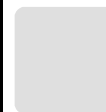


Pla de mobilitat urbana de Berga

Resum executiu



Juny 2023

ÍNDEX

1. Objecte i antecedents	3
2. Context Territorial.....	8
3. Pre-diagnosi	9
4. Diagnosi. Dades rellevants	12
4.1 Anàlisi socio-econòmic	12
4.2 Mobilitat a peu	13
4.3 Mobilitat en bicicleta i VMP	14
4.4 Mobilitat en transport públic	16
4.5 Mobilitat en vehicle privat.....	18
4.6 Aparcament	20
4.7 Seguretat Viària	23
4.8 Medi Ambient.....	24
5. Perspectiva de Gènere	25

1. OBJECTE I ANTECEDENTS

La redacció del Pla de Mobilitat Urbana Sostenible de Berga (PMUS) s'emmarca dins de la Llei 9/2003 de 13 de juny, de la mobilitat i de les Directrius Nacionals de Mobilitat (DNM). Tots els municipis de Catalunya de més de 50.000 habitants o capitals de comarca tenen l'obligació de redactar un Pla de Mobilitat Urbana Sostenible, el qual haurà de ser actualitzat en períodes de 6 anys.

El municipi de Berga disposa d'un pla aprovat l'any 2013, amb l'obligació per tant de redactar un nou PMUS, en aquest cas pel període 2024-2029. Aquest proporcionarà als gestors de la ciutat una gran oportunitat, tant per desenvolupar les polítiques de mobilitat sostenible que han estat implementades amb èxit a altres ciutats de tot Europa, com per testar les iniciatives més innovadores en matèria de gestió de la mobilitat.

L'actualització del pla suposarà un pas cap aquest nou ideari de ciutat ambientalment sostenible que té com a principal objectiu la recuperació de l'espai per el vianant. És per això que l'objectiu principal del pla serà aconseguir una ciutat més amable pels vianants, potenciant els modes sostenibles i sent el centre de totes les mesures, on es visqui en unes condicions ambientals i de salut pública més adaptades al segle XXI i on les formes innovadores de moure's per la ciutat puguin ser canalitzades amb les millors condicions de funcionalitat i seguretat possibles.

Antecedents

Berga disposa d'experiència prèvia en planificació de la mobilitat amb el PMUS anterior de període 2012-2018.

Així mateix, a nivell municipal hi ha un conjunt de Plans que incideixen en la mobilitat de Berga i que s'ha tingut en compte en la redacció del present document. Aquests són:

- El Pla Territorial Parcial de les Comarques Centrals, aprovat definitivament el 16 de setembre de 2008, analitza els aspectes relacionats amb la mobilitat amb l'objectiu d'induir a racionalitzar la demanda de mobilitat i a oferir criteris per al desenvolupament d'un model més sostenible que potencii una relació més equilibrada entre les diverses modalitats de desplaçament.
- El Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de Berga (POUM), aprovat de forma definitiva el març de 2005 com a instrument vertebrador del disseny futur de la ciutat, defineix els següents eixos en matèria de mobilitat sostenible:
 - Millorar la qualitat de vida.
 - Reforçar una mobilitat ètica i equitativa, posant al vianant en el centre de les prioritats.
 - Gestionar la mobilitat com un dret i un servei a la ciutadania.
 - Garantir la màxima seguretat, la comoditat i l'economia en els desplaçaments de les persones i les mercaderies.
 - Connectar de forma "harmònica" totes les infraestructures.
 - Garantir la funcionalitat de les xarxes de transport de Lleida i de les seves connexions amb l'entorn.

- Cercar una mobilitat que tendeixi cap a les zero emissions.
- Desenvolupar zones de baixes emissions.
- Comunicar les formes d'optimitzar els modes de desplaçaments emprant les noves tecnologies

Altres estudis de mobilitat de referència:

- Estudi de mobilitat i aparcament al municipi de Berga (Juny 2004), elaborat pel RACC Fundació.
- Agenda 21 (2007)
- Pla local de seguretat viària de Berga (Octubre 2009), elaborat per Intra per encàrrec del Servei català de trànsit i l'Ajuntament de Berga.
- Estudi del transport públic de Berga (Gener 2009), elaborat per Transfer Enginyeria per encàrrec de la Diputació de Barcelona i l'Ajuntament de Berga.

Altres estudis de caràcter ambiental:

- Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible (PAES) (2016-2020). Aquest Pacte integra les polítiques de mitigació i adaptació al canvi climàtic i les ciutats i els pobles adherits es comprometen a complir una sèrie d'objectius per a l'any 2030:

Reducció com a mínim d'un 40% de les emissions d'efecte hivernacle

- Augment de la resiliència als impactes del canvi climàtic
 - Desenvolupar un Pla d'Acció pel Clima i l'Energia Sostenible (PACES)
 - Seguiment i redacció d'informes sobre els progressos de forma regular en el marc d'aquesta iniciativa
 - Compartir la visió, resultats i coneixements tècnics a través d'una cooperació directa i intercanvi entre iguals.
- Document avanç de l'Estratègia Catalana d'Adaptació al Canvi Climàtic (2021-2030).
 - Mapa de soroll i capacitat acústica de Berga 2012, pendent d'aprovació 2021. El mapa de soroll de Berga, juntament amb el mapa de capacitat acústica, són l'eina bàsica de gestió de la contaminació acústica del municipi. Aquest estudi aporta informació concreta sobre el vector soroll, visualitzat gràficament en el mapa de soroll del municipi. En el cas de Berga, la principal font de soroll correspon a les infraestructures viàries interurbanes que passen pel terme municipal i en molt menor mesura amb el trànsit de la vialitat urbana i d'altres.
 - Pla Marc de Mitigació del Canvi Climàtic a Catalunya (2008-2012). Reducció d'un 8% de les emissions dels gasos amb efecte hivernacle entre els anys 2008 i 2012 en relació als emesos a l'any base (1990). Pel que fa a la responsabilitat d'Espanya, la ratificació del Protocol de Kyoto l'obliga a assumir el compromís de limitar les emissions a un creixement del 15% respecte l'any 1990 per al període establert.

- En aquest context, el Pla Marc de Mitigació del Canvi Climàtic a Catalunya, aprovat el 30 de setembre de 2008, quantifica els esforços a fer per a cada sector per tal de complir amb el Protocol de Kyoto i s'identifiquen les accions que cal dur a terme per a la mitigació de les seves emissions. El subprograma 1.6 fa referència a la reducció de les emissions al transport i la mobilitat amb la missió de recolzar i promoure aquelles actuacions amb un impacte més gran en la reducció d'emissions d'aquest sector, sense perjudici del desplegament de la planificació en matèria de mobilitat. Les accions d'actuació se centren, d'una banda, en la diversificació energètica del sector i la millora de l'eficiència energètica del parc de vehicles i, de l'altra, en la mobilitat sostenible i el transport públic.

El Pla fixa com a objectiu reduir el creixement de les emissions dels sectors difusos un 37% respecte el valor base de l'any 2005. Aquest percentatge equivaldria a una reducció de 5,33 21 milions de tones de CO₂ (per a tota Catalunya) durant el període de compliment del Protocol de Kyoto (2008-2012).

Tal com s'indica al Primer informe de progrés a Catalunya sobre els objectius de Kyoto, el transport es un dels principals contribuents al total d'emissions de GEH de Catalunya amb un 28% del total d'emissions i el 45% del total de difuses. Segons aquest informe les emissions van augmentar en un 57% des de 1990 fins al 2007 com a conseqüència de l'augment dels mitjans de transport que van provocar un augment dels combustibles fòssils, com la gasolina i el gasoil. No obstant, des del 2007 fins a al 2008 hi va haver una reducció del 8% atribuïble, en gran part, a la crisi econòmica que es manté actualment.

- Pla de l'Energia i el Canvi Climàtic de Catalunya (2012-2020). Aborda la nova orientació que l'actual Govern de la Generalitat de Catalunya vol donar a la política energètica catalana, integrant-ne aquells aspectes de la mitigació del canvi climàtic relacionats amb l'energia.

Representa el resultat tangible de la planificació energètica realitzada i estableix dos objectius bàsics: Elaborar i actualitzar la planificació estratègica catalana, tant a nivell estratègic com operatiu en funció de les evolucions futures, i integrar i coordinar la planificació energètica catalana amb altres planificacions i polítiques sectorials associades al medi ambient, a la planificació del territori i a les polítiques de transport, entre d'altres.

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

En l'àmbit supramunicipal s'han tingut en compte:

- El Pla Territorial General de Catalunya (Llei 1/1995): En relació amb la mobilitat, preveu l'emplaçament de grans infraestructures de comunicació i la promoció d'usos específics en diferents entorns del territori.
- La Llei 6/2009, del 28 d'abril, d'avaluació ambiental de plans i programes. A través d'aquesta llei d'avaluació ambiental estratègica (AAE), els plans integren

aspectes ambientals significatius i es valoren les alternatives a través dels informes de sostenibilitat ambiental i la memòria ambiental.

- Llei 9/2003, de 13 de juny, de la mobilitat. S'estableix com a document bàsic per elaborar estratègies de mobilitat sostenible a Catalunya a través dels PMU. L'objectiu principal de la llei es garantir l'accessibilitat de tota la ciutadania a través de modes de transport sostenible, minimitzant l'impacte negatiu. Els propòsits més destacats dels PMU són configurar un sistema de transport eficient, augmentar la cohesió social promovent l'arribada de la mobilitat a tots els col·lectius, tenir en compte la salut i la seguretat de la població i redirigir totes les accions cap a una mobilitat més sostenible. La llei estableix que els municipis de més de 50.000 habitants o que siguin capital de comarca, com és el cas de Berga, han de donar servei de transport urbà.
- Les Directrius Nacionals de Mobilitat (2006), regulades pel decret 362/2006. Aporten criteris i orientacions per al desenvolupament de diferents PDM i guien l'aplicació de la Llei de Mobilitat. S'han d'adequar a les directrius del PTGC.
- El Pla d'infraestructures de transport a Catalunya (PITC) (2006-2026) és un pla sectorial d'acord amb la Llei 23/1983 i, alhora, un pla específic a efectes de la Llei 9/2003 de mobilitat. L'objectiu principal és desenvolupar un sistema de transport multimodal i integrat a la xarxa d'infraestructures viàries, ferroviàries i logístiques necessàries per a Catalunya amb el propòsit d'aconseguir un sistema connectat amb tots els modes de transport de forma sostenible ambientalment, segura i viable econòmicament.
- El Pla de transport de Viatgers de Catalunya (PTVC) (2013-2020) és un pla territorial sectorial inclòs a la Llei 23/1983 i un pla específic segons la Llei 9/2003 de mobilitat. El seu contingut assumeix les propostes, els objectius i les directrius del Pla territorial general de Catalunya en relació amb el transport de persones. El document defineix les directrius generals per assolir els següents objectius:
 - Configurar una xarxa de transport públic sostenible a Catalunya i potenciar el desenvolupament i el creixement social i econòmic.
 - Desenvolupar una xarxa de transport integrada tarifàriament i competitiva amb el vehicle privat
 - Dissenyar l'oferta de transport públic de la forma més sostenible possible i adaptada proporcionalment a la demanda.
 - Complementar el servei de transport per carretera amb l'oferta ferroviària.
 - Desenvolupar un sistema únic de informació al ciutadà sobre l'oferta de serveis i les incidències a la seva prestació.
 - Definir una estructura tarifària que afavoreixi els canvis modals abonat un únic pagament integrat.
 - Minimitzar els impactes mediambientals del transport.
 - Continuar el procés d'adaptació de la xarxa de transport públic per persones discapacitades en el marc de la normativa vigent.
 - Mantenir un cofinançament dels serveis de transport col·lectiu entre les administracions competents i els usuaris.
 - Millorar la fiabilitat dels serveis i la velocitat comercial per incrementar la competitivitat dels serveis de transport públic.

- El Pla estratègic de la bicicleta a Catalunya (2008-2012). Fixa les normes i els criteris de disseny per la construcció de la xarxa de carrils bici, i també incideix en l'ús de la bicicleta i en la seguretat del ciclista.
- El Pla estratègic de Seguretat Viària (2014-2020). Té l'objectiu de reduir la sinistralitat a Catalunya. Defineix els objectius generals de seguretat viària a Catalunya amb el propòsit de reduir un 50% el nombre de morts en accidents de trànsit respecte el 2010.
- El Pacte Nacional per a la Mobilitat Segura i Sostenible 2021-2030. Marca l'estratègia catalana en mobilitat segura i sostenible per a la propera dècada i pretén gestionar tant la transició cap a una mobilitat més segura, sostenible i compromesa amb la lluita contra el canvi climàtic com la millora de la qualitat de l'aire.

Finalment, en l'àmbit estatal, s'han tingut en compte els següents plànols:

- Pla Estratègic d'infraestructures i transport (PEIT) 2005-2020: L'estat estableix que es realitzi per part de les autoritats competents un Pla de Mobilitat Sostenible per al seu àmbit d'actuació en el qual podrà realitzar intervencions concretes d'infraestructures i transport. A través dels plans s'havien de complir les directives europees de les emissions de gasos d'efecte hivernacle i dirigir-se cap un model de transport sostenible i menys contaminant.

Els principals objectius són donar la garantia d'una bona accessibilitat a través d'un transport públic eficient i de qualitat a nivell urbà i interurbà cohesionant el territori i donant un servei a les zones de baixa densitat.

- La Llei 34/2007, de 15 de novembre, de qualitat de l'aire i protecció de l'atmosfera, estableix objectius per avaluar partícules contaminants de l'aire amb la finalitat de reduir l'acció sobre les persones i el medi ambient. És la llei a partir de la qual es defineixen els plans i programes de protecció de l'atmosfera.
- Estratègia espanyola per a la mobilitat sostenible (2009): Integra 48 mesures estructurades en les següents àrees:
 - Territori
 - Transport i infraestructures
 - Canvi climàtic
 - Qualitat de l'aire i soroll
 - Seguretat i salut
 - Gestió de la demanda

Mitjançant aquests blocs temàtics, els plans de mobilitat urbana sostenible han de realitzar accions per millorar la qualitat de vida dels ciutadans a través dels desplaçaments més sostenibles.

Segons la normativa espanyola els PMUS hauran d'establir un diagnòstic de la situació, objectius, mesures a adoptar i els mecanismes de finançament i programes d'inversions.

- L'Estratègia d'estalvi i eficiència energètica a Espanya 2004-2012 (E4). Pla d'Acció 2008-2012: Les mesures anaven orientades al estalvi energètic en el sector del transport. Entre les iniciatives per al canvi modal s'elaboren plans de

mobilitat urbana per regular l'ús del vehicle privat, disminuir la baixa ocupació i incentivar modes de transport més eficients com el públic, a peu o en bicicleta.

Inicialment els plans es plantejaven per ciutats de més de 100.000 habitants, però amb el Pla d'Acció 2008-2012 els municipis de més de 50.000 habitants també hauran de realitzar un PMU i garantir un servei de transport públic urbà.

- El Reial Decret 39/2017, de 27 de gener, modifica el Reial Decret 102/2011, de 28 de gener, defineix i estableix objectius de qualitat de l'aire, d'acord amb l'annex III de la Llei 34/2007. Aquests propòsits concorden amb les exigències de la directiva 2008/50/CE per als contaminants NOx, PM10 i PM2,5, i afegeix també límits per a d'altres contaminants com el diòxid de sofre, el plom, el benzè, el monòxid de carboni, l'ozó i per l'arsènic, el cadmi, el níquel i el benzopirè.
- La Llei 7/2021, de 20 de maig, de canvi climàtic i transició energètica, vetlla pel compliment dels objectius establerts per l'Acord de Paris i comporta l'aprovació per part del Ministeri de Transport d'una llei de mobilitat sostenible que impulsi la descarbonització dels desplaçaments urbans, prioritzant els vehicles elèctrics i les bicicletes, i que doti de recursos financers al transport públic. Tanmateix, contempla l'aplicació de zones de baixes emissions als 149 municipis espanyols de més de 50.000 habitants.

2. CONTEXT TERRITORIAL

El municipi de Berga, amb 16.762 habitants (IDESCAT, 2022), és la capital de la comarca del Berguedà. Es situa a la vall alta del riu Llobregat, en un dels sectors més alts de la Depressió Central i a peu dels Pre-pirineus.

El terme municipal té una extensió de 22,54 km² (IDESCAT, 2022) i s'estén als peus de la serra de Queralt, entre els municipis de Cercs (nord i nord est), Olvan (sud est), Avià (sud), Capolat (sud oest) i Castellar del Riu (nord oest).

El municipi d'estudi està format per la ciutat de Berga i altres nuclis de població com són el Raval de Sant Bartomeu de la Vall dan, al sud est, la colònia de Cal Rosal (dividida administrativament entre els termes de Berga, Avià i Olvan) i les urbanitzacions de Can Baster, Can Ponç, Fumanya i els Pedregals.

El municipi es pot dividir en tres grans àrees: la que comprèn les darreres elevacions meridionals dels Prepirineus, la zona de contacte entre els Prepirineus i la Depressió Central i la zona situada al sud i a l'est on trobem la zona més planera de la Depressió Central.

El nucli antic de la ciutat està situat als peus de la Serra de Queralt. La ciutat s'ha expandit mitjançant diversos eixamples.

Els àmbits més excèntrics del municipi són el Polígon Industrial de la Vall dan, el barri de la Vall dan i la Urbanització de Can Ponç.

La resta del nucli urbà es concentra en un territori que té una longitud de 1.500 metres d'est a oest i de 1.250 metres de nord a sud on els barris situats més al nord tenen una major pendent que els situats al sud.

Pel que fa a les infraestructures viàries Berga es localitzen les següents:

- C-16, o eix del Llobregat, discorre en sentit nord-sud i connecta Berga amb Barcelona i la Cerdanya pel túnel del Cadí.
- En sentit transversal està comunicada a través de la C-26 amb Ripoll i Solsona.
- La carretera secundària BV-4241 uneix la ciutat amb Sant Llorenç de Morunys i la C-14 (carretera de La Seu d'Urgell).

3. PRE-DIAGNOSI

El grau de compliment de les propostes recollides en el PMUS anterior varia en funció de les línies estratègiques i les propostes, existint algunes completades i d'altres que no s'han iniciat.

Seguidament es mostren els objectius:

- Incrementar la participació dels modes no motoritzats i el transport públic en els desplaçaments interns afavorint un transvasament modal d'usuaris del cotxe vers els transports més sostenibles.
- Incrementar la participació del transport públic en els desplaçaments de connexió.
- Recuperar espai públic destinat actualment als vehicles. Augmentar la superfície i qualitat de la xarxa viària dedicada als vianants.
- Fomentar l'ús de la bicicleta com a mode de transport.
- Fomentar un ús més eficient del vehicle privat.
- Garantir l'accessibilitat a la via pública i als transports a les persones amb mobilitat reduïda
- Reduir l'accidentalitat.
- Reduir la contaminació atmosfèrica i la contribució al canvi climàtic derivada del transport.
- Reduir la contaminació acústica derivada del transport.

Els objectius presentats poden estar vinculats a múltiples actuacions. S'ha comptabilitzat que la gran majoria de les actuacions (14) es desenvolupen en l'àmbit d'actuació de la mobilitat a peu i en la categoria de seguretat viària i de mobilitat en vehicle privat motoritzat s'han detectat 11 actuacions respectivament.

Altrament, hi ha 6 actuacions destinades a la mobilitat en bicicleta destinades a millorar la senyalització, la instal·lació d'aparcaments, millora d'interseccions...entre d'altres. Pel que fa al transport públic, es vincula a 5 actuacions que tracten principalment els temes del carril bus, modificacions de l'horari i el recorregut del l'autobús urbà així com, campanyes de promoció i sensibilització d'aquest.

D'altra banda, hi ha dos àmbits temàtics que estan focalitzats en una proposta respectivament. En el cas de l'aparcament es vincula a la proposta "Nova secció Ronda del Rector Moreta, C/ del Roser i Passeig de la Indústria", concretament per l'eliminació d'estacionament a la Ronda del Rector Moreta. Altrament, en l'àmbit de l'accessibilitat també s'hi ha vinculat només una proposta, "Conversió a places de PMR i CD", amb l'objectiu de garantir l'accessibilitat a la via pública i als transports a les persones amb mobilitat reduïda.

Respecte al desenvolupament de les actuacions, no hi ha cap actuació que es trobi en menys d'un 20% del procés, és a dir, totes han estat iniciades.

Seguidament es mostren el grau d'execució:

Actuacions que es troben en fase inicial (entre el 20 i el 50% d'execució):

1. Carril bus a l'àmbit de l'Escola Vedruna (20%)
2. Rotonda intersecció Pg. De la Indústria i C/ Mestre Pedret (20%)
3. Camins escolars (30%)
4. Senyalitzar entrades i sortides a les zones de velocitat 30 i 20 (40%)
5. Instal·lar pilona d'accés al C/ Roca de la Pila (40%)
6. Campanya d'informació i sensibilització del Pla de Mobilitat Urbana (40%)

Actuacions que es troben en fase intermèdia (grau de compliment del 50-60%):

1. Nova secció Ronda del Rector Moreta i C/ del Roser (50%)
2. Ampliar voreres (50%)
3. Millorar promoció de l'autobús (60%)
4. Realitzar aquelles actuacions proposades a l'estudi del sistema de transport públic de Berga (60%)
5. Eliminar places d'aparcament (60%)
6. Crear noves places d'aparcament al C/ Santa Joaquina de Vedruna (60%)

Actuacions que es troben en estat avançat (80%):

1. Senyalització horitzontal convivència vehicle-bicicleta (80%)
2. Eliminar sentit de circulació (80%)

Actuacions que s'han completat (8 de les 22 existents):

1. Marcar passos de vianants
2. Adaptar guals de vianants

3. Senyalar via verda C/Abeuradors
4. Elements reguladors de velocitat
5. Aparcament de bicicletes
6. Variar horaris i recorregut del bus urbà
7. Conversió a places de PMR i CD
8. Nou disseny d'intersecció Comte Oliba – Gran Via

ACTUACIONS	DESENVOLUPAMENT						IMPACTE			
	NO INICIAT	INICIAT	INTERMEDI	AVANÇAT	COMPLET		GENS	POC	INTERMEDI	FORÇA
1. Marcar passos de vianants						100%				1
2. Adaptar guais de vianants						100%				1
3. Nova secció Ronda Moreta i C/del Roser						50%				1
4. Ampliar voreres						50%			1	
5. Senyalitzar entrades i sortides a les zones de velocitat 30 i 20						40%	1			
6. Camins escolars						30%		1		
7. Senyalitzar via verda C/Abeuradors						100%	1			
8. Elements reguladors de la velocitat						100%				
9. Aparcaments de bicicletes						100%	1			
10. Senyalització horitzontal convivència vehicle - bicicleta						80%			1	
11. Carril bus a l'àmbit de l'Escola Vedruna						20%		1		
12. Variar horaris i recorregut del bus urbà						100%				1
13. Millorar promoció de l'autobús						60%	1			
14. Realitzar determinades actuacions proposades per l'Estudi del sistema de transport públic de Berga						60%				1
15. Rotonda a l'intersecció Pg. Indústria-C/Mestre Pedret						20%	1			
16. Eliminar sentit de circulació						80%		1		
17. Eliminar places d'aparcament						60%			1	
18. Crear noves places d'aparcament al C/Santa Joaquina de Vedruna i al C/Ramon Vinyes i Cluet						60%				1
19. Conversió a places de PMR i CD						100%	1			
20. Nou disseny d'intersecció Comte Oliba-Gran Via						100%	1			
21. Instal·lar pilona d'accés al C/Roca de la Pila						40%		1		
22. Campanya d'informació i sensibilització del Pla de Mobilitat Urbana						40%				1

Figura. 1.2. Desenvolupament de les actuacions. Font: Doymo

En resum, de les 22 propostes plantejades en el PMUS anterior, 8 (el 36,4%) han estat completades i 2 (el 9,1 %) es troben en estat avançat, és a dir, a punt de finalitzar-se.

Per tant, s'han dut a terme el 45,5 % de les actuacions, quasi la meitat, tenint en compte que són propostes viables i amb el termini de 6 anys per ser executades, aquest percentatge podria ser superior.

Grau d'execució	Nombre de propostes	Percentatge
No iniciat (0%)	0	0%
Iniciat (10%)	6	27,3%
Intermedi (50%)	6	27,3%
Avançat (80-90%)	2	9,1%
Complet (100%)	8	36,4%
Total	22	100%

Taula 1.1. Grau d'execució de les propostes del PMUS anterior. Font: Doymo

4. DIAGNOSI. DADES RELLEVANTS

4.1 Anàlisi socio-econòmic

La població de Berga es troba concentrada principalment als barris del Centre, Raval, Bellvitge i Santa Eulàlia. No obstant, hi ha poblament disseminat a la urbanització de Casampons i a Cal Rosal.

La població resident ha mantingut un creixement lineal des de l'any 2011 fins al present 2022. Aquest creixement presenta un ritme semblant al creixement de la comarca del Berguedà.

La piràmide de població és de tipus regressiu, seguint la tendència tant de la comarca del Berguedà com la de Catalunya, indicant un descens de la natalitat i, per tant, una manca de reemplaçament generacional. La població de 40 a 64 anys és la de més pes (29%) i els joves de 20 a 29 anys (10%) han perdut efectius tot i l'aportació de la població de nacionalitat estrangera. La franja central de la piràmide, inclou la població entre 20 i 54 anys que presenta els grups d'edats més poblats (44%). A més, s'hi inclou la immigració que ha rebut Berga durant els darrers anys, comptabilitzats majoritàriament en aquesta franja d'edat.

El D1S4 és el que més població acull amb 2.069 habitants (12%), seguit de D2S4 amb 1.885 (11%) i D1S5 amb 1.882 (11%). En el conjunt d'aquests tres barris hi resideixen el 34% de la població del municipi.

L'autosuficiència del municipi l'any 2001 era del 7,2% i la taxa d'autocontenció es situava al voltant del 6,3%. L'any 2011 el sector dels serveis és el principal sector d'activitat del municipi, concentrant el 70% dels treballadors per sector d'activitat en els darrers anys. El percentatge d'atur del 15,8% l'any 2011, superior al de la comarca del Berguedà (14,2%).

A Berga es localitza un polígon industrial anomenat la Vall dan, situat al sud del municipi el qual requereix una ubicació estratègica propera a les principals vies de comunicació, com la C-26 i la C-149.

Els equipaments, dels quals se'n comptabilitzen 30, es concentren, majoritàriament al centre del municipi a prop del casc antic i al voltant del Passeig de la Pau i Gran Via, on es concentra més població, sense faltar equipaments a les zones més allunyades.

Pel que fa al parc de vehicles de Berga de l'any 2020 és de 13.031 vehicles, dels quals, 8 de cada 10 pertanyen a vehicles privats: 69% a turismes i el 10% a motocicletes. Es registra un pes important en camions i furgonetes, ja que representen el 17% del parc de vehicles de Berga.

D'altra banda, pel que fa a l'índex de motorització, és de 781,14 vehicles/1.000 habitants l'any 2021. Aquest ens mostra una tendència a l'alça fins l'any 2021 i una estabilització d'aquesta a partir de l'any 2018. S'observa que Berga segueix la mateixa tendència per sota de la mitjana del Berguedà.

4.2 Mobilitat a peu

Les distàncies del municipi de Berga permeten realitzar la majoria dels desplaçaments interns amb modes sostenibles, com anar a peu, però els desnivells, conseqüents de l'orografia, juntament amb la facilitat d'aparcament en tota la ciutat, fa que el vehicle privat sigui el protagonista en els desplaçaments interns i tingui més pes que anar a peu.

Per aquest motiu, el principal repte del Pla de Mobilitat Urbana Sostenible (PMUS) de Berga rau en posar com a prioritat la mobilitat dels vianants i dels col·lectius més vulnerables. L'objectiu és que una vegada definida, jerarquizada i analitzada la xarxa s'actui de forma sistemàtica en aquells trams i interseccions on s'identifiqui un greuge per al vianant respecte als altres modes de transport.

Aquest nou esquema de mobilitat ha de suposar un increment en la qualitat de vida dels habitants de tots els districtes, especialment d'aquells on la connectivitat a peu està compromesa, tant a nivell intern com amb la resta de la ciutat. A dia d'avui, els desplaçaments a peu suposen el 48,3% del repartiment modal dels residents (26.962 desplaçaments diaris).

Actualment, la xarxa analitzada per a vianants de Berga té una longitud de 120,70 kilòmetres, dels quals el 82,4% no compleixen amb l'ordre TMA/851/2021, que fixa l'amplada útil mínima en 1,8 metres. Així mateix, la xarxa esmentada disposa de 296 passos de vianants, dels quals el 56% es troben rebaixats. Ara bé, el 40% dels passos de vianants de la xarxa bàsica de Berga no es troben rebaixats, és a dir, tenen un desnivell entre la vorera i la calçada dificultant el pas dels col·lectius vulnerables, el 4% restant representa els passos elevats.

Per tant, amb l'objectiu de potenciar la mobilitat a peu, cal destinar als vianants una major superfície d'espai públic i de millor qualitat, tant en termes d'accessibilitat com de seguretat.

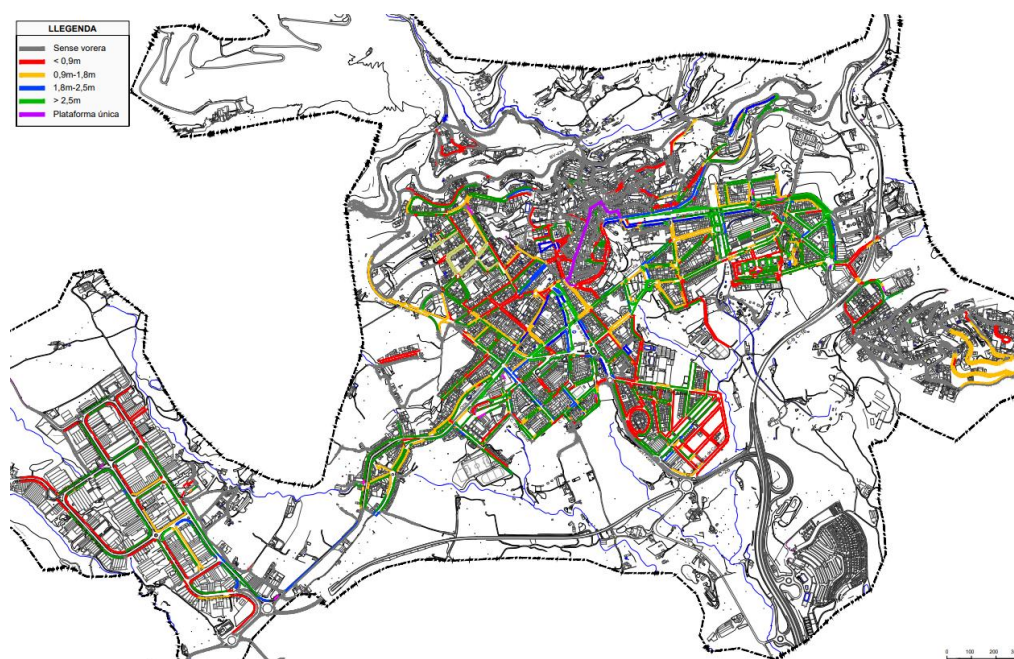


Fig 2.1. Tipologies de voreres. Font: Doymo

En termes de demanda, la major aflluència de vianants es produeix als eixos comercials del Passeig de la Pau i el Carrer del Roser, i a les artèries que connecten el centre amb la resta de barris, com el Passeig de la Indústria i la Ronda del Rector Moreta. Degut a l'orografia, les connexions en aquest sentit es veuen afectades per un desnivell elevat.

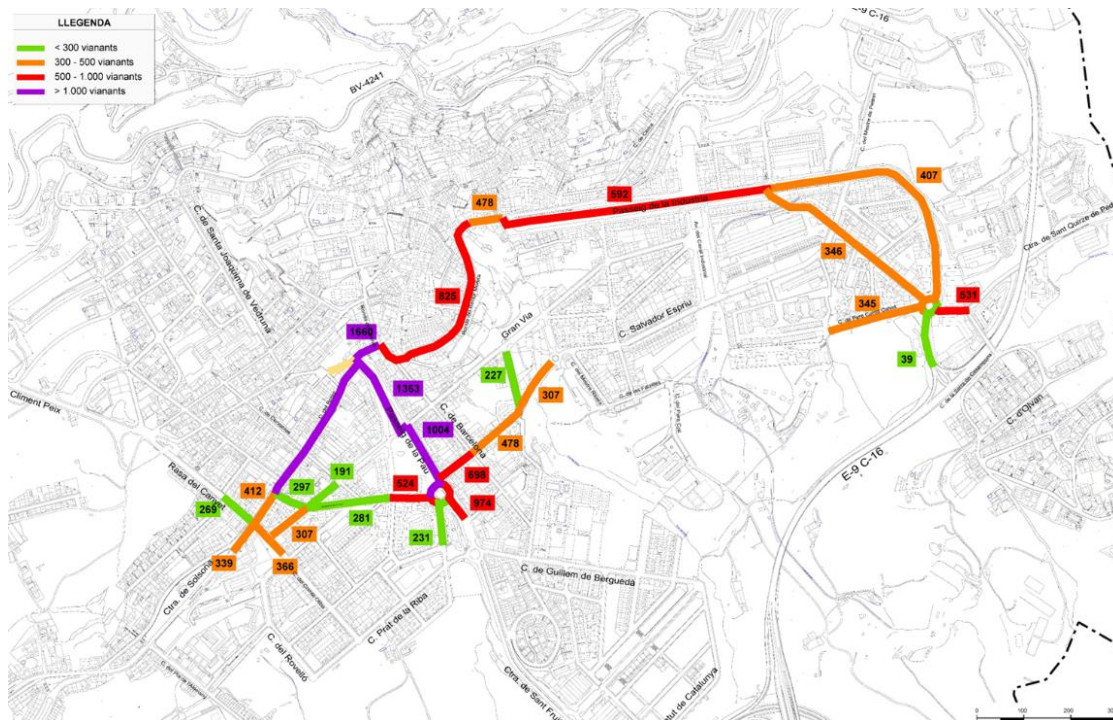


Fig. 2.2. Intensitat mitjana de vianants. Font: Doymo

És per això, que els fluxos de mobilitat delimiten Berga en 2 àmbits. En primer lloc, l'àmbit que queda al sud dels eixos comercials (Passeig de la Pau, Carrer del Roser i Ronda del Carrer Moreta), el qual presenta unes pendents més moderades que en general oscil·len per sota del 6%, mentre que l'àmbit que queda al nord presenta unes pendents que majoritàriament són superiors al 6%. La Urbanització de Can Ponç i el Polígon Industrial de la Vall dan també presenten pendents superiors al 6%.

Les principals problemàtiques de la mobilitat a peu a Berga són la manca de passos de vianants habilitats, l'amplada de les voreres, la manca de visibilitat, la poca claredat de les indicacions i la velocitat a la que circulen els vehicles, sobretot als eixos que creuen el municipi com la Ronda del Rector Moreta.

4.3 Mobilitat en bicicleta i VMP

Els desplaçaments en bicicleta i VMP representen el 0,4% del repartiment modal dels residents a Berga (241 viatges diaris).

El desenvolupament de la xarxa de carril bici als nuclis urbans no només requereix l'existència d'un espai segregat sinó que també comporta la necessitat d'integrar la nova infraestructura en les xarxes de mobilitat preexistents. A la ciutat de Berga només hi ha

un tram de carril bici de 100 metres, senyalitzat en paral·lel a la vorera, aquest està situat a la Ronda de Queralt entre la Plaça de la Creu i el Passeig de les Estaselles.

Pel que fa a l'estacionament, Berga ha dut a terme una de les actuacions plantejades a l'anterior PMUS d'instal·lar nous aparcaments de bicicletes en diferents equipaments i espais públics de la ciutat. Concretament, es troben punts de suport en els següents carrers: Passeig de la Pau, la plaça dels Països Catalans, la plaça de la Font del Ros, el Polígon Industrial de La Valldan, el parc del Pla de l'Aleman, el parc de la Rasa dels Molins, la plaça de les Fonts, el barri de Santa Eulàlia, la plaça de Viladomat, a l'Espai Jove (placeta del carrer Mossèn Espelt amb la cruïlla del carrer Cercs), a l'entrada de les piscines municipals d'estiu i a l'accés de les pistes de tennis.

Així doncs, el marge de millora de la mobilitat en bicicleta a la ciutat és ampli. És viable apostar per expandir la infraestructura dedicada a aquest mitjà de transport amb l'objectiu d'incrementar el seu pes en el repartiment modal i reduir la dependència del vehicle privat motoritzat. De fet, en el PMUS anterior es va fer la proposta de senyalitzar horitzontalment i verticalment la via verda per a vianants i bicicletes al Carrer dels Abeuradors i el Carrer Cardona. No obstant, aquesta actuació encara s'ha de completar.

A nivell de demanda, la major aflluència de bicicletes i VMP es produeixen als eixos que travessen el municipi d'est a oest, és el cas de la Ronda del Rector Moreta, el Carrer del Roser i el Passeig de la Indústria (més de 20 bicicletes durant el període d'observació de 4 hores). No obstant això, també cal destacar la IMD assolida a altres vies com la Rasa del Canyet o el Carrer Comte Oliba (entre 10 i 20 bicicletes durant hores). Novament, al igual que en el cas dels vianants, els desplaçaments amb bicicleta i VMP tenen un marcat caràcter longitudinal degut a l'orografia.

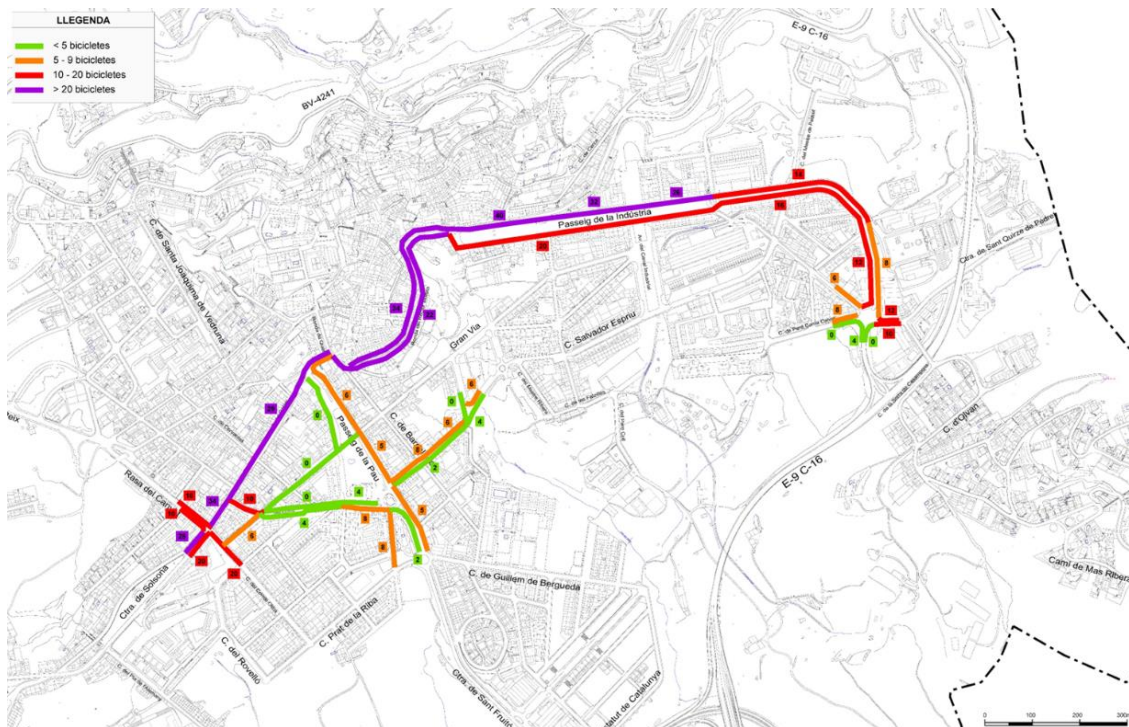


Fig. 3.1. Intensitat mitjana de bicicletes. Font: Doymo

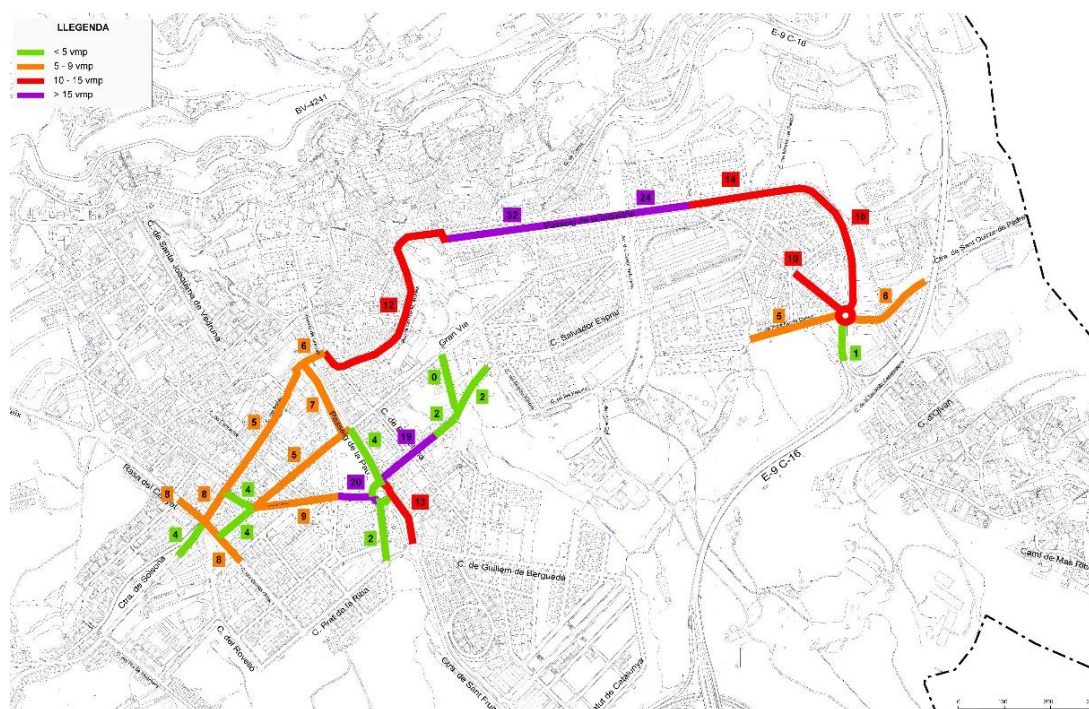


Fig. 3.2. Intensitat de VMP. Font: Doymo

La representació total d'ambdós modes és un 30% de VMP i un 70% de bicicletes. En la franja horària de 14 a 17h circulen el 45% de les bicicletes comptabilitzades, mentre que el 44% dels VMP transiten de 9 a 12h.

Les principals problemàtiques de la mobilitat en bicicleta/VMP són els pendents que presenta el territori en els desplaçaments sentit sud-nord. A més a més, només hi ha un únic carril bici de 100 metres al municipi, situat a la Ronda de Queralt.

4.4 Mobilitat en transport públic

El transport públic té un gran potencial per incrementar el seu pes en el repartiment modal dels berguedans, tant per viatges interns com de connexió. Actualment, els residents a Berga realitzen 475 desplaçaments diaris en transport públic, que representen el 0,9% del repartiment modal. Ara bé, el pes del transport públic queda per darrera del mode no motoritzat tant en els desplaçaments interns com de connexió.

L'oferta de transport públic al municipi està formada per 20 línies d'autobús, algunes d'elles a demanda, gestionades per ALSA excepte dues, la que uneix Berga amb Avià, l'Espunyola, Montmajor i Solsona (L1345) i la que uneix Berga amb Prats del Lluçanès, Olost, Gurb i Vic (L0910), que estan gestionades per l'empresa Planas. Actualment la línia L0901 Berga-Vic no circula perquè s'estan duent a terme obres a la carretera C-153.

En un futur, està previst que es canviï d'ubicació l'actual estació autobus situada al Passeig de la Pau al Parc de la Rasa dels Molins. Aquesta actuació es dona degut a la necessitat d'un espai més gran com a resultat d'un augment dels serveis i d'autobusos que també són més grans.

Pel que fa a la demanda, l'any 2021 es va registrar 30.130 usuaris, sent l'any amb el major nombre d'usuaris detectats a la xarxa de transport urbà.

D'altra banda, per conèixer el nivell de cobertura de les parades de transport públic respecte a la població s'ha realitzat un radi d'influència a 250 metres on s'observa un bon nivell de cobertura en tot l'àmbit urbà i el Polígon Industrial La Valldan tenint en consideració els punts que poden generar un major nombre de desplaçaments.

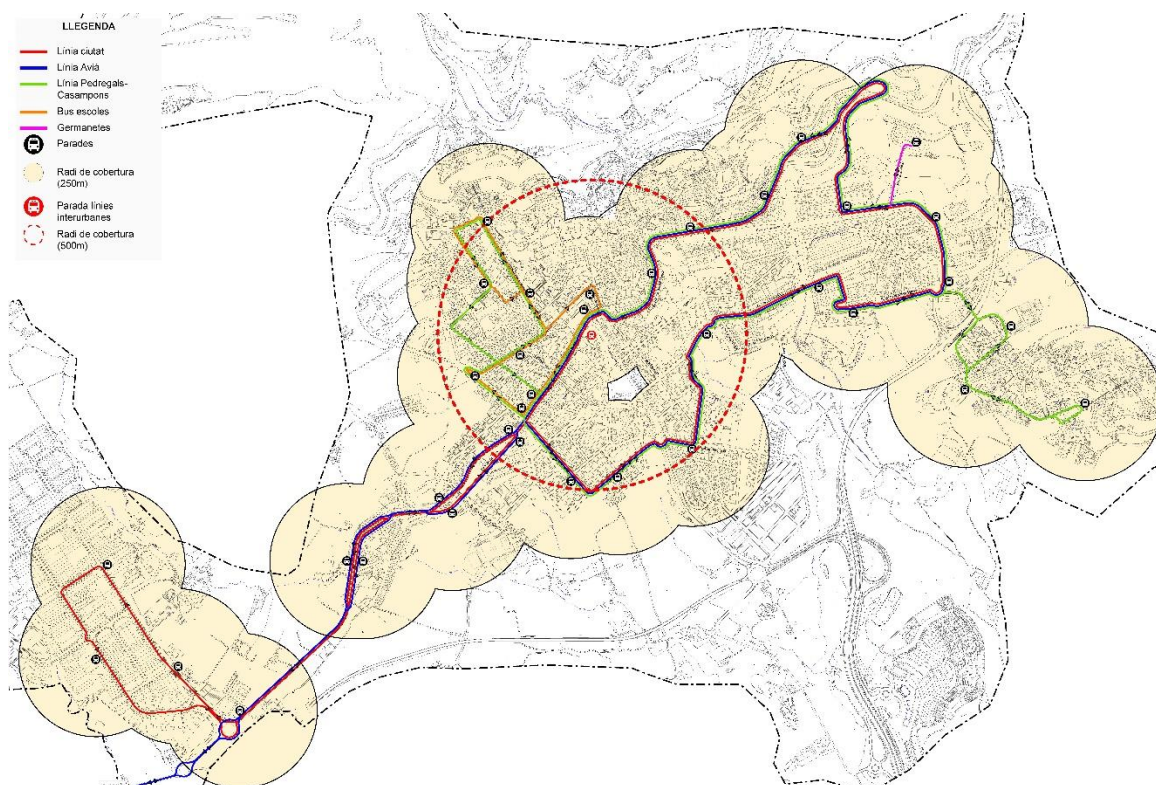


Fig. 4.1. Cobertura del Transport públic (250 metres) . Font: Doymo

El Berguedà és una comarca que està pendent, sense data prevista, de la integració tarifària en l'àmbit de l'Autoritat Metropolitana del Transport de Barcelona. Formaria part de la zona 7. Mentre aquesta integració no es produeixi, existeix una diferenciació a nivell de preus per determinats itineraris, respecte a altres municipis de la província de Barcelona que gaudeixen d'integració.

Una de les principals problemàtiques de la mobilitat del transport públic és la competència amb el vehicle privat. La puntualitat i la freqüència de pas són els aspectes que els usuaris valoren com a millorables. També s'han observat 4 punts de conflicte pel que fa la circulació dels busos i accessibilitat de les parades. Aquests punts estan situats al Passeig de la Pau, Santa Eulàlia, Rasa dels Molins (Carrer Isaac Albèñiz) i la Rotonda de la Roca de la Pila.

4.5 Mobilitat en vehicle privat

Actualment, els residents a Berga efectuen 28.127 desplaçaments amb vehicle privat motoritzat, el que suposa el 50,4% del repartiment modal. Es tracta del mitjà de transport més utilitzat, seguit dels desplaçaments a peu.

El PMUS de Berga jerarquitzava la xarxa viària en base a les característiques (capacitat, intensitat de trànsit...) i funcions de les vies (via d'accés, de pas, residencial...), però també es tenen en compte les xarxes de vianants, bicicletes i transport públic, adaptant el transport privat a l'espai-temps disponible i garantint l'accessibilitat continua del veïnat als aparcaments i a l'activitat econòmica.

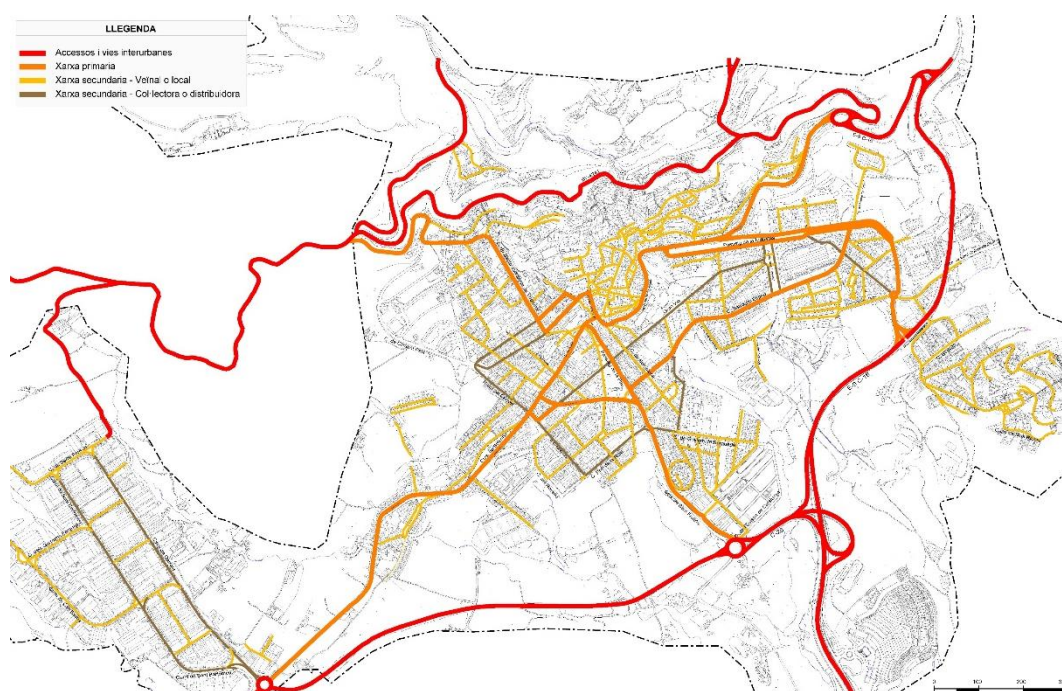


Fig. 5.1. Jerarquia de xarxa viària. Font: Doymo

La xarxa viària externa està formada per les vies interurbanes i pels accessos al municipi. Pel municipi de Berga es pot fer referència a 6 vies interurbanes:

- La **C-16** és una autovia entre Berga i Barcelona i una carretera convencional entre Berga i Puigcerdà, passant pel peatge del túnel del Cadí. Uneix el Berguedà amb Barcelona, el Vallès Occidental, el Bages i la Cerdanya, alhora que és un punt d'accés a França.
- La **C-26** o Eix Prepirinenc, és una carretera que travessa Catalunya d'Oest a Est per sota dels Prepirineus, enllaçant les comarques del Segrià, la Noguera, l'Alt Urgell, el Solsonès, el Berguedà, el Ripollès, la Garrotxa i l'Alt Empordà. Es tracta d'una carretera convencional de calçada única. A Berga enllaça amb la C-16 en la mateixa rotonda en que enllaça amb el Passeig de la Pau. A nivell comarcal travessa el Berguedà d'est a oest unint els pobles que queden en l'eix Solsona-Berga-Ripoll.

- La **BV-4241** és una carretera convencional de calçada única amb un carril per sentit que uneix Berga i la C-16 amb Sant Llorenç de Morunys. Des d'aquesta carretera s'accedeix al municipi a través de la intersecció amb la BV-4242 i el Carrer Pere Costa.
- La **BV-4242** és una carretera convencional de calçada única amb un carril per sentit que uneix Berga amb el Santuari de la Mare de Déu de Queralt. Des d'aquesta carretera s'accedeix al municipi a través de la intersecció amb la BV-4241 i el Carrer Pere Costa.
- La **BV-4243** és una carretera convencional de calçada única amb un carril per sentit que uneix Berga amb els Rasos de Peguera. Des d'aquesta carretera s'accedeix al municipi a través de la intersecció amb la BV-4241 i el Carrer Pere Costa.
- La **C-1411** és una carretera convencional de calçada única amb un carril per sentit que uneix Berga amb Abrera i l'enllaç amb la N-260 a Bellver de Cerdanya (Cerdanya) tot travessant el Bages i la Serra del Moixeró pel túnel del Cadí. Amb la recodificació de carreteres de 2001, el tram entre Abrera i Manresa passa a denominar-se C-55 mentre que el tram entre Sant Fruitós de Bages i Bellver de Cerdanya, s'integra dins de l'eix C-16. El tram intermedi entre Manresa i Sant Fruitós passa a ser la via C-16C. Aquesta carretera arriba a Berga pel sud des de Cal Rosal, travessa el municipi, es converteix en la carretera de Ribes i a partir de la rotonda de l'hospital torna a prendre el nom de C-1411.

Els punts amb major Intensitat Mitjana Diària, de vehicles entre 7.000 i 9.000 per sentit, són:

- Vial d'entrada a Berga des de la C-16 i rotonda d'accés al municipi al sud del passeig de la Pau.
- Rotonda situada en la intersecció entre el Passeig de la Pau, el Carrer Pere III i la Carretera de Sant Fruitós.
- Els trams de vials previs al Passeig de la Indústria, dels vials de la Plaça de la Creu, Ronda del Rector Moreta i Plaça Gerninka.
- Rotonda d'accés al Polígon de la Valldan.

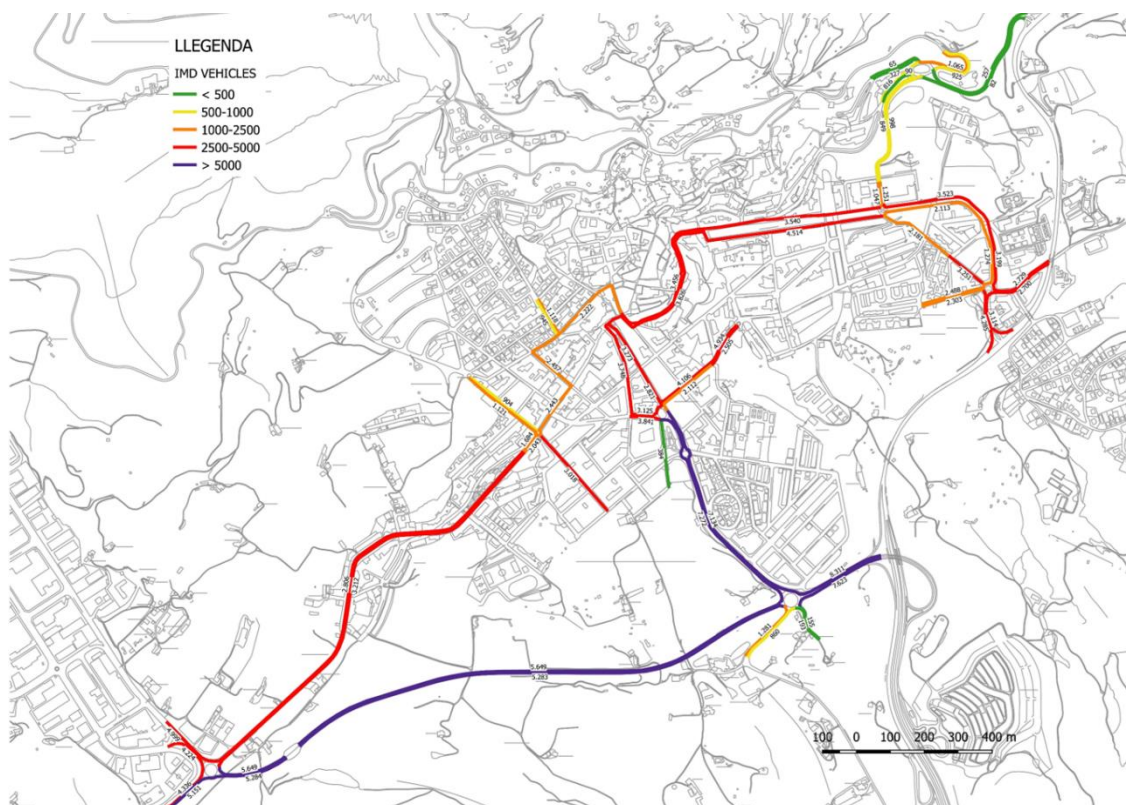


Fig. 5.2. IMD de vehicles motoritzats. Font: Doymo

Una de les principals problemàtiques de la mobilitat en vehicle privat són les deficiències de les interseccions, és a dir, en alguns punts s'haurien de replantejar les prioritats i els moviments realitzats ja que es produeixen retencions en hora punta i inseguretats viària.

4.6 Aparcament

S'han comptabilitzat a Berga 6.137 places d'aparcament en superfície, de les quals aproximadament 836 es localitzen al Districte 4. Així mateix, s'han identificat 5 solars (Hospital, Mercat setmanal al Passeig Indústria, Rasa dels Molins, Carretera de Sant Fruitós - Passeig de la Pau i Plaça Gernika) destinats a aparcament, els quals equivalen a 1.028 places. En canvi, l'oferta regulada de zona blava es limita a 4.329 places concentrades sobretot al Districte 4 i a la secció 5 del Districte 1.

Oferta aparcaments a la via pública										
Districte	Secció	No regulat	No regulat sense plaça	Zona Blava	C/D	PMR	Reserves	Motos	Solars	TOTAL
1	1	316	0	0	2	4	0	0	80	402
	2	51	0	107	7	4	0	3	0	172
	3	363	281	26	0	2	3	4	14	693
	4	336	0	22	12	11	1	0	128	510
	5	623	0	32	2	10	0	0	64	731
	6	292	0	0	5	1	7	0	0	305
2	1	46	0	0	0	2	0	0	6	54
	2	328	0	33	7	6	0	2	408	784
	3	520	0	18	7	6	0	10	76	637
	4	302	0	88	17	7	0	4	115	533
	5	303	0	0	0	8	0	4	64	379
3	1	98	0	0	0	0	3	0	101	
4	1	751	0	0	0	6	6	0	73	836
TOTAL		4.329	281	326	59	67	20	27	1.028	6.137

Taula 6.1. Places d'aparcament a la via pública. Font: Doymo

Els resultats obtinguts ens mostren que no hi ha dèficit de places d'aparcaments per als residents en cap de les seccions. Les seccions en les que l'ocupació és més elevada, entre un 85 i un 83% sobre el total de les places, són: D2S1, D2S2 i D1S4. Per altra banda la secció amb una ocupació nocturna més baixa és la D4S1 amb un 43%, seguida de les D3S1, D1S6, D1S3, D1S2 i D1S5 que presenten una ocupació que oscil·la entre el 57 i el 69%.

Mitjançant un estudi de rotació de matrícules a la zona blava, càrrega i descàrrega, PMR i no regulada, s'ha analitzat una mostra de places representativa de la demanda d'aparcament en diferents àmbits del municipi.

Les principals indisciplines observades són l'aparcament diürn en llocs no habilitats i, en la zona blava, la manca de tiquet o bé sobrepassar el temps que aquest marca. Es considera, que el conductor estaciona el vehicle a llocs no autoritzats per la comoditat d'haver de desplaçar-se uns metres menys per arribar a la destinació, no pas per la manca de places d'aparcament.

Zona blava

Els diferents àmbits amb places d'aparcament regulades com a zona blava són els següents: Carrer del Roser, Passeig de la Pau, Passeig de la Indústria, Ronda del Rector Moreta i Plaça de Sant Francesc.

Els sectors amb major ocupació són el Carrer del Roser (79%) i el Passeig de la Indústria (76%) mentre que la Ronda del Rector Moreta (60%) i la Plaça del Germà Franciscà (50%) són els que registren una ocupació inferior. Això és degut a que estan relativament més allunyats dels centres d'atracció pel que fa al comerç i l'oci: Passeig de la Pau, Carrer Major i Passeig de la Indústria. L'ocupació mitjana de les places de zona blava per al conjunt del municipi és del 4%.

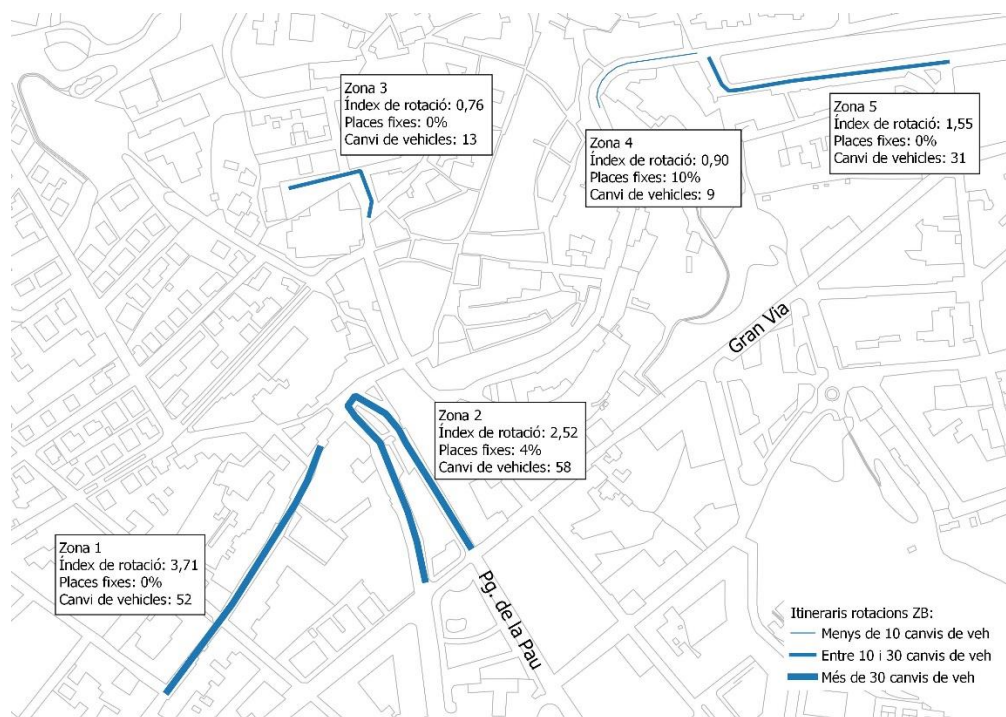


Fig. 6.1. Demanda d'aparcaments en zona blava. Font: Doymo

Càrrega i descàrrega

L'ocupació mitjana d'aquestes places és del 49% i l'índex de rotació a la Zona 1 és 1 i la Zona 2 és 2,13 vehicles/plaça/dia. Aquestes dades són mostren una oferta superior a la demanda. Això és degut a que molts vehicles fan la càrrega i descàrrega en àmbits no reservats.

A la zona 1 es detecta que un 60% dels vehicles que fan càrrega i descàrrega utilitzen la plaça durant un període de temps superior al permès, en canvi, en el cas de la Zona 2 no s'ha observat casos que superin la franja horària establerta. El temps mitjà d'estacionament és de 50 minuts, mentre que el màxim permès és de 30 minuts. Les principals indisciplines en l'aparcament es donen en els casos que es sobrepassa el límit horari establert, concretament a la Zona 1.

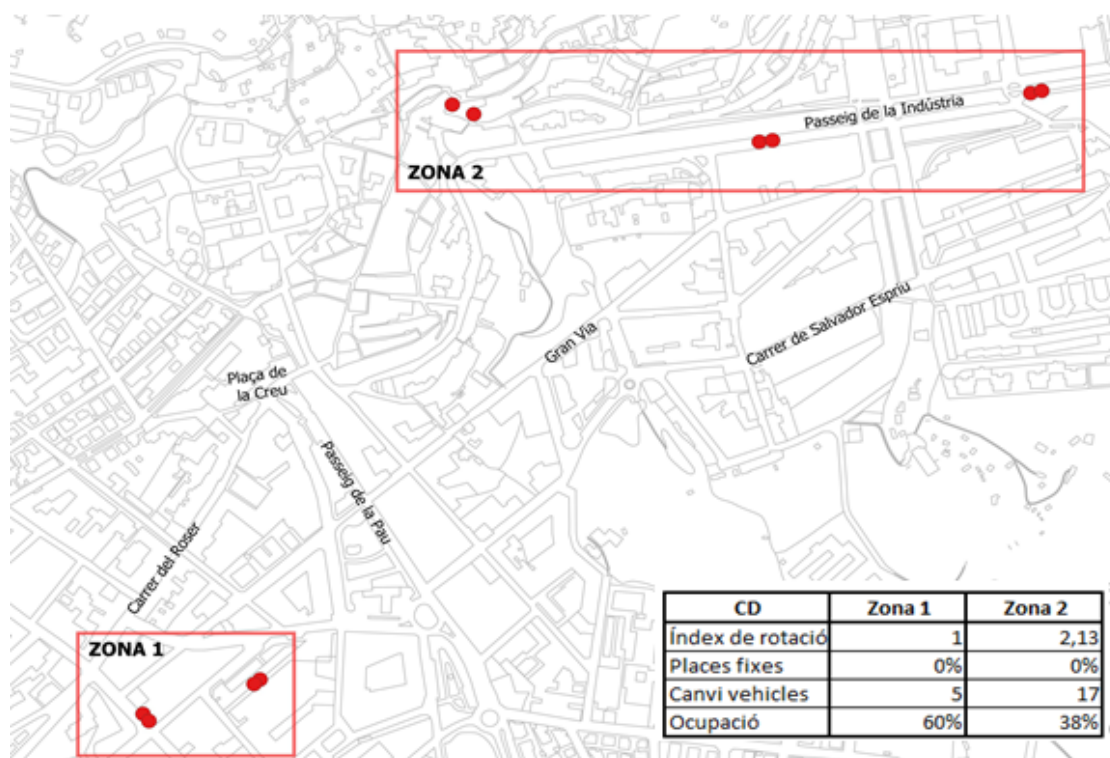


Fig. 6.2. Característiques de la demanda a les zones de càrrega i descàrrega. Font: Doymo

PMR

El temps mitjà d'estacionament és molt baix, de 4 minuts a la Zona 1 i de 26 minuts a la Zona 2. Per altra banda l'ocupació també és baixa, només del 38%, i l'índex de rotació segueix la mateixa tendència a la baixa ja que la mitjana entre ambdues zones s'emmarca en 0,88.

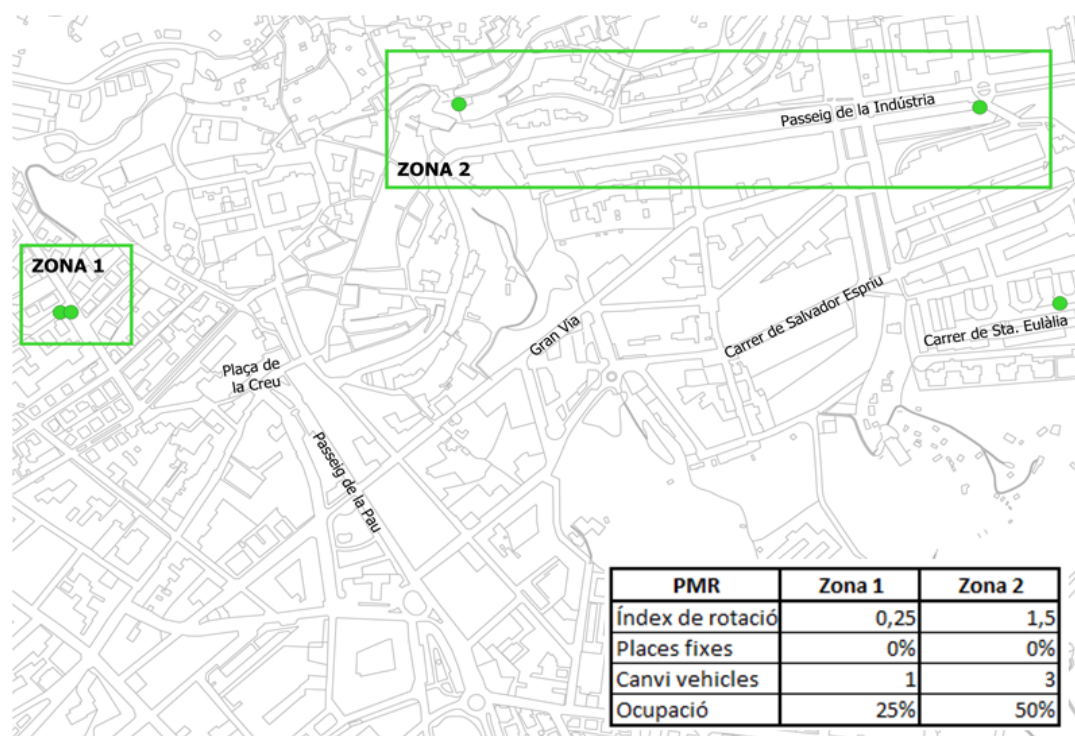


Fig. 6.3. Característiques de la demanda a les zones de PMR. Font: Doymo

4.7 Seguretat Viària

El municipi de Berga disposa d'un Pla Local de Seguretat Viària de l'any 2009, no tenint cap altre estudi més actualitzat.

A continuació s'expressen els punts detectats amb més accidentalitat:

- **Ronda del Rector Moreta:**
 - Recentment s'ha realitzat una actuació de pacificació al tram de Ronda de Rector Moreta-Plaça de la Creu. No obstant, a partir de la participació ciutadana s'ha detectat que continua sent un tram insegur ja que els vehicles circulen envaint la vorera quan realitzen el gir a l'esquerra.
 - Es detecta una amplada de les voreres insuficient i manquen passos de vianants.
 - El tram de la Ronda del Rector Moreta (entre els números 55 i 70) ja que s'estructura amb una corba tancada i obligar als vehicles a envair el carril del sentit contrari.
 - En la intersecció en forma de T de la Plaça de la Creu – Ronda del Rector Moreta i Ronda de Queralt s'analitzen disfuncions per la gran quantitat de moviments permesos.
- **Cruïlla Carretera de Sant Fruitós amb Carrer Aurora Bertrana**

- La intersecció permet tots els moviments; dos vials de la intersecció són d'un sol sentit de circulació i un d'aquests té dos carrils de sortida, ja que es permet també el gir a l'esquerra.
 - La geometria de la intersecció, i especialment el punt de sortida/accés de l'estació de servei, genera conflictes entre fluxos de sentits oposats.
 - Les necessitats de trobar una oportunitat per incorporar-se al trànsit de la carretera de Sant Fruitós fan que aquestes sortides puguin ser, de vegades, perilloses. Aquestes sortides es troben en un pas de vianants (sentit Solsona) molt pròxim a la intersecció on es detecten friccions entre vianants i vehicles.
- **Passeig de la Indústria entre plaça Viladomat i l'Avinguda del Canal Industrial**
- Manca de visibilitat que provoca l'aparcament (sigui en cordó o en semibateria) al incorporar-se a la via a la Plaça Viladomat, Passeig Indústria i Plaça Cim d'Estela.
 - També manca senyalització del pas de vianants a la Plaça Viladomat en la continuació de la vorera de la Ronda Moreta i la part central del Passeig de la Indústria.
- **Carrer Pere III, entre Carrer Barcelona i Rasa dels Molins**
- La vorera sud és estreta i els guals tenen un pendent elevat dificultant la circulació dels usuaris de PMR. Aquesta mateixa vorera no disposa de passos de vianants rebaixats i adaptats per a tots els col·lectius.
- **Gran Via entre Carrer Comte Oliba i Passeig de la Pau**
- Manca de visibilitat a les cruïlles causada per l'aparcament.
 - A la cruïlla entre el Carrer Comte Oliba i la Gran Via en hora punta s'observen cues. Això és degut a que han de cedir el pas als vehicles que baixen pel Carrer Comte Oliba i volen girar cap a la Gran Via.
 - Es detecten indisciplinaes d'aparcament perquè la plaça està destinada a serveis reservats o perquè han excedit el límit horari permès en el cas dels càrrega i descàrrega.

4.8 Medi Ambient

La legislació de referència pel que fa a l'avaluació de la qualitat de l'aire a Catalunya és la Llei 34/2007 i el Reial decret 102/2011, el qual integra la directiva europea de la qualitat de l'aire i protecció de l'atmosfera. A més, a diferència del Pla Estratègic de Seguretat Viària (PESV) 2014-2020, el Pacte Nacional per a la Mobilitat Segura i Sostenible ja inclou entre els seus objectius la millora de la qualitat de l'aire per tal de garantir la salut dels habitants.

En el cas particular de Berga, actualment no hi ha cap projecte en curs vinculat a la qualitat de l'aire.

Tot i així, el municipi forma part de la zona de qualitat de l'aire de les comarques centrals.

A continuació es mostren els resultats dels nivells de l'aire mesurats a la zona de Berga a partir de l'estació fixa de la xarxa de vigilància de la contaminació atmosfèrica de la Generalitat el dia 24 de maig del 2023:

- Diòxid de nitrogen (NO₂), diòxid de sofre (SO₂) inferiors a 10 micres i partícules en suspensió i O₃ se situen en raonablement bones. Per tant, es pot dir, que, en termes generals, la qualitat de l'aire de Berga és bona.

Berga disposa d'estudis de capacitat acústica. El 24 de maig del 2006 es va aprovar l'Ordenança de Regulació de la Capacitat Acústica i Sonora degut a que la Llei 16/2002 indicava que municipis de més de 5.000 habitants havien de tenir-la.

La Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica, regula les mesures necessàries per prevenir i corregir la contaminació provocada pels sorolls i les vibracions, i estableix els mecanismes necessaris per fixar els objectius de qualitat acústica en el territori i per donar resposta a la problemàtica produïda per aquest tipus de contaminació.

En aquesta zona, els nivells mesurats de NO₂, SO₂, CO, PM₁₀, PM_{2,5}, C₆H₆ i Pb estan per sota dels límits establerts per la normativa vigent. Pel que fa als nivells d'O₃, no s'ha registrat cap superació del llindar d'alerta.

El municipi de Berga presenta un impacte important vinculat a les infraestructures viàries que travessen el municipi. Durant el període diürn, s'han registrat superacions d'entre 1 i 4 dB(A) a la travessera urbana de la carretera de Solsona, la carretera de Sant Fruitós, la Gran Via i la carretera de Sant Llorenç, ja que són punts amb un elevat nombre de trànsit, especialment en hores punta. Pel que fa a les superacions en període nocturn, s'han registrat a: - La travessera urbana de la carretera de Solsona. - La Gran Via, des del seu inici fins l'enllaç amb el carrer de Pere III. - La travessera urbana de la carretera de Sant Fruitós. - El Passeig de la Pau. - La carretera de Sant Llorenç. - La Ronda del Doctor Moreta.

Finalment, el pla director de mobilitat del sistema integrat de mobilitat metropolitana de Barcelona (SIMMB) 2020-2025 planteja la implementació de la Zona de Baixes Emissions (ZBE) per a les capitals de comarca, que inclou Berga i per a les ciutats amb més de 50.000 habitants.

Aquesta actuació va en concordança amb la llei espanyola de Canvi Climàtic, que al seu torn va en sintonia amb la Llei Europea del Clima; que estableix que l'any 2050 les ciutats han d'aconseguir la neutralitat climàtica.

5. PERSPECTIVA DE GÈNERE

La mobilitat generada en qualsevol espai té unes característiques concretes en funció del gènere, sent el més significatiu la diferència entre homes i dones en el mode de transport emprat.

L'Enquesta de Mobilitat dia Feiner 2019 (EMEF) va publicar dades en les quals s'observa que, la mitjana de desplaçaments és 2.1 desplaçaments/dia sense distingir per gènere.

El transport públic l'utilitza més la dona (19,7%) que l'home (14,5%). Anar a peu és el mode de transport més comú entre les dones (48,9%), 8 punts més que els homes (40,4%).

En l'EMEF del 2019 s'incorpora una estadística per gènere sobre diferents problemes en el transport públic en diversos àmbits territorials, on es pot observar que les dones tenen una major implicació.

En la SIMMB on s'emmarca el present PMUS es presenten un seguit de situacions entre les que destaca, per la seva freqüència, el robatori de les possessions dels usuaris (bosses, carteres, mòbils...), puntuat amb un 7 per les dones i un 6,1 pels homes (sobre 10 punts).

Tanmateix, els problemes que es donen en el transport públic no són sempre físics sinó que també es basen en les agressions verbals, els comentaris o els gestos sexuals no desitjats, patits en major mesura per les dones.

A l'Enquesta de Mobilitat a residents de Berga realitzada al 2022, es preguntava si s'havia patit assetjament o inseguretat en els seus desplaçaments. Aquesta pregunta va ser contestada per una mostra de 400 persones. El 90,1% opinava que mai n'ha patit mentre que el 9,9% contestava que sí.

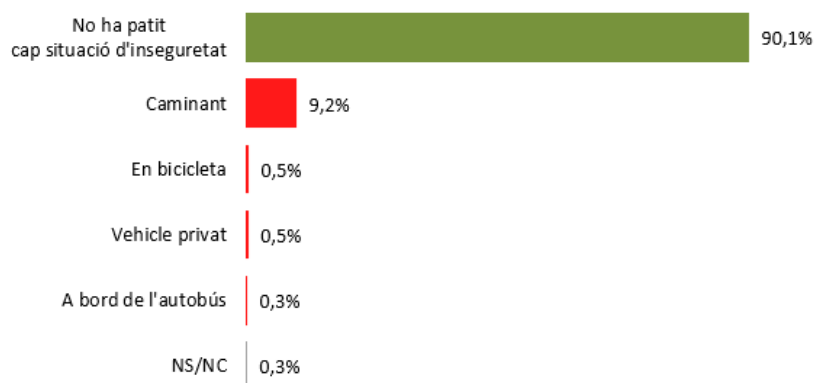


Fig. 1.1. Inseguretat per tipologia de modes en els desplaçaments. Font: Opinometre

De les contestacions afirmatives, la majoria havien patit inseguretat caminant (9,2%) i un 0,5% anant en bicicleta i vehicle privat.

S'observa que les dones pateixen més situacions d'inseguretat que els homes, un 91,2% dels homes no ha patit cap situació d'aquest tipus.

La franja d'edat que ha patit menys assetjaments és la franja d'entre 16 i 29 anys, seguit dels enquestats d'entre 30 i 44 anys, ja que és la ciutadania que tendeix a desplaçar-se amb més freqüència.

	Total	Sexe		Edat				
		Home	Dona	16-29	30-44	45-64	65-44	+74
No ha patit cap situació d'inseguretat	90,1%	91,2%	89,0%	77,4%	86,7%	92,3%	98,3%	98,1%
Caminant	9,2%	7,8%	10,5%	20,9%	13,3%	6,3%	1,7%	1,9%
En bicicleta	0,5%	1,1%	0,0%	1,8%	0,0%	0,7%	0,0%	0,0%
Vehicle privat	0,5%	1,0%	0,0%	0,0%	1,1%	0,7%	0,0%	0,0%
A bord de l'autobús	0,3%	0,6%	0,0%	1,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
NS/NC	0,3%	0,0%	0,6%	1,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

Taula 4.3. Inseguretat en els desplaçaments segons gènere i edat. Font: Opinòmetre

Encara que a l'hora de concebre la mobilitat de Berga, sempre es tenen en compte mesures i propostes que siguin adients per al conjunt de la població, independentment del gènere i l'edat, el present apartat vol incorporar algunes iniciatives concretes per atendre tots els col·lectius:

- Configurar un entorn ben senyalitzat per saber on s'està cada moment i cap a on es va. Disposar de senyals (visual, acústic i tàctic) i altres indicadors llegibles els quals han estat col·locats estratègicament per identificar i comprendre l'espai de forma inclusiva i clara.
- Millorar la senyalització per tal d'afavorir la seguretat des de la perspectiva de gènere, ja que ajuda a identificar la ciutat i a orientar-se més ràpid.
- Afavorir la visibilitat espacial a partir de la distribució homogènia de l'enllumenat dels vianants sense obstacles.