

4.6.3.2. Demanda de transport públic

4.6.3.2.1 Transport públic col·lectiu urbà

Demanda anual i evolució històrica

L'any 2019, previ a la situació derivada de la COVID19 en el que els resultats de demanda de mobilitat general i transport públic en particular no foren representatius, **el total de viatgers del transport públic urbà de Manresa ascendí a 2.218.621 viatgers.**

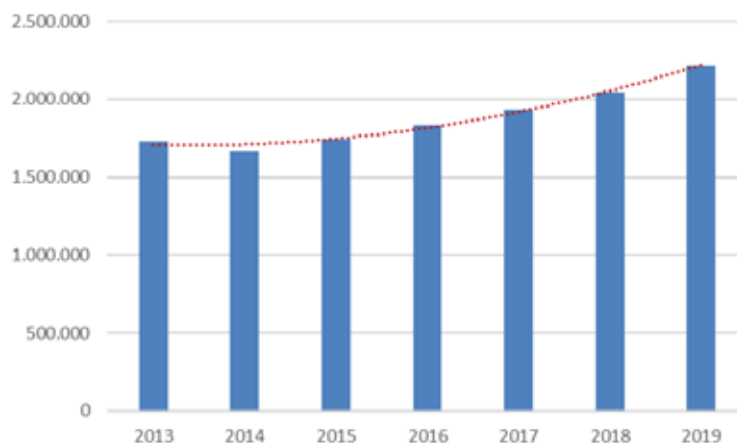
Aquesta xifra és conseqüència d'un creixement del nombre de viatgers continu des de l'any 2014

Taula 56. Evolució dels viatgers anuals del transport públic urbà de Manresa. 2013-2019

Any	Viatgers	Inc. anual
2013	1.726.410	
2014	1.671.689	-3,2%
2015	1.737.782	4,0%
2016	1.836.062	5,7%
2017	1.933.969	5,3%
2018	2.043.825	5,7%
2019	2.218.621	8,6%

Font. Ajuntament de Manresa

Figura 161. Evolució dels viatgers anuals del transport públic urbà de Manresa. 2013-2019



Font: Ajuntament de Manresa

Després d'una davallada entre l'any 2013 i 2014, la demanda presenta una corba de creixement continu en part, com es veurà més endavant al punt 4.6.4, per l'increment de la producció.

Tot i això, els resultats són optimistes doncs es situen en un creixement anual del 5% aproximadament i un acumulat, posterior al 2014, del 5,8%.



Com es pot veure en la taula anterior, hi ha una relació directe entre els tipus de línies que s'ha definit en el punt 4.6.2.2 i les demandes, doncs aquestes tipologies també responen al nivell de servei de cada línia.

Amb aquests resultats es reforça la idea de les categories de línies. Segons els percentatges de cada línia sobre el total en dies laborables, **les línies que d'identificat com estructurants, que connecten directament i amb un alt nivell de servei pols generadors de viatgers amb centres atractors (línies 1, 2 i 8) acumulen el 85% de la demanda total**. Les línies anomenades mixtes representen el 13% mentre que les de cobertura, en aquest cas la línia 5 és el 2% de la demanda.

En conclusió, una directiu estratègica de base per a una possible modificació de la xarxa actual de transport públic s'ha d'encaminar a **consolidació d'aquests fluxos estructurants amb uns alts nivell d'oferta i establir un altre rang per les línies destinades a oferir cobertures concretes**. En aquest cas, destacar les línies 3 i 4 que en tot cas queden en un paper intermedi i que podrien ser una opció de replantejament tant a nivell d'itinerari com de servei.

Demanda per parada

El següent grup d'imatges mostren la demanda de pujades per parada, tant el total com per línia en un dia feiner entre dimarts i dijous mig del mes d'octubre de 2019.



Figura 164, Demanda per parada de la línia 1. Totals pujats

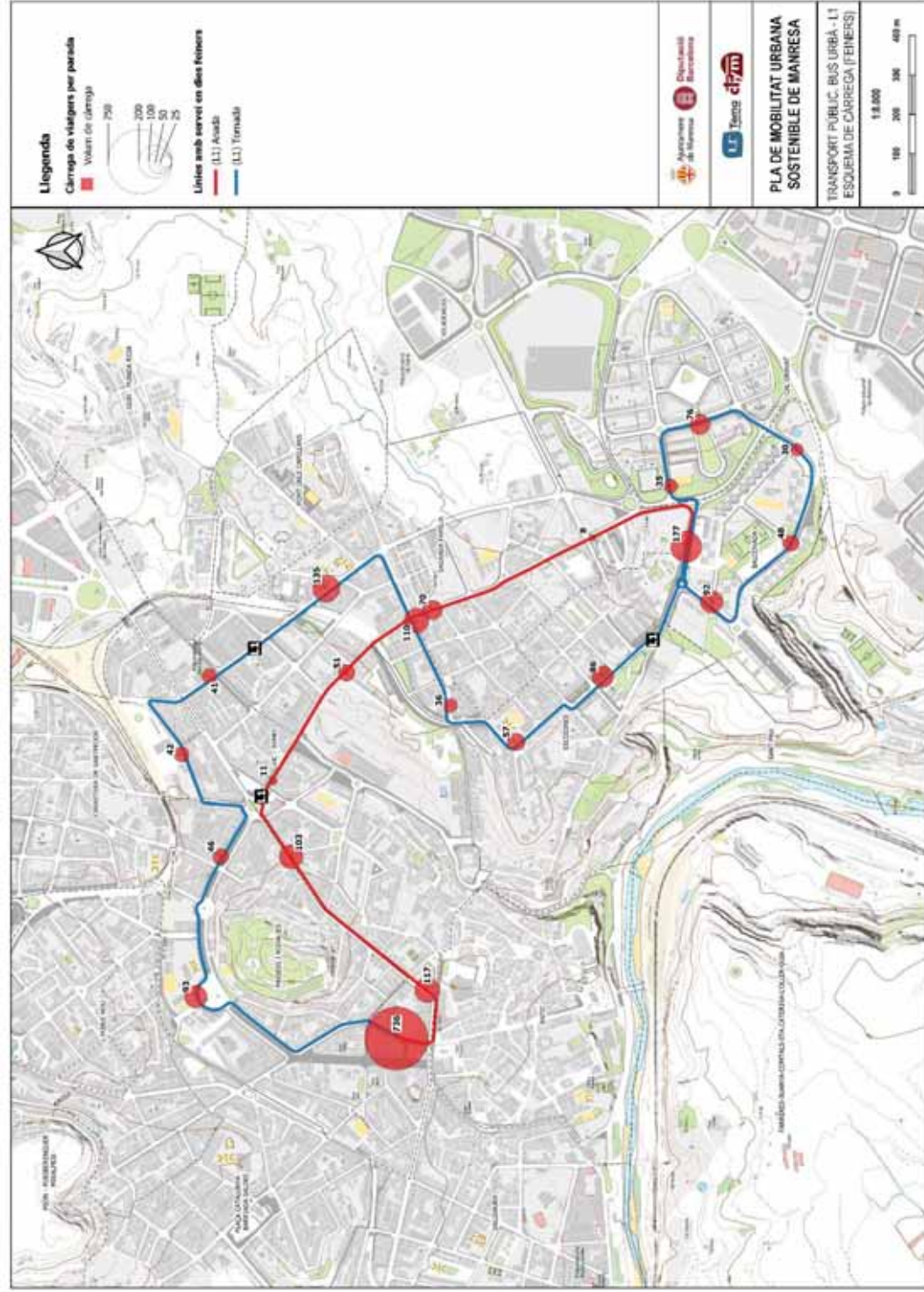


Figura 165. Demanda per parada de la línia 2. Totals pujats

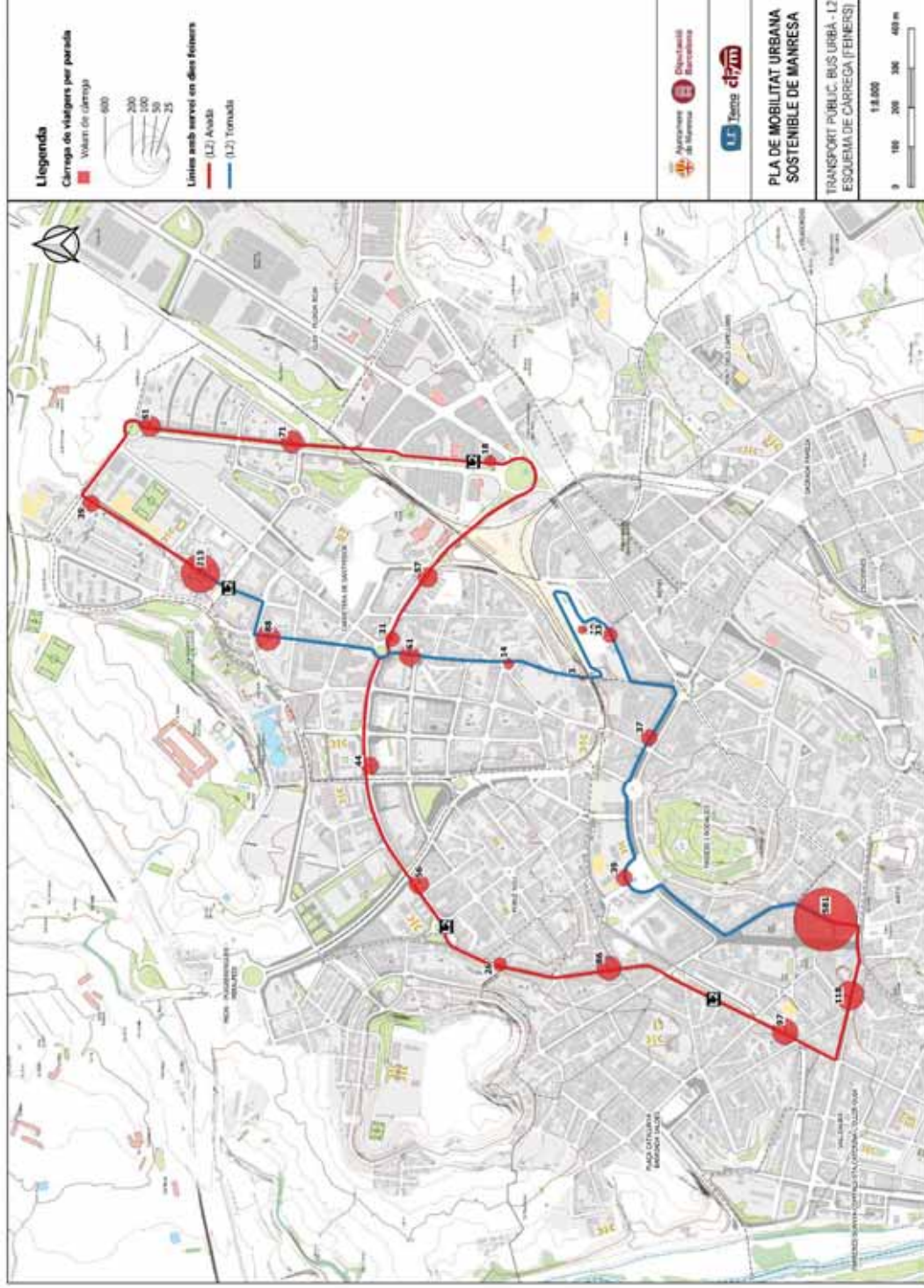


Figura 168. Demanda per parada de la línia 5. Totals pujats

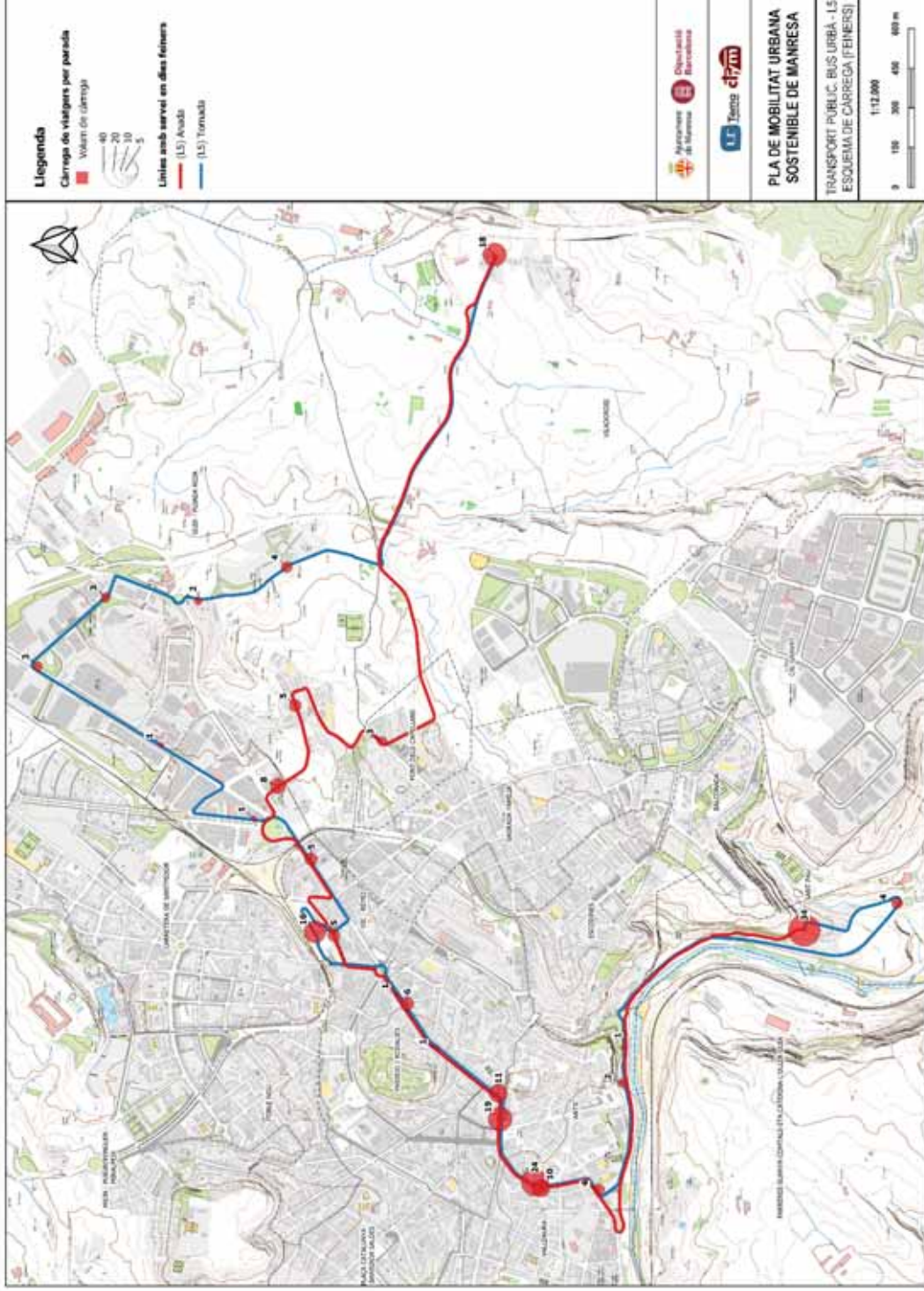
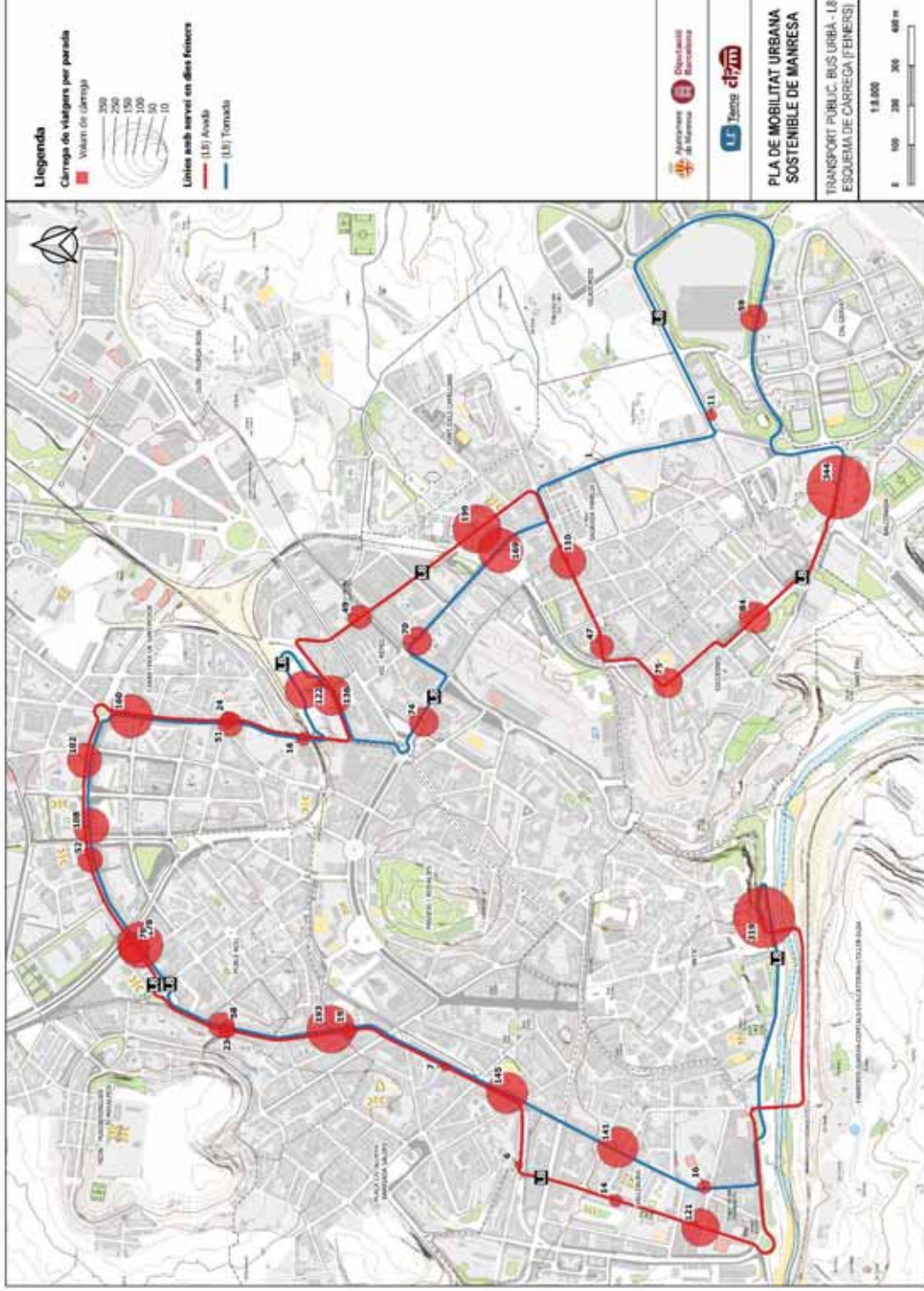


Figura 169. Demanda per parada de la línia 8. Totals pujats



En general

- Existeix un grup de parades que acumulen gran part de la demanda del sistema general, i en varis casos d'aquest vinculats a punts atractors de primer ordre de la ciutat. Les 10 parades amb major volum de demanda acumulen el 47% de la demanda total del sistema.

Taula 58. Rànquing de 10 parades amb major volum de validacions diàries

#	Parada	Pujats	% sobre el total	Punt atractor associat
1	Guimerà	1.498	16,8%	Centre històric
2	Hosp. S. Joan Deu	521	5,9%	Hospital
3	Mercat Sgda. Família	391	4,4%	Mercat
4	Estació RENFE	322	3,6%	Estació de RENFE
5	Ginjoler	278	3,1%	
6	Est. Bus-Pare Clotet	245	2,8%	Estació de bus-FGC
7	Bruc-CEIP Renaixença	241	2,7%	
8	Sagrada Família	239	2,7%	
9	C. Hospitalari	234	2,6%	Centre Hospitalari i Centre Tecnològic
10	Valentí Almirall	221	2,5%	

Font. Elaboració pròpia

Destacar en aquest cas la parada d'Àngel Guimerà que concentra un 16% del total de la demanda de pujats de tot el sistema. Les parades que no estan directament associades a un centre atractor singular, es localitzen en àrees de les més densament poblades del municipi segons els resultats de l'epígraf 4.2.1, com són Sagrada Família, l'entorn oest de la carretera del Bruc i àmbit sud de Carretera de Santpedor.

- Aquest efecte concentrador de demanda és més significatiu al analitzar línia per línia excepte per la línia 8 que presenta una dispersió.
 - En el cas de les línies 1, 2 i 3 la demanda del parada de Guimerà representa entre el 33% i el 38% del total, reforçant la idea que es defineixen sobre la idea d'acostar barris perifèrics al centre urbà.
 - La línia 1, tot i tenir aquest nivell de concentració en la parada de Guimerà presenta per la resta del recorregut una distribució constant de demanda (amb un increment puntual a l'Hospital), amb lo qual es pot considerar una rendibilitat considerable en la definició del seu itinerari.
 - La línia 2 també presenta certa distribució constant de la demanda. Tot i això, al igual que en la línia 3, cal considerar un factor important a analitzar en detall al seva estructura circular com a element de disseny i que pot estar penalitzant la competitivitat de la línia per certa part de la demanda dels propis punts per on transcórrer.



- En la línia 3 destacar el tram d'itinerari de la zona est de Mion, on amb un recorregut de pràcticament 2,5km (més del 50% del total, recull un 25% de la demanda total)
- Per la línia 4 torna a quedar de manifest la funcionalitat de línia directa de relació entre punts generador i atractors de viatges. En aquest cas la parada de les Font de Capellans i Sagrada Família i la zona centre.

En aquesta línia destacar els resultats baixos de demanda del corredor de la carretera de Viladordis per la part sud de la Font dels Capellans. Partint de que la carretera de Viladordis ja està coberta per altres línies, sobre tot amb les seves relacions amb el centre (línia 1), es podria pensar en simetritzar aquesta línia 4 i trencar lleugerament l'estructura circular asimètrica que, com en altres casos, pot estar penalitzant part de la demanda en les possibilitats de realitzar viatges d'anada i tornada amb temps similars.

- La línia 5, de cobertura, té com a parades amb major demanda les de Sant Pau i Viladordis i ambdues al voltant del centre històric, el que en principi pot significar la baixa funcionalitat que té a nivell de viatge intern dins de Manresa i centre i reforçar el seu rol de línia exclusivament de cobertura.
- La línia 8 de tancament perimetral té un esquema de demanda significativament dispers, quant moltes de les seves parades tenen demandes importants en el global de la línia. L'èxit d'aquesta línia posa de manifest la idea estructural de combinar en una mateixa línia la circulació directa entre àmbits d'intensa densitat demogràfica amb nodes més atractors, tot i la possible longitud, i temps, de viatge.

4.6.3.3. Transport públic col·lectiu interurbà

Demandes globals

A nivell interurbà es disposa tant sols d'informació respecte a la demanda de la estacions de FGC del nombre de validacions anuals des de l'any 2018. La taula següent mostra el nombre de validacions pels anys 2018 i 2019 segons l'estació

Taula 59. Nombre de validacions segons estació de FGC. Anys 2018 i 2019

Estació	2018	2019	Increment	% viatgers 2019
Viladordis	74.371	79.390	6,7%	26,4%
Manresa-Alta	89.956	93.357	3,8%	31,0%
Manresa-Baixador	118.918	128.336	7,9%	42,6%
Total	283.245	301.083	6,3%	

Font. Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya

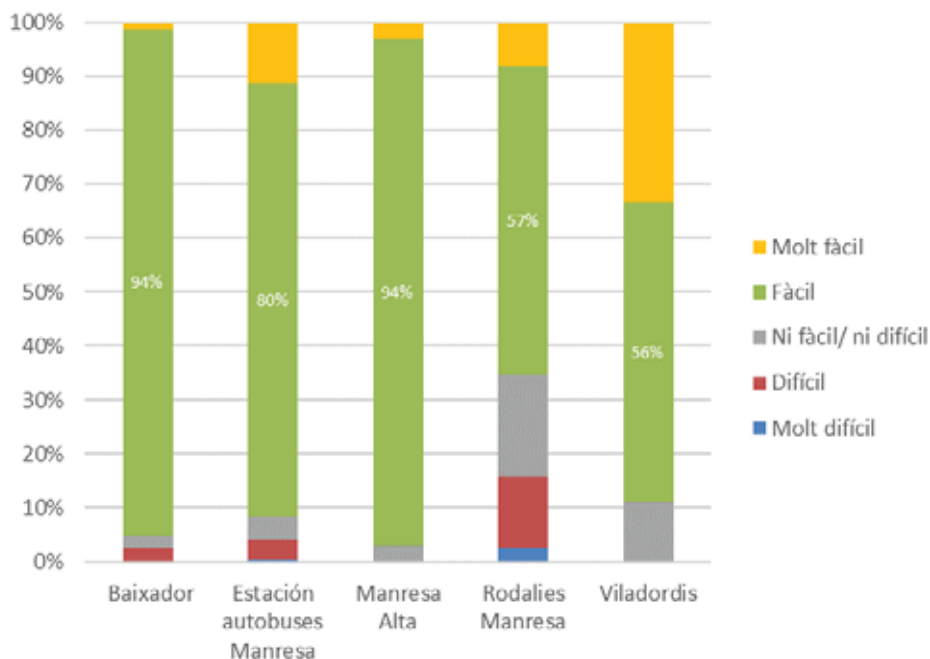


En aquest cas, degut principalment a la dispersió de l'oferta i les limitades connexions metropolitanes del mode ferroviari, en el cas del transport per autobús, **el 39% del viatges tenen un origen o destí metropolità front al 61% que relacionen amb la resta del territori**. Aquest resultat posa de manifest la importància d'aquestes relacions, tenint en compte addicionalment que les línies interurbanes, i sobre tot les d'un caràcter purament més metropolità, tenen multitud de parades més en el territori de la ciutat de Manresa.

En un anàlisi de més detall, a continuació es mostren les relacions de distribució interna segons barris dins de Manresa per les estacions de Rodalies, Baixador i Estació de bus



Figura 175. Valoració de les condicions d'accés/dispersió estacions de Manresa



En qualsevol cas, seria l'estació de Rodalies la presenta uns resultats menys favorables, doncs un 15% dels usuaris consideren difícils/molt difícils les condicions d'accés a l'estació i un 20% en un terme mig. Probablement aquesta percepció lleugerament més negativa es deu a la localització descentralitzada de l'estació i per tant a la necessitat de realitzar etapes d'accés més llargues.

En qualsevol cas no sembla un aspecte significatiu les condicions d'accés a les estacions de Manresa i la percepció i problemes de mobilitat.

4.6.4. Relació oferta-demanda

4.6.4.1. Transport públic col·lectiu urbà

4.6.4.1.1 Resultats anuals

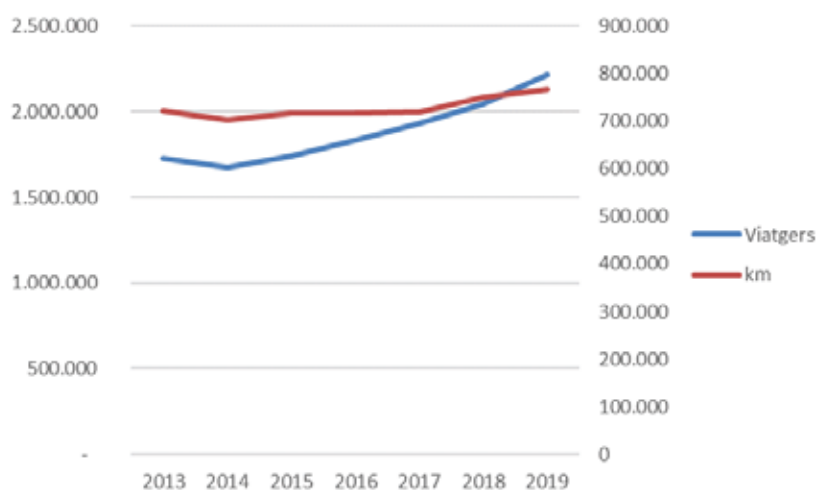
Com s'ha vist en l'epígraf 4.6.3.2, en els darrers anys s'ha produït un increment substancial de la demanda. Aquest increment en part es vincula a una millora de la producció de km anuals, però hi ha hagut un rati de captació addicional doncs **els ratis de viatgers/km també han millorat, incrementant-se en un 21%.**



Taula 62. Evolució dels viatgers i km anuals del transport públic urbà de Manresa. 2013-2019

Any	Viatgers	Increment anual	km	Increment km	Viatgers/km
2013	1.726.410		721.891,6		2,4
2014	1.671.689	-3,2%	701.986,4	-2,8%	2,4
2015	1.737.782	4,0%	716.381,3	2,1%	2,4
2016	1.836.062	5,7%	718.079,2	0,2%	2,6
2017	1.933.969	5,3%	719.532,6	0,2%	2,7
2018	2.043.825	5,7%	751.382,3	4,4%	2,7
2019	2.218.621	8,6%	767.641,1	2,2%	2,9

Figura 176. Evolució dels viatgers i km anuals del transport públic urbà de Manresa. 2013-2019



Com es pot comprovar en la taula anterior, l'increment de viatgers ha estat sempre per sobre de l'increment de la producció anual de km tot i la relació directa entre ambdós paràmetres com demostra la davallada entre 2013 i 2014 o el salt d'aproximadament el 5% en viatgers i km entre 2017 i 2018.

4.6.4.1.2 Resultats per línia

La següent taula mostra una aproximació a un resultat de demanda respecte el nivell de servei per línia. Per a la mateixa s'han fet servir les dades de producció respecte expedicions, km i viatgers de l'any 2019.



Taula 63. Resultats d'eficiència de les línies urbanes de Manresa

Línia	Freqüència (laborable)	km anuals	Expedicions anuals	Demanda	Viatgers/Exp	Viatgers/km
1	15	143.093	18.113	576.713	31,8	4,0
2	15	132.281	17.638	439.735	24,9	3,3
3	30	43.521	8.283	118.787	14,3	2,7
4	20	78.815	10.029	150.683	15,0	1,9
5	60	64.377	4.094	46.251	11,3	0,7
8	15	288.173	20.013	852.364	42,6	3,0
6	60	8.179	1.136	20.058	17,7	2,5
7	60	9.202	1.070	14.030	13,1	1,5
Total		767.641	80.375	2.218.621	27,6	2,9

Font. Elaboració pròpia

Com es pot comprovar hi ha una relació bastant directe entre el nivell de servei prestat i el resultat de viatgers. D'aquesta manera:

- La línia 8 destaca per damunt de la resta en resultats de viatgers/expedició i viatgers/km.
- Les línies 1 i 2, tot i tenir un resultat lleugerament inferior respecte a expedicions, el fet de ser més curtes implica una millora en l'eficiència segons els kilòmetres prestats. En aquest sentit destaca la línia 1 que presenta el millor resultat.
- Entre les línies 3 i 4, que com s'ha mencionat anteriorment, tenen aquesta doble funcionalitat de servei de connexió i cobertura territorial, destaca negativament la 4 amb un mal resultat de viatgers/km, significativament per sota la mitjana del sistema de 2,9, fet que pot duu a replantejar part del recorregut de la mateixa. Tanmateix en ambdós casos el resultat per expedicions és sensiblement baix, destacant novament la línia 4 que es presenta amb una freqüència només 5 minuts superior a les línies anteriors.
- Finalment, la línia 5, dins del seu rol de línia de cobertura i que com s'ha vist anteriorment s'està fent servir bàsicament per acostar gent de la perifèria i àmbits poc poblats al centre, presenta uns resultats bastant negatius comparats amb els de la resta dels sistema però acceptables en el seu rol.



4.6.4.2. Transport públic col·lectiu interurbà

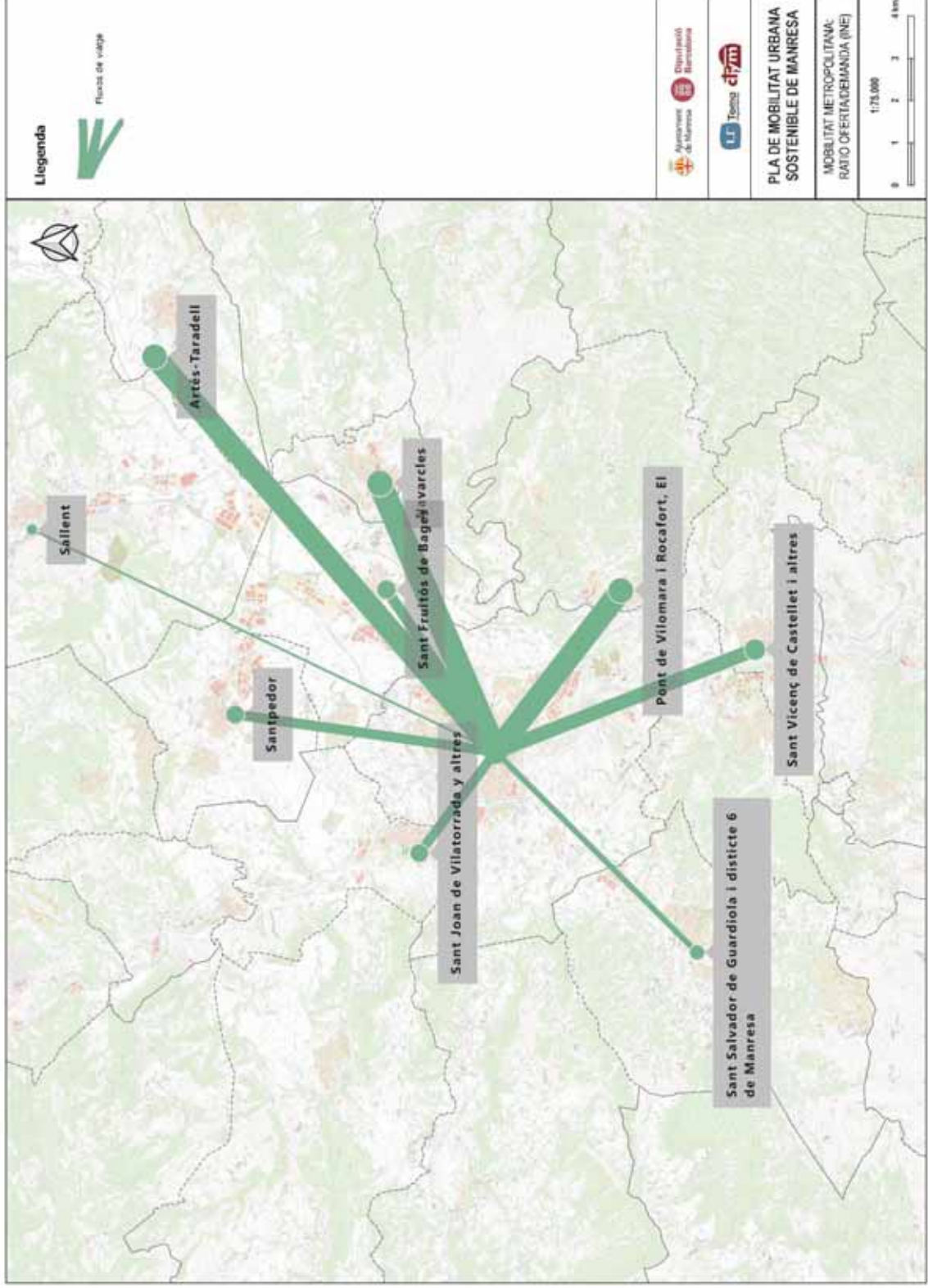
En el cas del transport interurbà, sobre tot de l'autobús i pel cas de les relacions metropolitanes, al no disposar de les dades de viatgers s'ha analitzat el volum dels fluxos de demanda entre els municipis considerats metropolitanos i Manresa a partir de l'explotació de la base de dades del *Instituto Nacional de Estadística*, i en concret, de la recopilació de dades de mobilitat mitjançant telefonia mòbil que varen realitzar l'any 2019. Previ a l'anàlisi de resultats, indicar:

- Tot i que el resultats poden presentar una desviació en els valors absoluts per exemple amb els detectats en l'enquesta domiciliària, són interessants per l'anàlisi relatiu d'oferta i demanda total segons les relacions metropolitanes.
- La zonificació emprada no té una base municipal en alguns els casos i agrega alguns municipis en certes zones, com pot ser els casos de Sant Joan de Vilatorrada, Sant Vicenç de Castellet o Sant Salvador de Guardiola que s'analiza juntament amb el districte 6 de la pròpia Manresa.

Amb aquestes premisses, la següent figura mostra el rati expedicions/demanda total de les relacions de Manresa amb els nuclis del Pla del Bages.



Figura 177. Ratis oferta transport públic en bus/demanda global en les relacions metropolitananes de Manresa



A mode comparatiu entre corredors el Pont de Vilomara o Navarcles presenten ratis d'oferta/demanda superiors a la resta de relacions, sobre **tot respecte a altres corredors com són el de Sallent o Sant Salvador de Guardiola**, que es poden estar veient descompensats.

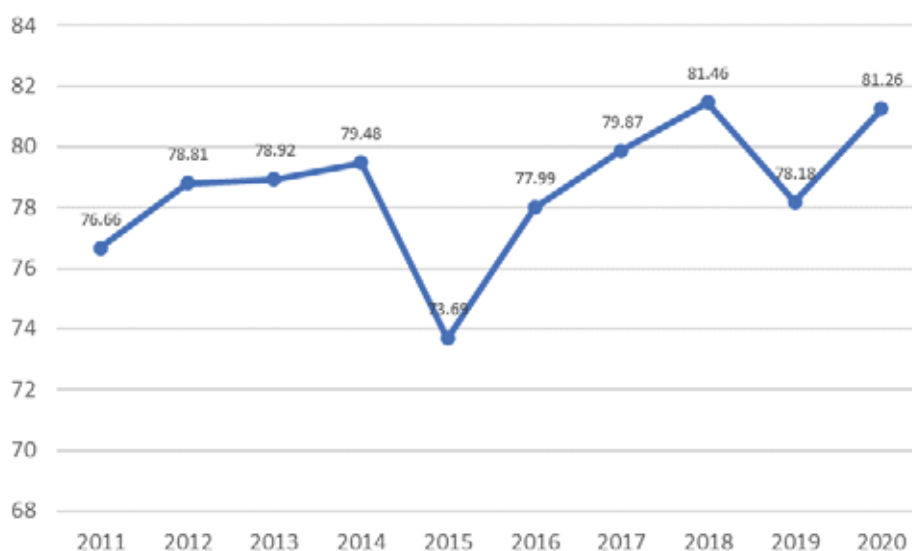
En la resta de relacions, Sant Vicenç de Castellet disposa també de transport ferroviari, per la qual cosa semblaria també compensat, mentre que Santpedor o Sant Fruitós si podrien tenir cert marge de millora.

4.6.5. Valoració del sistema de transport públic urbà de Manresa

Des de l'any 2007, L'Ajuntament de Manresa realitza una enquesta a usuaris del transport públic de la ciutat de la que en treu, entre altres resultats, l'Índex d Satisfacció del Client, essent aquest una mena de valoració sobre el servei mitjançant la ponderació del valor donat a varis aspectes del mateix. Tanmateix, en el mateix treball identificant àmbits de millora a través de la consideració d'aspectes mal valorats i la importància percebuda.

En els darrers 10 anys, els resultats de l'enquesta mostren una tendència al alta en la consideració del servei, amb alguns anys puntuals de pitjors resultats.

Figura 178. Evolució Índex Satisfacció al Client. 2011-2020



Font. Ajuntament de Manresa

Aquest resultat mostra una tendència la millora en la percepció general i per tant en l'evolució del mode en les demandes i necessitats dels usuaris.

Així mateix, el propi estudi realitza una identificació dels àmbits de millora catalogant-los segons prioritat.



Taula 64. Priorització dels àmbits de millora del servei de transport públic urbà de Manresa. 2018-2020

Àmbit actuació	2018	2019	2020
Freqüència de pas	1	1	1
Comoditat	7	2	2
Neteja		4	3
Recorregut			4
Tipus de bitllet	6	6	5
Viatges sense brusquedat	5	3	6
Seguretat	3		7
Puntualitat	2		8
Amabilitat conductor	4	7	
Informació		5	
Aspecte conductor		8	

Sobre la taula anterior destacar:

- La freqüència és l'aspecte que es repeteix anualment com a prioritat número 1 de millora. Actualment existeixen 3 línies amb una freqüència de 15 minuts i donen una cobertura al 85% de la població. Comparant amb ciutats de l'entorn de la ATM, defineixen serveis non les línies principals potser si tenen un nivell freqüència més alta (entorn als 12 minuts per exemple el sistema de Mataró o Terrassa) o altres com Vic que no tenen cap línia que baixi dels 30 minuts.
- Més enllà de la bona cobertura, que pot ser coincident entre línies de la mateixa categoria, també s'haurà de plantejar resoldre la connectivitat amb altes freqüències entre punts del municipi.
- També destaca en el darrer any el recorregut com un element de prioritat, i per tant, també de concepte i ordenació de la xarxa.
- Als darrers anys aspectes relacionats amb estat dels vehicles han pres certa rellevància (comoditat i neteja). Més enllà de les exigències al operador, sobre tot en aspectes de manteniment, la pròxima incorporació de nou material mòbil pot resoldre en part aquesta percepció.
- En aquests aspectes s'hi sumen els del tracte al usuari i relació amb el personal, tot i que aquests han desaparegut en el darrer any.
- Tot i que s'ha vist en el punt 4.6.2.5 que el sistema tarifari de Manresa és singularment atractiu respecte a altres de l'entorn, el preu segueix apareixent entre els aspectes a millorar.
- Finalment apareixen segons l'any aspectes d'operació (puntualitat) i seguretat diversa (general, en la conducció,...)



En definitiva, el sistema té una bona percepció, però segueix havent-hi marge de millorar en tots els aspectes del servei i, principalment, en **l'àmbit de definició de la xarxa i temes de relació amb usuari (neteja, comoditat, conducció,...)**.

4.6.6. Diagnosi del mode transport públic

4.6.6.1. Transport urbà

Manresa disposa d'una xarxa de 8 línies, 6 de les quals operen en feiner i dissabte i 3 en diumenge i festiu. Per altra banda, s'aprofita de tràfic realitzat per línies de competència autonòmica per acabar de donar servei a part del territori.

L'estructura de servei es basa en unes línies d'altas prestacions que connecten àmbits generadors de viatges de la ciutat amb centres d'atracció i **línies de cobertura**, amb un nivell de servei molt menor però que arriben a parts més allunyades del centre urbà. Aquesta estructura resulta en **un dels punts forts del sistema que és el rati de cobertura del sistema que arriba fins al 98,6% de la població**. Tot i això té alguns punts a considerar:

- Existeixen algunes línies que no acaben de formar part de cap dels dos grups i **tenen un comportament mixt**, el que acaba per afectar la seva eficiència i atractiu.
- Moltes de les línies es defineixen sobre un esquema circular o, tenen una configuració circular en part del seu recorregut que acaba **per afectar la cobertura real de la línia** doncs poden penalitzar un dels dos sentits del viatge, sobre tot quan el disseny de les mateixes es basa en la connexió amb un o dos punts atractors de viatges molt concrets. Reforçant aquest fet, destacar com la línia 8, essent la més simètrica de totes, és la de major nombre de viatgers o com, en el moment d'analitzar els temps de viatge amb centres atractors puntuals, el barri de la Sagrada Família presenta un increment substancial respecte al seu entorn degut a que les línies el creuen en sentit sud i realitzen la tornada per Escodines.
- El disseny de línies parteix d'una **estructura radial des d'un nucli central clar que conformen la Plaça Sant Domènec-Àngel Guimerà**, i un tancament orbital amb la línia 8. Aquest nucli central, segons el disseny actual, és un punt de ruptura significatiu i, pel que fa a aquestes línies d'altas prestacions no existeix pràcticament transversalitat més enllà del centre, ni en recorregut (línies 1 i 2) ni funcional (línia 4 que connecta dos pols generadors amb el centre). Aquest fet acaba per **limitar la connectivitat transversal de llarg recorregut** i en aquest cas concret des de part del territori amb centres atractors descentralitzats (Hospital o Campus). Es per això que, **tot i tenir un alt rati de cobertura, el sistema pot estar afectat per una cobertura de connexió baixa en algunes relacions, com deixen palès un 10% dels enquestats com a motiu de no fer servir transport públic** o ha resultat en quarta posició de prioritat els "recorreguts" en l'enquesta de participació.
- Els **ratios de cobertura del sistema són en general molt alts tant en feiner com en festiu**. Potser destacar com en festiu hi ha àmbits de la perifèria que queden sense servei de cap tipus.
- Tot i aquesta bona cobertura, existeixen certes bosses sense servei, o almenys, pel que



fa a la possibilitat de connexió directe amb certs àmbits o punts atractors del territori, principalment degut a aquesta manca de transversalitat en algunes relacions. Aquest fet es veu en els tems de viatge entre diferents zones del municipi i alguns punts atractors concrets. Destaquen per exemple els barris de Saldes-Plaça Catalunya o Sagrada Família, així com la connexió més directe entre la zona sud-oriental amb el centre urbà, de difícil encaix amb el viari existent.

- Tanmateix, **àrees de la perifèria de concentració d'activitat no residencial també queden sense cobertura, almenys des de el transport públic urbà**, i es resolen amb línies interurbanes, i per tant de gestió aliena (Bufalvent o Parc de l'Agulla).

Respectes el **nivell de servei i operació** de les línies

- Destacar positivament aquestes línies d'altres prestacions amb freqüències de 15 minuts que presenten a la fi els resultats de viatgers/km més elevats del sistema i es troben en l'ordre de línies d'aquest tipus de municipis similars, tot deixa obert el marge a millorar. Tanmateix, **destacar la bona amplitud horària** del sistema amb servei fins a hores de la nit adaptades a molts tipus d'usuaris, com per exemple els estudiants.
- Un problema de l'operació del servei és la **baixa velocitat comercial d'algunes de les línies** i, sobre tot, en moments puntuals del dia, que en alguns casos, i addicionalment en les línies principals, circulen amb velocitats inferiors a 12km/h. Novament la lentitud queda com un dels motius remarcats per no fer servir el transport públic (9%) i on hi ha cert marge de maniobra. Segons el sistema actual hi ha alguns corredors on existeix una important oferta de transport públic que podria justificar duu a terme algunes mesures de prioritització (corredor Bruc-Bases de Manresa, Viladordis-Sant Cristòfor,...). Destacar que entre aquest està la carretera de Vic-Cardona, però pel que respecte purament al transport urbà resoldria la situació de manera eficient en un tram relativament curt.

Pel que fa al **sistema tarifari**, Manresa ofereix mitjançant els seus títols propis, uns dels sistemes tarifaris més atractius respecte algunes ciutats d'igual rellevància integrades també en l'ATM. Aquesta línia queda de manifest amb la doble funció de, mitjançant títols propis, bonificar encara més enllà que els títols integrats tant la recurrència com bonificació social.

Respecte al **material mòbil** s'està seguint una política clara de descarbonització de la xarxa, doncs la 7 vehicles híbrids dels 18 totals, s'està en procés d'incorporar 8 addicionals. Aquest fet està totalment alineat amb les noves estratègies d'organització de xarxes de transport, com prova el recent *RD Ley 24 / 2021 de Promoción Vehículos de transporte por carretera limpios i energicamente eficientes*, i amb les línies d'ajuda i subvenció que existeixen.

Quant al **disseny i la qualitat de les parades**, tot i que en la majoria de casos els ratis de disseny, mobiliari i informació són molt acceptables, cal dir que en alguns casos les que presenten condicions menys òptimes es troben punts perifèrics, el que fa encara menys atractiu per aquest possibles usuaris el transport públic, però també algunes de les principals del sistema sobre la a demanda.

Pel que fa a la demanda:

- La demanda del sistema de transport públic de Manresa té un perfil d'usuari amb



preponderància en les dones i sobre tot de franges d'edat joves o mitjana edat.

- Un resultat positiu és **que el 32% dels que es declaren usuaris ho són com a captius del mode**, i per tant un 68% el fan servir perquè consideren més competitiu que altres opcions. Entre aquest usuaris captius, novament 2/3 són dones.
- En els anys previs a la situació d'emergència derivada del a COVID19, el resultats de viatgers anuals presentava una corba ascendent en percentatges superiors a l'increment dels km produïts que també incrementava anualment.
- Tot i això, la demanda del sistema està massa concentrada (87% del total) en 3 línies molt concretes (línies 1,2 i 8) quan en teoria van acompanyades de dues línies més (línies 3 i 4) amb un nivell de prestació no gaire inferior, sobre tot el segon cas. Aquest anàlisi es confirma en comparar els d'eficiència en oferta/demanda per les diferents línies.
- Aquesta concentració de demanda en línies concretes es produeix també en les mateixes parades d'una mateixa línia. Excepte per la línia 8, cal recordar, la de major simetria en el traçat, la resta de línies tenen un alt nivell de concentració de la demanda en una o màxim dues parades concretes, el que vol dir que la fi, només estan resolent una relació de connectivitat molt concreta, encara de que de forma eficient en alguns casos.

En ratis d'oferta i demanda, **les línies d'altres prestacions presenten els millors resultats de viatgers segons producció anual**. Per altra banda, la línia 4, amb un nivell de servei considerable, presenta pitjors resultats d'eficiència i en part es degut a la pròpia estructura de la línia, els punts de connexió i certa asimetria en el traçat. La línia 3, també amb una funcionalitat mixta entre connexió de barris amb el centre i cobertura perifèrica, té un resultats negatius, però cal dir que el seu nivell de servei és inferior.

En qualsevol cas, els pitjors ratis són els de la línia 5, però dins de la seva lògica de línia 100% amb un paper de cobertura territorial de transport públic a àmbits perifèrics.

4.6.6.2. Transport públic interurbà

El transport interurbà ve marcat per una competència de modes important per la confluència a Manresa de diverses xarxes, sobre tot pel que fa a les relacions de llarg recorregut. Igualment, cal destacar la necessitat de percebre el mateix des d'una perspectiva doble; per una banda transport interurbà que ofereix resposta a les demandes de caràcter metropolità de l'entorn de Manresa (en aquest cas del Pla del Bages) i el transport exterior a aquest àmbit. En tot cas, les demandes i necessitats d'ambdós tipus són completament diferents.

Transport metropolità:

En aquest cas el gran protagonista és l'autobús, excepte en el cas de Sant Vicenç de Castellet que disposa també del ferrocarril. Dit això, existeix una **varietat amplíssima quant al nivell de servei establert** actualment, amb diferències d'entre 6 o 8 expedicions diàries, Sallent i Callús respectivament, fins a les 127 de Sant Fruitós.

El nivell de servei es pot establir respecte al potencial de demanda quant a demografia, la distància i per tant dependència de Manresa o la pertinença a un corredor de transport de



primer nivell pel qual transcorren un alt número de línies. Tot i això hi ha casos en els que aquesta norma no s'acaba de complir comparant entre els propis municipis del Pla del Bages com poden ser el propi Sallent, Callús o Santpedor.

En un anàlisi d'oferta i demanda, els corredors que es veuen avui en dia més descompensats serien Sallent i Sant Salvador en primer lloc i aquells on podria haver-hi cert marge de millora serien Santpedor i Sant Fruitós del Bages.

Destacar també la baixada d'oferta considerable en algunes relacions en cap de setmana, però sobre tot en diumenge quan arriben a quedar fins i tot sense servei, com el cas de Sant Vicenç de Castellet.

Transport de llarg recorregut

Intensa oferta transport públic, tant de bus com ferroviària, de connexió amb Barcelona mitjançant corredors diversos. Atès a les diferents possibilitats de servei i penetració en la ciutat, tant el servei de Rodalies com d'autobús interurbà presenten unes condicions òptimes per establir un servei de connexió més ràpid i directe, deixant el servei de FGC com a línia de cabotatge per l'àmbit sud del corredor del Llobregat.

Intermodalitat

Mitjançant les enquestes realitzades s'ha detectat un **ampli percentatge del mode caminant com a alternativa per l'etapa d'accés o dispersió (77%)**. Aquest resultat, juntament amb el 3% de bicicleta i el 13% que fan servir algun transport públic, deixa al vehicle privat en un 6%. Dit això, davant d'aquest percentatge tant baix d'etapes en vehicle privat, les possibilitats de millorar les condicions d'intermodalitat en transport públic pels actuals usuaris de les estacions en les etapes interiors són bastant reduïdes.

Per tant l'estratègia en aquest sentit ha d'encaminar-se a millorar la connectivitat general amb les estacions per produir un canvi modal en el global del viatge. Tot i això, les línies que donen servei a l'estació de bus tenen una cobertura pràcticament del 90% i en el cas de la RENFE potser si hi ha més marge doncs no arriba al 85%.

Cal dir també que, de manera general, els enquestats en no menys de un 80% troben correcte, i en la majoria de casos, fàcil l'accés a les estacions i per tant no consideren prioritari la millora de les condicions en aquesta etapa.



4.7. Xarxes bàsiques de mobilitat. Vehicle privat motoritzat

4.7.1. Caracterització de la xarxa de vehicle privat motoritzat

4.7.1.1. Tipologia viària

La xarxa viària de Manresa queda condicionada, almenys en part, **per la frontera natural que representa el riu el Cardener**. Així, les vies perimetrals a l'oest i al sud de la Ciutat estan formades per vies paral·leles al riu, prolongació de l'Eix del Cardener des de Sant Joan de Vilatorrada. Aquestes vies uneixen entre si els diferents passos del riu practicables per al trànsit rodat:

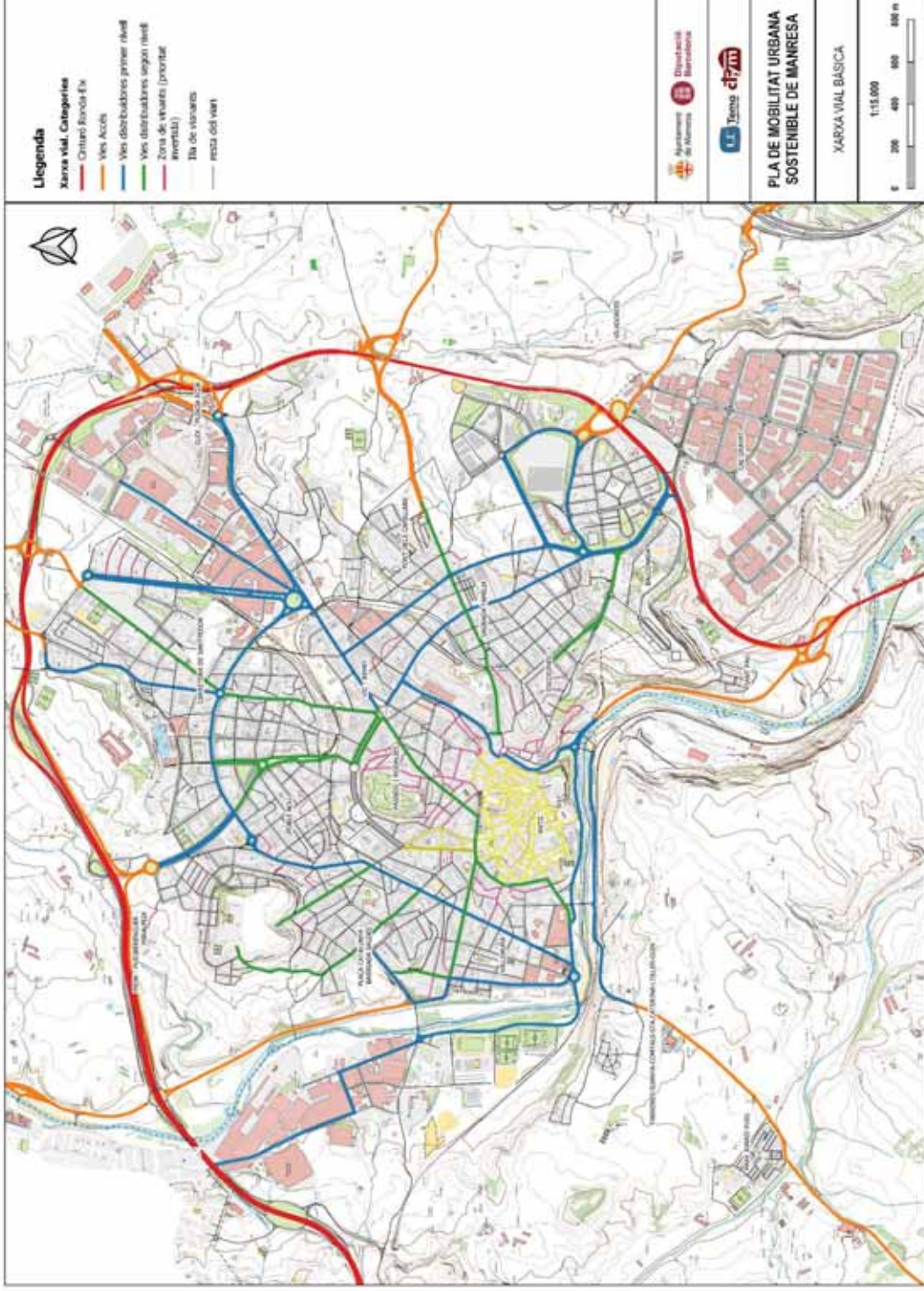
- els passos superiors de les vies interurbanes que exerceixen de circumval·lació de la Ciutat (la C-25 i la C-55) i
- els passos, de caràcter més urbà, Pont de Congost (Carretera de Sant Joan), Pont de Sant Francesc (C-37z) i Pont de la Reforma (C-1411b)

La resta del viari perimetral de la Ciutat s'ajusta a les ja citades vies de gran capacitat que funcionen com a circumval·lació.

- L'Eix Transversal, constituït per la C-25, al nord-oest de la ciutat, entre Sant Joan de Vilatorrada i la seva connexió amb la C-55.
- La Ronda Exterior Nord, formada pels trams de la C-55 entre la seva connexió amb la C-25 i la seva connexió amb la C-16C cap a Sant Fruitós de Bages.
- La Ronda Exterior Est, també formada per la C-55 entre la connexió amb la C-16C i el nou pas sobre el Cardener, proper a l'enllaç amb la carretera C-1411z, que dona accés a Manresa mitjançant un traçat paral·lel al riu.



Figura 179. Tipologia viària



La circumval·lació possibilita diferents connexions amb eixos d'entrada i sortida de la ciutat, amb un projecte radial, destacant, en sentit horari:

- la Carretera de Manresa a Basella (enllaç XX de la C-25 en el seu encreuament amb la C-37z)
- l'Avinguda Universitària (enllaç XX de la C-25)
- el Carrer Colomer (enllaç XX de la C-55 en el seu encreuament amb la BV-4501)
- Carrer Sallent (enllaç XX de la C-55)
- el Carrer de Vic (enllaç XX de la C-55 en el seu encreuament amb la C-16C)
- la Carretera de Viladordis (enllaç XX de la C-55 en el seu encreuament amb la C-16C)
- el Carrer d'Alvar Alto (enllaç XX de la C-55 en el seu encreuament amb la BV-1225)
- Carretera del Pont de Vilomara(enllaç XX de la C-55)
- el Carrer Manresa a Abrera (enllaç XX de la C-55)
- la Carretera de Manresa al Xup (C-37z al seu pas pel Pont de Sant Francesc)
- la Carretera de Sant Joan (al seu pas pel Pont del Congost)

A nivell més urbà, un cop dins la circumval·lació, es perllonga el caràcter radial de gran part dels eixos d'accés fins a una ronda interior formada per les vies Carrer del Bruc, Carrer de Barcelona, Av. de les Bases de Manresa, Carretera de Vic, Muralla del Carme i Carretera de Cardona. Aquesta ronda interior està previst que es completi amb el perllongament de l'Avinguda dels Països Catalans, des de el tram actual fins a la Rotonda Prat de la Riba.

Un eix viari destacable, que a més forma part d'aquesta ronda interior és el que defineixen les carreteres C-37z i C-16C que queden unides a través del viari urbà de les Carretera de Cardona i Carretera de Vic, unint-se ambdues a la Plaça Sant Domènec. Aquest eix constitueix gairebé l'única via que creua transversalment la Ciutat amb certa continuïtat.

Aquesta disponibilitat de rondes interiors de distribució del trànsit mitjançant carrers d'alta capacitat, suposa també una barrera física per a la mobilitat activa i un punt de ruptura i fricció en la connectivitat urbana que, en la majoria de casos, com es veurà mes endavant, s'han resolt mitjançant una regulació semafòrica, però que en d'altres s'ha disposat de rotondes que agreugen aquesta situació de pas per vianants i altres modes no motoritzats, i en alguns casos, han esdevingut punts negres en la seguretat viària de la ciutat.

De manera general, el viari urbà de la ciutat té unes condicions de major secció viària i ortogonalitat en els barris i desenvolupaments més moderns de les zones perifèriques més properes a la circumval·lació i unes condicions de menor secció i menor linealitat en les zones més pròximes al casc urbà històric. Tot i això, de manera general, aquesta manca de secció ha anat acompanyada d'un excessiu estretament de voreres.



Amb l'excepció d'algunes d'aquestes vies radials d'entrada i sortida de la ciutat, que arriben a disposar de calçades diferenciades per sentit en algun tram, la ciutat compta amb un viari molt dens però amb un caràcter local o residencial, caracteritzat per unes dimensions modestes.

Aquest desenvolupament del viari, amb importants vies de penetració i distribuïdores, les quals històricament s'han dissenyat per una circulació eficient del trànsit rodat, i que, com s'indica en l'apartat de demanda (manca de congestions, velocitats mitjanes elevades,...), estan responnent correctament de manera general a les demandes actuals, així com els aspectes de disseny amb voreres estretes en les parts més angostes de l'entramat viari, **deriven d'un desenvolupament urbà amb una concepció protagonista del vehicle privat i el trànsit rodat per damunt d'altres modes, principalment la mobilitat a peu**. Aquests modes es veuen doncs perjudicats per aspectes d'accessibilitat, de seguretat viària, per la presència de barreres físiques, la manca de continuïtat i homogeneïtat d'itineraris, etc.

4.7.1.2. Regulació establerta

La configuració viària descrita i la tipologia de la major part dels carrers condiciona la regulació del viari urbà.

Atenent a la localització dels semàfors es pot reconèixer clarament la ronda interior descrita a l'apartat previ. Aquesta ronda, amb caràcter general, està regulada mitjançant semàfors en tota la seva longitud, encara que amb major o menor distància entre semàfors depenent dels trams concrets.



L'eix transversal principal format per la Carretera de Cardona i Carretera de Vic també està regulat amb semàfors a la major part del seu tram urbà, més enllà dels trams que formen part de la ronda interior.

Per a la resta del viari, llevat de semàfors puntuals a la zona dels ponts que creuen el riu, la zona industrial i la zona comercial, la regulació s'estableix mitjançant senyals de prioritat.

Aquest tipus de regulació **és suficient per a la gran majoria del viari urbà de Manresa atenent la naturalesa residencial, a l'àmplia limitació a 30 km/h i, sobretot, a la intensitat de trànsit que és suportat pel viari interior de la ciutat.**

4.7.1.3. Sentits de circulació

El fet que, com ja s'ha esmentat en els apartats anteriors, gran part del viari de Manresa tingui una secció reduïda i fins i tot un traçat poc rectilini i ortogonal condiona en gran mesura els sentits de circulació i el nombre de carrils.

En el mapa de sentits de circulació s'observa una forta coherència entre la jerarquitització viària i l'estructura de sentits de circulació quant doncs, menys algunes excepcions (per exemple tram sud del carrer Bruc) totes les vies d'accés i distribuïdores tenen dos sentits de la marxa (o conformen un par vial amb algun carrer paral·lel – Sant Cistòfor i Pont de Vilomara-), garantint les possibilitats de fluxos d'entrada i sortida ordenats i directes.

Com a **conseqüència de la immensa majoria de vies de sentit doble sobre seccions reduïdes, la gairebé totalitat del viari urbà de Manresa disposa d'un únic carril de circulació per sentit.** Novament, les úniques excepcions les constitueixen alguns dels trams del viari radial d'accés en la seva ubicació més a la Ronda Exterior.



4.7.1.4. Tipologia interseccions

Quant a la tipologia d'interseccions predominant és destacable que, com a patró general, existeix una canalització radial del tràfic per via preferent que es distribueix a través d'interseccions estratègiques resoltes en la seva major part sota la rotonda. Un cop arribat al viari més intern, la totalitat de les interseccions són ortogonals, resoltes amb semàfors únicament als eixos amb certa naturalesa col·lectora (la ronda interior i l'eix transversal Carretera de Cardona – Carretera de Vic) i resoltes amb prioritat de pas a la resta.

Aquesta distribució d'interseccions acompanya la jerarquia viària ja descrita, partint d'enllaços des de les vies d'alta capacitat de la xarxa bàsica, seguint amb una canalització per les vies radials fins a interseccions resoltes per rotondes que reparteixen el trànsit cap a les vies de protecció i finalitzant amb interseccions de menor capacitat, ortogonals amb o sense regulació semafòrica que aproximen els vehicles fins a la xarxa local.

4.7.1.5. Elements gestió del trànsit

En termes generals no hi ha instal·lacions fixes destacables a Manresa que ajudin a la gestió del trànsit, i s'han resolt aquells problemes de trànsit puntuals que es puguin presentar a partir de les tasques d'agents que desenvolupin tasques d'ordenació i sancions.

Únicament es pot destacar l'existència de quatre instal·lacions de càmeres fotomulta, que constitueixen un sistema a partir del qual és possible fotografiar i sancionar els conductors que accedeixen en vehicle a alguns espais assenyalats del centre urbà (illa de vianants). D'aquesta manera s'assoleix una mesura eficaç en la protecció particular de les zones davant el trànsit rodat i, possiblement, la dissuasió de l'ús del vehicle privat sobre una zona de majors dimensions de les estrictament. Les quatre cambres existents s'ubiquen els punts següents:

- Plaça Gispert, 5
- Carrer Sobreproa, 14-16
- Passeig de la Republicà, 18-20
- Plaça Sant Ignasi, 18

4.7.2. Senyalització urbana d'orientació

Hi ha una densa disposició de senyalització vertical d'orientació urbana a l'interior de Manresa. Aquesta senyalització es disposa des de les principals vies d'accés i va dirigint el conductor cap a diferents punts d'interès, amb indicacions precises en les interseccions principals.

Aquesta senyalització té una important funció no només a facilitar l'arribada al destí buscat sinó, a més, en què la ruta seguida pels vehicles pugui orientar-se cap a les vies capaces d'acollir el trànsit en millors condicions i amb un menor impacte sobre la resta de modes, fonamentalment els no motoritzats.

En el mapa de localització de tots aquests senyals d'orientació es poden diferenciar en els eixos radials d'accés de les festes ja localitzades en les rondes interiors de la ciutat.



Figura 182. Interseccions principals. Tipologia

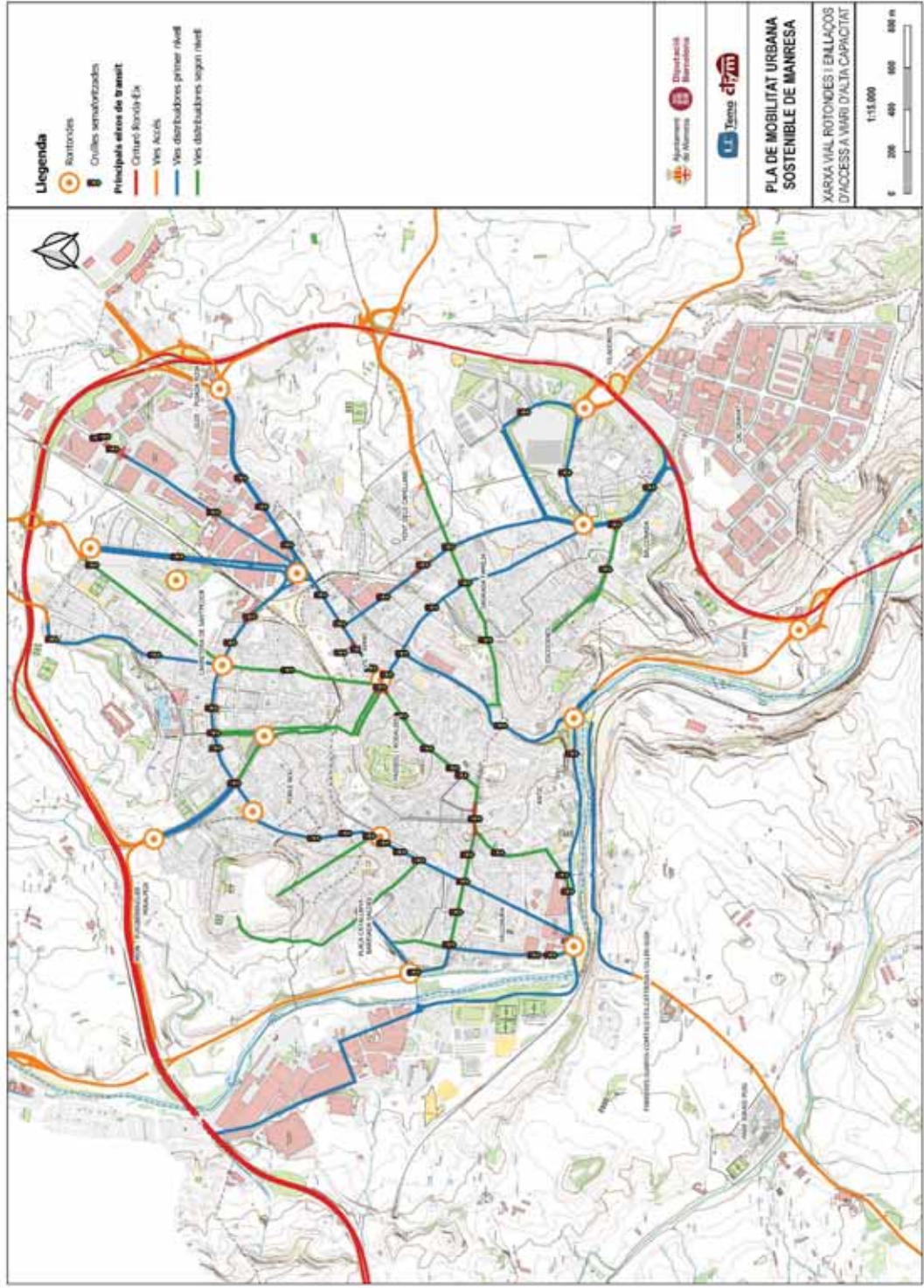
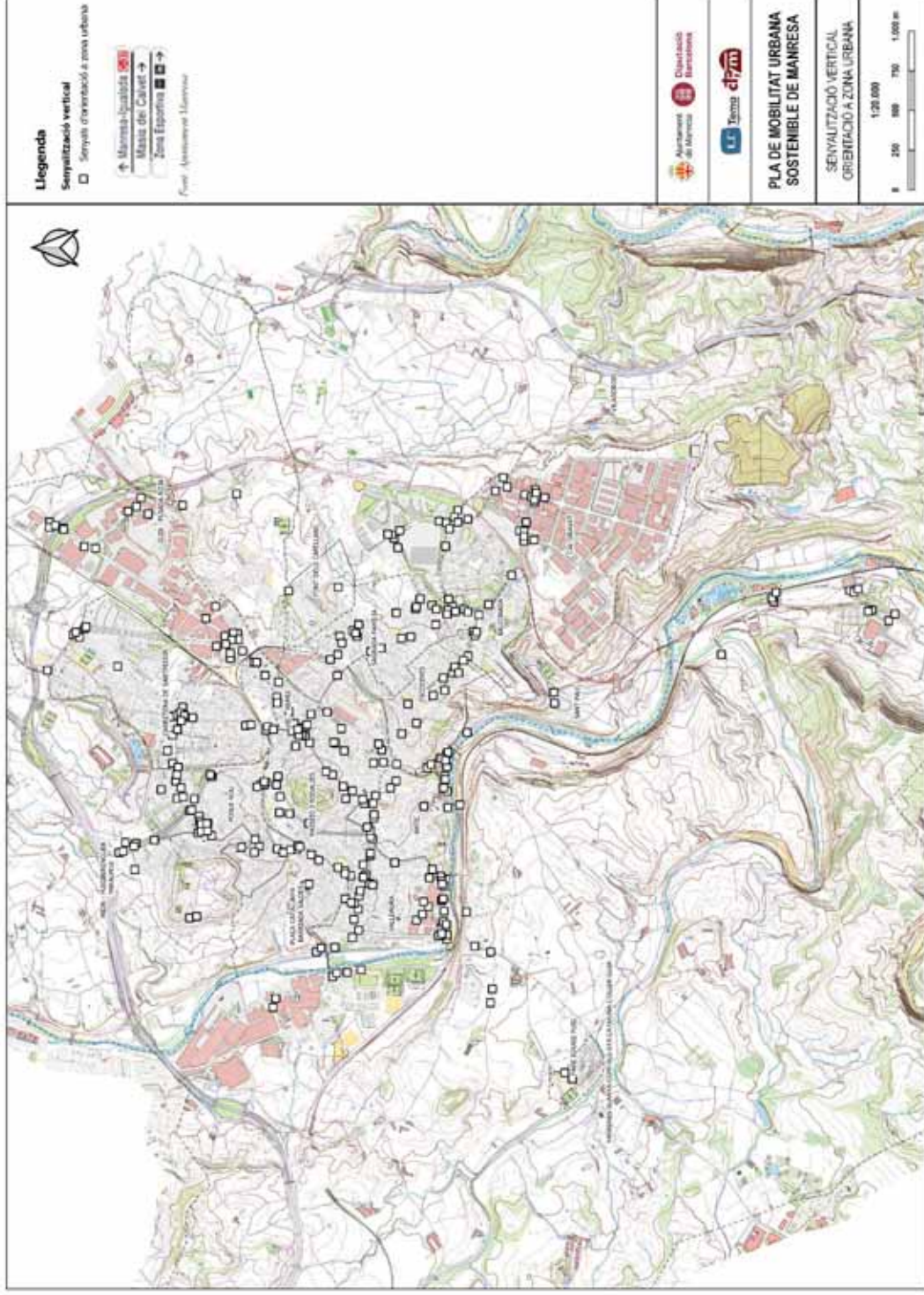


Figura 184. Plànol Senyalització urbana d'orientació



4.7.3. Caracterització de la demanda

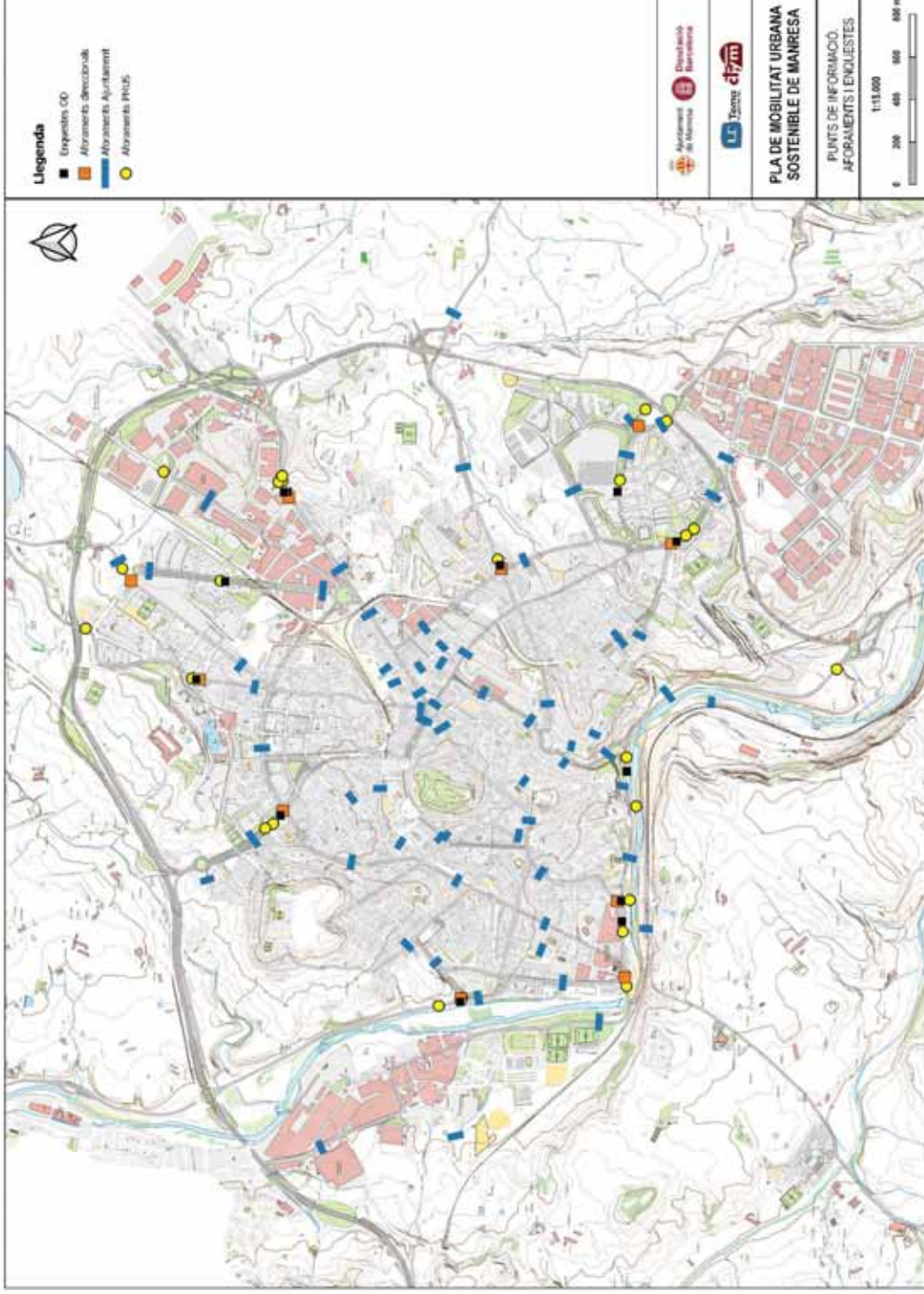
Per a la caracterització de la demanda, s'ha tingut en compte la informació obtinguda a partir de:

- Aforaments automàtics (24 hores). Ubicats a tots els accessos des de la xarxa exterior als punts de la xarxa primària necessaris per a descriure el trànsit entrant i als principals punts de la xarxa secundària. Han de permetre obtenir dades de velocitat i intensitat de trànsit per tipus de vehicles.
- Aforaments manuals (8 hores, 4 hores pel matí i 4 hores per la tarda). Per a conèixer la distribució del trànsit a les principals cruïlles de la xarxa viària.
- Enquestes O/D a conductors de vehicles.

En el plànol següent es mostra la localització de tots aquells punts en els quals ha estat possible obtenir informació relacionada amb l'indicat en els paràgrafs anteriors



Figura 185, Punts de recollida d'informació (aforaments i enquestes).



4.7.3.1. Quantificació de la demanda

4.7.3.1.1 Aforaments de trànsit. Volum de trànsit

En primer lloc, cal diferenciar entre els aforaments de trànsit realitzats per al PMUS els aforaments que han estat facilitats per l'Ajuntament de Manresa, relatius a dades anteriors. A partir de les dades obtingudes és possible mostrar una imatge del volum de trànsit existent als carrers del viari urbà de Manresa.

Cal puntualitzar que els aforaments més recents de l'ajuntament aporten dades de dues campanyes diferenciades, la d'hivern i la d'estiu, mentre que els nous aforaments realitzats per al PMUS són més actuals però només són representatius del període hivernal (octubre).

S'observa com les majors intensitats es produeixen en els principals accessos a la ciutat, des d'on es dirigeixen, seguint els eixos radials viaris existents cap a la ronda interior. Aquesta ronda interior també registra intensitats elevades. **Els pocs aforaments situats fora del viari més estratègic evidencien la distribució del trànsit en molta menor quantia cap al viari més local.**

Els aforaments direccionals realitzats, que si bé tenen un paper principal en l'ajust de les entrades i sortides o de l'expansió de les enquestes, també són útils per conèixer el volum de trànsit durant les hores punta de matí i tarda en algunes de les interseccions més característiques per als fluxos d'entrada i sortida de Manresa.

S'inclou, a continuació, una de les imatges resum d'aquests aforaments direccionals. Concretament la més complexa de les aforades, a l'enllaç entre les vies C-55 i BV-1225. **La totalitat dels aforaments direccionals realitzats s'inclouen en annex específic.**

Figura 186. Exemple d'aforament direccional realitzat per al PMUS



Aforament direccional 8

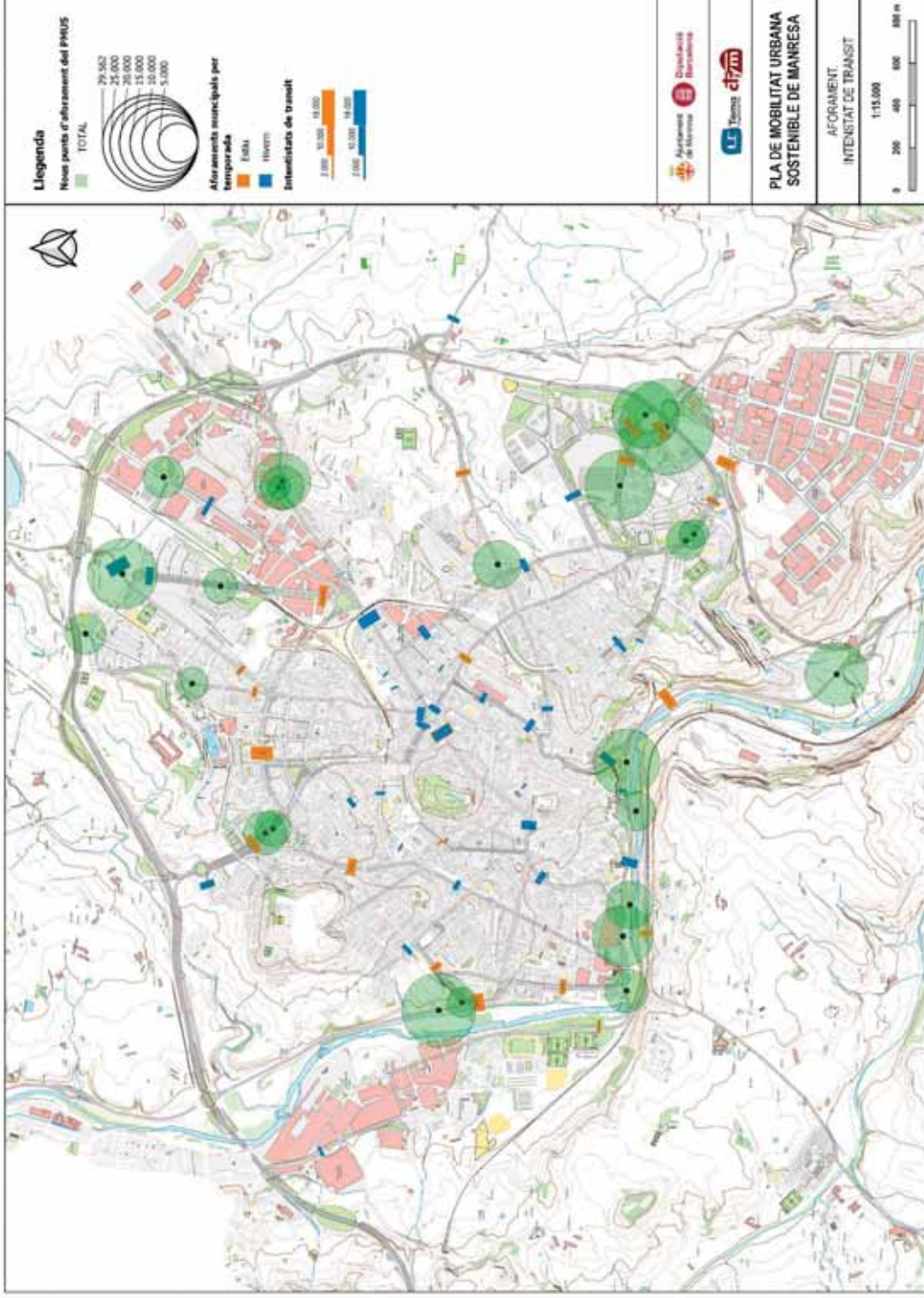
	Vehiculos Totales				
	N Carrer dels Països Catalanes		e Ve de rotonda		W Carrer Alvar Alto
	Sentit sud		Sentit oest		Sentit est
	Dreta N-W (1)	Recta N-S (2)	Recta E-W (3)	Esquerra E-S (4)	Dreta W-S (5)
7:30 - 8:30	18	77	396	581	555
8:30 - 9:30	20	96	409	471	439
17:00 - 18:00	156	488	412	345	444
18:00 - 19:00	226	612	407	297	433

	Vehiculos Totales				
	S BV-1225 El Pont de Vilomara		w Ve de rotonda		
	Sentit nord		Recta		Esquerra
	Dreta S-E (6)	Recta S-N (7)	Dreta W-S (8)	Recta W-E (9)	Esquerra W-N (10)
7:30 - 8:30	156	398	1019	25	38
8:30 - 9:30	143	445	965	34	47
17:00 - 18:00	202	531	939	130	158
18:00 - 19:00	218	545	972	174	183

	Vehiculos Totales					
	NE Descampat		E C-55 Barcelona		s Ve de rotonda	
	Sentit sudoest		Sentit oest		Sentit nord	
	Romandre a la Dreta NE-N (11)	Gir a la dreta extrema E-NE (12)	Dreta E-N (13)	Recta E-W (14)	Recta S-N (15)	Esquerra S-W (16)
7:30 - 8:30	0	0	132	645	91	351
8:30 - 9:30	1	2	275	550	163	349
17:00 - 18:00	0	0	546	417	356	331
18:00 - 19:00	1	0	554	391	409	326



Figura 187. Intensitats de trànsit



4.7.3.1.2 Aforaments de trànsit. Entrades i sortides

Una informació més particular, també obtinguda a partir de les dades d'aforament, és la que es limita a les vies d'entrada i sortida de la ciutat. Amb aquesta intenció, es van definir les ubicacions de la major part dels aforaments realitzats per al PMUS distribuïts de manera perimetral a Manresa en les seves principals vies d'accés.

El plànol següent mostra quins són els aforaments utilitzats per a aquest fi. És convenient destacar que, en aquest aspecte, també han estat rellevants alguns dels aforaments direccionals realitzats. Aquests serveixen per classificar els trànsits de la intersecció i ajustar el nombre de vehicles d'entrada i sortida, ja que:

- en alguns dels punts d'accés hi ha trànsit de pas que no arriba a entrar o sortir de Manresa o,
- en haver de desplaçar el punt d'enquesta a zones de parada localitzades en punts més interiors del viari
 - poden estar enquadrant-se fluxos interns a Manresa, sense que puguin ser considerats com a entrada a la ciutat.
 - poden estar perdent-se trànsits d'entrada abans d'arribar al punt d'enquesta.



Figura 188. Aforaments utilitzats per a la quantificació de les entrades i sortides de Manresa

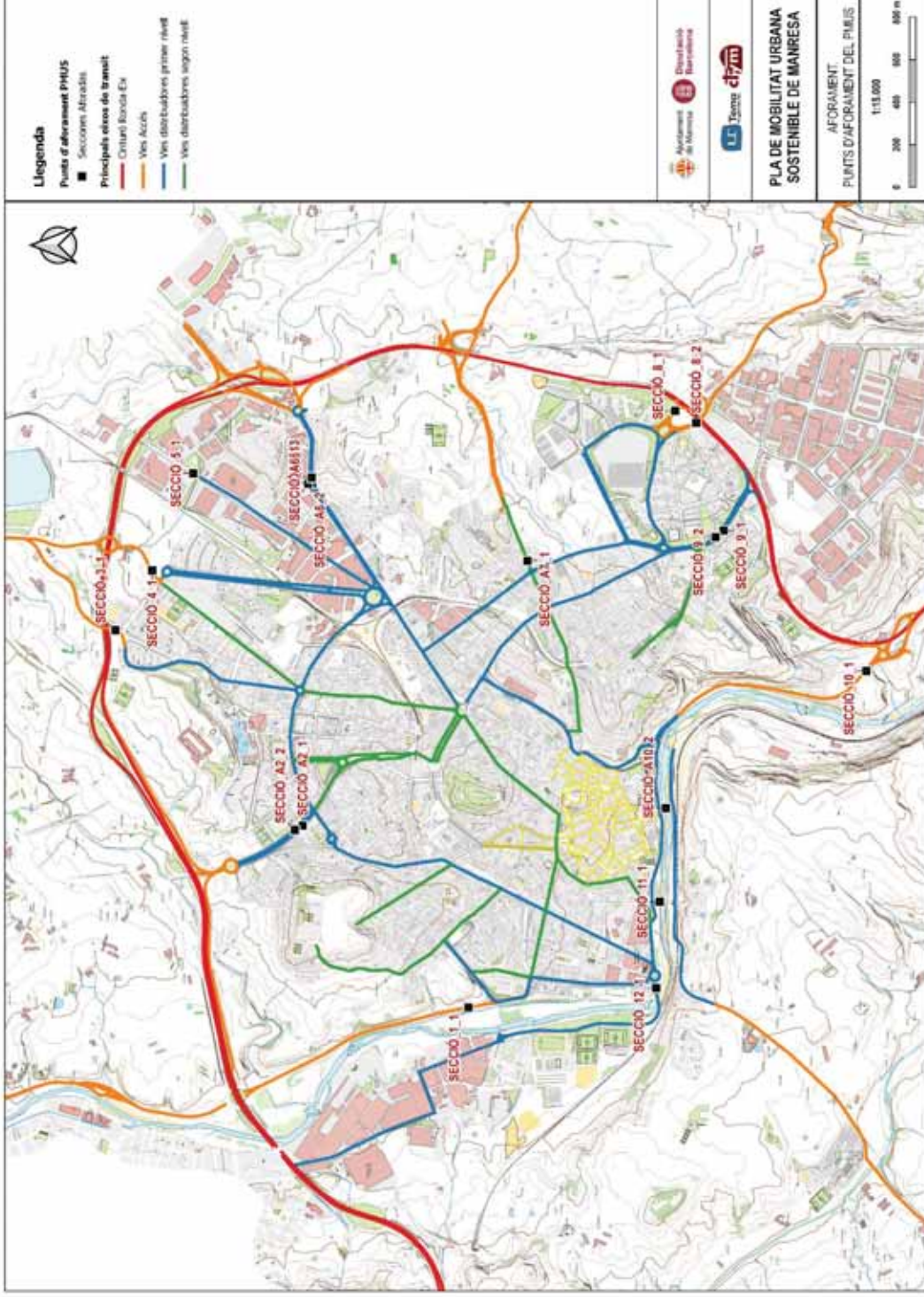
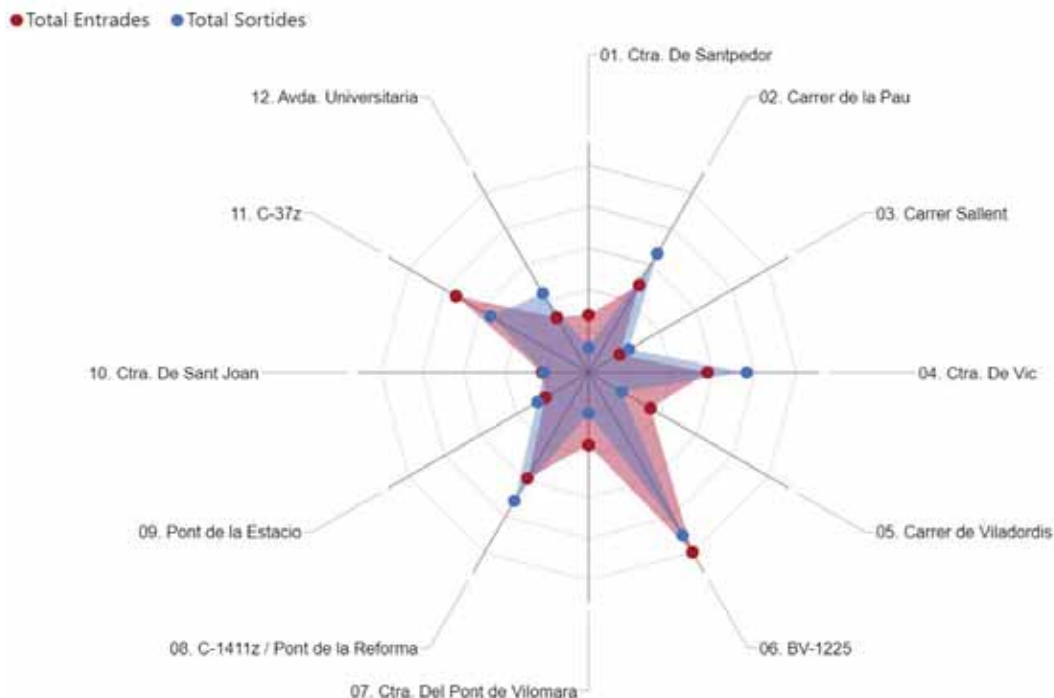


Figura 190. Distribució dels vehicles d'entrada i sortida entre eixos d'accés



Cal puntualitzar el marcat equilibri entre el total, amb una asimetria de 200 vehicles en termes globals. No obstant això, a nivell de corredors s'observen diferències acusades entre el nombre d'entrades i sortides. Això es deu al fet que, o bé per la pròpia distribució del viari o bé per l'asimetria de determinats fluxos, existeix un nombre determinat de vehicles que no estan entrant i sortint pel mateix corredor.

Les dades de la figura anterior també es poden observar, a nivell més precís, a la taula següent.

Taula 65. Dades d'entrades i sortides segons corredor d'estudi

Corredor	Total entrades	Total sortides	Total entrades (Lleugers)	Total sortides (Lleugers)	% pesants
01. Ctra. De Santpedor	3.840	1.669	3.556	1.465	6,8%
02. Carrer de la Pau	6.739	9.152	6.232	8.579	6,1%
03. Carrer Sallent	2.396	3.098	2.022	2.745	8,5%
04. Ctra. De Vic	7.917	10.531	6.836	9.185	10,9%
05. Carrer de Viladordis	4.762	2.544	4.175	1.918	4,9%
06. BV-1225	13.828	12.514	11.850	11.904	6,0%
07. Ctra. Del Pont de Vilomara	4.841	2.726	4.508	2.485	3,9%
08. C-1411z / Pont de la Reforma	8.147	9.875	7.432	9.175	6,7%
09. Pont de la Estació	3.320	3.912	2.933	3.197	5,2%
10. Ctra. De Sant Joan	3.095	2.981	2.799	2.683	11,2%
11. C-37z	10.194	7.541	9.829	6.998	4,8%
12. Avda. Universitària	4.238	6.089	3.627	5.506	9,1%
TOTALS	73.317	72.632	65.799	65.840	6,9%



De la taula es desprèn el **pes predominant dels corredors denominats 02. Carrer de la Pau, 04. Ctra. de Vic, 06. BV-1225, 08. C-1411z / Pont de la Reforma i 11. C-37z**. En tots ells almenys un dels fluxos d'entrada o sortida s'aproxima i fins i tot supera els 10.000 vehicles diaris.

També a la taula, es mostra el total d'entrades i sortides diàries de vehicles totals, xifrada en gairebé 73.000 vehicles així com de vehicles lleugers, xifrada en gairebé 66.000 vehicles lleugers. Aquestes xifres indiquen un volum de trànsit diferent als lleugers de uns 14.000 vehicles en total dels quals extraïen les motocicletes, deixa un **percentatge total de vehicles pesants del 6,9%**.

Finalment, les xifres d'aforament en brut obtingudes, incloent no només els punts d'entrada i sortida al viari de Manresa, sinó també aquells altres aforaments localitzats en punts més interiors (Entrada Post i Sortida Post) es mostren a la taula següent.

Taula 66. Dades de moviments de vehicles desagregats per secció d'aforament

Corredor	Secció	Sentit	Motos	Lleugers	Pesants	Totals
01. Ctra. De Santpedor	S. 3_1	Entrada	144	3.556	137	3.837
01. Ctra. De Santpedor	S. A3_1	Entrada Interior	12	3.104	289	3.405
01. Ctra. De Santpedor	S. 3_1	Sortida	22	1.465	184	1.671
02. Carrer de la Pau	S. 4_1	Entrada	140	6.232	367	6.739
02. Carrer de la Pau	S. A4_1	Entrada Interior	192	3.194	398	3.784
02. Carrer de la Pau	S. 4_1	Sortida	145	8.579	426	9.150
03. Carrer Sallent	S. 5_1	Entrada	170	2.022	204	2.396
03. Carrer Sallent	S. 5_1	Sortida	91	2.745	261	3.097
04. Ctra. De Vic	S. A6_1	Entrada	155	5.216	820	6.191
04. Ctra. De Vic	S. A6_2	Entrada Lateral	48	1.620	55	1.723
04. Ctra. De Vic	S. A6_3	Sortida	163	9.185	1.129	10.477
05. Carrer de Viladordis	S. A7_1	Entrada	400	4.175	176	4.751
05. Carrer de Viladordis	S. A7_1	Sortida	442	1.918	184	2.544
06. BV-1225	S. 8_1	Entrada	17	3.840	503	4.360
06. BV-1225	S. 8_2	Entrada	953	8.010	430	9.393
06. BV-1225	S. A8_1	Entrada Interior	147	6.386	308	6.841
06. BV-1225	S. 8_1	Sortida	4	1.102	103	1.209
06. BV-1225	S. 8_2	Sortida	415	10.802	129	11.346
06. BV-1225	S. A8_1	Sortida Interior	226	7.415	1.044	8.685
07. Ctra. Del Pont de Vilomara	S. 9_2	Entrada	128	4.508	200	4.836
07. Ctra. Del Pont de Vilomara	S. 9_1	Sortida	146	2.485	91	2.722
08. C-1411z / Pont de la Reforma	S. 10_1	Entrada	40	5.285	374	5.699
08. C-1411z / Pont de la Reforma	S. A10_2	Entrada	274	2.147	27	2.448
08. C-1411z / Pont de la Reforma	S. A10_1	Entrada Interior	151	6.450	576	7.177
08. C-1411z / Pont de la Reforma	S. 10_1	Sortida	24	6.827	399	7.250
08. C-1411z / Pont de la Reforma	S. A10_2	Sortida	219	2.348	57	2.624
08. C-1411z / Pont de la Reforma	S. A10_1	Sortida Interior	192	6.211	725	7.128
09. Pont de la Estació	S. 11_1	Entrada	237	2.933	150	3.320
09. Pont de la Estació	S. 11_1	Sortida	485	3.197	226	3.908
10. Ctra. De Sant Joan	S. 12_1	Entrada	76	2.799	220	3.095
10. Ctra. De Sant Joan	S. 12_2	Entrada Interior	193	5.241	595	6.029
10. Ctra. De Sant Joan	S. 12_1	Sortida	59	2.683	239	2.981



Pla de Mobilitat Urbana Sostenible de Manresa

Corredor	Secció	Sentit	Motos	Lleugers	Pesants	Totals
10. Ctra. De Sant Joan	S. 12_2	Sortida Interior	200	4.426	930	5.556
11. C-37z	S. 1_1	Entrada	16	9.829	308	10.153
11. C-37z	S. 1_1	Sortida	2	6.998	534	7.534
12. Avda. Universitària	S. A2_1	Entrada	95	3.627	500	4.222
12. Avda. Universitària	S. A2_2	Sortida	121	5.506	438	6.065
TOTALS			6.544	174.066	13.736	194.346

4.7.3.1.3 Enquestes origen – destinació

Utilitzant les enquestes realitzades en els diferents punts d'accés, segons el mapa mostrat amb anterioritat, ha estat possible distribuir el volum d'entrades segons origen i destinació. Per a això va ser necessari filtrar les persones amb el trànsit exterior i combinar-les amb els aforaments realitzats, expandint adequadament la mostra.

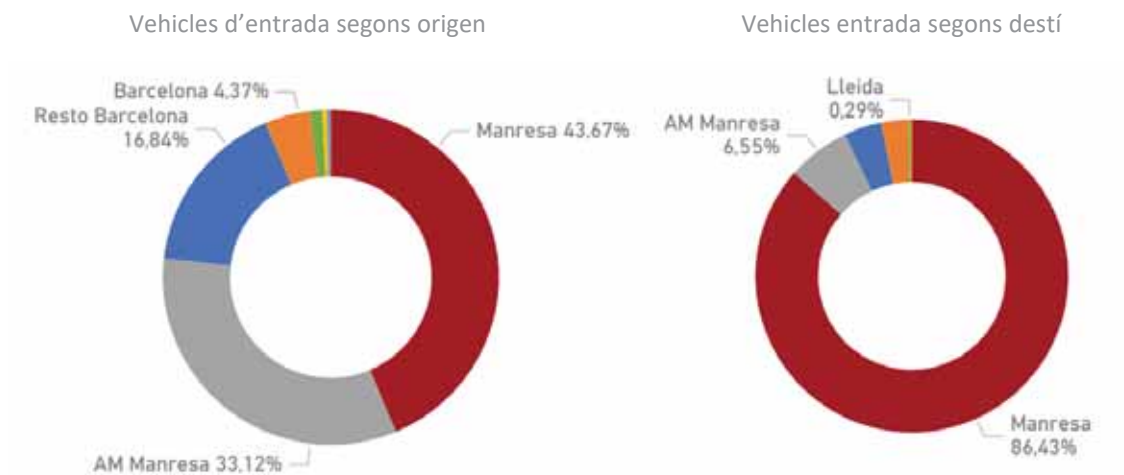
Un cop treballades les dades s'arriba a les **següents xifres diàries d'entrades de vehicles lleugers a Manresa, segons àmbits agregats.**

Taula 67. Matriu de viatges d'accés a Manresa segons enquesta OD realitzada

	AM Manresa	Barcelona	Girona	Lleida	Manresa	Resta de Barcelona	TOTAL
AM Manresa	176	37			20.812	80	21.105
Andorra					165	-	165
Barcelona	119				2.667		2.786
Girona					293		293
Lleida					747		747
Manresa	3.787	1.320	59	182	20.168	2.312	27.828
Resta de Barcelona	93	419			10.153	68	10.733
Tarragona					70		70
TOTAL	4.175	1.776	59	182	55.075	2.460	63.727



Figura 191. Distribució dels viatges d'entrada a Manresa, segons l'àmbit de origen i destí



- **La part més quantiosa (27.827, el 43,67%) són fluxos procedents del propi municipi.** Aquests fluxos procediran presumiblement de zones perifèriques de la ciutat, faran un moviment de pas, o utilitzen la Ronda Exterior per desplaçar-se entre dos punts interiors amb una connexió de menor utilitat pel viari intern.
- Una altra **tercera part dels vehicles (21.105, el 33,12%) són fluxos que provenen des d'algun del municipi de l'Àrea Metropolitana de Manresa.**
- La resta de fluxos procedeixen en la seva major part de la resta dels municipis de la província de Barcelona, sent 2.786 procedents de la capital (4,37%) i 10.732 (16,84%) de la resta de municipis barcelonins.

La desagregació dels mateixos viatges respecte al seu destí és quelcom més senzilla. S'obté que un total de **55.074 viatges, el 86,43% del total, són vehicles amb destinació a l'interior del municipi de Manresa.** La resta s'han de considerar fluxos de pas per part del viari de la ciutat que tenen el seu destí a l'àrea metropolitana de Manresa (6.55%), a la capital barcelonina (2,79%) o en un altre municipi de la província (3,86%).

De la resta de províncies catalanes cal dir que únicament Lleida, a causa de la seva proximitat amb Manresa aporta part de les entrades diàries de vehicles amb un pes superior a l'1% del total. La relació de la mobilitat amb Girona i, sobretot, amb Tarragona, és minoritària.

4.7.3.2. Caracterització de la demanda.

En l'apartat anterior s'ha descrit la informació per poder quantificar la demanda i s'han aportat les magnituds fonamentals dels viatges en vehicle privat, amb especial atenció al volum d'entrades i sortides de Manresa, així com la classificació en base a l'àmbit amb el qual queden relacionats els fluxos d'entrada.

En aquest capítol, complementari amb l'anterior, es prenen les mateixes dades però no tant des d'una perspectiva quantitativa sinó qualitativa. Així, a les pàgines següents s'analitza la distribució temporal dels volums de trànsit i de les entrades i sortides, a més de la classificació dels viatges per la seva distribució espacial i el seu motiu principal.

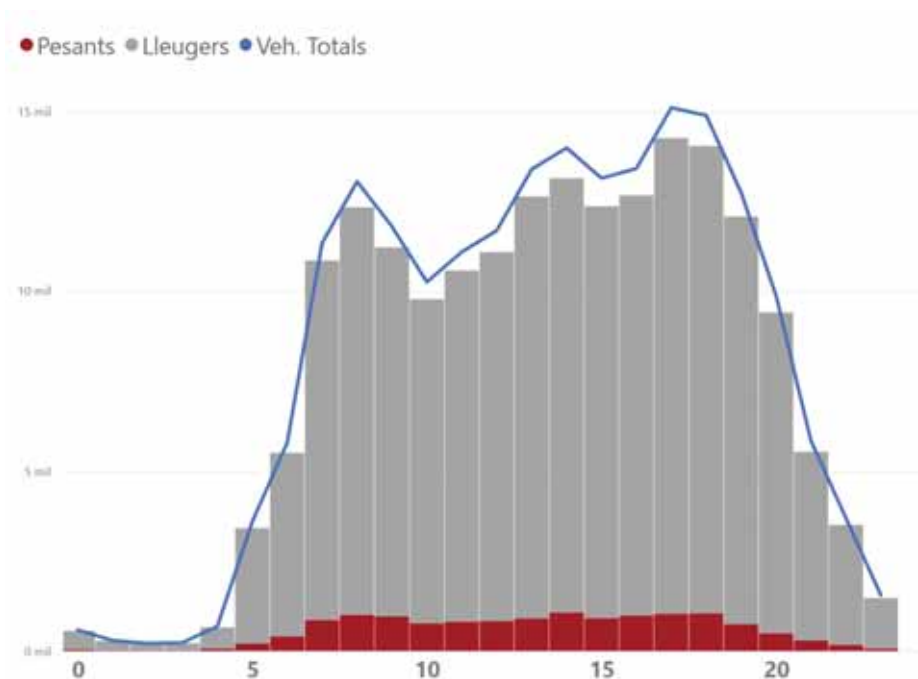


4.7.3.2.1 Aforaments de trànsit. Distribució horària

A partir dels aforaments realitzats per al PMUS, es disposa d'una quantitat d'informació important sobre el nombre de vehicles que circulen per la xarxa viària de Manresa, segons l'hora de comptatge.

La distribució obtinguda per al conjunt de tots els aforaments realitzats és la que es mostra a la següent figura, on s'observa que hi ha una hora punta de matí a l'entorn de les 8:00 i un trànsit rellevant durant la major part de la tarda, amb una nova punta a l'entorn de les 17:00 i les 18:00, tant per a vehicles lleugers com per a vehicles pesants.

Figura 192. Distribució horària del trànsit rodat al viari de Manresa

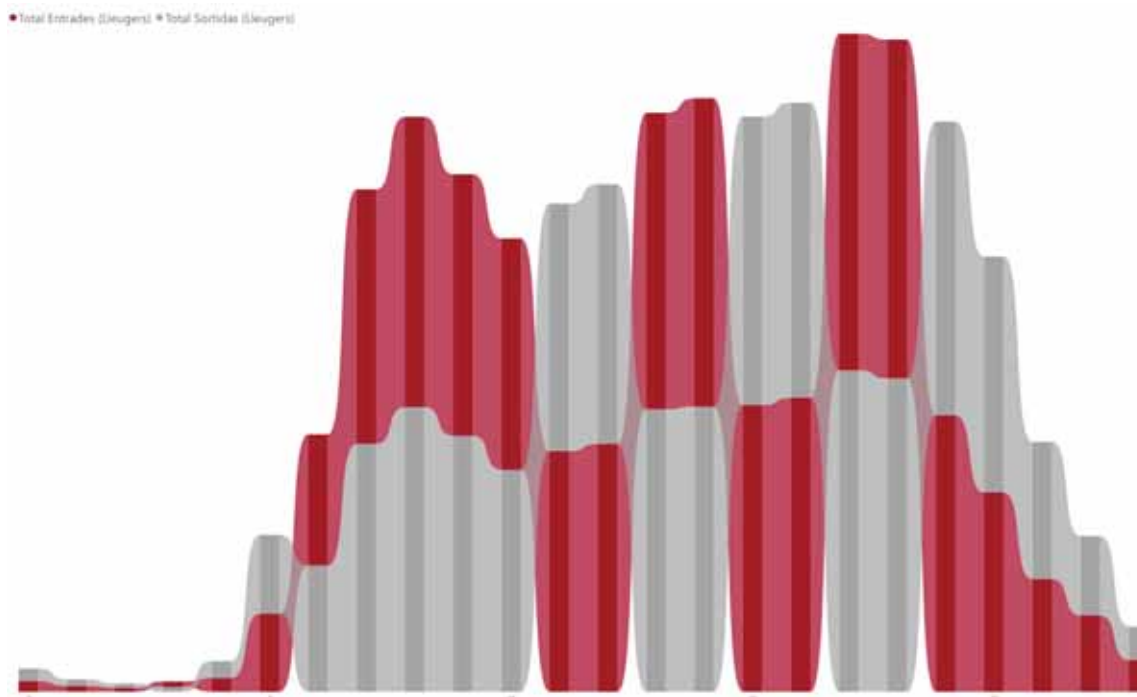


Aquestes mateixes dades es poden aportar per a cadascun dels aforaments de trànsit realitzats, però s'ha constatat que en l'àmplia majoria d'ells s'obtenen una distribució horària molt similar i, per tant, s'assumeix una distribució temporal del trànsit similar en gran part de la ciutat.

És interessant filtrar les dades anteriors únicament per als aforaments d'entrada i de sortida, diferenciant, a més, entre ambdós sentits. A partir de les dades, ha estat possible confeccionar el següent gràfic, on es mostra, de manera diferenciada per color, la distribució horària dels fluxos conjunts d'entrada i dels fluxos conjunts de sortida. En el gràfic s'identifica clarament el flux preponderant en ser dibuixat per sobre el de major magnitud, per a cadascuna de les hores.



Figura 193. Distribució de les entrades i sortides de vehicles i pes relatiu d'ambdós sentits



A partir del gràfic anterior, es comprova com Manresa constitueix un pol atractor en el seu entorn, ja que es produeixen un major nombre d'entrades durant les primeres hores del matí (de 6:00 a 10:00) i un major nombre de sortides durant les darreres hores de la tarda (de 19:00 a 21:00). Durant les hores intermèdies es produeix una alternança entre major nombre de sortides i major nombre d'entrades.

Tot i això, **l'efecte de capital purament atractora de viatges queda suavitzat al comprovar que durant el matí es donen un alt volum de sortides**, s'entén que residents de Manresa que es desplacen fora, que pràcticament iguala el d'entrades i el mateix succeeix amb els moviments de la tarda.

4.7.3.2.2 Aforaments de trànsit. Intensitat, percentatge de vehicles pesants i Velocitats

Per acabar amb l'explotació de les dades dels aforaments, s'inclouen en aquest apartat els valors relatius als percentatges de vehicles pesants i, sobretot, a les velocitats de circulació registrades en els aforaments realitzats per al PMUS.

En primer lloc, s'inclou la taula general de dades, ja mostrada anteriorment, i ara hi ha les xifres mitjana de vehicles pesants i de velocitats en cadascuna de les seccions aforades.

Taula 68. Dades de percentatge de pesats i velocitats a nivell de secció

Corredor	Secció	Sentit	Motos	Lleugers	Pesants	Total	% Pesants	Velocitat mitjana	v Percentil 90(*)
01. Ctra. De Santpedor	S. 3_1	Entrada	144	3.556	137	3.837	3,6%	43,2	48,3
01. Ctra. De Santpedor	S. A3_1	Entrada int	12	3.104	289	3.405	8,5%	37,4	50
01. Ctra. De Santpedor	S. 3_1	Sortida	22	1.465	184	1.671	11,0%	71,9	88,5
02. Carrer de la Pau	S. 4_1	Entrada	140	6.232	367	6.739	5,4%	50	60,2



Pla de Mobilitat Urbana Sostenible de Manresa

Corredor	Secció	Sentit	Motos	Lleugers	Pesants	Total	% Pesants	Velocitat mitjana	v Percentil 90(*)
02. Carrer de la Pau	S. A4_1	Entrada Int	192	3.194	398	3.784	10,5%	42,9	50,2
02. Carrer de la Pau	S. 4_1	Sortida	145	8.579	426	9.150	4,7%	48,4	55,2
03. Carrer Sallent	S. 5_1	Entrada	170	2.022	204	2.396	8,5%	44,8	55,2
03. Carrer Sallent	S. 5_1	Sortida	91	2.745	261	3.097	8,4%	46	55,2
04. Ctra. De Vic	S. A6_1	Entrada	155	5.216	820	6.191	13,2%	51,1	65,2
04. Ctra. De Vic	S. A6_2	Entrada Lat	48	1.620	55	1.723	3,2%	40,8	40,8
04. Ctra. De Vic	S. A6_3	Sortida	163	9.185	1.129	10.477	10,8%	64,2	75,2
05. Carrer de Viladordis	S. A7_1	Entrada	400	4.175	176	4.751	3,7%	55,6	60,2
05. Carrer de Viladordis	S. A7_1	Sortida	442	1.918	184	2.544	7,2%	41,1	41,1
06. BV-1225	S. 8_1	Entrada	17	3.840	503	4.360	11,5%	43,4	50,2
06. BV-1225	S. 8_2	Entrada	953	8.010	430	9.393	4,6%	46,8	55,2
06. BV-1225	S. A8_1	Entrada Int	147	6.386	308	6.841	4,5%	47,4	60
06. BV-1225	S. 8_1	Sortida	4	1.102	103	1.209	8,5%	43,6	50,2
06. BV-1225	S. 8_2	Sortida	415	10.802	129	11.346	1,1%	46	55,2
06. BV-1225	S. A8_1	Sortida Int	226	7.415	1.044	8.685	12,0%	52,6	60
07. Ctra. Del Pont de Vilomara	S. 9_2	Entrada	128	4.508	200	4.836	4,1%	42,4	50,2
07. Ctra. Del Pont de Vilomara	S. 9_1	Sortida	146	2.485	91	2.722	3,3%	40,5	40,2
08. C-1411z / Pont de la Reforma	S. 10_1	Entrada	40	5.285	374	5.699	6,6%	58,6	70
08. C-1411z / Pont de la Reforma	S. A10_2	Entrada	274	2.147	27	2.448	1,1%	40,3	40,3
08. C-1411z / Pont de la Reforma	S. A10_1	Entrada Int	151	6.450	576	7.177	8,0%	42,8	50,2
08. C-1411z / Pont de la Reforma	S. 10_1	Sortida	24	6.827	399	7.250	5,5%	66,2	80
08. C-1411z / Pont de la Reforma	S. A10_2	Sortida	219	2.348	57	2.624	2,2%	40,5	40,5
08. C-1411z / Pont de la Reforma	S. A10_1	Sortida Int	192	6.211	725	7.128	10,2%	45,9	55,2
09. Pont de la Estació	S. 11_1	Entrada	237	2.933	150	3.320	4,5%	40,5	40,5
09. Pont de la Estació	S. 11_1	Sortida	485	3.197	226	3.908	5,8%	47,8	64,4
10. Ctra. De Sant Joan	S. 12_1	Entrada	76	2.799	220	3.095	7,1%	46,6	55,2
10. Ctra. De Sant Joan	S. 12_2	Entrada Int	193	5.241	595	6.029	9,9%	41,6	45,2
10. Ctra. De Sant Joan	S. 12_1	Sortida	59	2.683	239	2.981	8,0%	44,9	50,2
10. Ctra. De Sant Joan	S. 12_2	Sortida Int	200	4.426	930	5.556	16,7%	41,7	45,2
11. C-37z	S. 1_1	Entrada	16	9.829	308	10.153	3,0%	86,1	90,2
11. C-37z	S. 1_1	Sortida	2	6.998	534	7.534	7,1%	42,2	45,2
12. Avda. Universitària	S. A2_1	Entrada	95	3.627	500	4.222	11,8%	45,5	55,2
12. Avda. Universitària	S. A2_2	Sortida	121	5.506	438	6.065	7,2%	44,6	50,2
TOTALS			6.544	174.066	13.736	194.346	7,1%		

Font. Elaboració pròpia

(*) Aquesta dada es refereix al rang de velocitats en el que es detecta el percentil 90.

Com a dada mitjana **per al conjunt dels aforaments s'obté un percentatge de pesats del 7,1% i una velocitat de circulació de 50,02 quilòmetres per hora**. Es recorda que els aforaments realitzats són els eixos d'accés principals, per la qual cosa s'han d'entendre com a trànsit representatiu d'accés a zona urbana, però no com a circulació per viari urbà pròpiament dit ja

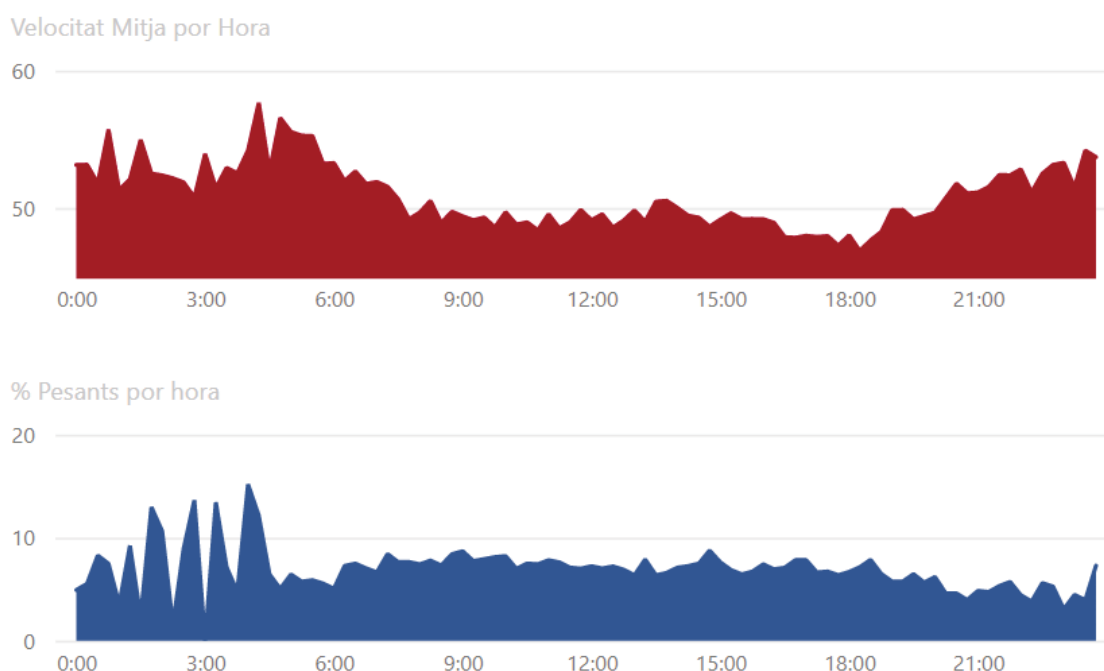


que s'han aforat vehicles en vies amb un caràcter, encara allunyada de les zones residencials, amb trànsit més calmat. Tot i això, **aquestes velocitats són significativament elevades**, tenint a més en compte la nova legislació respecte velocitats de circulació urbanes. Aquest fet posa de manifest la facilitat de moviment de vehicle privat en l'entorn de Manresa, així com aspectes de perillositat quant a seguretat viària.

Mitjançant la dada del percentil, es detecta aquells punts on s'estan donant velocitats significativament elevades en un percentatge important. Destaquen sobre tot punts com: sentit sortida de la Carretera de Santpedor, C-1411z i carretera de Vic o l'entrada per la C-37z.

Una altra informació interessant és l'evolució d'ambdós valors, percentatge de pesats i velocitat, al llarg del dia. Es poden observar en les figures següents.

Figura 194. Evolució de la velocitat i el percentatge de vehicles pesants mitjana dels aforament



S'observa com la velocitat mitjana es veu reduïda durant les hores laborables, quan existeix una major quantitat de trànsit. No obstant això no s'observa cap reducció dràstica i els valors de la velocitat mitjana de tots els aforaments es mantenen en tot moment per sobre dels 45 km/h. Només en les hores a les 18:00 s'observa un descens quelcom més acusat, però no es pot concloure amb què hi hagi problemes rellevants de congestió en les entrades i sortides de la ciutat.

La xifra de pesants es manté força durant tot el dia, amb l'excepció del període nocturn, a causa del menor nombre de vehicles totals i la major representativitat dels vehicles pesants que circulen. Per tant, tampoc s'aprecia cap període horari en el qual hi hagi una part especial de l'entrada de vehicles pesants, que semblen repartir-se adequadament al llarg del dia.

Aquesta mateixa informació s'ha resumit a nivell dels mateixos corredors ja utilitzats per quantificar les entrades i sortides. Aquesta informació s'inclou en primer lloc en format de taula

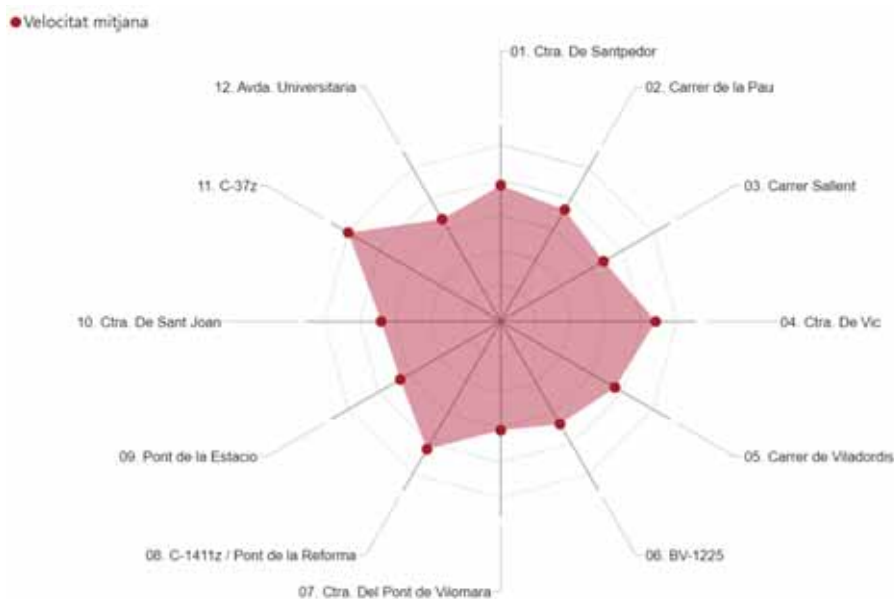


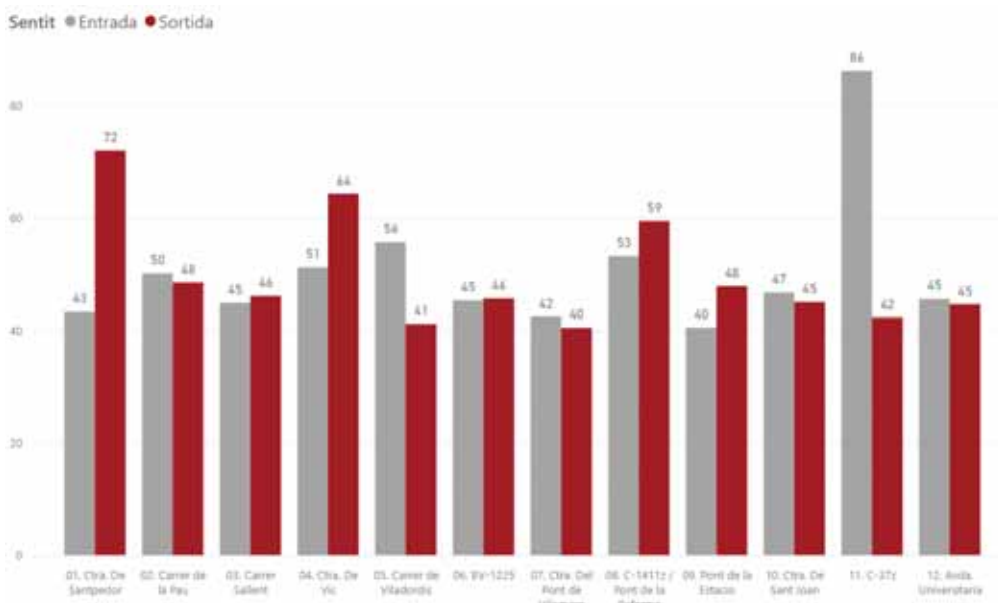
per, a continuació aportar unes figures rellevants per a la interpretació de la informació oferta per les dades.

Taula 69. Percentatge de vehicles pesants i velocitat per corredor d'accés

Corredor	Motos	Lleugers	Pesants	% Pesants	Totals	Velocitat mitjana
01. Ctra. De Santpedor	178	8.125	610	6,8%	8.913	46,4
02. Carrer de la Pau	477	18.005	1.191	6,1%	19.673	47,9
03. Carrer Sallent	261	4.767	465	8,5%	5.493	45,5
04. Ctra. De Vic	366	16.021	2.004	10,9%	18.391	57,6
05. Carrer de Viladordis	842	6.093	360	4,9%	7.295	50,6
06. BV-1225	1.762	37.555	2.517	6,0%	41.834	46,5
07. Ctra. Del Pont de Vilomara	274	6.993	291	3,9%	7.558	41,7
08. C-1411z / Pont de la Reforma	900	29.268	2.158	6,7%	32.326	51,1
09. Pont de la Estació	722	6.130	376	5,2%	7.228	44,4
10. Ctra. De Sant Joan	528	15.149	1.984	11,2%	17.661	43,0
11. C-37z	18	16.827	842	4,8%	17.687	65,0
12. Avda. Universitària	216	9.133	938	9,1%	10.287	44,9
TOTAL	6.544	174.066	13.736	7,1%	194.346	49,6

Figura 195. Velocitat mitjana per corredor. Dades globals i per sentit





A partir dels 19.000 vehicles, s'ha d'observar l'homogeneïtat de les velocitats registrades en els diferents corredors d'accés a la ciutat, tant en el sentit entrada com en el sentit sortida. La major part de les velocitats mitjanes dels aforaments diaris es mantenen en el rang dels 40 Km/h – 50 Km/h. Només hi ha algun punt on es registren velocitats quelcom més elevades i té relació amb les característiques més interurbanes de la via on s'afora que amb qüestions de congestió del trànsit.

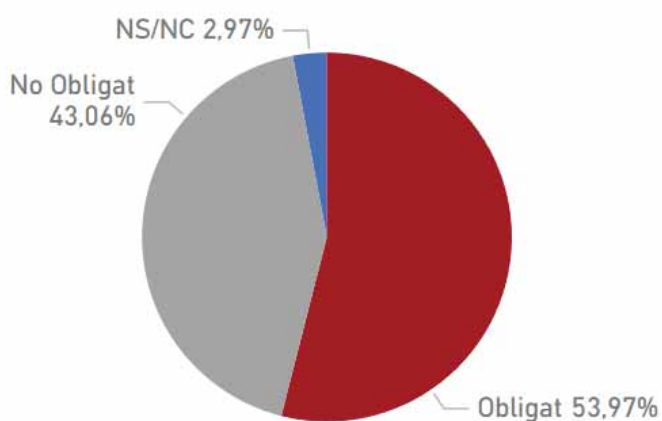
4.7.3.2.3 Enquestes origen – destinació. Motius

Deixant a un costat els aforaments, un altre dels elements que s'han treballat a nivell qualitatiu és el dels motius de viatge, centrant-lo en el destí. D'aquesta manera s'han diferenciat els motius obligats (treball i estudis) dels motius no obligats (resta de motius).

La classificació dels fluxos expandits de les enquestes a les entrades a Manresa dona lloc a la distribució de la següent figura, **en la qual s'observa un major pes dels viatges per motiu obligat (53,97%)**. Aquesta dada està en línia amb el detectat a l'enquesta de mobilitat, epígraf 4.3.2.4, on s'especificava que un 58% dels desplaçaments de connexió són deguts a mobilitat obligada.

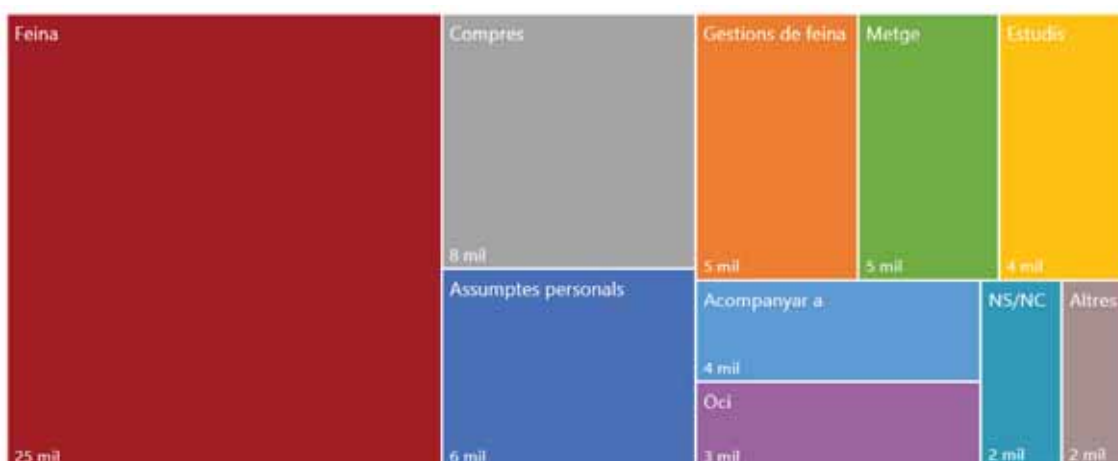


Figura 196. Distribució dels vehicles d'entrada per motiu de viatge agrupats



Una classificació més detallada mostra els resultats sense agrupar en mobilitat obligada i no obligada.

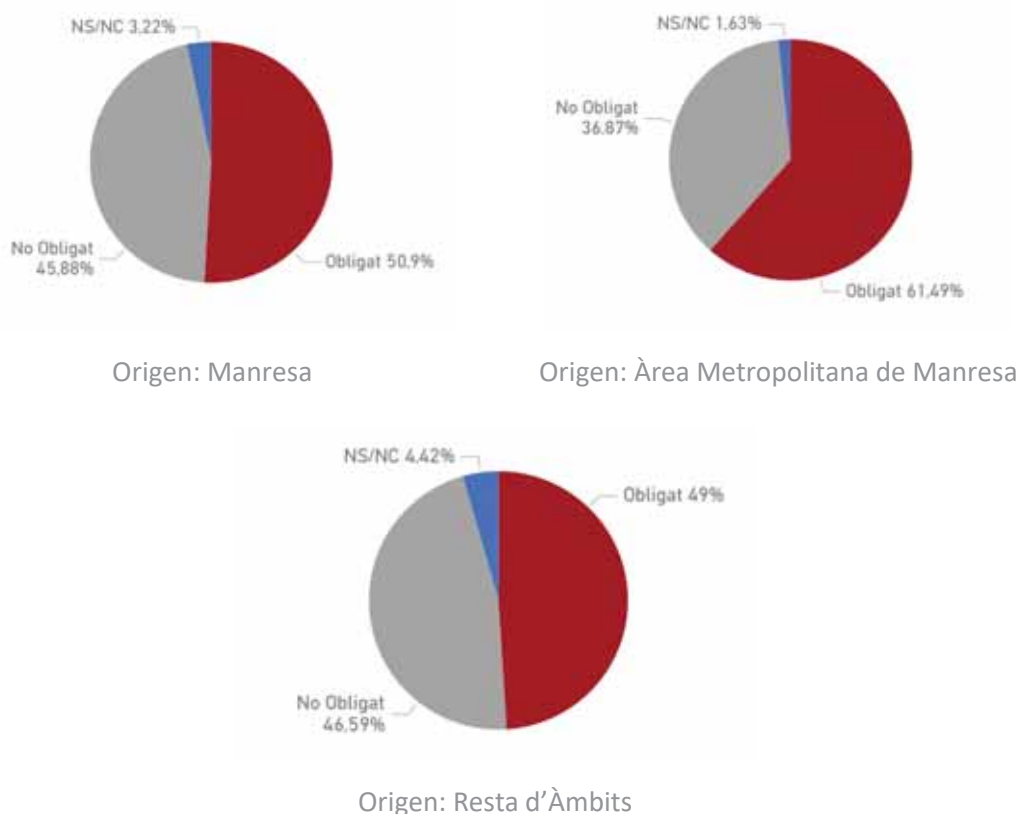
Figura 197. Distribució dels vehicles d'entrada per motiu de viatge no agrupats



Aquesta mateixa distribució per motius es pot fer agregant els viatges per origen a Manresa, a l'Àrea Metropolitana de Manresa i a la resta d'àmbits (resta de la província de Barcelona, resta de províncies de Catalunya i exterior a Catalunya).



Figura 198. Distribució dels vehicles d'entrada per motiu de viatge agrupats. Diferenciats per àmbit



S'observa com els viatges procedents de les zones perifèriques de la mateixa Ciutat de Manresa tenen un menor pes dels motius obligats (50,9%), en tenir una relació més enllà i rutinària mentre que la relació amb l'àrea metropolitana és majoritàriament per motius de Treball i estudis (61,5%). La relació amb la resta d'àmbits queda en un punt molt proper al cas dels orígens a Manresa.

4.7.4. Diagnosi de la mobilitat actual en vehicle privat

4.7.4.1. Respecte al disseny i jerarquia viària

La xarxa viària de Manresa mostra una jerarquia ben diferenciada, des de les vies de gran capacitat C-25 i C-55, que la connecten amb el seu entorn, fins el centre urbà. La xarxa bàsica queda emmarcada per les citades vies, que constitueixen la Ronda exterior, així com per altres carreteres, de naturalesa interurbana, que penetren radialment a la ciutat. Un cop a l'interior de la ronda, les vies radials connecten amb la ronda interna de Manresa, exercint, juntament amb ella, una tasca distribuïdora del trànsit, recolzada en diverses rotondes i interseccions de suficient capacitat.

Finalment, a partir de la ronda interior i els eixos, s'accedeix a la xarxa viària local, de caràcter més urbana. Tota aquesta xarxa, en el seu conjunt, absorbeix el trànsit diari de Manresa de manera solvent, sense que es detectin problemes de congestió en els accessos.



La jerarquia vial com la estructura quant a sentits de circulació **guarda una estreta coherència** quant són aquests vials els que ofereixen circulació en dos sentits i per tant tenen assegurada la seva funció de penetració i distribució d'una manera eficient.

Aquesta coherència general del viari respecte a la circulació del vehicle privat, té relació amb un desenvolupament històric de les xarxes de mobilitat de Manresa en les que el trànsit rodat ha estat el protagonista i l'element sobre el que es basava el disseny general del sistema. **Aquest fet ha derivat en un viari que a dia d'avui dona suficient resposta a les necessitats del vehicle privat (manca de punts negres de congestió, velocitat de circulació elevades i per tant temps de viatge baixos i competitiu,...), però que en molts aspectes perjudica a la resta de modes, sobretot a la mobilitat activa, en temes d'accessibilitat (amplades de voreres), seguretat viària (velocitats i alt nivell d'accidentalitat), itineraris (vies com a barreres físiques, itineraris directes i homogenis per a vianants o bicicletes, rotondes interiors,...).**

4.7.4.2. Respecte a les interseccions

En el viari principal es disposen estratègicament interseccions capaces de distribuir el trànsit amb la solvència necessària, sense que es registrin problemes de trànsit rellevant. La major part d'aquestes interseccions són rotondes de dimensions adequades, tot i que alguna d'aquestes interseccions principals també està resolta amb l'ortogonal amb regulació semafòrica. En el viari més interior les dimensions són molt més reduïdes i, per tant, les interseccions proporcionen menor capacitat. No obstant això, a causa de l'elevada densitat viària i la bona tasca distribuïdora de regulació per prioritat de pas és suficient per resoldre el trànsit diari.

4.7.4.3. Respecte a la demanda

Els aforaments i l'enquesta origen – destí han permès quantificar amb gran detall la demanda en dia laborable. Tant la distribució de les entrades i sortides com el pes relatiu de la demanda d'accés a la ciutat amb origen en el propi municipi (43,67%) i amb la seva àrea metropolitana (33,12%) sumen poc més de les tres quartes parts del total de la demanda.

Aquesta dada permet confirmar la rellevància de Manresa com a pol atractor en el seu entorn, tot i que es posa de manifest un volum simètric pràcticament similar que indica que **el paper atractor de Manresa també es produeix com a generador de viatges cap a fora en un volum similar.**

Finalment, l'ús dels motius de viatge indica la rellevància de Manresa no només en termes laborals sinó també en altres àmbits com poden ser el comercial, administratiu o sanitari.

No es detecten problemes de congestió significatius en els punts d'accés a Manresa, tot i que si es pot trobar més de congestió en el viari més interior, concretament es donen problemes puntuals en punts com: Bonavista, Sant Cristòfol, Carretera Cardona amb Muralla i Sant Domènec i al Pont Baix. No obstant això, la solució a aquest problema no passa per ampliar la capacitat de les vies sinó per reduir el número de viatges urbans en un medi privat per mitjà de mesures que aconseguixin que part d'aquesta demanda sigui captada per modes mes sostenibles.



Pla de Mobilitat Urbana Sostenible de Manresa

Respecte al pes dels vehicles pesants, aquests suposen al voltant del 7% de la demanda total i quant a les velocitats de circulació en els punts d'aforament, viari principal, es troben al voltant dels 50km/h, tot i que algunes vies tenen un percentatge important de vehicles circulen en velocitats elevades.



4.8. Xarxes bàsiques de mobilitat. Aparcament

Els elevats nivells d'ús del vehicle privat a la ciutat comporten unes conseqüències d'ocupació de l'espai públic i necessitats d'aparcament que són difícils de compatibilitzar en una trama urbana ja complexa de per si amb la presència de multitud d'activitats i usos.

D'una banda, comptar amb una correcta política de control sobre l'oferta d'aparcament és fonamental per restringir l'ús del vehicle privat, atès que l'existència o no d'aparcament és un dels aspectes que determina el mateix. D'altra banda, cal tenir en compte que l'existència d'aparcament és necessària per al desenvolupament de les activitats productives de les ciutats i la qualitat de vida dels seus ciutadans.

4.8.1. Caracterització de l'oferta d'aparcaments

4.8.1.1. Tipologia i nombre de places d'aparcament.

L'oferta d'aparcament existent al municipi de Manresa es compon dels següents elements:

Figura 199. Elements que defineixen l'oferta d'aparcament

Aparcament lliure	Aparcament regulat	Garatges d'ús privat	Aparcaments d'ús públic
•Oferta difícil de quantificar	•Zones blaves, taronges o verdes •Aparcament reservat	•Oferta difícil de quantificar	•Titularitat públic o privat •Soterrats o no soterrats

- Pel que fa a **l'aparcament a la via pública**, es distingeix entre l'aparcament regulat i l'aparcament lliure. Hi ha estacionament regulat a tot el centre de la ciutat, diferenciant entre l'estacionament regulat en zona verda i en zona blava. La resta de l'aparcament en via pública és lliure, existint reserves per a l'estacionament de motos i per als vehicles de persones de mobilitat reduïda. Aquestes últimes poden ser d'ús privat per particulars, d'ús públic o d'ús públic lligat a alguna activitat comercial.
- Pel que fa a **l'aparcament fora de la via pública**, es distingeix entre l'ús privat i públic. Els aparcaments d'ús privat estan lligats a habitatges comunitaris o unifamiliars i solen estar coberts. Els aparcaments d'ús públic poden ser de titularitat privada o pública. Els aparcaments de titularitat privada i ús públic impliquen el pagament de tarifes pel seu ús. Els aparcaments de titularitat pública poden estar lligats a superfícies comercials o altres equipaments, ser aparcaments dissuasoris que permetin accedir al transport públic o tenir una gestió privada que impliqui el pagament de tarifes.

A continuació, es mostra una taula on es recull el nombre de places d'aparcament de cada tipologia descrita.

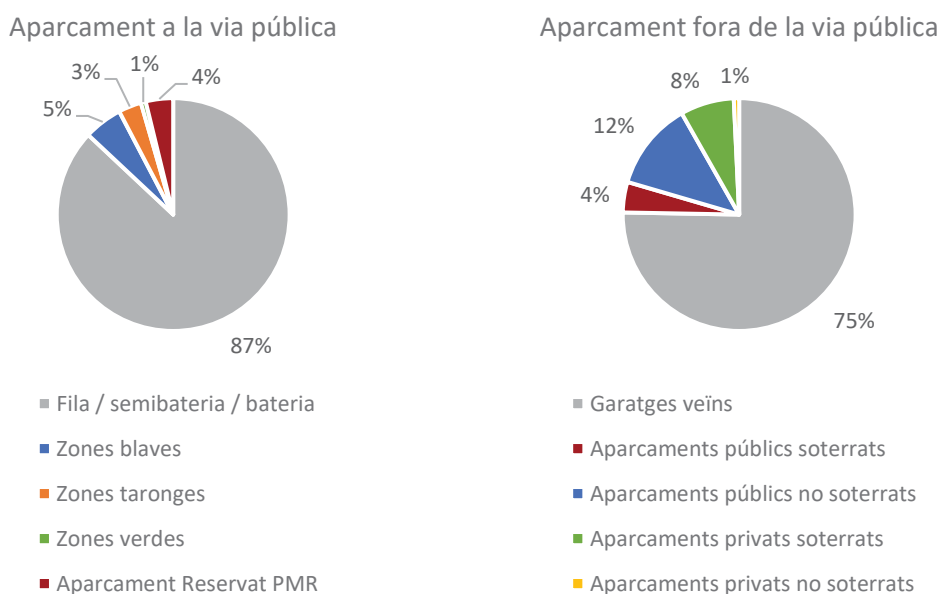


Taula 70. Nombre de places d'aparcament a Manresa per tipologia

Tipologia	Lliure o no regulat		
	A LA VIA PÚBLICA	Lliure	Fila / semibateria / bateria
Regulat		Zones blaves	712
		Zones taronges	428
		Zones verdes	92
		Aparcament Reservat PMR: Ús Públic	88
		Aparcament Reservat PMR: Ús Privatiu Activitats	28
		Aparcament Reservat PMR: Ús Privatiu Particulars	393
		Aparcament Reservat motos (places motos)	1.376
FORA DE LA VIA PÚBLICA	Ús privat	Garatges veïns	22.323
	Ús públic	Aparcaments públics soterrats	1.256
		Aparcaments públics no soterrats	3.636
		Aparcaments privats soterrats	2.214
		Aparcaments privats no soterrats	220

Font. Elaboració pròpia

Figura 200. Percentatge de places d'aparcament per tipologia



Font. Elaboració pròpia

Les places lliures s’han calculat a partir les dades del PMUS de 2012, on es van quantificar un total de 13.415 places a la calçada. Aquest nombre menys les places regulades comptabilitzades en aquest estudi, sense incloure les places reservades per a motos, resulta en l’estimació de places d’aparcament lliure.



Les dades d'aparcament regulat (zona blava, taronja i verda) han estat proporcionades per l'Ajuntament. La resta de les places s'han comptabilitzat utilitzant eines GIS.

S'observa que la majoria de les places d'aparcament a la via pública són no regulades. **Les places regulades representen menys del 10% del total**, en la seva la majoria a la zona blava. Pel que fa als aparcaments **fora de la via pública, la majoria són també de titularitat pública**, predominant els no soterrats, mentre que la major part dels aparcaments de titularitat privada són subterranis.

4.8.1.1.1 Places a la via pública

S'han classificat les diferents tipologies de places d'aparcament a la via pública segons els barris de Manresa. En les següents taules es quantifica el nombre de places d'aparcament a la via pública per barri distingint entre les places amb estacionament regulat, les reservades per a PMR, i les reservades per a motos.

Taula 71. Places d'aparcament regulades per barri

Barri	Zona verda	Zona blava	Zona taronja	TOTAL
Antic	71	14	0	85
Balconada	0	0	0	0
Cal Gravat	0	0	0	0
Carretera De Santpedor	0	0	0	0
Escodines	0	0	0	0
Farreres-Suanya-Comtals-Sta.Caterina-L'Oller-Guia	0	0	0	0
Font Dels Capellans	0	0	0	0
Guix - Pujada Roja	0	0	0	0
Mion - Puigberenguer - Miralpeix	0	0	16	16
Pare Ignasi Puig	0	0	0	0
Passeig I Rodalies	0	506	85	591
Plaça Catalunya - Barriada Saldes	0	83	52	135
Poble Nou	0	36	82	118
Sagrada Família	0	0	0	0
Sant Pau	0	0	0	0
Valldaura	0	19	44	63
Vic - Remei	21	54	149	224
Viladordis	0	0	0	0
TOTAL	92	712	428	1.232

Font. Elaboració pròpia



Pla de Mobilitat Urbana Sostenible de Manresa

A continuació, s'han elaborat mapes de tots els tipus d'aparcament a la via pública. L'aparcament regulat es concentra a la zona centre del municipi, existint zona verda al barri Antic i zona blava i taronja a la resta dels barris. Les places reservades per a PMR es distribueixen de manera uniforme en tots els barris, essent principalment d'ús particular. Per últim, hi ha gran quantitat de places reservades per a motos, tot i que al sud de Vic-Remei i al barri Antic s'observa menor densitat.



Figura 202. Aparcament reservat per a PMR

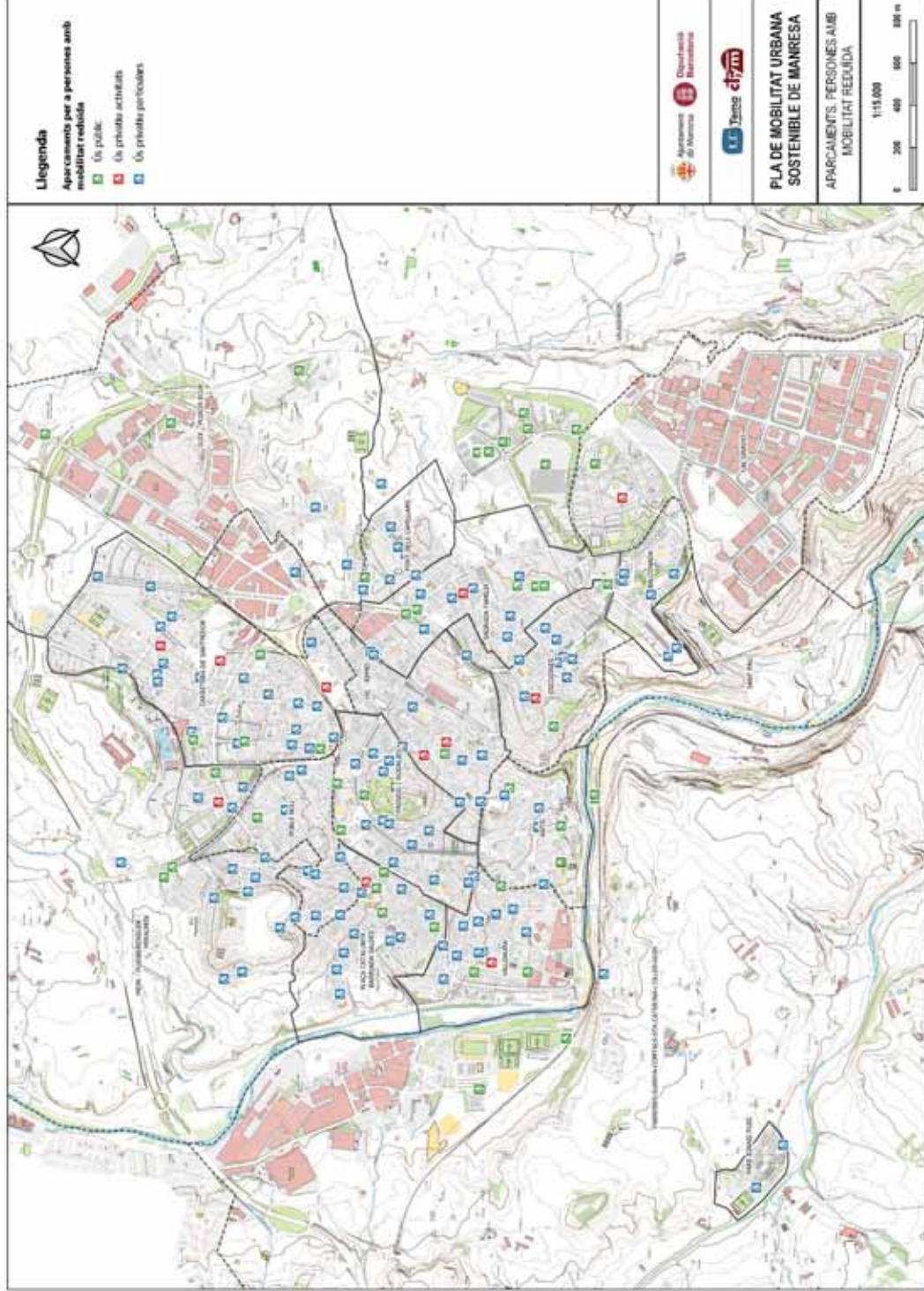
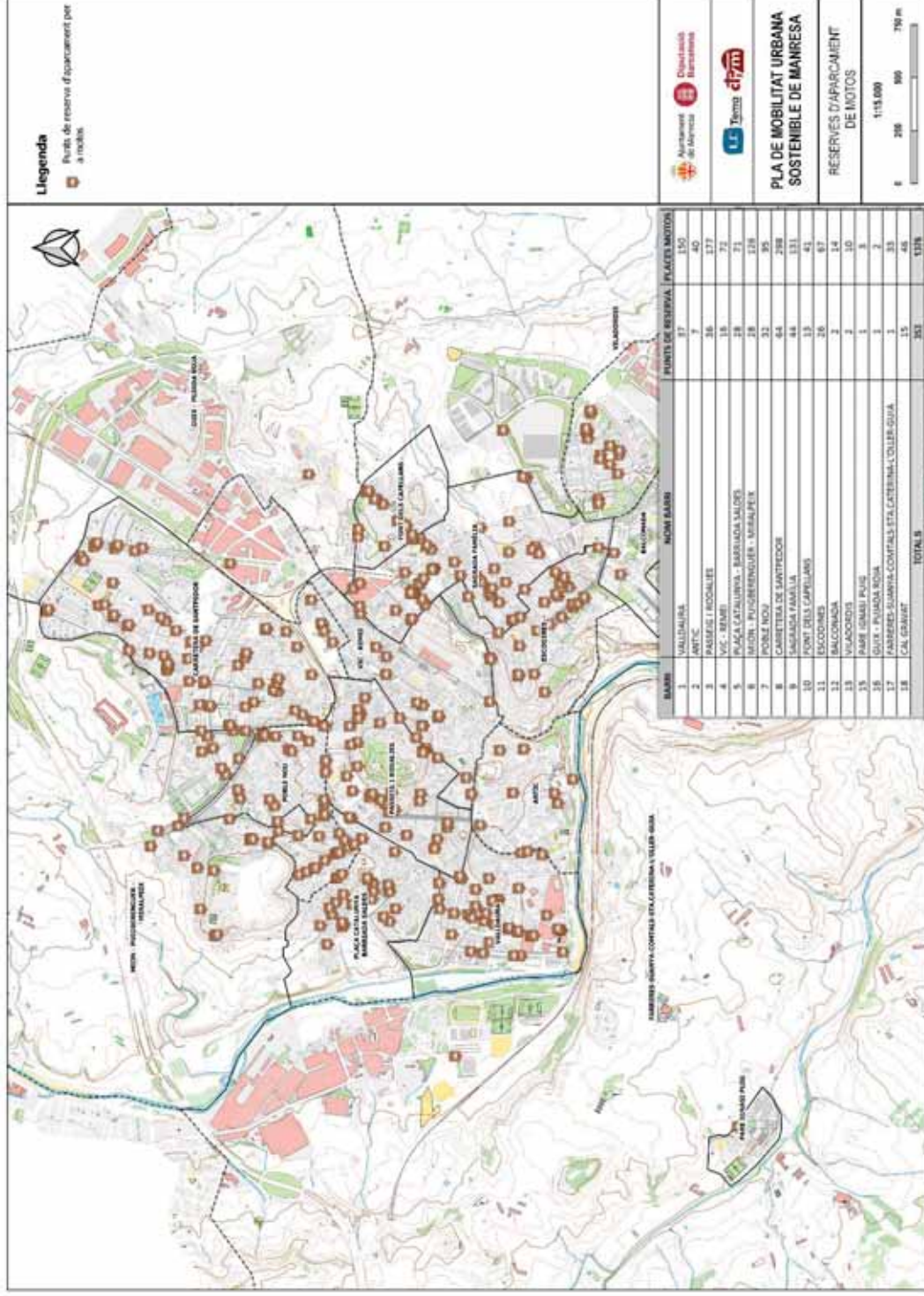


Figura 203. Aparcament reservat per a motos



4.8.1.1.2 Places fora de la via pública

Hi ha un total de 29.395 places d'aparcament fora de la via pública, de les quals més del 75% corresponen a places residencials. Aquestes places s'han estimat tenint en compte els guals dels edificis i considerant una plaça d'aparcament per habitatge. A continuació, es presenta una taula amb la distribució dels garatges de veïns per barri.

Taula 74. Distribució de les places d'ús privat per barri

Barri	Places residencials
Antic	999
Balconada	277
Cal Gravat	364
Carretera De Santpedor	3.941
Escodines	1.599
Farreres-Suanya-Comtals-Sta.Caterina-L'oller-Guia	73
Font Dels Capellans	365
Guix - Pujada Roja	185
Mion - Puigberenguer - Miralpeix	1.434
Pare Ignasi Puig	16
Passeig I Rodalies	1.759
Plaça Catalunya - Barriada Saldes	2.658
Poble Nou	2.302
Sagrada Família	2.250
Sant Pau	60
Valldaura	1.976
Vic - Remei	1.852
Viladordis	213
TOTAL	22.323

Font. Elaboració pròpia

De les places d'ús públic, 3.725 són en superfície (53%) mentre que 3.347 són places subterrànies (47%). A continuació, es mostra una taula amb les places d'aparcament d'ús públic fora de la via.



Taula 75. Distribució de les places d'ús públic per barri

Barri	Aparcaments subterranis	Aparcaments superfície	Places fora de la via pública
Antic	815	0	815
Balconada	0	295	295
Cal Gravat	0	0	0
Carretera De Santpedor	0	220	220
Escodines	958	0	958
Farreres-Suanya-Comtals-Sta.Caterina-L'oller-Guia	0	789	789
Font Dels Capellans	0	0	0
Guix - Pujada Roja	0	100	100
Mion - Puigberenguer - Miralpeix	0	145	145
Pare Ignasi Puig	0	0	0
Passeig I Rodalies	1.074	80	1.154
Plaça Catalunya - Barriada Saldes	0	80	80
Poble Nou	127	0	127
Sagrada Família	0	0	0
Sant Pau	0	0	0
Valldaura	0	0	0
Vic - Remei	373	199	652
Viladordis	0	1.817	1.817
TOTAL	3.347	3.725	7.152

Font. Elaboració pròpia

Els aparcaments d'ús públic poden ser de titularitat pública o privada. La majoria dels aparcaments de titularitat pública són en superfície, mentre que els de titularitat privada solen ser subterranis. Alguns barris no tenen cap plaça d'aparcament fora de la via pública. A més, generalment els barris tenen o aparcament en superfície o soterrani, tan sols Vic-Remei té ambdós tipus d'aparcaments.

A continuació, es mostra un mapa amb la ubicació dels aparcaments que formen l'oferta fora de la via pública de cada barri, on s'observa que els aparcaments de titularitat privada es concentren al centre de Manresa i els de titularitat pública es troben més allunyats del centre. Les diferents tipologies d'aparcaments de titularitat pública són:

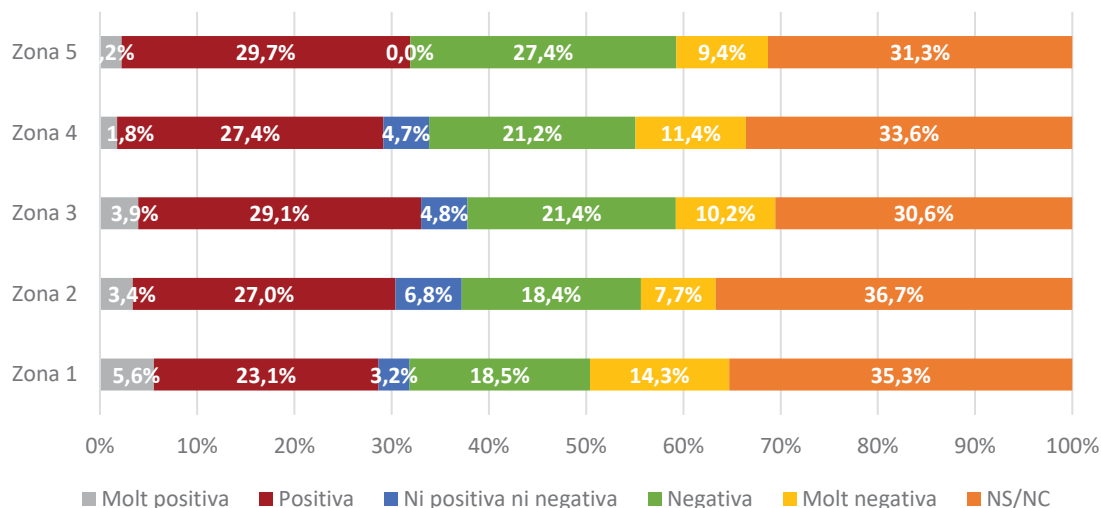
- Aparcaments de pagament: 946 places. Els principals gestors de l'aparcament de pagament són FÒRUM, EYSA i VINCI PARK.
- Aparcaments dissuasoris (park&ride): 1.213 places
- Espais establerts, regularitzats o en esplanades de terra: 515 places
- Aparcaments de superfícies comercials i altres: 1.817 places



A partir d'aquí hi ha certs descomptes i exempcions d'ús d'aquestes places (etiqueta DGT 0, PMR i vehicles oficials).

Amb la fi de valorar aquesta política de regulació d'aparcament, en l'enquesta telefònica, epígraf 4.3.2.7, es va demanar que es valorés la regulació de l'aparcament en zona verda per a residents. En el següent gràfic es mostren els resultats on es troben opinions dividides, ja que un terç el consideraria positiu, un altre terç negatiu i un altre terç no sap o no contesta.

Figura 206. ¿Com valora la regulació de l'aparcament en zona verda per a residents? Resultats per zona



Font. Elaboració pròpia

També es va preguntar per la predisposició a pagar un abonament reduït per l'estacionament mensual en zona verda per tenir prioritat d'aparcament al barri, a la qual cosa la majoria va assegurar que no. Tan sols a la zona 1, la més cèntrica, gairebé un 40% estaria disposat a pagar aquest abonament.



Taula 77. Oferta de places d'aparcament de la rotació de matrícules

ID Barri	Nom del barri	Places inventariades
1	Plaça Catalunya – Barriada Saldes	152
2	Poble Nou	149
3	Vic-Remei	137
4	Valldaura	149
5	Escodines	158
6	Balconada	160

Font. Elaboració pròpia

A continuació, es mostren els carrers en els quals s'ha realitzat la rotació de matrícules per a la demanda diürna i nocturna. Al barri 6 (Balconada) es van recórrer tots els carrers per assolir el nombre mínim de places inventariades.

Figura 208. Carrers en els quals s'ha realitzat la rotació de matrícules. Barri 1

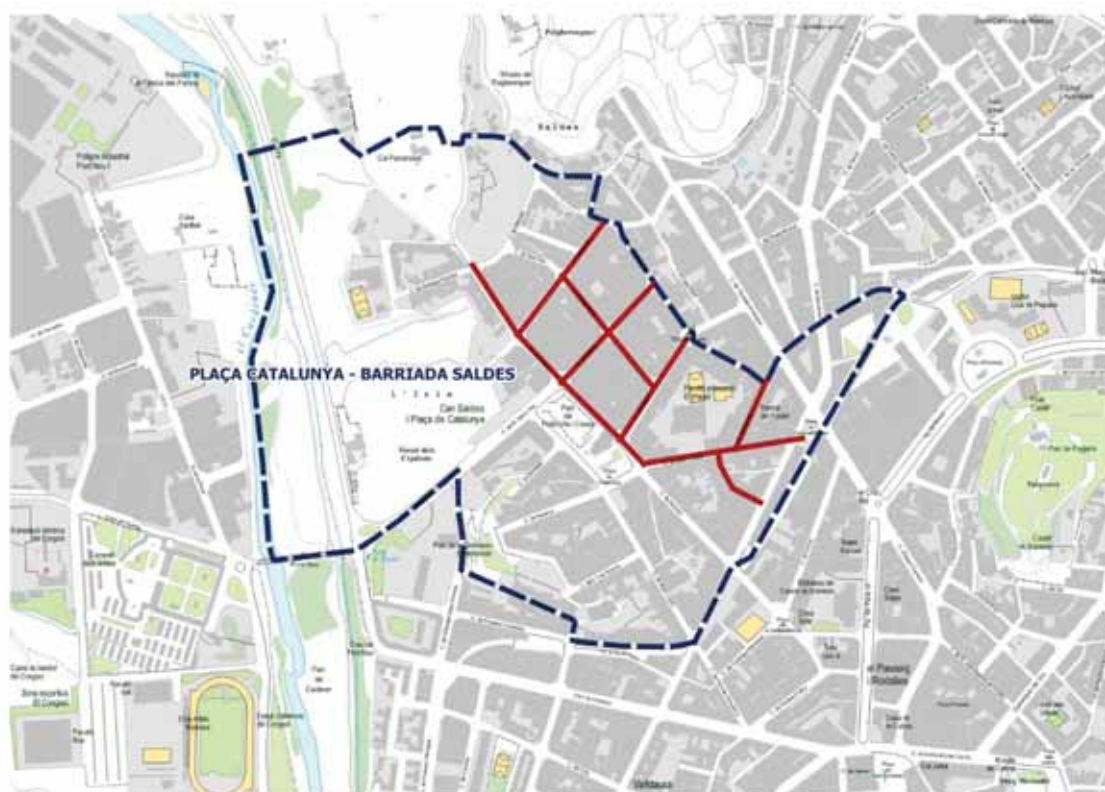


Figura 209. Carrers en els quals s'ha realitzat la rotació de matrícules. Barri 2

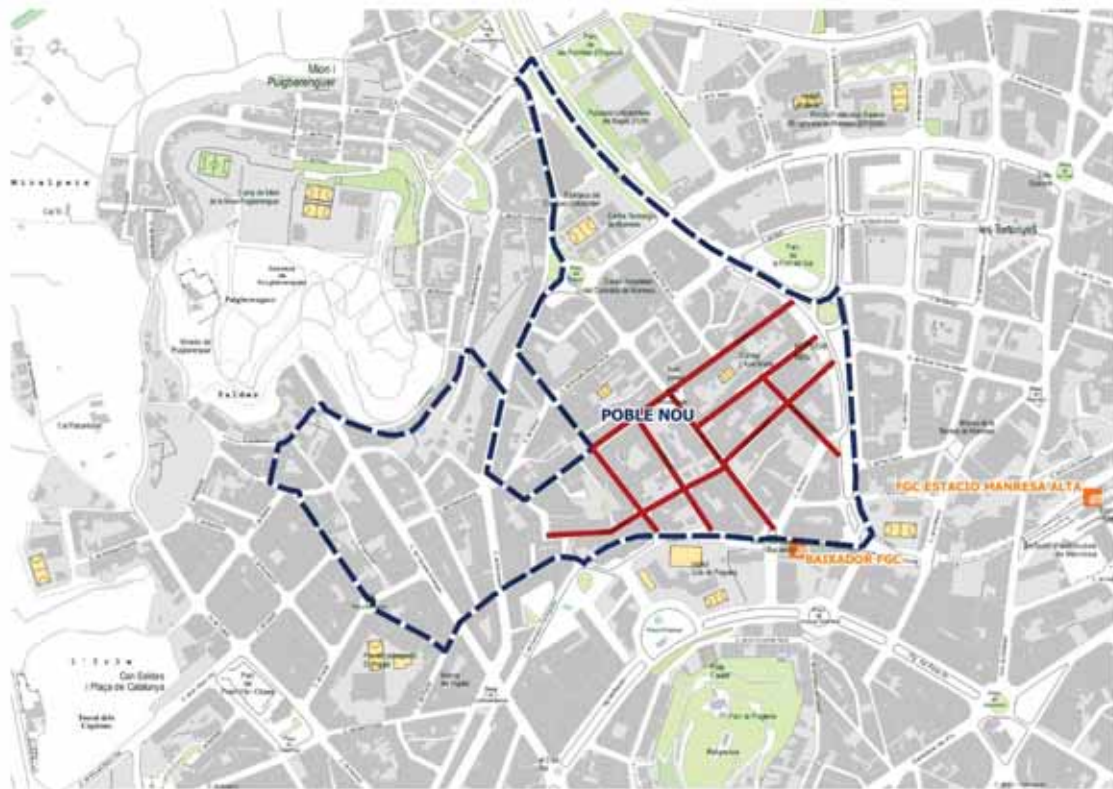


Figura 210. Carrers en els quals s'ha realitzat la rotació de matrícules. Barri 3

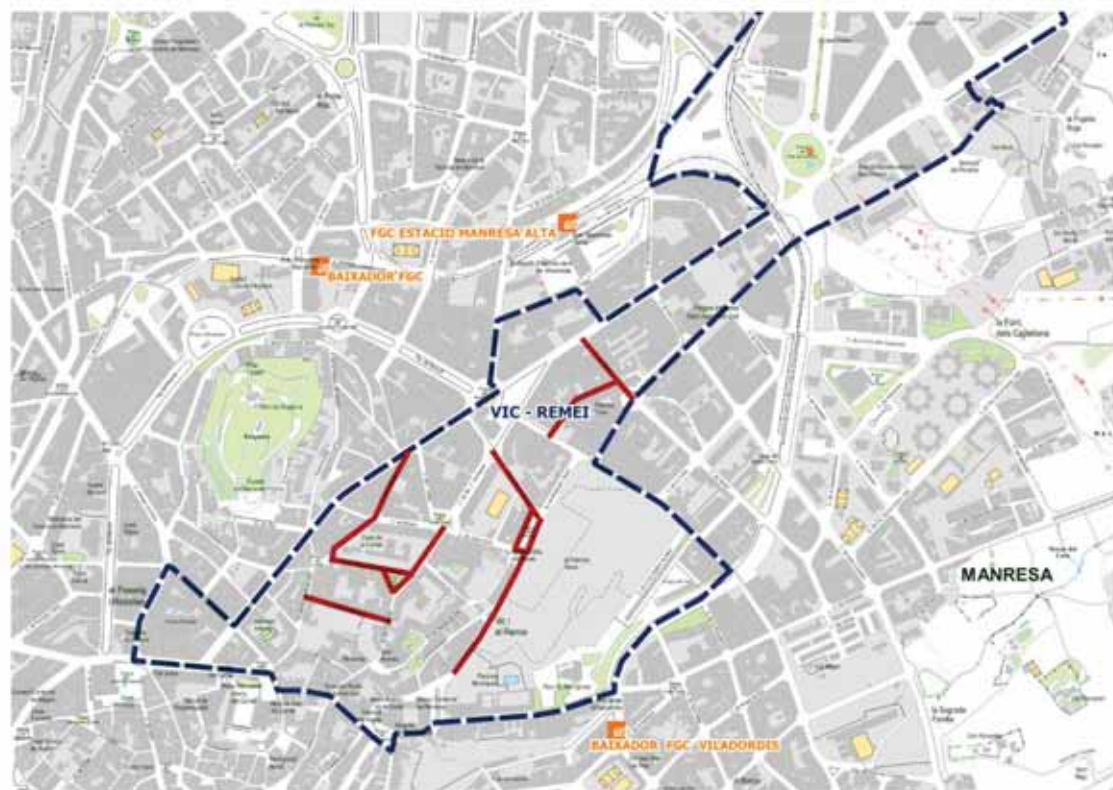


Figura 211. Carrers en els quals s'ha realitzat la rotació de matrícules. Barri 4

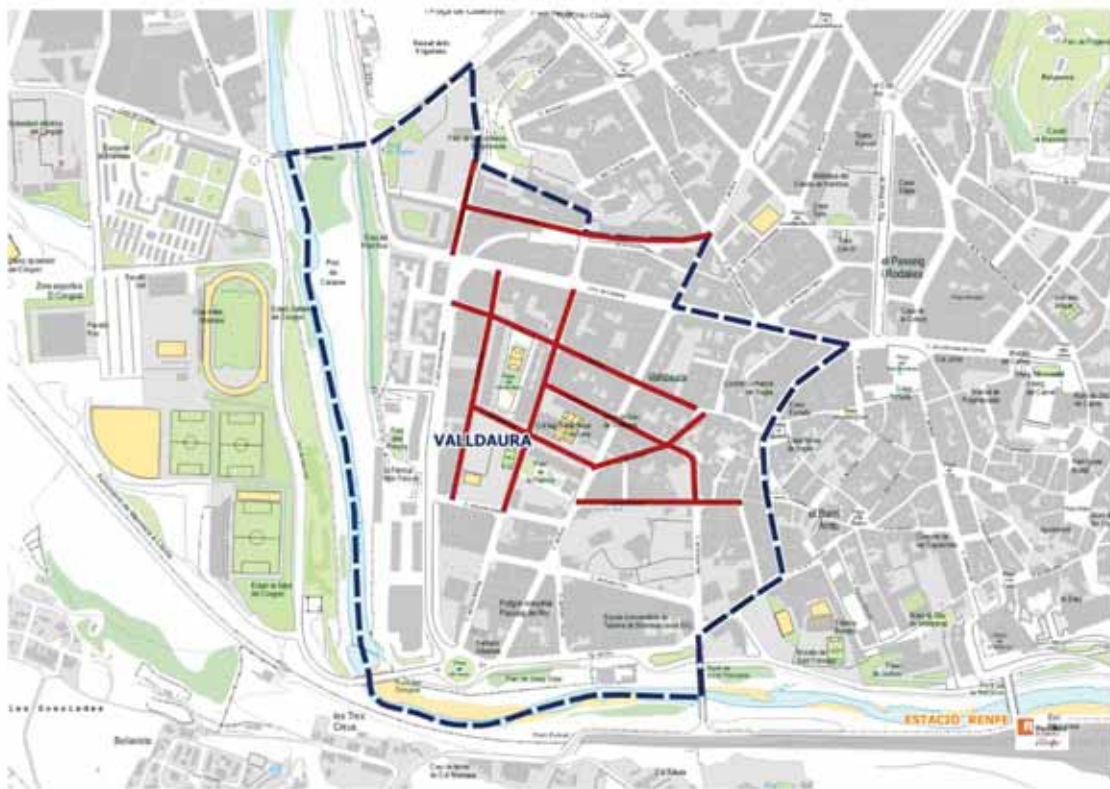


Figura 212. Carrers en els quals s'ha realitzat la rotació de matrícules. Barri 5

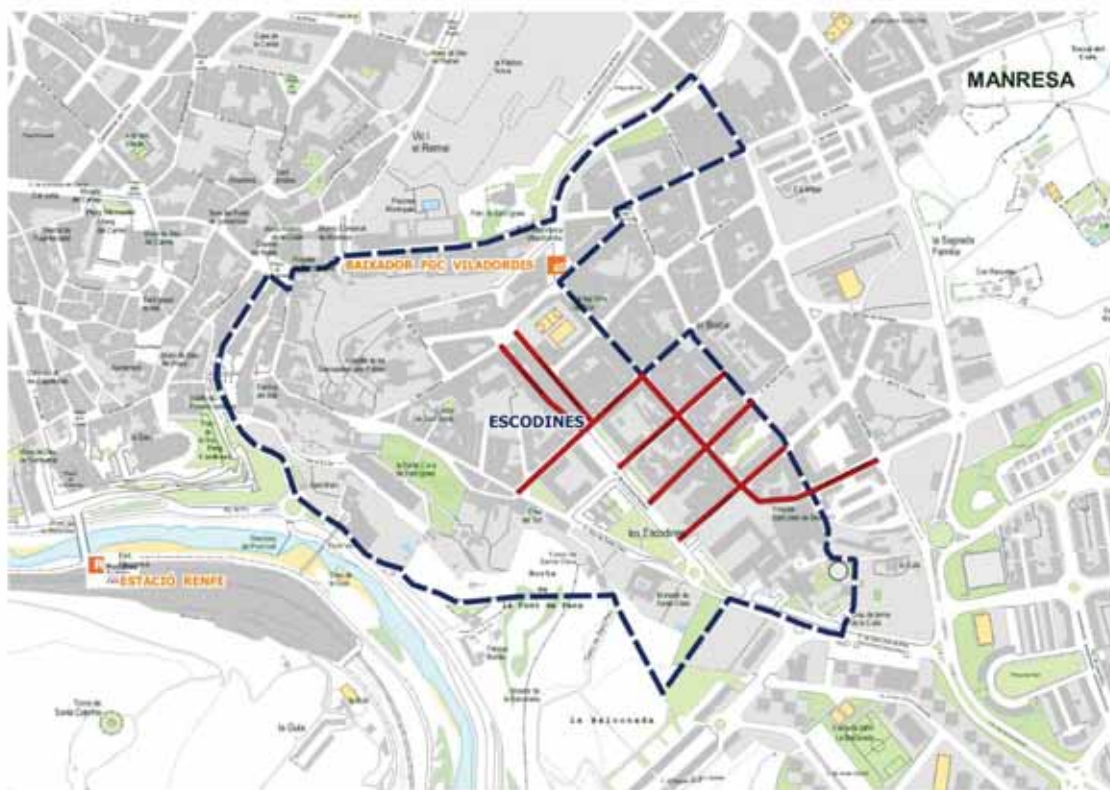


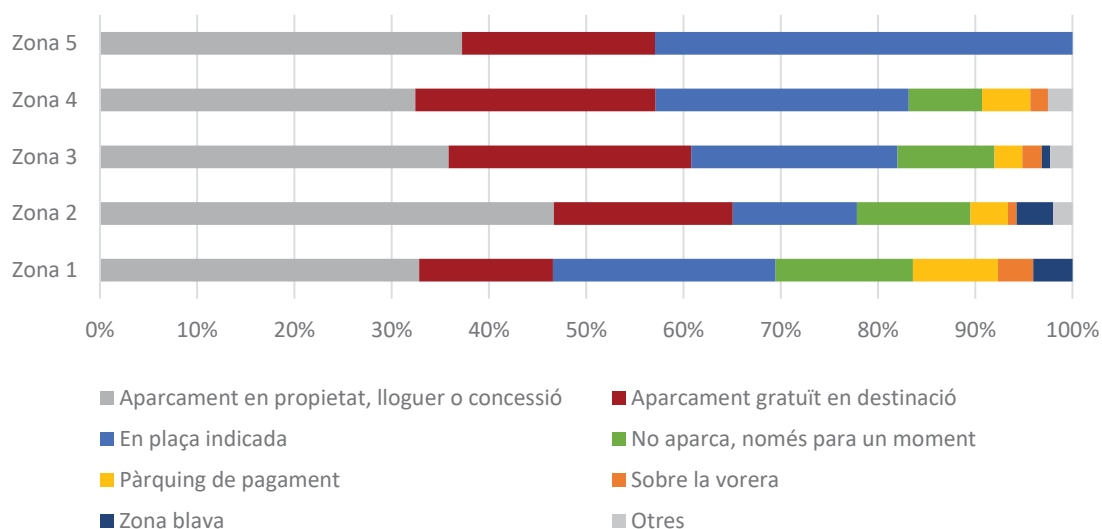
Figura 213. Carrers en els quals s’ha realitzat la rotació de matrícules. Barri 6



4.8.2.2. Demanda diürna

De l’enquesta domiciliària de mobilitat realitzada en el marc d’aquest Pla, s’ha obtingut la tipologia d’aparcament utilitzat en destí per als viatges interns realitzats en vehicle privat pels residents de Manresa.

Figura 214. Distribució d’aparcament en destinació dels viatges interns



En totes les zones de transport, **més del 65% dels enquestats aparquen en places pròpies o al carrer de forma gratuïta**. A les zones 1 a 4 hi ha quelcom més d'un 10% de persones que no

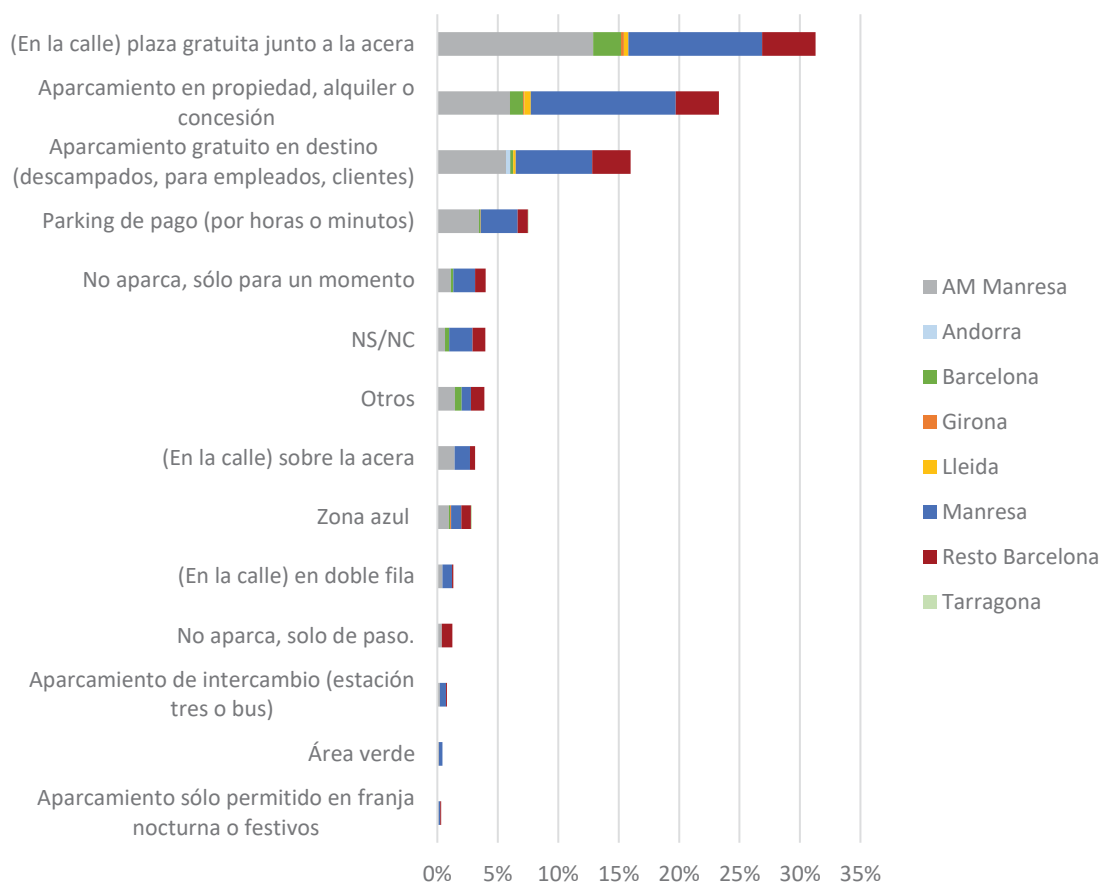


aparquen. Prop d'un 10% amb destinació a la zona 1, on es troben els barris Antic i Valldaura, utilitzen els aparcaments de pagament. Aquí també és on més s'utilitzen les places d'estacionament regulat i on més aparquen sobre les voreres.

En l'enquesta també es preguntà per la disponibilitat d'aparcament en el lloc de treball, a la qual cosa més del 60% de les persones que van contestar aquesta pregunta va indicar que no. Aquest resultat es repeteix a totes les zones, a excepció de la zona 3 on el 45,2% de les persones enquestades que treballen allà sí que disposen d'aparcament.

De l'enquesta realitzada en vehicle privat s'ha obtingut el tipus d'aparcament utilitzat en destinació pels visitants de Manresa. En el següent gràfic es mostren els resultats.

Figura 215. Tipologia d'aparcament dels viatges amb destinació Manresa



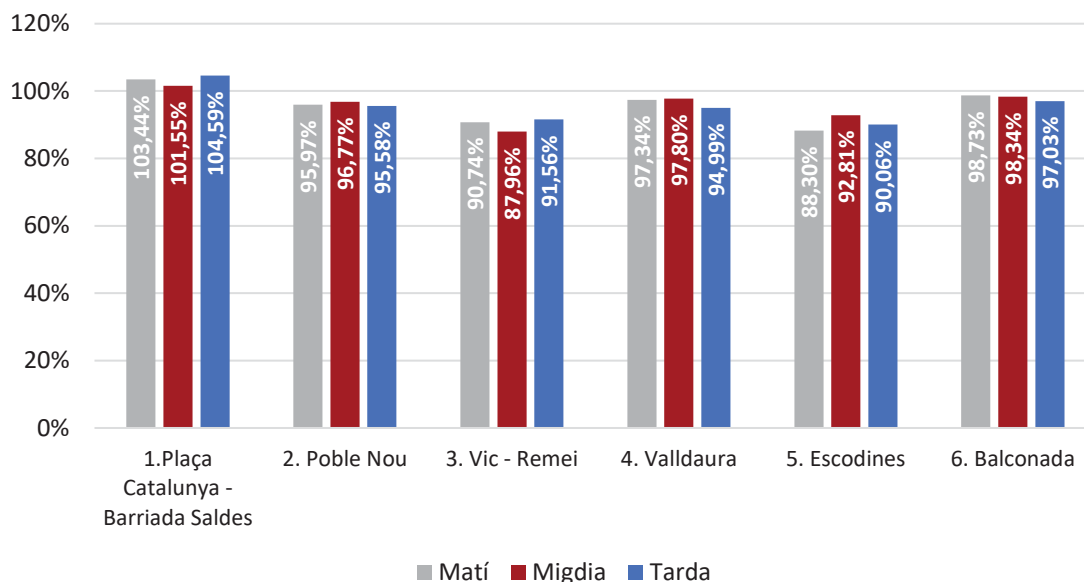
La majoria dels viatges es realitzen des de Manresa (43%), l'àrea metropolitana de Manresa (33%) o Barcelona i rodalies (21%). Les tipologies d'aparcament més utilitzades són les que tenen un cost nul o baix. El 31,3% aparca al carrer al costat de la vorera, així com en altres aparcaments en propietat o lloguer (23,3%) o gratuïts (16%). Els aparcaments de pagament són utilitzats pel 7,5%, mentre que el 3,1% decideix aparcar sobre la vorera, de forma il·legal. Pel que fa a l'aparcament regulat, és lògic que tan sols aparquin a Manresa aquells que viatgen dins del municipi o que venen de la seva àrea metropolitana, mentre que a la zona blava aparquen més persones que a més venen d'altres municipis.



La informació recollida als barris on s'ha realitzat la rotació de matrícules permet analitzar l'ocupació horària, estades mitjanes i percentatge d'estacionaments il·legals, així com, la seva durada i tipologia.

S'ha estudiat l'ocupació en diferents períodes del dia: Matí (de 8:00 a 11:00), migdia (12:00 a 16:00) i tarda (17:00 – 20:00) amb els següents resultats:

Figura 216. Ocupació per barri i període



S'observa que **a tots els barris existeix una gran ocupació de l'aparcament, amb valors per sobre del 80%**, la qual cosa indica que tota la zona es troba significativament congestionada. Són curiosament els barris més cèntrics (Vic-Remei i Escodines) on els percentatges d'ocupació són menors.

No s'observen grans oscil·lacions d'ocupació en cap dels barris. L'ocupació augmenta a la tarda als barris 1 i 3, mentre que a la resta, l'ocupació disminueix lleugerament a la tarda en comparació amb el migdia. Als barris 4 i 5 l'ocupació és més gran en el període del migdia, la qual cosa pot indicar que són àrees amb gran quantitat de restauració. Per contra, els barris 1 i 3 presenten la seva menor ocupació a migdia.

Quant a la demanda legal i il·legal obtinguda en les rotacions de matrícules, els resultats són els següents:



Taula 78. Dades globals d'ocupació

Dato	1. Plaça Catalunya - Barriada Saldes	2. Poble Nou	3. Vic - Remei	4. Valldaura	5. Escodines	6. Balconada
Mín. % Demanda legal	82,61%	81,91%	80,56%	84,62%	77,98%	96,18%
Máx. % Demanda legal	92,75%	91,49%	92,59%	93,41%	87,16%	99,36%
Mín. % Demanda il·legal	8,70%	3,19%	0,00%	4,40%	4,59%	0,00%
Máx. % Demanda il·legal	17,39%	18,09%	3,70%	9,89%	11,93%	0,00%
Mín. % Ocupació	95,65%	90,00%	82,41%	90,11%	86,24%	96,18%
Máx. % Ocupació	108,70%	103,19%	94,44%	102,20%	96,33%	99,36%

A continuació, es mostren els gràfics d'ocupació horària de cada barri, que posteriorment s'analitzen.

Figura 217. Ocupació Barri 1. Plaça Catalunya - Barriada Saldes

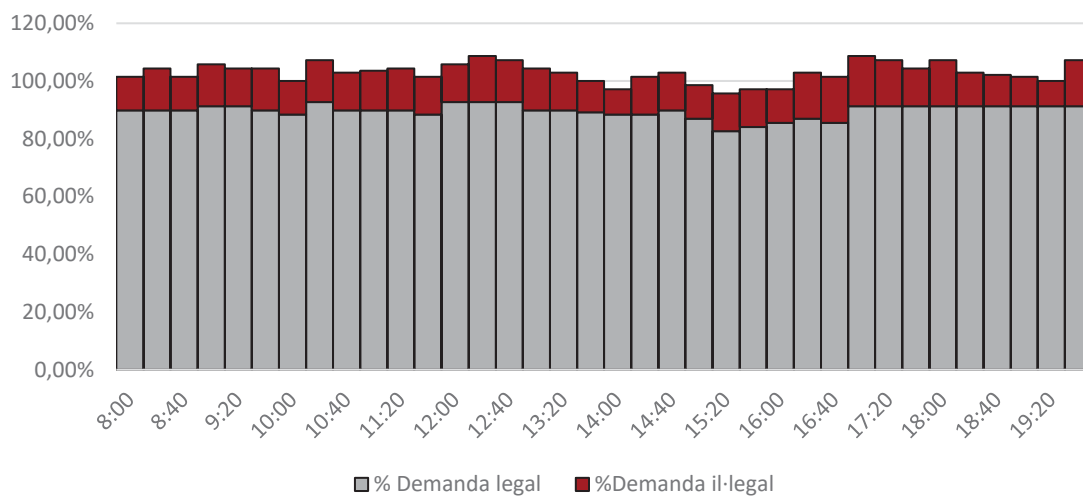


Figura 218. Ocupació Barri 2. Poble Nou

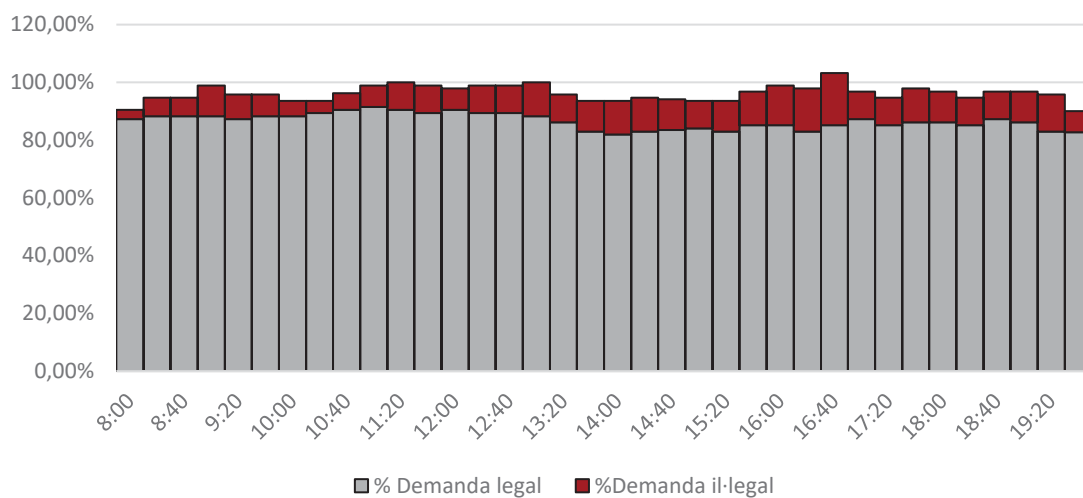


Figura 219. Ocupació Barri 3. Vic – Remei

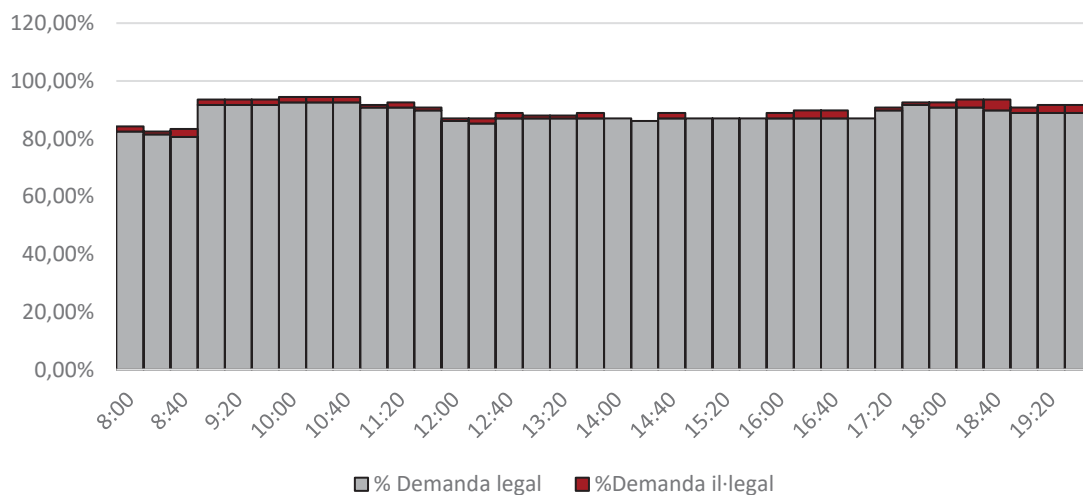


Figura 220. Ocupació Barri 4. Valldaura

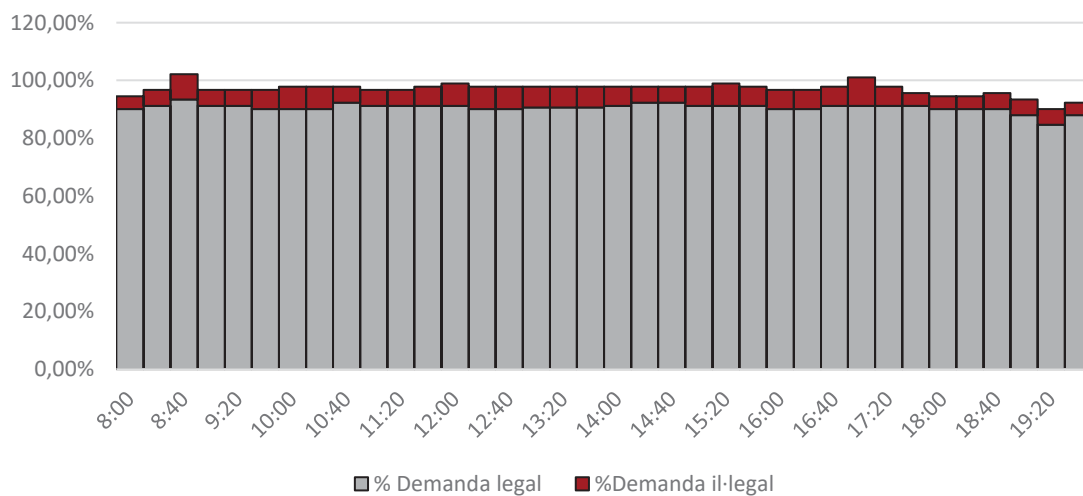


Figura 221. Ocupació Barri 5. Escodines

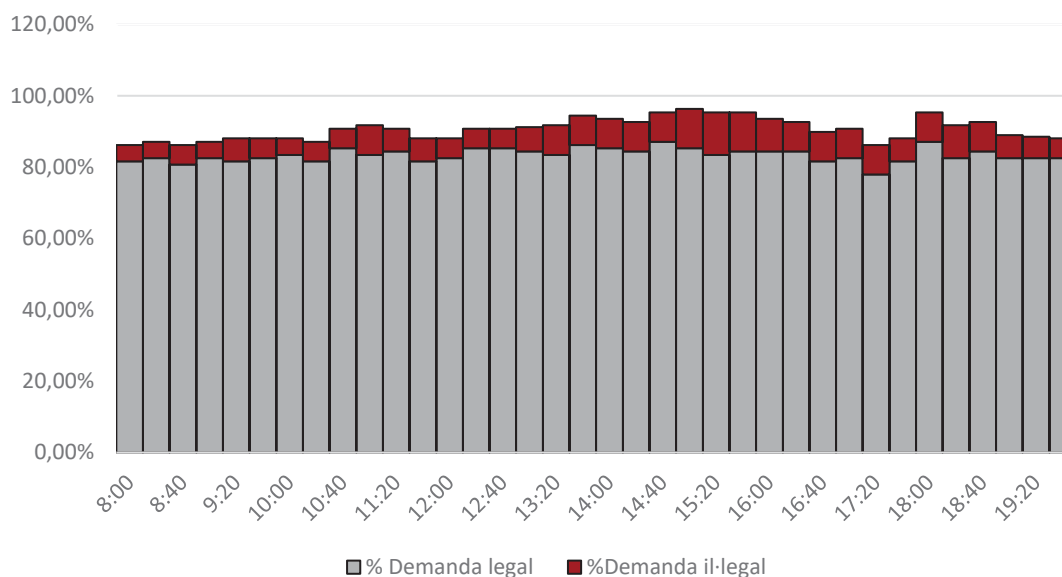
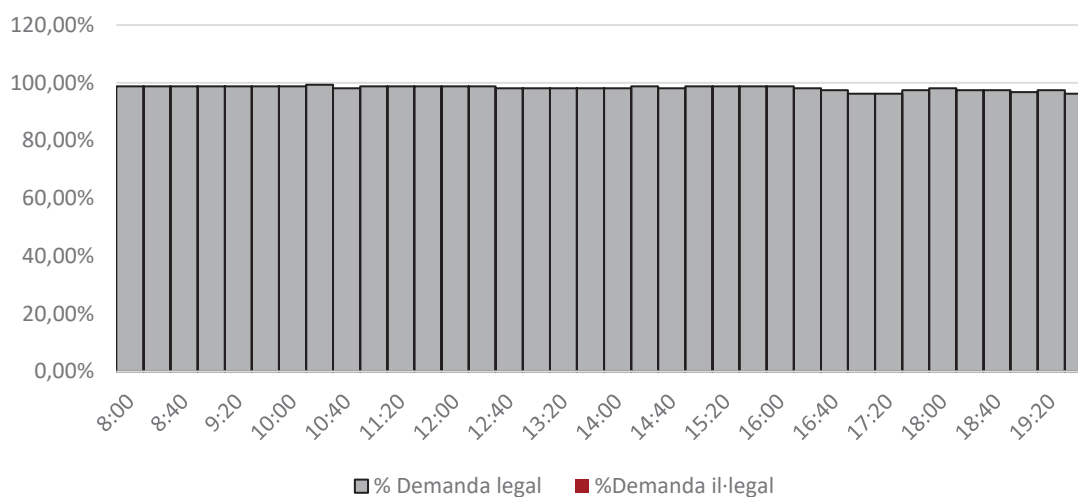


Figura 222. Ocupació Barri 6. Balconada



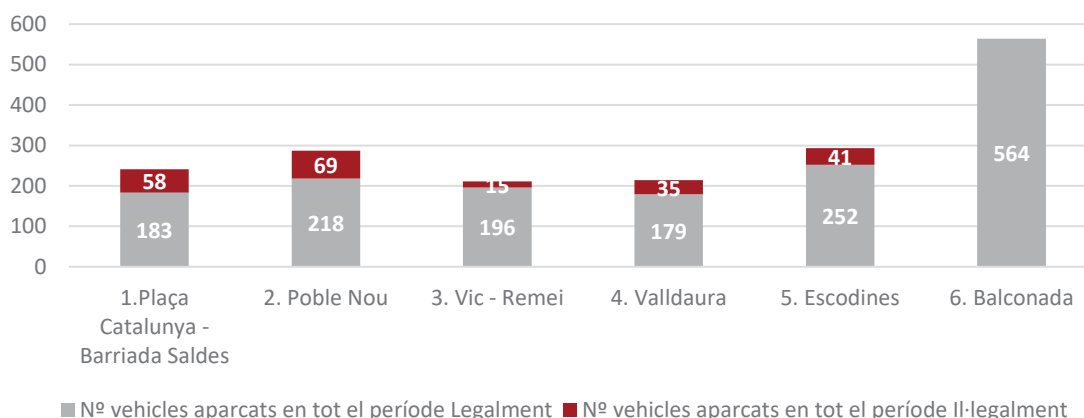
- El barri 1 presenta una ocupació força alta durant tot el dia, amb valors superiors al 90%. Això fa que hi hagi gran quantitat d'aparcament il·legal, especialment sobre els guals, cosa que fa superar el 100% d'ocupació en alguns instants.
- Al barri 2 també es tenen valors d'ocupació i aparcament il·legal elevats, assolint més del 100% d'ocupació en algunes ocasions. S'observa un pic d'aparcament il·legal sobre les 9:00h i entre les 16:00h i les 17:00h. L'aparcament legal és més gran al matí, disminuint passades les 13:00h i mantenint-se per sota del 90% la resta del dia.
- Al barri 3 l'ocupació il·legal és molt baixa, menor del 5%. L'ocupació augmenta a partir de les 9:00h i es manté constant durant el dia, amb valors d'entre el 80% i 90% d'ocupació. S'observen lleugers pics de demanda entre les 9h i les 11h i entre les 17h i les 19h.



- Al barri 4, l'ocupació es manté estable durant el dia al voltant del 90%, sent lleugerament menor al matí i a partir de les 19:00h. L'aparcament il·legal també es redueix a la tarda, tot i que s'assoleixen pics que fan que se superi el 100% de l'ocupació.
- Al barri 5 l'ocupació és menor, tot i que es troba igualment saturada, oscil·lant entre el 80% i 90%. Entre les 14h i les 16h s'observa un pic d'ocupació il·legal, que es redueix passades les 18h fins a nivells similars a al matí. Entre les 17h i les 18h disminueix la demanda d'aparcament, tot i que passada aquella hora es torna a observar un lleuger augment.
- El barri 6 presenta una ocupació propera al 100%, tot i que no arriba a superar-se ja que en aquest barri no s'ha registrat aparcament il·legal. L'ocupació és constant i superior al 95% durant tot el dia, tot i que s'observa una lleugera disminució a partir de les 17:00h.

En el total del període i barris, **van estacionar 1.592 vehicles legalment i 218 vehicles il·legalment**. A continuació, es mostra el nombre total de vehicles aparcats legalment i il·legalment a cada zona durant tot el període analitzat.

Figura 223. Volum de vehicles aparcats per zona



També s'ha calculat la càrrega d'aparcament, l'índex de rotació i el percentatge de places fixes de cada barri. Les places fixes estan relacionades amb els residents del barri, que deixen el seu vehicle aturat durant el dia i utilitzen altres modes de transport per desplaçar-se. A la taula següent es mostren els resultats obtinguts.

Taula 79. Càrrega d'aparcament, índex rotació i places fixes. Font: Elaboració pròpia

Barri	Càrrega d'aparcament (vehicles x hora)	Índex rotació (veh./plaça/hora)	Places fixes
1. Plaça Catalunya – Barriada Saldes	112	2,87	49,3%
2. Poble Nou	133	2,57	37,7%
3. Vic-Remei	149	2,70	53,2%
4. Valldaura	134	2,76	40,7%
5. Escodines	144	2,44	46,2%
6. Balconada	226	2,87	56,9%



Quant als vehicles estacionats il·legalment, s'han obtingut els mateixos gràfics, que es mostren a continuació.

Figura 226. Estada mitjana dels estacionaments il·legals

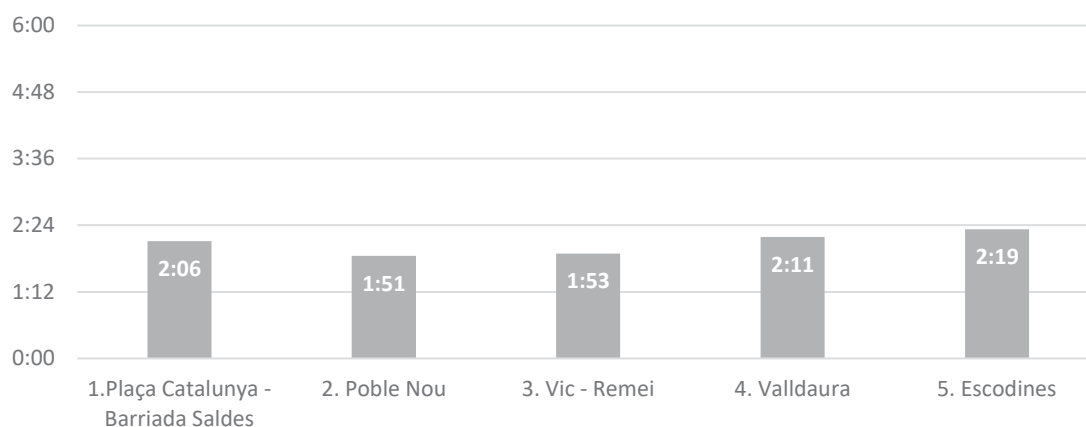
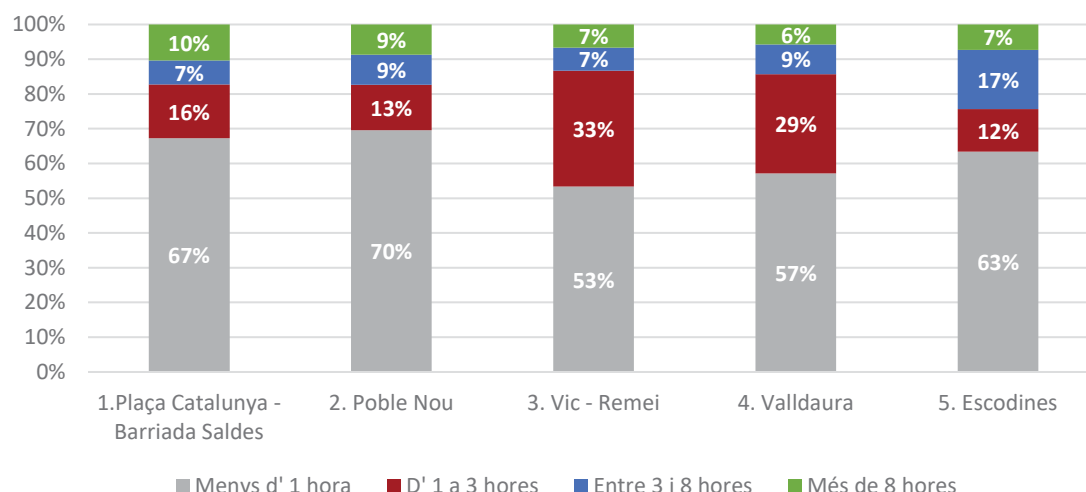


Figura 227. Distribució de les estances il·legals per barri



En el cas dels estacionaments il·legals, **l'estada és significativament menor que la dels vehicles aparcats legalment, situant-se l'estada mitjana al voltant de les 2 hores a tots els barris**. El percentatge de vehicles que romanen aparcats il·legalment més de 8 hores és sempre menor o igual al 10%. Destaca que als barris 3 i 4, al voltant del 30% dels vehicles estacionats il·legalment romanen entre 1 i 3 hores aparcats, mentre que a la resta dels barris aquesta proporció és menor. No obstant, al barri 5 (Escodines) gairebé el 25% dels vehicles aparcats il·legalment romanen més de 3 hores.

A continuació, es mostra un mapa amb l'ocupació forana de cada barri.

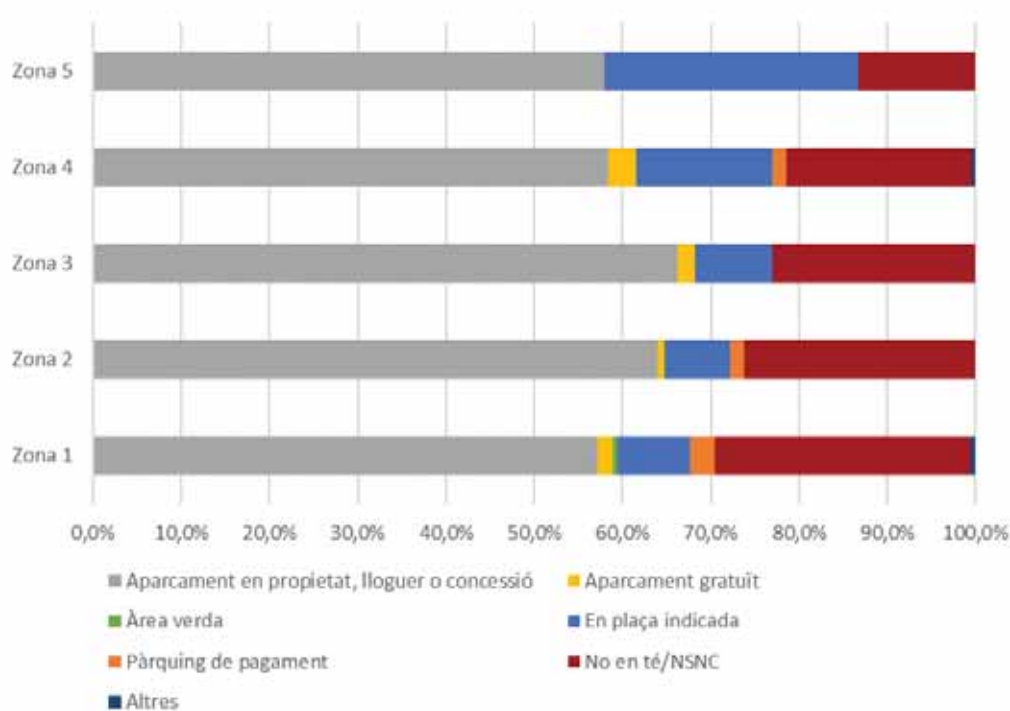


4.8.2.3. Demanda residencial (nocturna)

De l'enquesta domiciliària de mobilitat realitzada en el marc d'aquest Pla, s'ha obtingut la tipologia d'aparcament utilitzat al domicili dels residents de Manresa.

Analitzant els resultats per zona de transport, més del 65% deixa el seu vehicle en un aparcament en propietat, lloguer, concessió o en una plaça indicada. Destaca que a les zones 1 a 3, que són les més cèntriques, el percentatge de persones que no tenen vehicle és més gran que a la zona 5 (barris de Pare Ignasi Puig i Farreres-Suanya-Comtals-Sta.Caterina-l'Oller-Guia).

Figura 229. Tipus d'aparcament en residència



Del treball de camp realitzat a la nit als barris s'ha obtingut el nombre de places lliures en horari nocturn i el percentatge d'aparcament legal i il·legal de cada barri.

Figura 230. Nombre de places lliures per barri

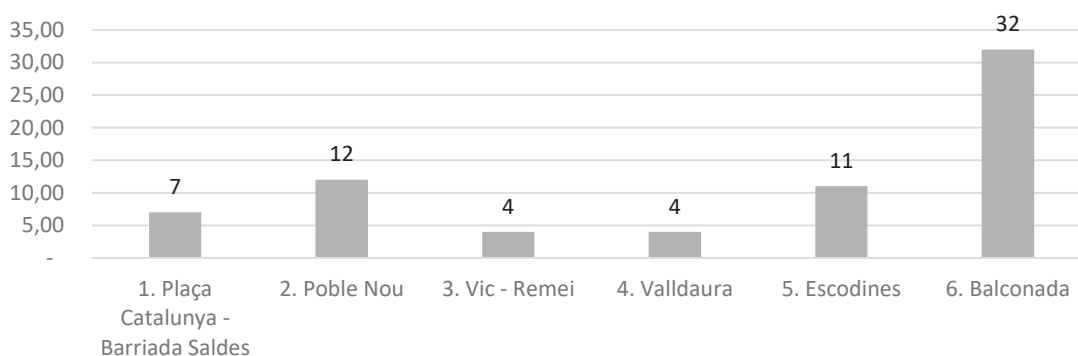
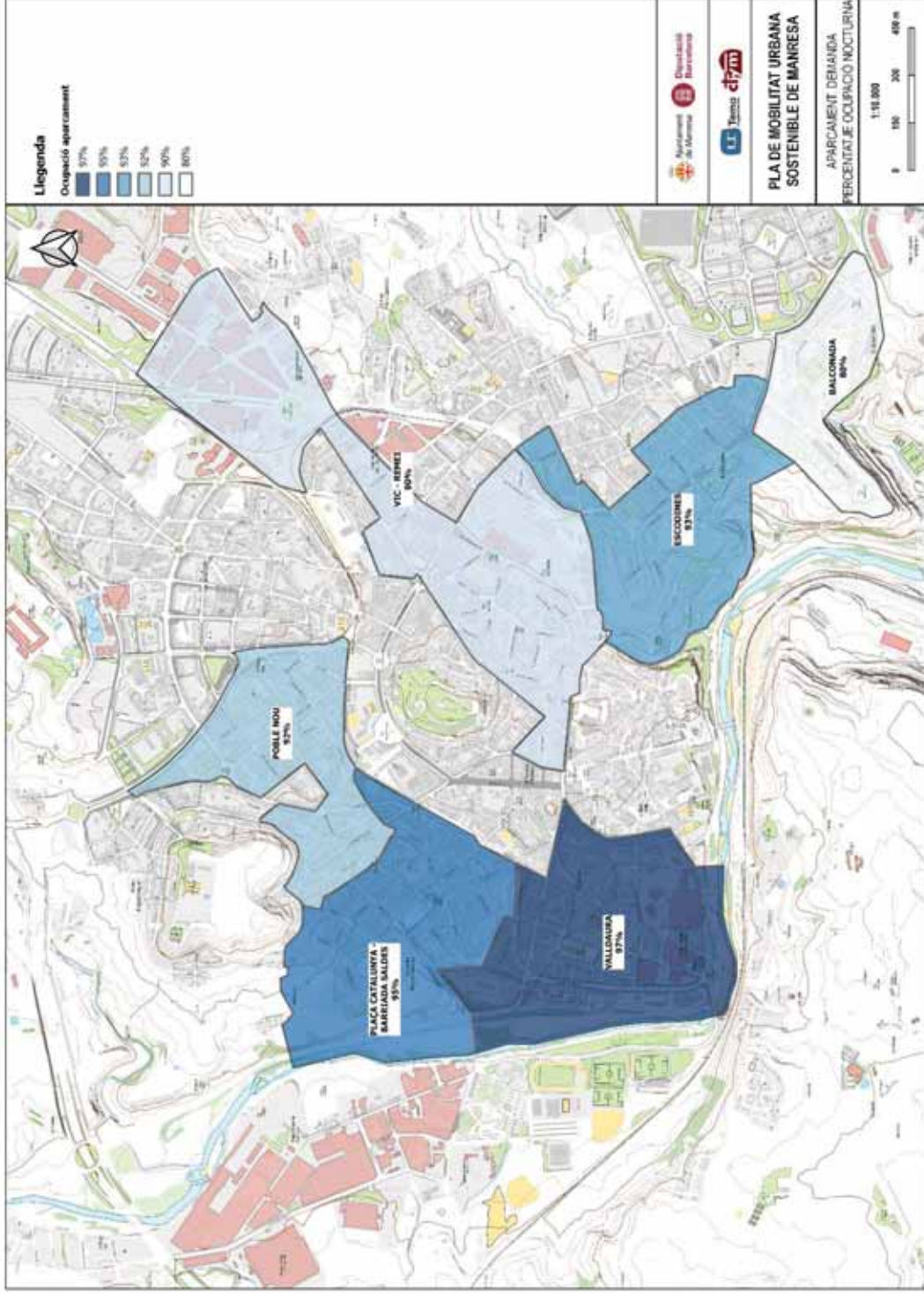


Figura 232, Demanda d'aparcament nocturna (per a residents).



4.8.3. Balanç d'aparcament

Es considera que un barri té saturació d'aparcament quan l'ocupació supera el 90%. Després de l'anàlisi d'ocupació diürna i nocturna realitzats en els apartats previs, es pot dir que tots els barris analitzats presenten una alta ocupació.

A continuació, es presenta el balanç d'aparcament de tots els barris analitzats en la rotació de matrícules, que s'ha calculat com la diferència entre l'oferta i la demanda legal i il·legal en cada interval.

Figura 233. Balanç d'aparcament Barri 1. Plaça Catalunya – Barriada Saldes

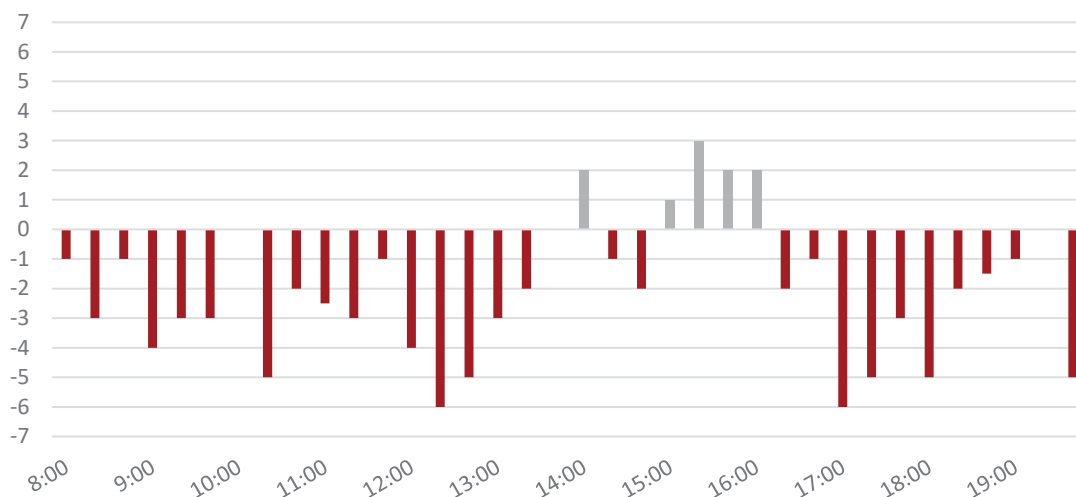


Figura 234. Balanç d'aparcament Barri 2. Poble Nou

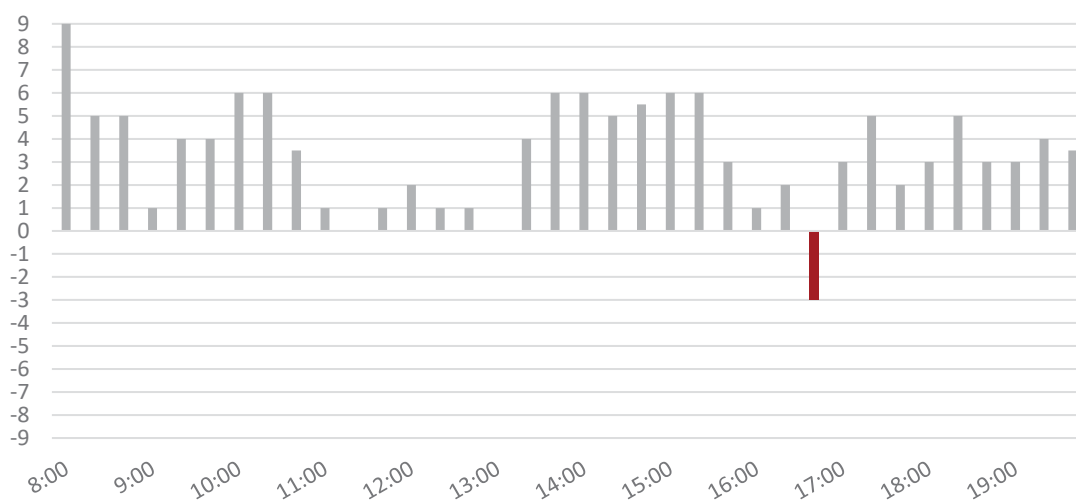


Figura 235. Balanç d'aparcament Barri 3. Vic – Remei

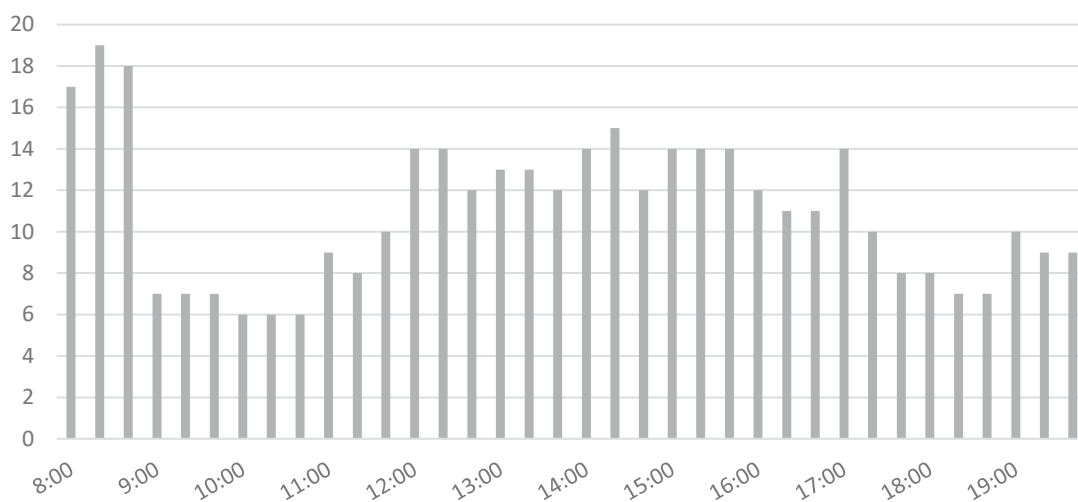


Figura 236. Balanç d'aparcament Barri 4. Valldaura

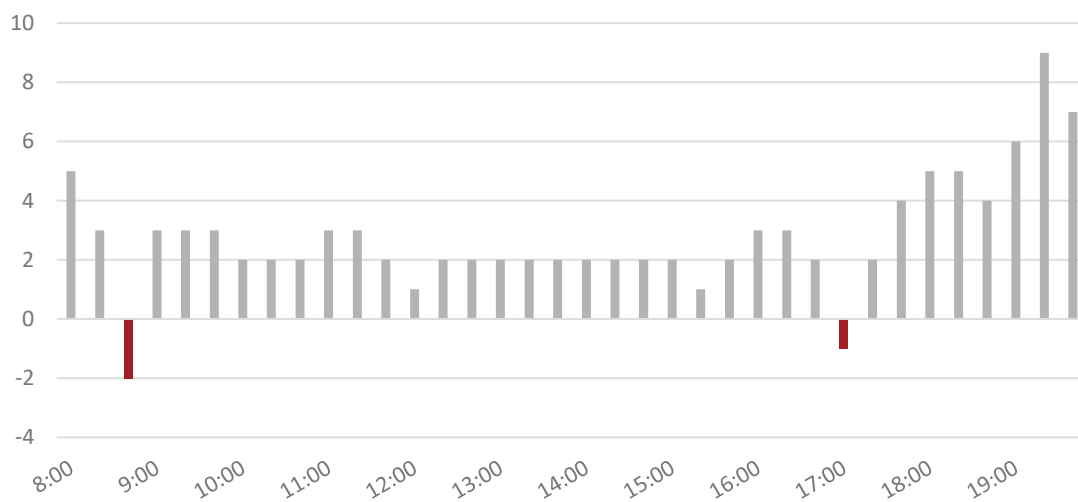


Figura 237. Balanç d'aparcament Barri 5. Escodines

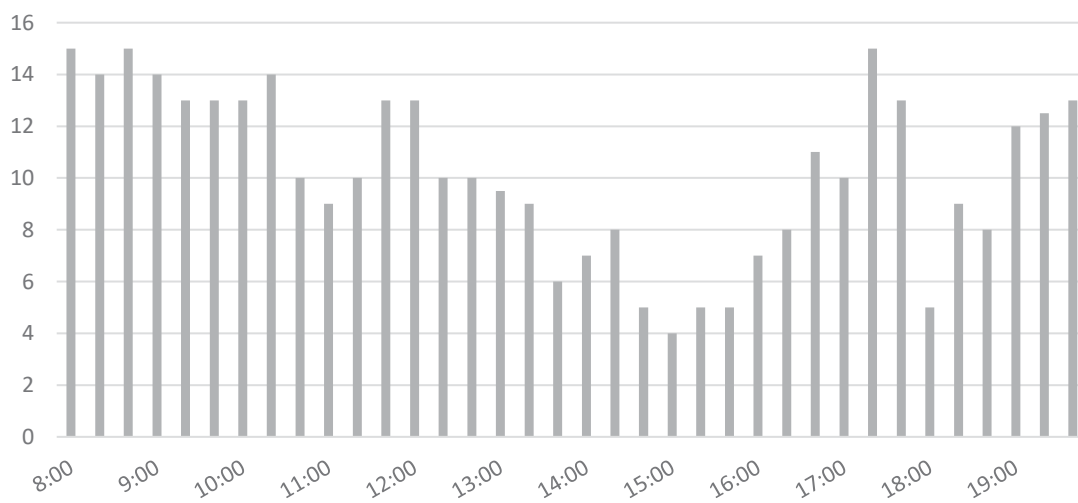
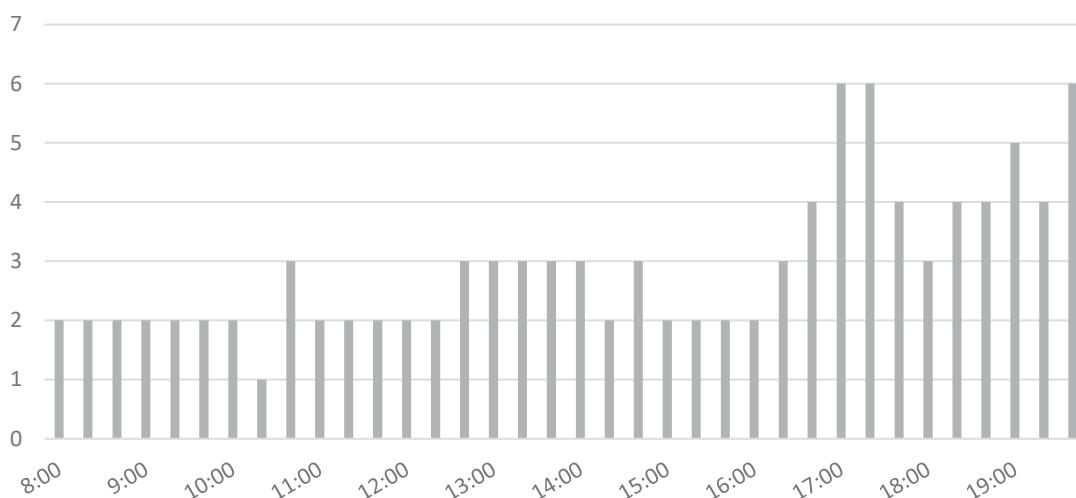


Figura 238. Balanç d'aparcament Barri 6. Balconada



S'observa que el barri 1 de **Plaça Catalunya – Barriada Saldes és el que major dèficit de places presenta**, tan sols de 15:00h a 16:00h disminueix la pressió d'aparcament. A Poble Nou i Valldaura també hi ha moments puntuals amb dèficit de places, tot i que la resta del dia queda alguna plaça lliure. A Poble Nou disminueix la pressió d'aparcament a la nit, el que indica que hi ha prou places per als residents.

A Vic-Remei i Balconada hi ha major pressió d'aparcament al matí, mentre que a les tardes i a la nit hi ha major nombre de places lliures. A Vic-Remei la pressió d'aparcament augmenta a la nit, havent-se comptabilitzat tan sols 4 places lliures, mentre que a Balconada disminueix el nombre de places ocupades a la nit, quedant-ne 32 lliures.

Valldaura també presenta una gran pressió d'aparcament, quedant lliures menys de 5 places durant tot el dia, augmentant lleugerament aquest valor a la nit. Per últim, Escodines és el barri amb més places lliures, augmentant tan sols la pressió d'aparcament a migdia, on queden menys de 5 places lliures.

4.8.4. Diagnosi de l'aparcament

4.8.4.1. Respecte al dèficit de places d'aparcament

Hi ha una bona oferta de places d'aparcament reservades per a PMR i motos. **L'aparcament a Manresa es dona a la via pública, i hi ha alguns barris puntuals on no hi ha oferta d'aparcament fora de la via pública per visitants.** Tant les persones que fan viatges a l'interior de Manresa com els que venen de fora, aparquen principalment al carrer, i és poc comú utilitzar aparcaments de pagament.

A tots els barris analitzats s'ha detectat una alta ocupació de l'aparcament. Entre el 40% – 50% de les places inventariades en el treball de camp romanen ocupades per un mateix vehicle durant tot el dia, la qual cosa redueix el nombre de places disponibles i dona lloc a l'aparcament il·legal.



Tan sols s'ha detectat dèficit de places d'aparcament al barri de Plaça Catalunya – Barriada Saldes, on l'oferta de places a la via pública és més reduïda i, a més, els aparcaments fora de la via pública són dissuasoris (park&ride).

A Vic-Remei i Balconada s'han registrat al voltant de 10 places d'aparcament lliures durant tot el dia, cosa que fa que en aquests barris disminueixi l'aparcament il·legal. A la resta dels barris el nombre de places lliures és menor.

A la nit, s'han registrat places lliures a tots els barris inventariats, **per la qual cosa no existeix un dèficit de places per a residents**.

4.8.4.2. Respecte a la il·legalitat

De tots els barris en els quals s'ha realitzat la rotació de matrícules, **Balconada és l'únic en el qual no hi ha aparcament il·legal, tot i que també es troba altament saturat, a causa de l'alta rotació registrada**.

Plaça Catalunya – Barriada Saldes és el barri amb més ocupació il·legal, tot i ser el que menor càrrega d'aparcament té. Això és degut a que l'oferta d'aparcament legal és molt baixa en comparació amb la resta dels barris analitzats. Destaca l'alta densitat de guals, on s'han comptabilitzat un gran nombre de vehicles estacionats il·legalment.

A la resta dels barris, s'ha observat un cert percentatge d'aparcament il·legal durant tot el dia, tot i que no s'ha detectat dèficit de places. Les estances són normalment inferiors a una hora, la qual cosa suggereix que les persones que aparquen el seu vehicle de forma il·legal ho fan perquè van a realitzar tasques de curta durada. A Valldaura i Escodines s'ha detectat que les estances dels vehicles aparcats il·legalment són lleugerament més grans.

Quant a l'aparcament residencial (nocturn), el barri d'Escodines és on més aparcament il·legal hi ha, tot i haver-se comptabilitzat places lliures. Això es pot deure al fet que la quantitat de garatges de veïns no és tan alta com en altres barris.

Cal millorar la vigilància contra l'aparcament il·legal a tots els barris, ja que malgrat l'alta saturació als carrers inventariats, l'oferta total de places d'aparcament es considera suficient.

4.8.4.3. Respecte el disseny i gestió dels aparcaments

La majoria de les places d'aparcament a la via pública no estan regulades, per la qual cosa tant les persones que venen de fora de Manresa com les que fan viatges interns al municipi utilitzen l'aparcament lliure al carrer preferentment. L'ús de les places d'aparcament regulat és significativament baix.

No hi ha aparcaments de titularitat pública al centre de Manresa, ja que la majoria d'ells estan lligats a superfícies comercials o són dissuasoris, per la qual cosa es troben a la perifèria. Els aparcaments de pagament es concentren al centre del municipi, tot i que el seu grau d'utilització és petit, essent els més utilitzats els del barri Antic.

La zona d'estacionament regulat no és uniforme, limitant-se als carrers principals. Això pot provocar que el seu ús sigui reduït ja que és possible aparcar de forma gratuïta en carrers



propers. De fet, en les enquestes realitzades, el percentatge de persones que utilitzen l'aparcament regulat és molt petit en comparació amb l'ús que es fa de la resta d'aparcaments.

Principalment s'utilitza la zona blava. La zona taronja és molt similar a la blava, trobant tan sols uns cèntims de diferència en la tarifa. A més, la zona taronja està senyalitzada de forma similar a la blava, la qual cosa pot generar confusió entre els usuaris.



4.9. Xarxes bàsiques de mobilitat. Distribució urbana de mercaderies

Dins de l'anàlisi de la distribució de mercaderies a Manresa es poden diferenciar dues tipologies, la distribució de mercaderies a través de vehicles pesants amb tares superiors als 3.500 kg. i la distribució de mercaderies a nivell urbà, caracteritzada per vehicles de repartiment de menor mida i furgonetes.

4.9.1. Caracterització de l'oferta

4.9.1.1. Normativa vigent.

L'Ordenança de circulació i mobilitat estableix que les operacions de càrrega i descàrrega únicament es poden dur a terme als llocs habilitats per fer-ho. La càrrega i descàrrega de mercaderies haurà de realitzar-se a l'interior dels locals comercials i industrials, d'acord amb la normativa que regula l'activitat i les prescripcions del Pla general d'ordenació urbana.

L'administració municipal determinarà zones reservades perquè els vehicles destinats al transport de mercaderies puguin carregar i descarregar quan les condicions dels locals comercials o industrials no permetin fer-ho al seu interior. Aquestes zones s'han de senyalitzar verticalment i horitzontalment d'acord amb el que disposa la normativa vigent i hi ha de constar, si escau, la limitació horària i els dies d'aplicació.

La càrrega i descàrrega de mercaderies s'ha de realitzar d'acord amb les normes següents:

- Els vehicles que realitzin operacions de càrrega i descàrrega no poden ocupar totalment ni parcialment les voreres, andanes, passejos o zones senyalitzades amb franges blanques al paviment, guals ni qualsevol altre indret on, amb caràcter general, estigui prohibida la parada.
- Les mercaderies s'han de carregar i descarregar pel costat del vehicle més proper a la vorera. Si això no fos possible, s'ha de fer per la part posterior. En aquest cas s'han de prendre les mesures adequades per evitar accidents.
- Els objectes, les mercaderies o els articles no es poden deixar directament a terra, sinó que s'han de traslladar directament de l'immoble al vehicle i viceversa.
- La càrrega i descàrrega s'ha de fer amb el personal suficient a fi d'aconseguir la màxima rapidesa i de no dificultar la circulació, tant de vehicles com de vianants.

A les vies urbanes on no existeixi cap zona de càrrega i descàrrega a una distància de 100 metres respecte al lloc on s'hagin de realitzar aquestes operacions, caldrà tenir en compte que els vehicles s'han d'alinear paral·lelament al costat de la vorera amb la part davantera en el sentit de la circulació i davant del local on s'hagin d'efectuar les operacions, sempre que no impedeixin la circulació de la zona, queda prohibit ocupar totalment o parcialment les voreres, no es pot dificultar l'entrada i la sortida dels immobles i no es podran efectuar les operacions de càrrega i descàrrega ni en doble fila ni en llocs on està prohibida la parada.

Segons l'Ordenança municipal reguladora dels guals i de les reserves d'estacionament, excepcionalment les reserves d'estacionament i aturada per a càrrega i descàrrega, podran ésser



Pla de Mobilitat Urbana Sostenible de Manresa

Els punts de càrrega i descàrrega es troben principalment al centre del municipi, on hi ha una gran barreja d'usos. A les afores, es troben els grans polígons industrials, on no hi ha punts de càrrega i descàrrega ja que hi ha espai suficient per realitzar aquestes tasques dins de les naus.

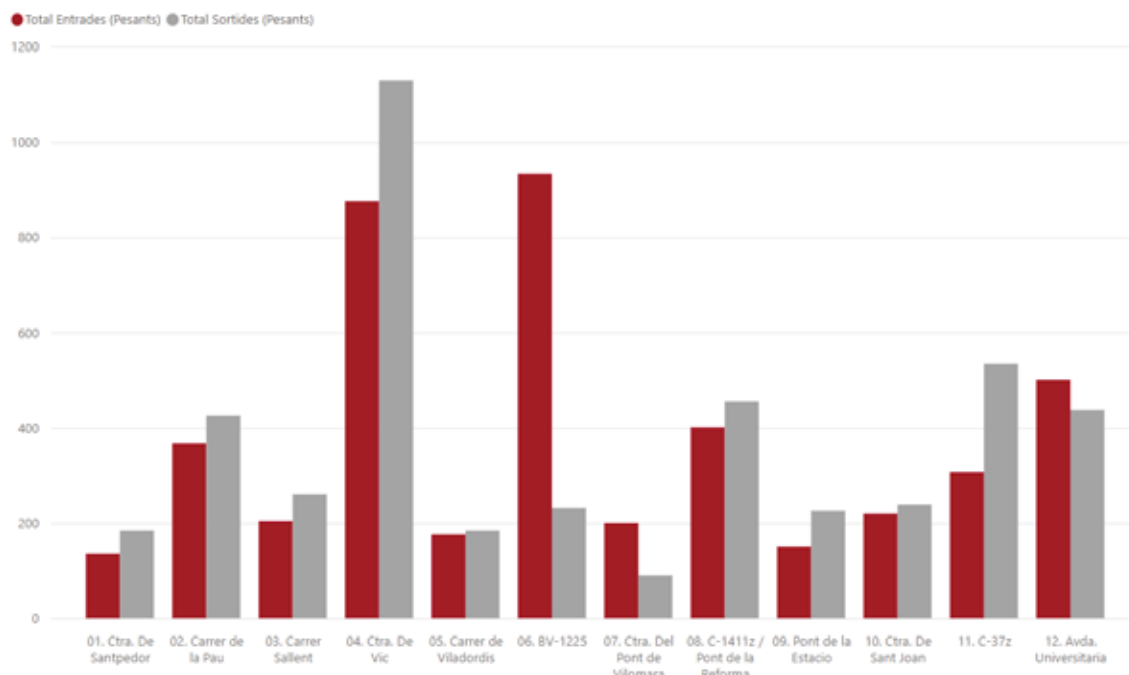
A continuació, s'ha elaborat un mapa amb els punts de càrrega i descàrrega del municipi de Manresa, on s'observa una bona cobertura a totes les zones.



centre del municipi. Per abastir els comerços del centre de Manresa s'utilitzaran vehicles més petits que puguin circular per carrers més estrets i realitzar les tasques de càrrega i descàrrega a les zones reservades.

A partir dels aforaments realitzats s'han obtingut les entrades i sortides de vehicles pesants. Aquests resultats s'han agrupat segons els corredors definits en el capítol de vehicle privat, obtenint el següent gràfic.

Figura 241. Total entrades i sortides de pesants per corredors definits a partir dels punts d'aforament.



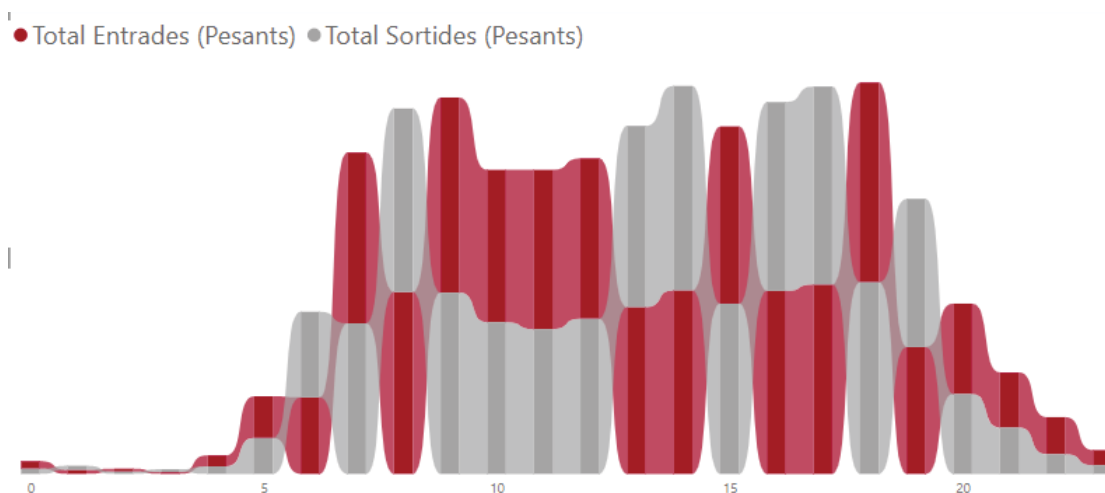
S'observa que la majoria de vehicles pesants entren pel nord-est de Manresa (corredors 4 i 6), mentre que les sortides es distribueixen per tots els punts aforats. A la carretera de Vic s'ha registrat un gran flux de pesats, probablement per la presència del polígon industrial.

Destaca també l'asimetria en alguns d'aquests fluxos, posant de manifest un ús d'itineraris travessants dins de Manresa, doncs com pot ser habitual, un mateix vehicle pot fer diverses aturades a l'interior de la ciutat i finalment fer servir sortides i entrades diferents.

En el següent gràfic es mostra la distribució horària de les entrades i sortides de vehicles pesants, on es pot dir que el nombre de vehicles que entren i surten és similar.



Figura 242. Distribució d'entrades i sortides totals de vehicles pesants en el conjunt d'aforaments

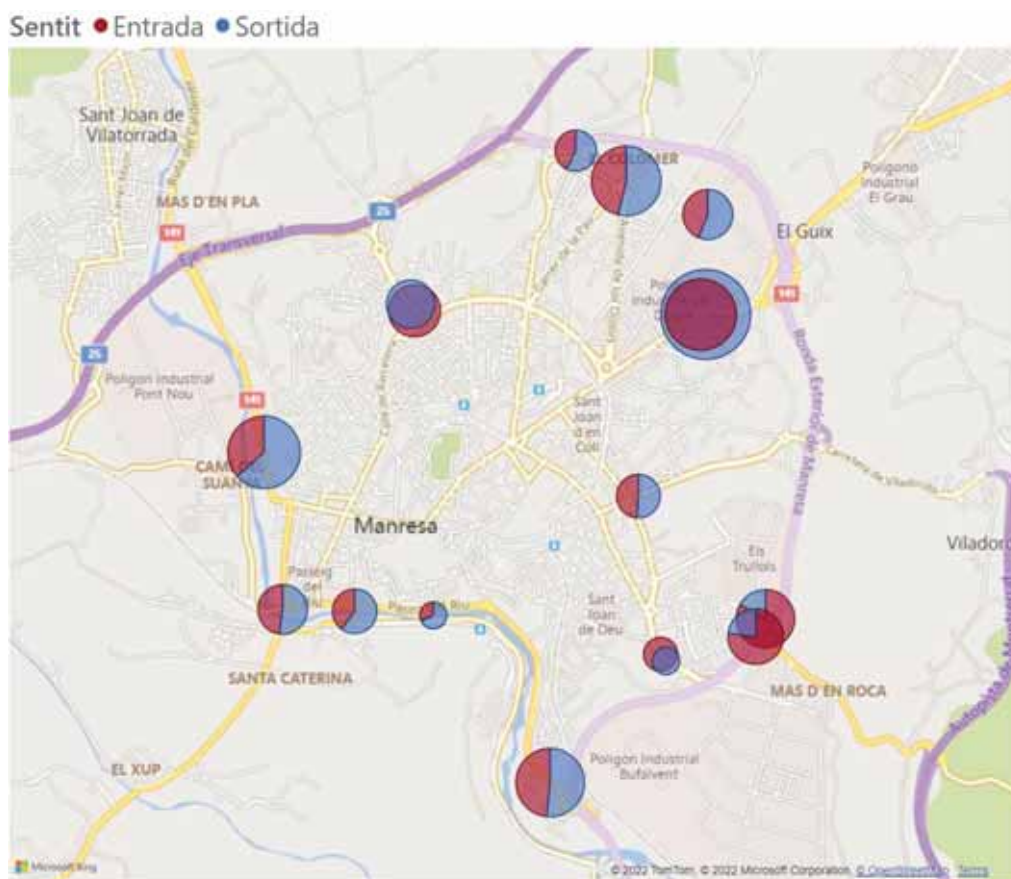


S'observa que els vehicles comencen a entrar a les 7:00h, i posteriorment, es produeix un pic de sortides una hora més tard però durant la resta del matí entren vehicles de forma regular. Les sortides dels vehicles es produeixen entre les 13:00h i les 14:00h, així com de 16:00h a 17:00h. A partir de les 20:00h, hi ha més vehicles que entren dels que surten, probablement amb destinació a l'illa de vianants.

A continuació, s'ha elaborat un mapa identificant els punts d'entrada i sortida que utilitzen els vehicles pesants.



Figura 243. Aforaments vehicles pesants



4.9.2. Caracterització de la demanda

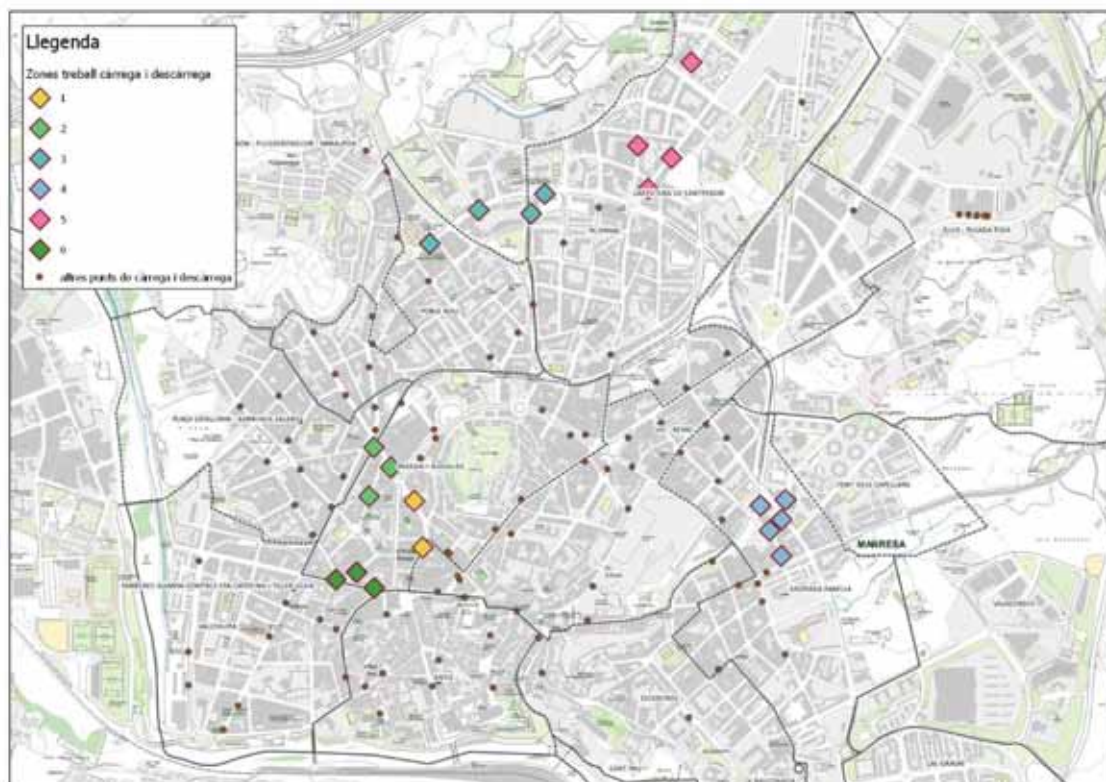
Amb l'objectiu de caracteritzar la demanda de les places reservades per a càrrega i descàrrega, s'ha realitzat un treball de camp que consisteix en el mètode de rotació de matrícules de 8:00h a 20:00h, període en què les places estan reservades per a aquestes tasques, amb intervals de 15 minuts. S'han inventariat els punts següents a cada zona:

Taula 81. Punts de càrrega i descàrrega inventariats

ID Zona C/D	Nom de la zona	Punts de C/D
1	Angel Guimerà sud	2
2	Angel Guimerà nord	3
3	Bases de Manresa	4
4	Sant Cristòfol	5
5	Carretera Santpedor	4
6	Carretera Cardona	3
TOTAL		21



Figura 244. Ubicació dels punts de càrrega i descàrrega inventariats



En total, s'han estudiat 84 places de càrrega i descàrrega, registrant un total de 895 vehicles, dels quals no tots realitzen operacions de càrrega i descàrrega durant tota la seva estada. A continuació, es mostra una taula amb el desglossament d'aquestes dades per zona.

Taula 82. Oferta d'aparcament de càrrega i descàrrega inventariat

Zona	Nº de places per zona	Nº veh. aparcats en tot el període	Nº veh. que sí que realitzen càrrega i descàrrega	% veh. que sí que realitzen càrrega i descàrrega
1	11	168	76	45,2%
2	15	188	75	39,9%
3	12	176	58	33,0%
4	21	178	28	15,7%
5	13	103	22	21,4%
6	12	79	14	17,7%
TOTAL	84	892	273	30,6%



Taula 83. Tipus de vehicles aparcats

Zona	Cotxes	Camions	Furgonetes
1	49,4%	8,3%	42,3%
2	54,0%	5,3%	40,6%
3	63,6%	4,0%	32,4%
4	80,9%	2,8%	16,3%
5	74,8%	3,9%	21,4%
6	82,3%	1,3%	16,5%

La zona 4 és la que més places té disponibles, tot i que els vehicles que realitzen operacions de càrrega i descàrrega són una minoria, quelcom més del 15%, valor molt inferior a altres zones estudiades. No obstant això, s'observa una alta proporció de vehicles estacionats que no realitzen tasques de càrrega i descàrrega, la qual cosa suposa que més del 50% dels estacionaments són il·legals, formats principalment per cotxes. Aquesta il·legalitat és major a les zones 4, 5 i 6, on menys del 30% dels vehicles registrats han realitzat tasques de càrrega i descàrrega.

S'ha analitzat l'ocupació horària de les places de càrrega i descàrrega, els gràfics de les quals es mostren a continuació.

Figura 245. Ocupació Zona 1. Àngel Guimerà sud

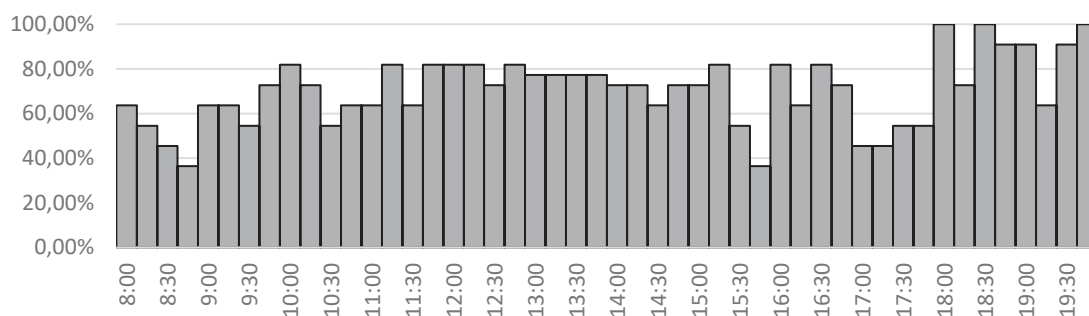


Figura 246. Ocupació Zona 2. Àngel Guimerà nord

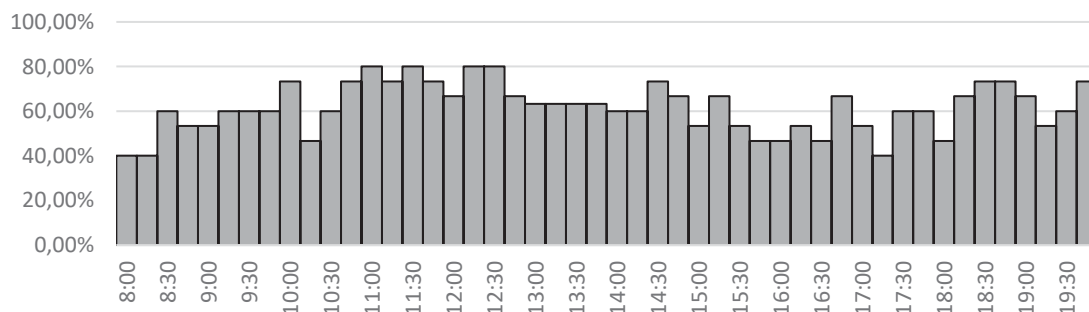


Figura 247. Ocupació Zona 3. Bases de Manresa

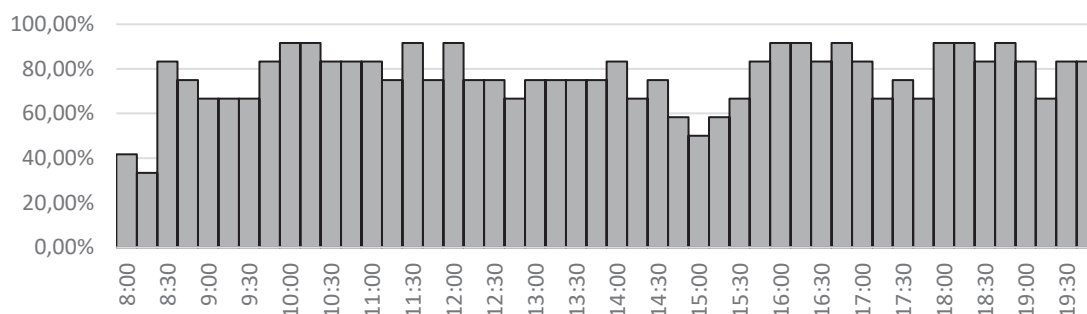


Figura 248. Ocupació Zona 4. Sant Cristòfol

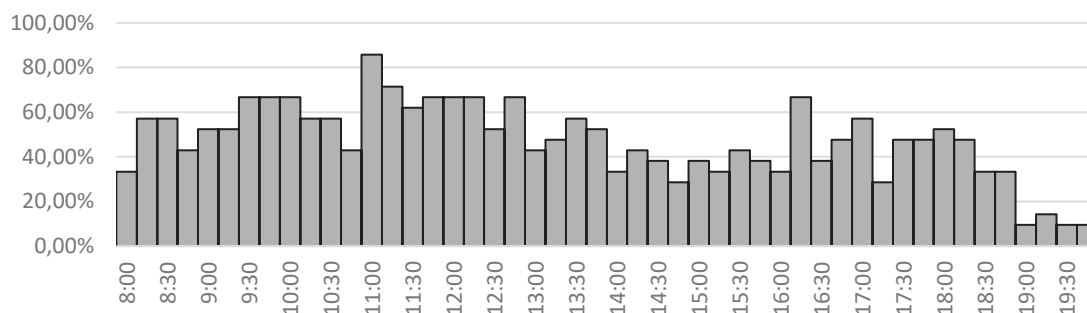


Figura 249. Ocupació Zona 5. Carretera Santpedor

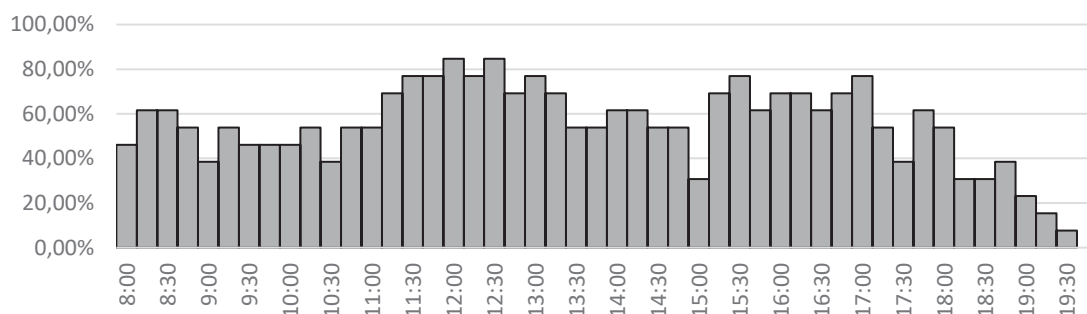
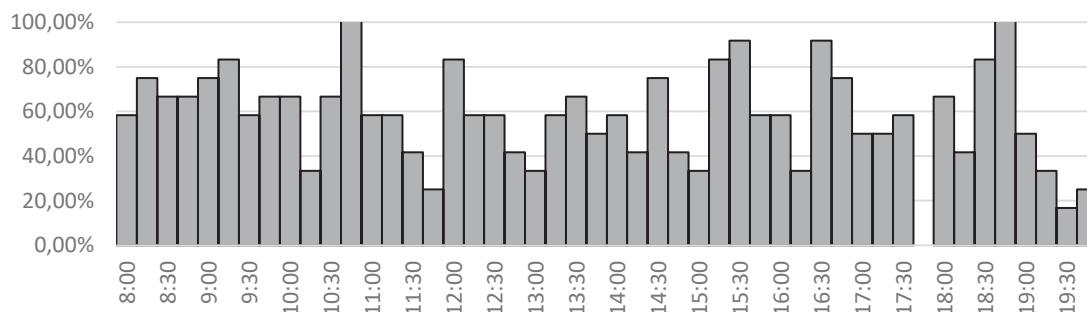


Figura 250. Ocupació Zona 6. Carretera Cardona



S'observa que totes les zones tenen grans oscil·lacions durant el dia, superant valors del 80% d'ocupació i fins i tot arribant al 100% en alguns moments a les zones 1 i 6 . La zona 3 té una ocupació més constant, amb valors al voltant del 60% la majoria del temps. La zona 1 té una



Les places de càrrega i descàrrega són utilitzades entre 3 i 7 hores al dia, essent l'índex de rotació superior en les zones 1, 2 i 3.

Taula 84. Índex de rotació i ús de les places de C/D per les vehicles que realitzen càrrega i descàrrega

Zona	Ús places C/D (Nº hores d'ús CD/Places CD)	Índex de rotació
1	6,04	6,9
2	3,02	5,0
3	5,14	4,8
4	3,44	1,3
5	4,81	1,7
6	5,74	1,2

4.9.3. Diagnosi de la distribució urbana de mercaderies

Al municipi de Manresa és obligatori realitzar les tasques de càrrega i descàrrega dins dels edificis comercials. No obstant això, en cas que això no fos possible, es pot demanar la reserva d'alguna plaça per realitzar aquestes tasques, sempre que es compleixin amb els requisits recollits a l'ordenança.

Això fa que hi hagi una bona cobertura de places de càrrega i descàrrega a tot el municipi. Cap dels punts de càrrega i descàrrega estudiats està saturat, tot i que sí s'observa una alta proporció de cotxes que estacionen i no realitzen tasques de càrrega i descàrrega. Això implica que existeix una alta proporció de parades il·legals a les zones reservades per a càrrega i descàrrega, especialment a les zones 4, 5, i 6.

Les places de càrrega i descàrrega ubicades en vies urbanes com són les zones 1, 2 i 3 tenen un major índex de rotació, així com les estances dels vehicles són molt curtes, inferiors a 20 minuts.

També cal destacar que la majoria de vehicles que estacionen de forma il·legal romanen aparcats més temps que aquells vehicles que sí que realitzen tasques de càrrega i descàrrega. Concretament a les zones 5 i 6, els vehicles arriben a estar estacionats més de 40 minuts, indicant que el control de l'aparcament il·legal en aquestes reserves és insuficient.

Segons mides de vehicles, que en alguns casos es veuen limitats per les possibilitats de circulació, la flota s distribueix segons 15 vehicles de 12m i 3 de 10m. Tanmateix destacar que tota la flota és 100% accessible i disposen de sistemes d'avís acústic a busos i parades per invidents.

El 93% de les parades disposen de punts d'informació en parada, incloent un 7% del total que disposen tan mateix d'un plafó amb indicació de línies i temps d'espera.



Cal reduir l'accidentalitat des de la component de regulació i disseny però des de la conscienciació i educació dels usuaris i foment de canvi en les praxis.

4.10.1.2.2 Vehicls implicats

El 57% dels vehicles i vianants implicats en accidents són turismes, el 17% vianants i el 17%, motocicletes i ciclomotors. Les bicicletes es veuen implicades en un 3,7%.

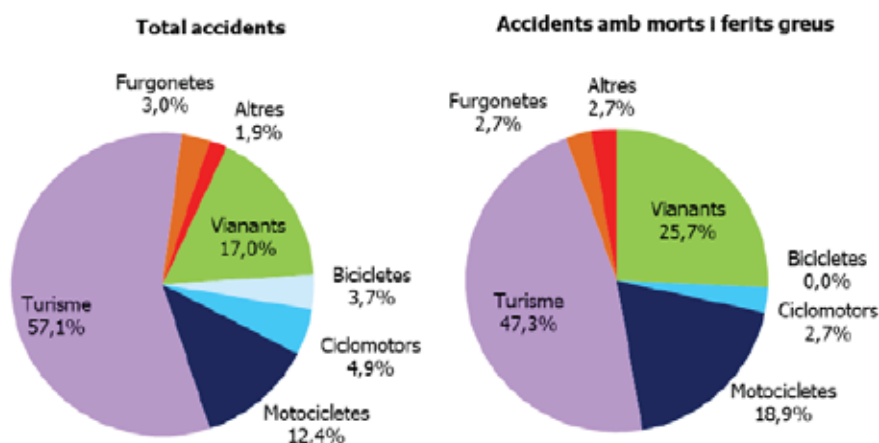
El **repartiment dels vehicles i vianants implicats**, amb accidents amb morts i ferits greus, redueix la participació dels turismes (47%) i augmenta la de vianants (26%) i de vehicles motoritzats de dues rodes (21,6%).

Si es compara la **tipologia de vehicle** en accidents amb el parc de vehicles, es detecta que la motocicleta i els ciclomotors són el tipus de vehicle més sobre representat, i per tant, amb més risc (12% del parc però el 22% dels implicats).

Si es compara la **distribució dels vehicles i vianants** implicats en accidents amb la distribució modal de Manresa (segons dades del PMU de Manresa, 2012), els vehicles motoritzats estan molt sobre representades, ja que tenen més del doble d'accidents que usuaris, en proporció. La bicicleta també ho està de sobre representada (0,2% d'usuaris i 3,7% d'accidents).

Manresa pateix un creixement sostingut de l'accidentalitat amb motocicletes i ciclomotors, bicicletes implicades en l'últim trienni. Des de 2017 a 2019, els ciclomotors incrementat la implicació en accidents en un 26% i les motocicletes en un 58%.

Figura 255. Distribució de vehicles i vianants implicats en accidents de trànsit, i en accidents amb morts i ferits greus 2017-2019



Font. Pla Local de Seguretat Viària 2021-2024

4.10.1.2.3 Tipus d'accidents



Del total d'accidents amb vehicles motoritzats de dues rodes (VM2R) implicats en el trienni, el 26% han estat caigudes/bolcades i un 39% han estat col·lisions frontolaterals. Un 5,6% han estat atropellaments.

El 65% de la població usuària de Manresa implicada en accidents de trànsit amb víctimes dels últims 3 anys és conductora d'algun tipus de vehicle (turisme, motocicleta, bicicleta, etc.), el 24% ocupant d'un vehicle i l'11% restant són vianants.

Gairebé dues terceres parts dels accidents amb víctimes en zona urbana es produeixen en vials de connexió i grans avingudes.

Si es compara la tipologia de vehicle en accidents amb el parc de vehicles, es detecta que la motocicleta i els ciclomotors són el tipus de vehicle més sobre representat, i per tant, amb més risc (12% del parc però el 22% dels implicats).

Si es compara la distribució dels vehicles i vianants implicats en accidents amb la distribució modal de Manresa (segons dades del PMU de Manresa, 2012), els vehicles motoritzats estan molt sobre representades, ja que tenen més del doble d'accidents que usuaris, en proporció. La bicicleta també ho està de sobre representada (0,2% d'usuaris i 3,7% d'accidents).

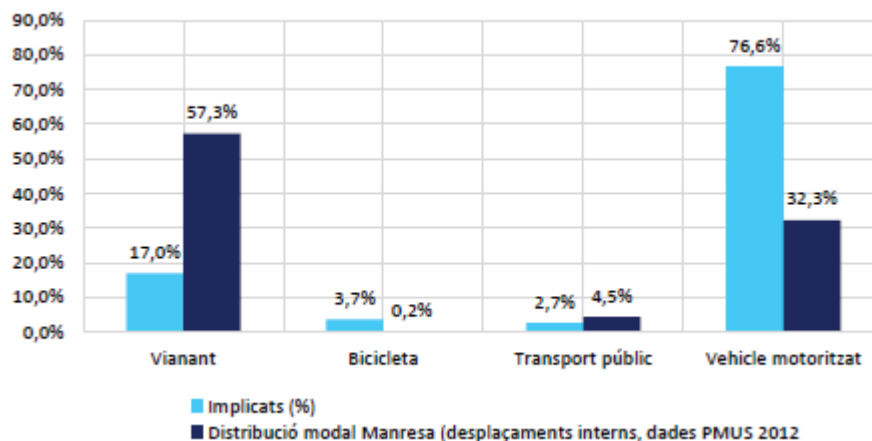
Manresa pateix un creixement sostingut de l'accidentalitat amb motocicletes i ciclomotors bicicletes implicades en l'últim trienni. Des de 2017 a 2019, els ciclomotors incrementat la implicació en accidents en un 26% i les motocicletes en un 58%.

El 65% de la població usuària de Manresa implicada en accidents de trànsit amb víctimes dels últims 3 anys és conductora d'algun tipus de vehicle (turisme, motocicleta, bicicleta, etc.), el 24% ocupant d'un vehicle i l'11% restant són vianants.

l'índex d'atropellaments també ha estat superior a la mitjana del seu grup: el grup mostra nivells entre el 0,36 atropellaments /1.000 habitants mentre que a Manresa el mínim és de 0,6 i el màxim, de 0,98. **Les mitjanes de tot el període són de 0,43 pel grup i de 0,86 per a Manresa. Gairebé la meitat dels accidents greus han estat per atropellament.**



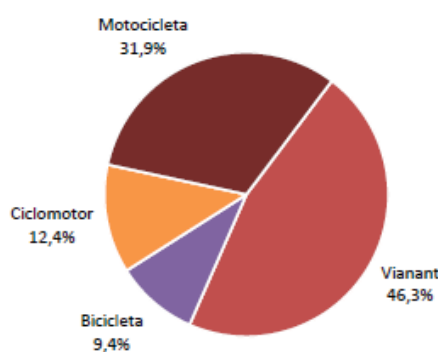
Figura 256. Comparativa entre la distribució de vehicles i vianants en accidents de trànsit en zona urbana (2017-2019) i la distribució modal dels desplaçaments a Manresa -dades PMUS 2012



Font. Pla Local de Seguretat Viària 2021-2024

La **proporció d'accidents amb usuaris vulnerables** (vianants + bicicletes + motocicletes + ciclomotors) implicats ha crescut entre 2017, quan representava el 48% del total a un 60% l'any 2019.

Figura 257. Proporció de vulnerables implicats en accidents segons mode (PLSV 2021-24)



4.10.1.2.4 Vehicles de Mobilitat Personal (VMPs)

El reial decret que modifica el Reglament General Circulació i el Reglament General de Vehicles en la seva definició dels VMPs com a vehicles, comporta que queda prohibida la seva circulació per les voreres i per les zones de vianants. Hauran de complir les normes de circulació com la resta de vehicles i queda també vedada la seva circulació en vies interurbanes, travessies, així com autopistes i autovies que transcorrin dins de poblat i en túnels urbans.

La convivència amb els espais destinats a la circulació de bicicletes és possible per a aquells vehicles que no circulen a més de 25 km/h sempre que l'itinerari disposi de l'amplada i la geometria adaptada als VMPs (radis de girs, paviment adient, embornals adaptats). No existeix una directriu clara al respecte. En la realitat del dia a dia, i amb la falta d'infraestructura de carrils



bicicleta, existeixen trams i itineraris per calçada (límit 50 km/h) per on ja circulen altres cicles com les bicicletes, el que genera una discriminació als usuaris de VMPs.

Els VMPs podem estar implicats en accidents de diversa lesivitat amb vehicles motoritzats o vianants, per la qual cosa és de vitalitat regular aquest mitjà de transport. És necessari avançar-se en la regulació i la conscienciació del bon ús de nous modes com patinet i altres VMP.

Figura 258. Directrius per als Vehicles de Mobilitat Personal



Figura 259.

Font. Ajuntament de Manresa

4.10.1.2.5 Punts de concentració d'accidents

La diagnosi de la distribució dels accidents amb víctimes a Manresa permet detectar aquells entorns amb concentració d'accidents on cal actuar de forma prioritària. Aquest anàlisi es va realitzar amb els Plans previs (PLSV 2009-2012, PLSV 2015-2018, Pla de pacificació 2018, PLSV 2021-24). Les dades de la Policia Local de Manresa, referents a l'any 2020, s'han utilitzat com a font per validar puntós conflictives i no a nivell estadístic, atès que es corresponen amb l'època de la crisi sanitària pel Covid 19, amb restriccions de mobilitat.



Taula 85. Punts conflictius amb més de 3 accidents

Localització aproximada	Nombre d'accidents
Plaça de Prat de la Riba, 1	11
Ctra. del Pont de Vilomara, 104	8
Ctra. de Vic, 161	7
Carrer del Dos de Maig, 66	7
Ctra. de Vic, 98	6
Carrer de l'Alcalde Armengou, 22	6
Ctra. del Pont de Vilomara, 35	5
Av. dels Dolors, 2	5
Passeig del Riu, 18	4
Carretera de Viladordis, 73B	4
Carrer de Sant Cristòfor, 53B	4
Plaça de Josep Lluís Sert, 6	4
Ctra. de Vic, 78	3
Ctra. de Vic, 11	3
Carrer de Sant Cristòfol, 42	3
Carrer de Mossèn Jacint Verdaguer, 28	3
Polígon Industrial Els Trullols Parc	3
Miralpeix	3
Av. de les Bases de Manresa, 105B	3
Ctra. del Pont de Vilomara, 188	3
Muralla del Carme, 9	3
Carrer Tossal del Degà, 30	3
Carrer de l'Abat Oliba, 41	3
Av. de les Bases de Manresa, 31	3
Carrer de Gaudí, 55	3
Ctra. de Vic, 186	3
Via de Sant Ignasi, 51	3
Ctra. del Pont de Vilomara, 83	3



Taula 86. Punts conflictius amb més de 2 atropellaments

Localització	Nombre d'atropellaments
Sant Joan Coll - Vilomara	5
Lleida - Alcalde Armengou	4
Francesc Macià - Pont de Vilomara	3
Gaudi - Trieta	3
Pont de Ferro	3
Abat Oliba - Parc Font Gat	3
Bases Manresa - Ramon Iglesias	3
Viladordis - Sant Cristòfor	2
Santpedor - Sant Antoni MC	2
Barcelona - Poeta Mistral	2
Bruc - Marti Julia	2
Gaudi - Sant Joan Coll	2
Muralla St. Francesc - Era Coma	2
Vic-Muralla Carme	2
Sant Ignasi - V Barraquer	3
Cos - Muralla St. Domènech	2
Plaça 11 set (oest)	2
Plaça 11 set (est)	2
Sagrada Família - Gaudi	2
Abat Oliba - Bases Manresa	2
Av Universitària - Antoni Abat	2
Ginjoler - Girona	2
Navarra - Marti Julia	2



Figura 260. Accidentalitat: punts conflictius

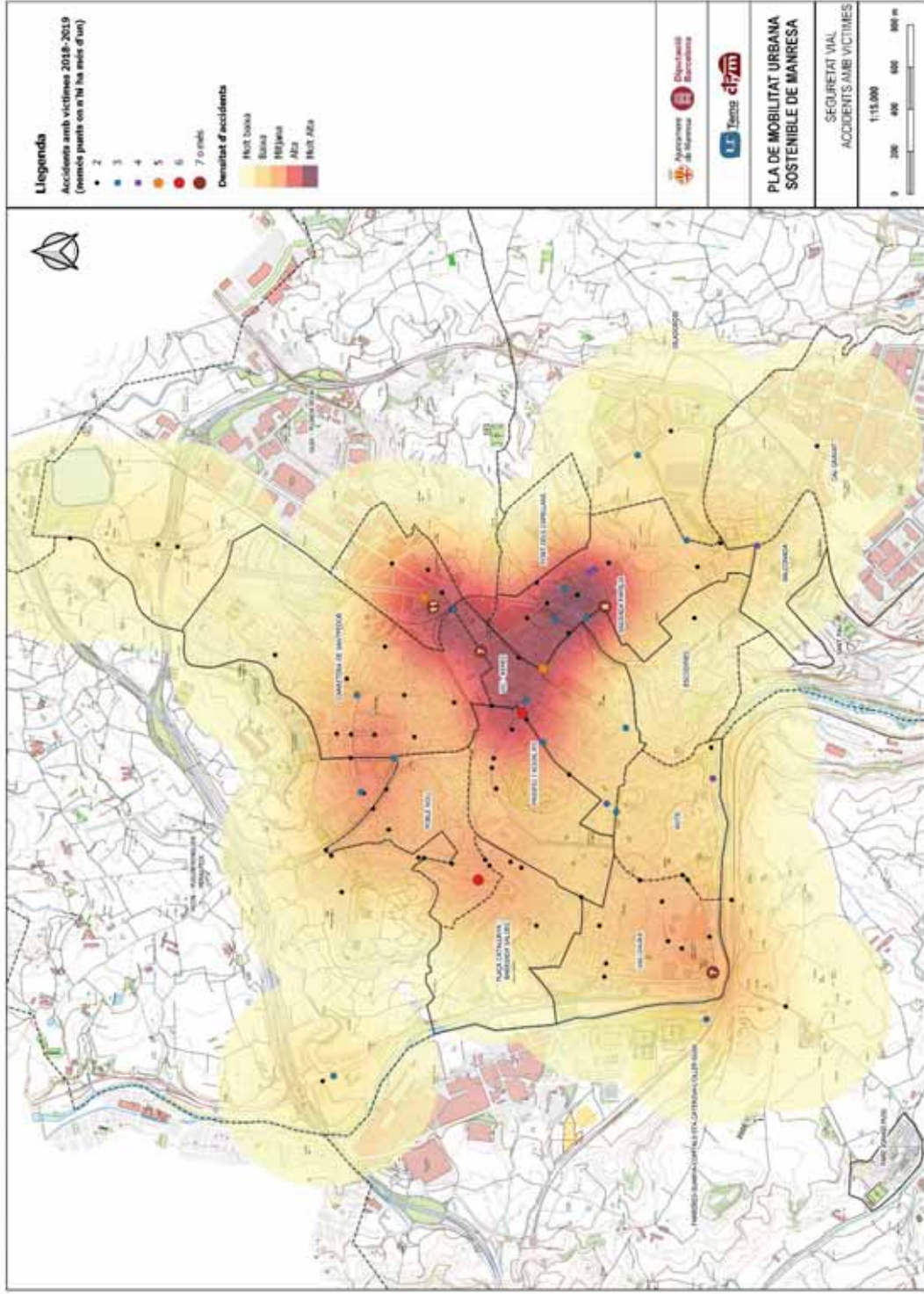


Figura 261.



A partir del mapa de densitat d'accidentalitat per zones, s'identifiquen diverses zones amb una elevada concentració d'accidents amb víctimes:

1. La confluència de Bases de Manresa, l'av. dels Dolors i la carretera de Vic a la plaça de Prat de la Riba,



2. Carretera del Pont de Vilomara amb el carrer de Viladordis. A l'[inventari d'interseccions](#) es fa una anàlisi de la intersecció n.15 pròxima al Carrer de Viladordis – Carrer de Providència,



3. Carretera de Vic amb carrer Indústria. A l'[inventari d'interseccions](#) es fa una anàlisi de la intersecció n.6 Vic – Indústria,



4. Intersecció de la carretera de Santpedor, Pere III i carretera de Vic a la plaça de Bonavista



4.10.1.2.6 Accidents amb bicicletes implicades

Segons el Pla Local de Seguretat Viària 2021-24, les bicicletes es veuen implicades en un 3,7% dels accidents registrats, amb un creixement sostingut entre 2017 i 2019.

Si comparem la localització dels accidents amb bicicletes implicades i la localització de la xarxa de infraestructura ciclista actual, es pot veure que alguns dels accidents es produeixen a la pròpia xarxa. Al apartat de [mobilitat ciclista](#) es destaca que a dia d'avui, l'extensió de la xarxa gairebé no ha augmentat i les diferents tipologies es barregen, provocant confusions de llegibilitat i seguretat en alguns punts i interseccions.



4.10.1.3. Mesures per a millorar la seguretat viària

4.10.1.3.1 Reductors de velocitat

Manresa disposa d'elements de reducció de velocitat distribuïts pel municipi:

- Passos de vianants elevats
- Coixins berlinesos
- Esquenes d'ase
- Bandes transversals acústiques
- Bandes reductores asfàltiques
- Bandes reductores plàstiques



Figura 265. Relació entre la velocitat d'impacte i lesivitat



Els objectius d'aquesta mesura, que s'aplica a partir del dia 11 de maig a tots els municipis de l'Estat (independentment de la població) són

- i. reducció de la sinistralitat viària, especialment en els col·lectius vulnerables, atès que els darrers anys s'ha reduït el nombre d'accidents a les carreteres, però no ha estat així a les vies urbanes, on en els accidents s'hi veuen implicats en molts casos persones vulnerables (vianants, motocicletes, bicicletes, ...) i per tant les conseqüències d'un accident són més greus a una velocitat alta o moderada.
- ii. millorar la coexistència amb els modes de mobilitat més sostenibles i amb velocitat més homogènia com ara el bus, els vehicles de mobilitat personal i les bicicletes. Al reduir la velocitat, aquests vehicles (que han d'anar per la mateixa calçada que els cotxes) tindran més seguretat en els seus desplaçaments i per tant es veuran més còmodes i segurs anant per les calçades i no per les voreres, que són pels vianants.
- iii. reduir l'impacte negatiu en la qualitat de l'aire de les ciutats. A menys velocitat, la circulació és més homogènia i els vehicles emeten menys contaminants a l'atmosfera.
- iv. reducció del soroll. També s'ha comprovat en diversos estudis realitzats que a menor velocitat la reducció de l'efecte del soroll dels vehicles es redueix considerablement.

Al **maig de 2021, l'Ajuntament de Manresa** ha presentat l'aplicació a la ciutat de la nova normativa de trànsit que reduirà la velocitat màxima a 30 km/h a la major part dels carrers de la ciutat de Manresa.

Per tal d'aplicar aquesta normativa a Manresa s'ha realitzat un estudi, que conclou que a Manresa hi ha molt pocs vials que quedarien segons la normativa estatal a 50 km/h (avinguda



Universitària, Sant Cristòfol, carretera del Pont de Vilomara, avinguda dels Dolors...). En aquests vials els darrers anys ja s'han pres mesures de reducció de velocitat, atès que són carrers amb itineraris escolars i de pas de molts vianants, que elevades velocitats generen sensació d'inseguretat en aquests. Per aquest motiu i per donar un criteri d'homogeneïtat i facilitat en el seguiment de la nova normativa, es proposa aplicar el límit de 30 km/h a tota la ciutat.

Aquest projecte s'ha aprovat internament a través de la ponència de Mobilitat i s'ha portat a debatre al Consell de Mobilitat (òrgan participatiu de la ciutat en matèria de mobilitat) on es coincideix en què és una mesura que cal implantar i que el fet d'aplicar-la a tota la ciutat farà més senzill el seu compliment progressivament i més eficaç respecte als objectius plantejats.

En una primera fase es va retirar la senyalització contradictòria i es senyalitzaran els carrers a 30 km/h amb senyalització vertical. Les travessies, com carretera de Viladordis fins a la C-55, Pujada Roja, carretera d'Igualada i el P.I. de Bufalvent, es mantenen a 50 km/h.

En una segona fase es van fer pictogrames de 30 a les calçades, en els inicis de la limitació de velocitat a 30 km/h i altres de recordatori a l'interior de la ciutat.

Aquestes mesures inicials s'aniran completant amb altres mesures que s'aniran implantant en el decurs de l'any com són campanyes informatives i de sensibilització, increment dels radars pedagògics implantats a la ciutat i una transformació progressiva de l'espai públic.

Les mesures de transformació de l'espai públic que s'aniran realitzant per tal de fer més efectiva la reducció de velocitat són modificacions del traçat en alçat (elements reductors de velocitat en zones escolars o especialment sensibles), modificacions dels traçats amb planta (reduint carrils de circulació amb pintura) o bé amb millores en la urbanització (mesura més costosa i que s'anirà fent progressivament).



4.10.1.4. Inventari d'interseccions

4.10.1.4.1 Localització interseccions

Pel que fa a la xarxa de vianants, a més de l'obtenció de les dades de l'inventari recollides al capítol Xarxes bàsiques de Mobilitat. Vianants, s'han recollit dades relacionades amb la seguretat viària. Aquests punts estan localitzats a entorns escolars, punts amb històric d'accidentalitat o altres punts d'interès.

Taula 87. Interseccions i seguretat viària. Localització

Intersecció	Localització
1	Pau Casals - Santa Joaquina
2	Pau - Amadeu Vives
3	Bases de Manresa - Vell de Santpedor
4	Bases Manresa - Abat Oliva
5	Abat Oliva
6	Vic-Indústria
7	Sagrada Família - Sant Cristòfor
8	Granollers
9	Pont de Vilomara - Sant Blai
10	Plaça Independència
11	Bernat Oller
12	Dos de maig - Ramon Llull
13	Dos de maig - Ausiàs March
14	Cadi-Pirineu
15	c/ Viladordis - c/Providència
16	Plaça de Sant Domènec - Pere III

4.10.1.4.2 Punts a corregir

A partir de l'anàlisi realitzada, s'assenyalen punts comuns que seran la base per realitzar una sèrie de propostes de millora de la Seguretat viària.

Punts de inseguretat viària

Respecte als passos de vianants

- Places d'aparcament limítrofs o pròximes als passos de vianants que disminueixen la visibilitat
- Contenedors que disminueixen la visibilitat dels passos de vianants
- Massa distància entre passos de vianants provocant itineraris segurs massa llargs, la qual cosa comporta encreuaments insegurs en les línies de desig per als vianants
- Manca de passos de vianants en sortides de parcel·les interrompent la continuïtat per als vi Guals mal executats: desalineats amb els passos de vianants
- Localització dels semàfors de vianants



Respecte a les voreres

- Voreres estretes prioritant les bandes d'aparcament en calçada

Respecte als carrils bici

- Carril bici en les voreres pot provocar conflictes d'ús de l'espai
- Trajectòria de carril-bici entre diferents sentits de la via

Respecte a les solucions temporals d'urbanització

- Necessitat de consolidar amb una altra ampliacions temporals de voreres en calçada

Intervencions que afavoreixen la seguretat dels vianants

Respecte a les voreres

- Voreres avançades en l'accés a passos de vianants

Respecte als entorns escolars:

- Reductors de velocitat en calçada
- Ampliació temporal de voreres en la calçada



Figura 267. Intersecció 1. Pau Casals - Santa Joaquina

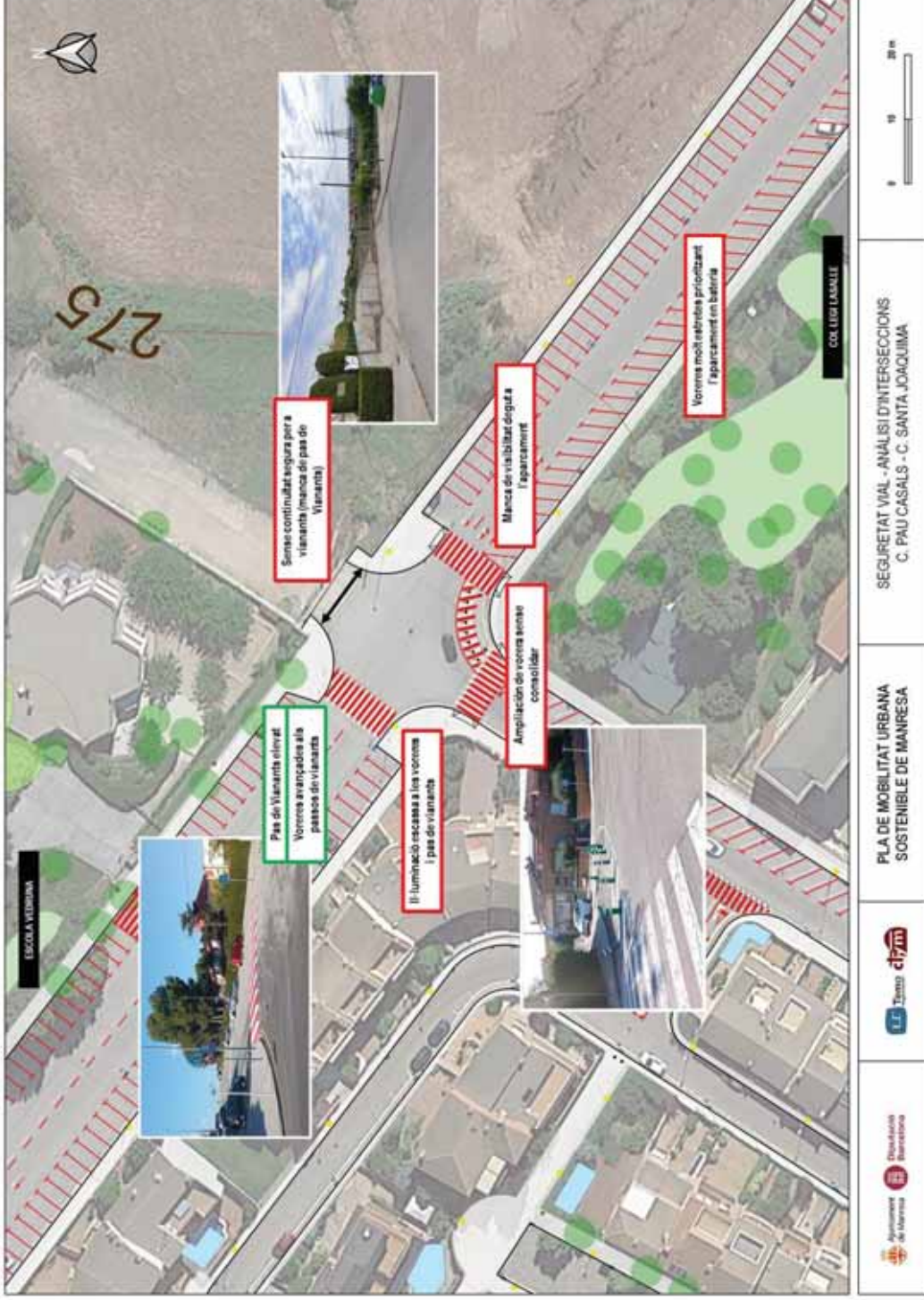


Figura 268, Intersecció 2. Pau - Amadeu Vives

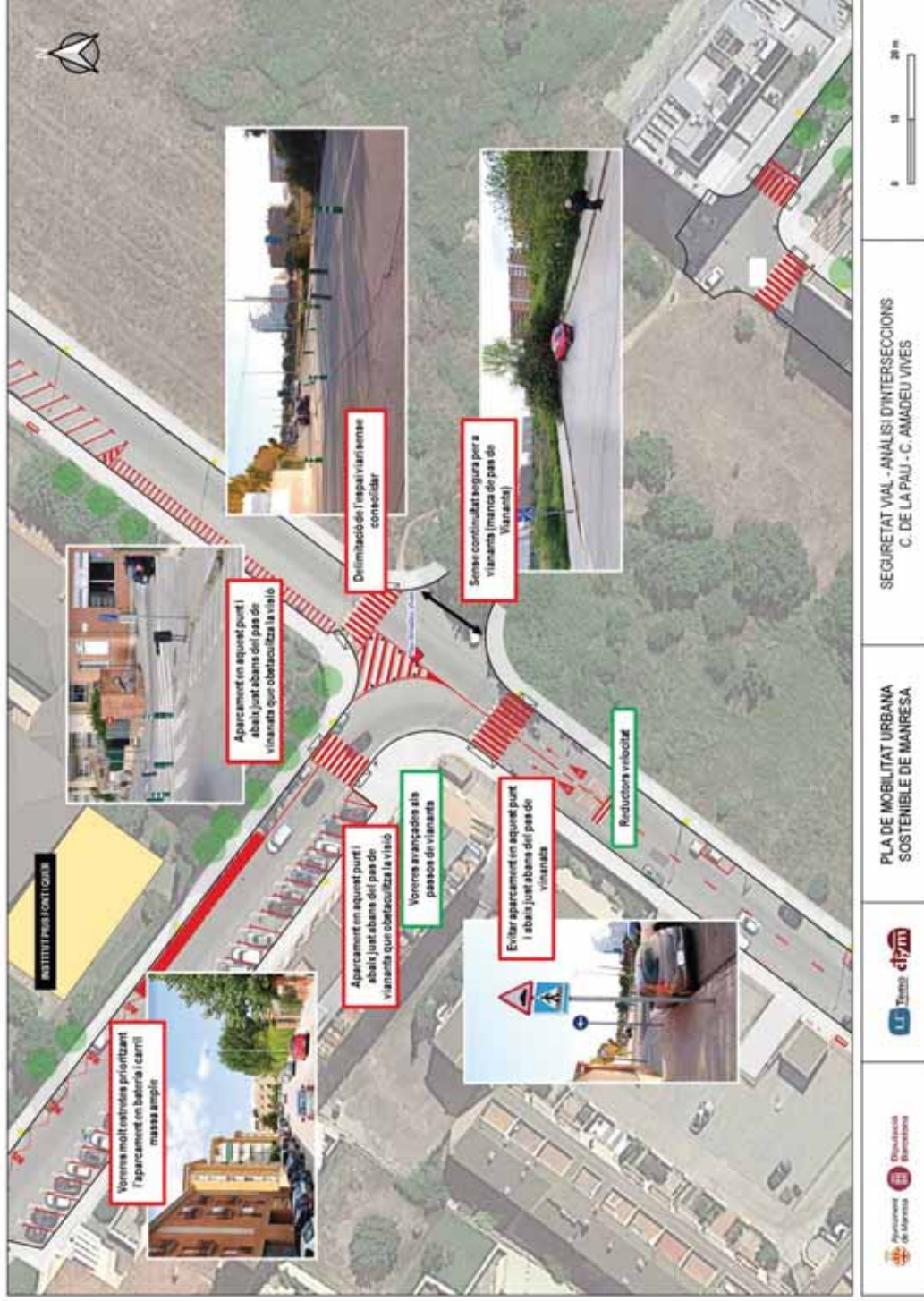


Figura 269, Intersecció 3. Bases de Manresa - Vell de Santpedor

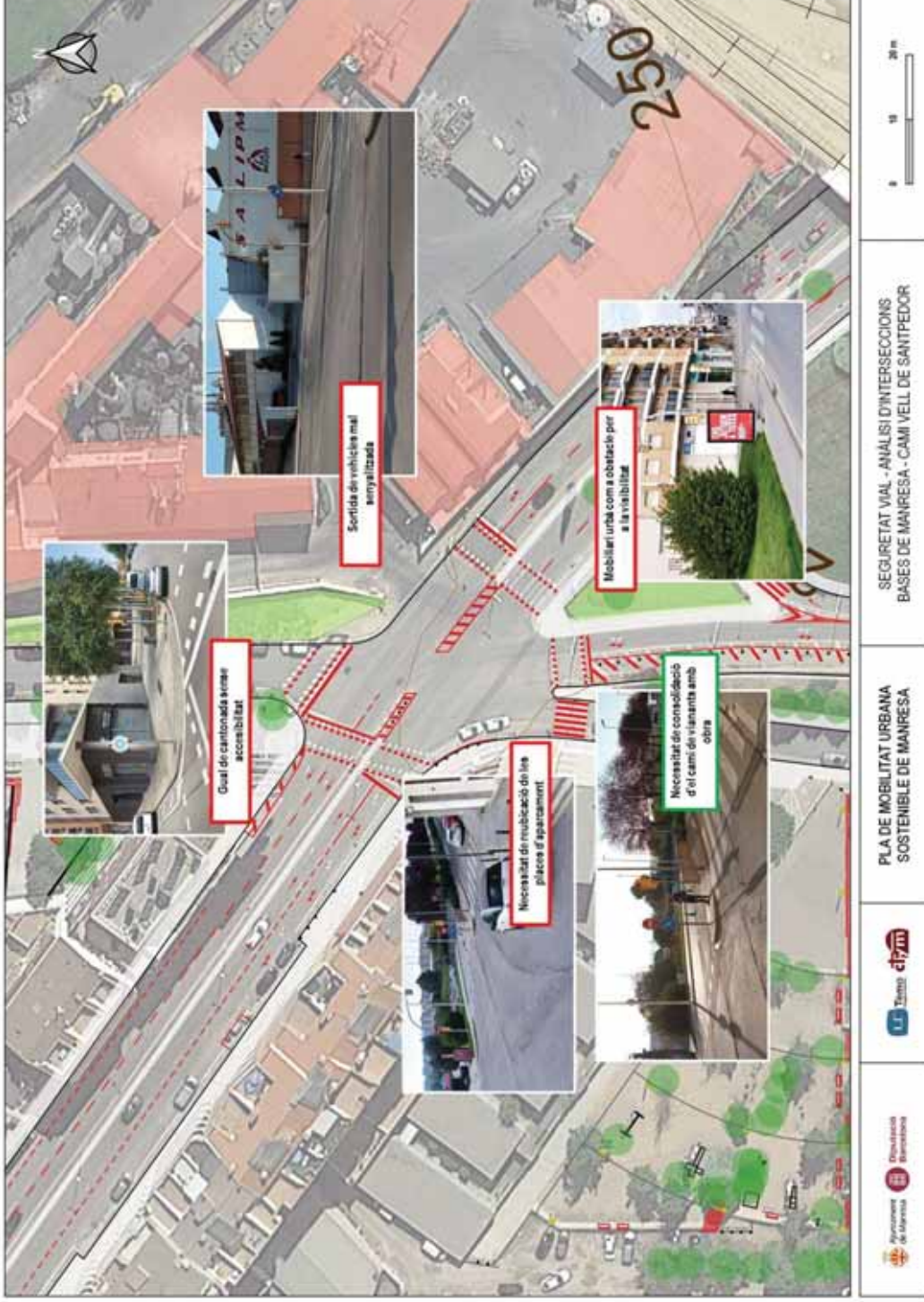


Figura 270. Intersecció 4. Bases Manresa - Abat Oliva

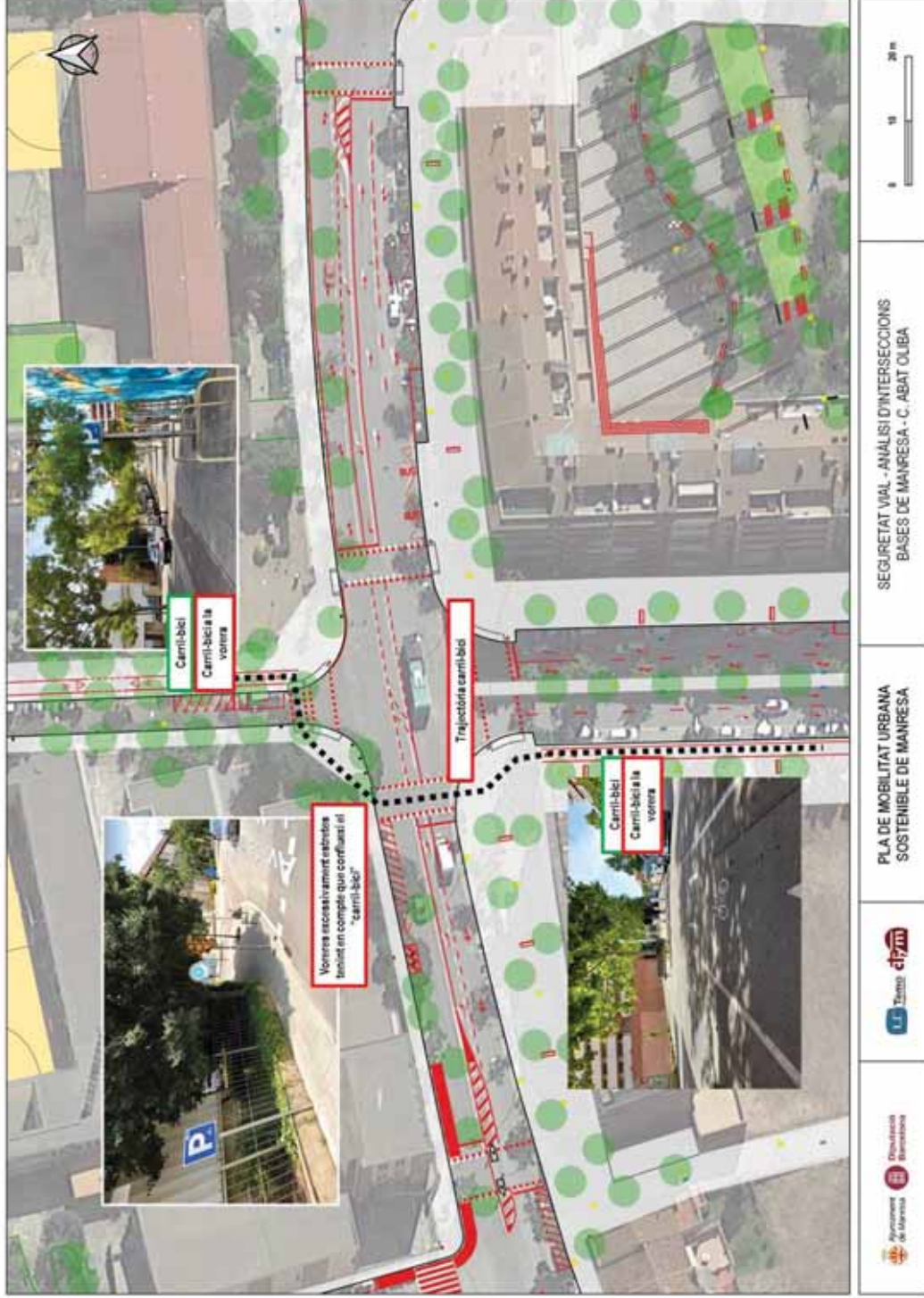


Figura 272. Intersecció 6. Vic-Indústria

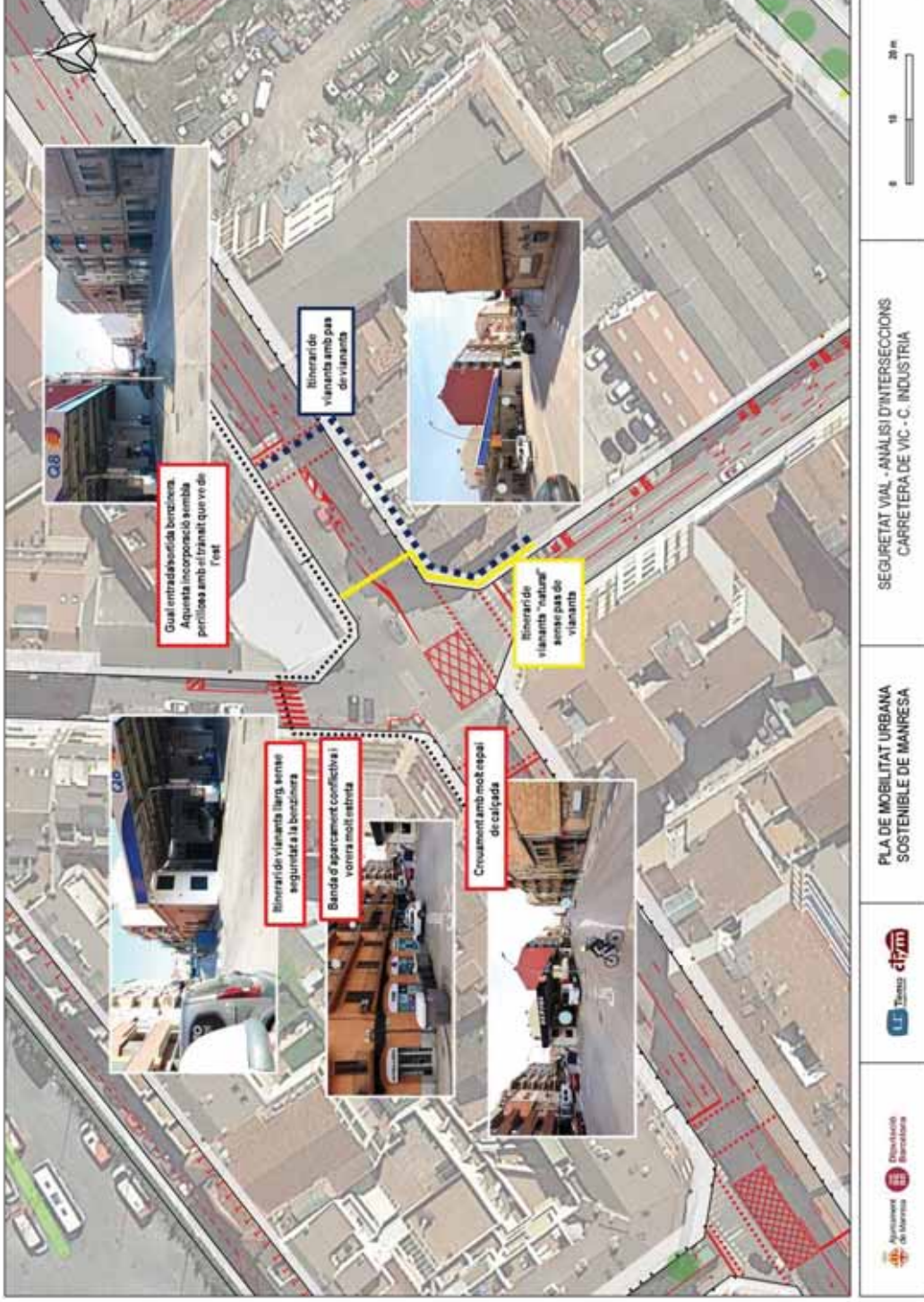


Figura 273. Intersecció 7. Sagrada Família - Sant Cristòfor

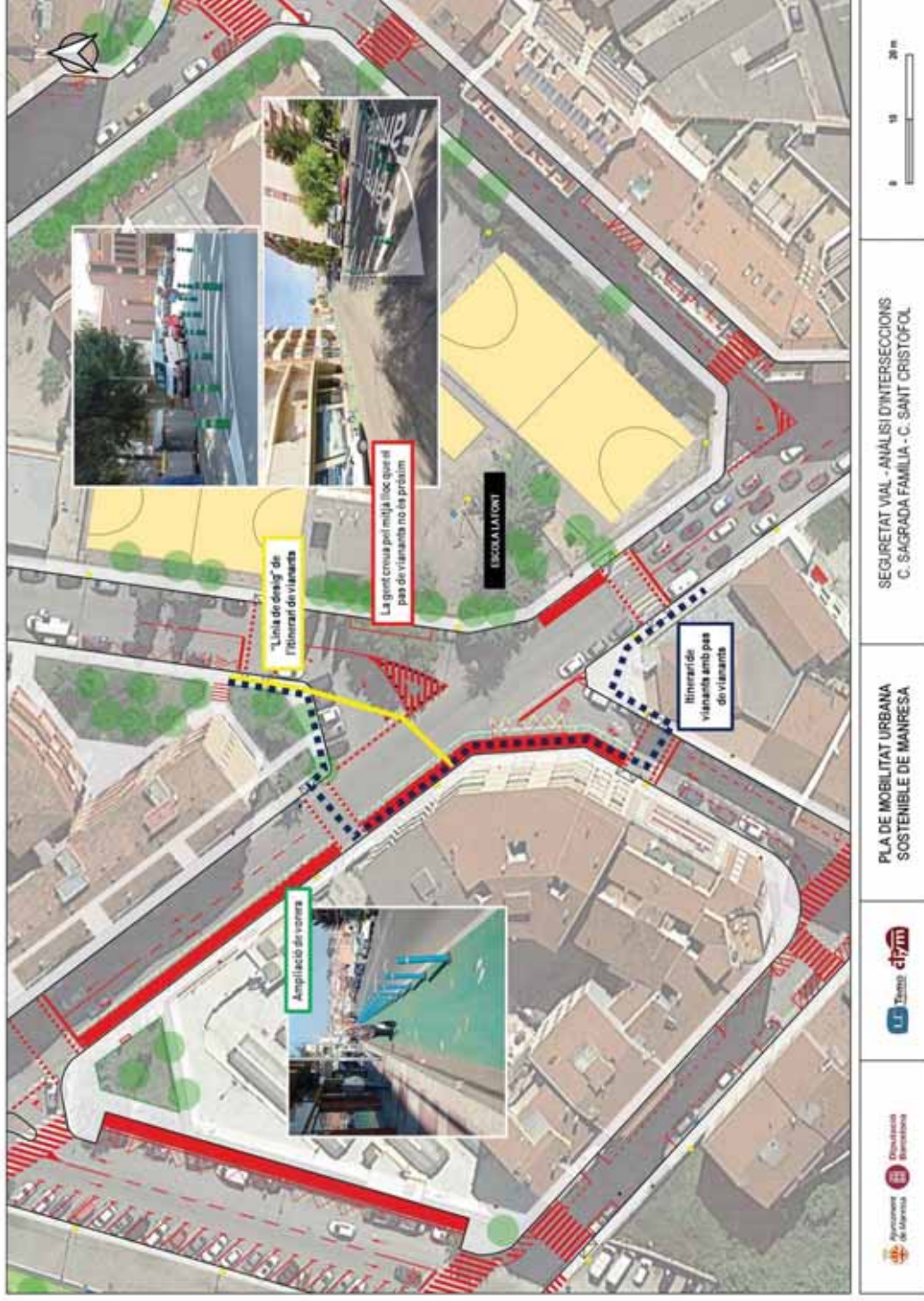


Figura 274. Intersecció 8. Granollers

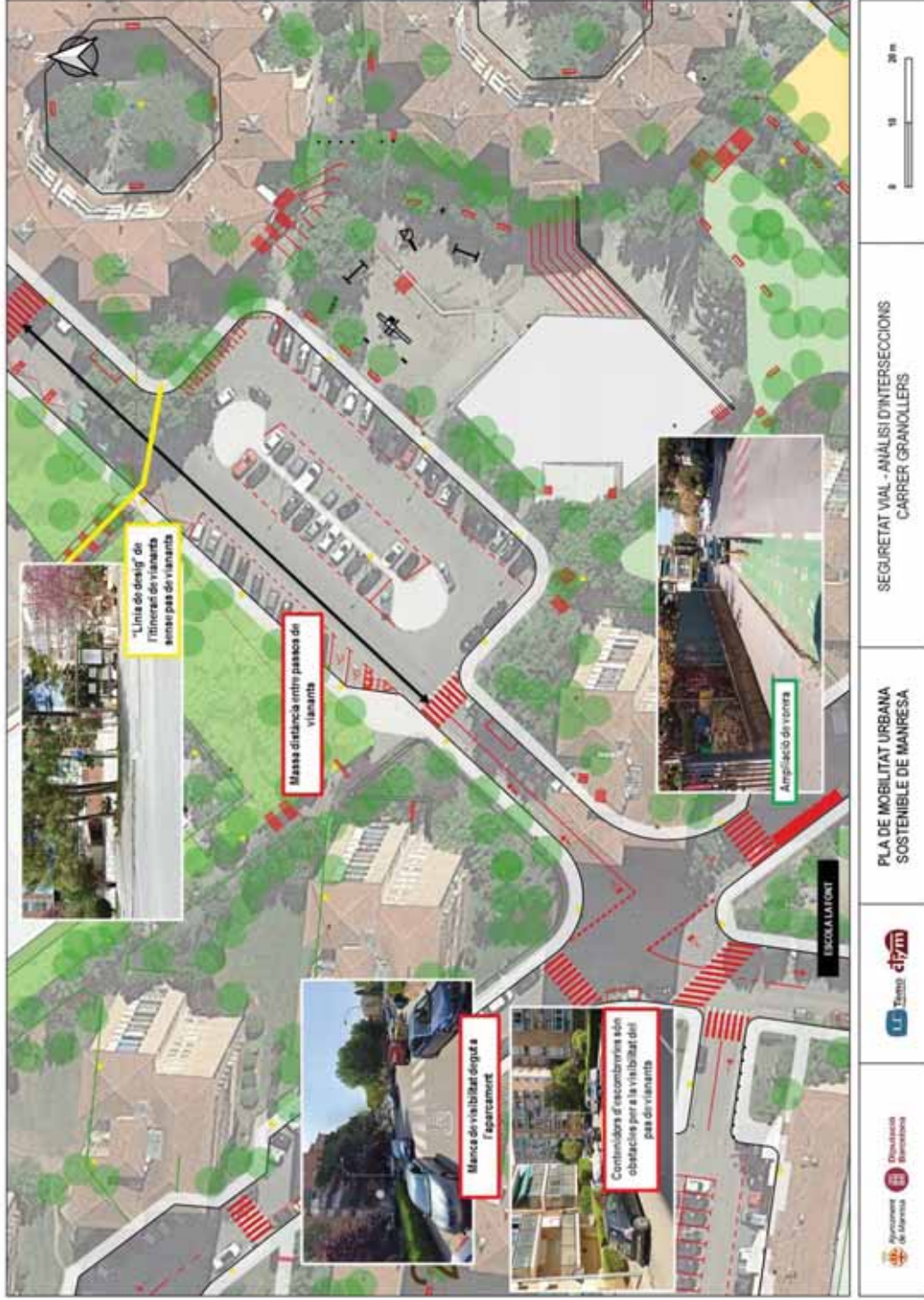


Figura 275. Intersecció 9. Pont de Vilomara - Sant Blai

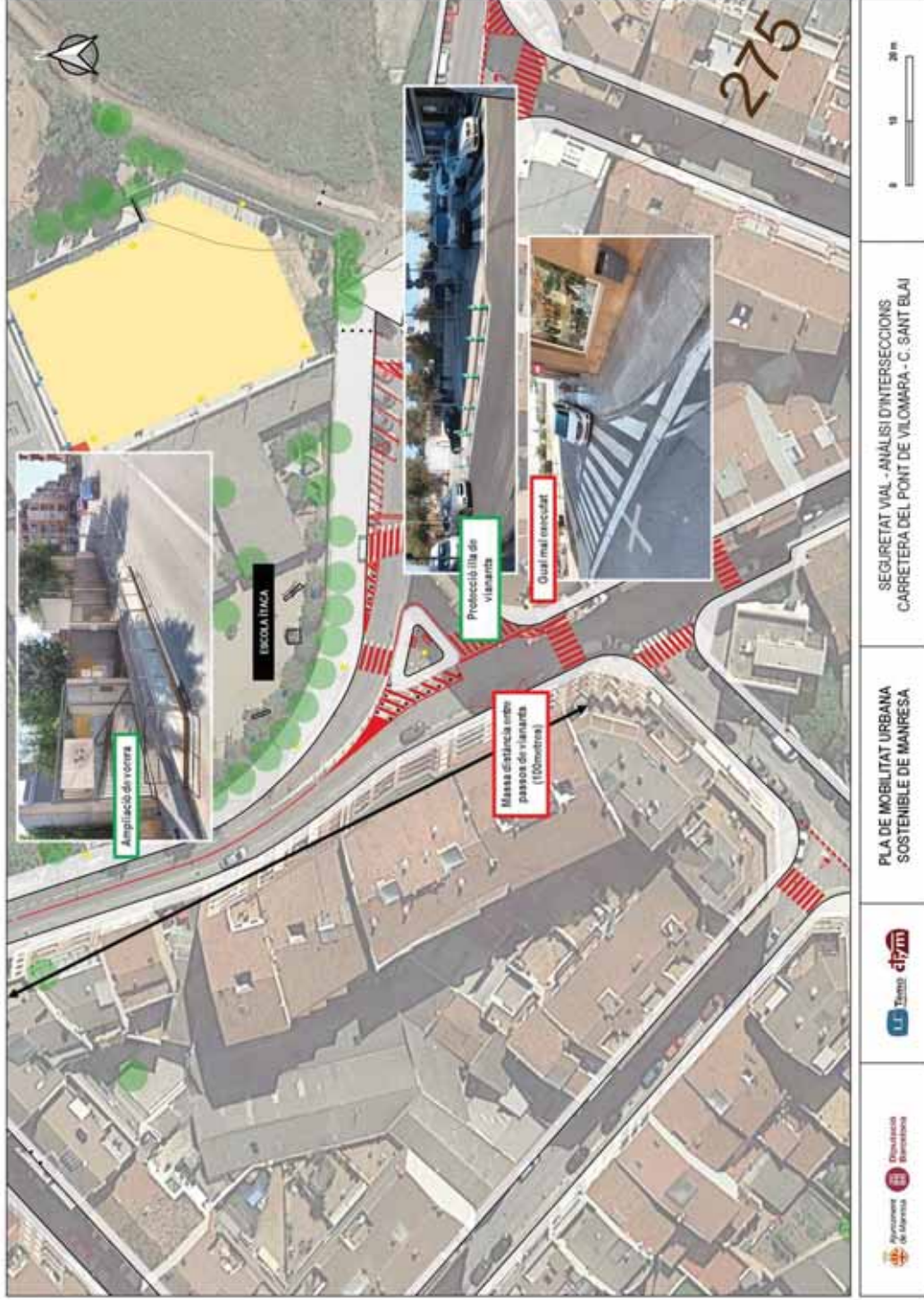


Figura 277. Intersecció 11. Bernat Oller

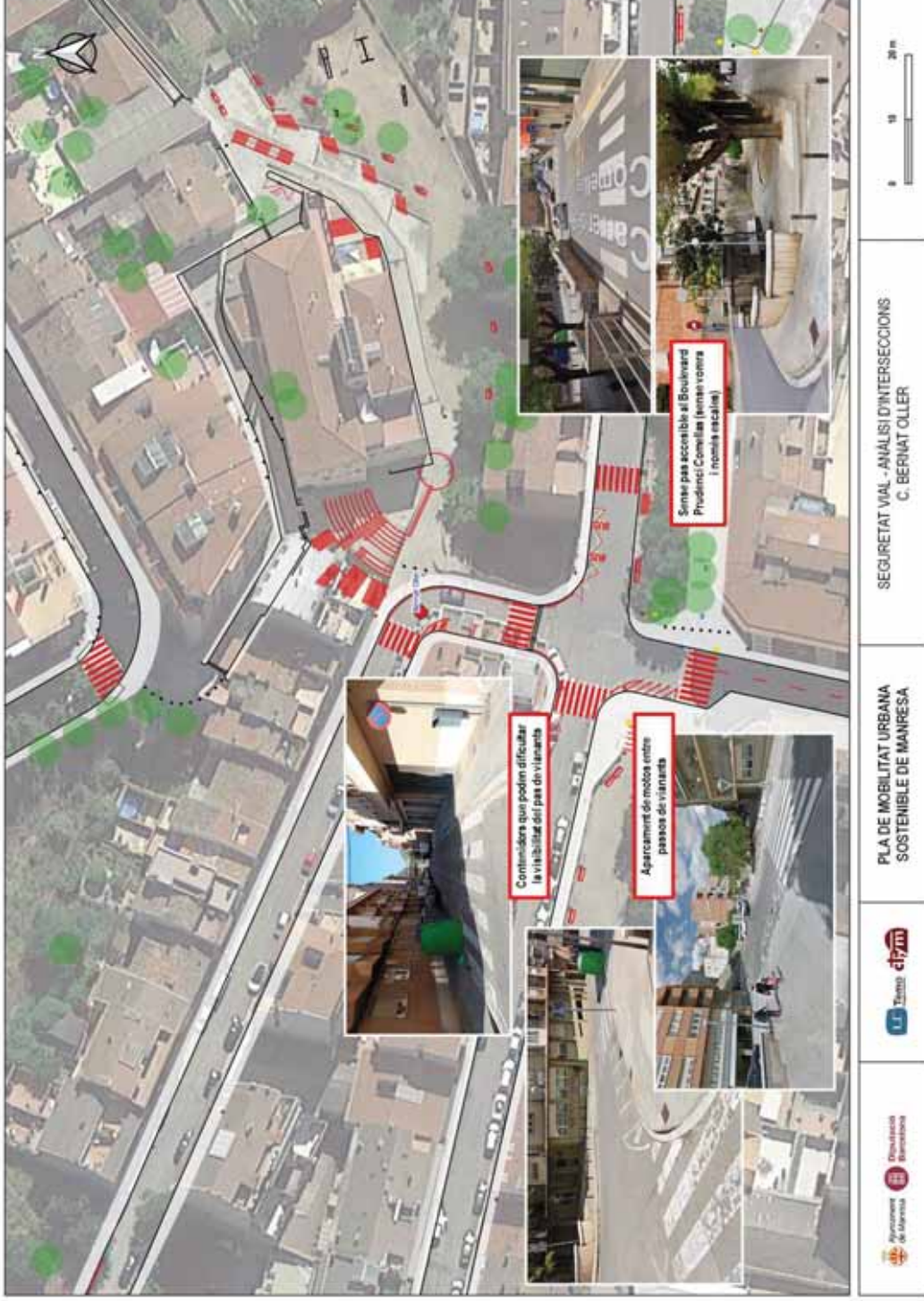


Figura 281. Intersecció 15. c/ Viladordis - c/ Providència

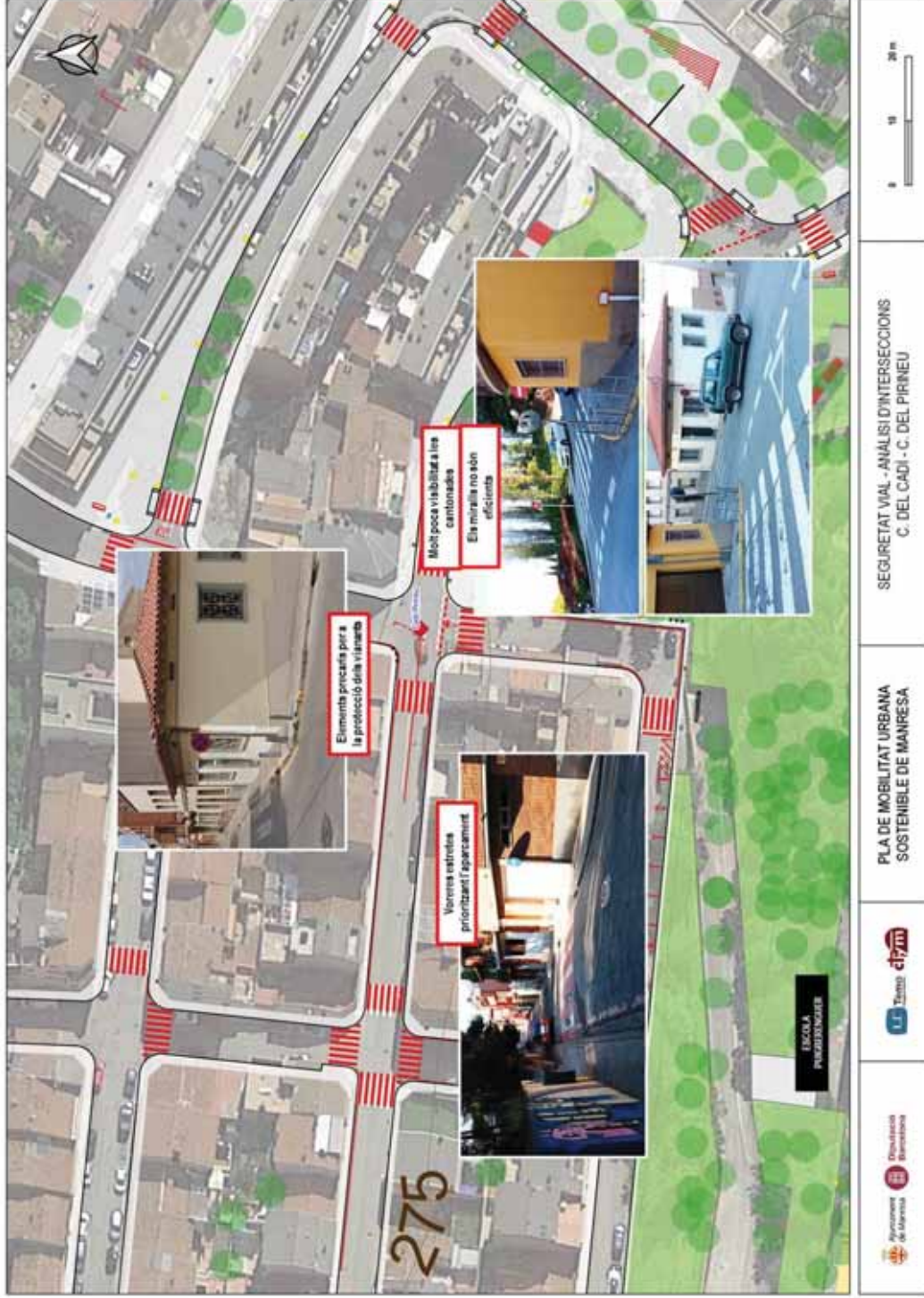
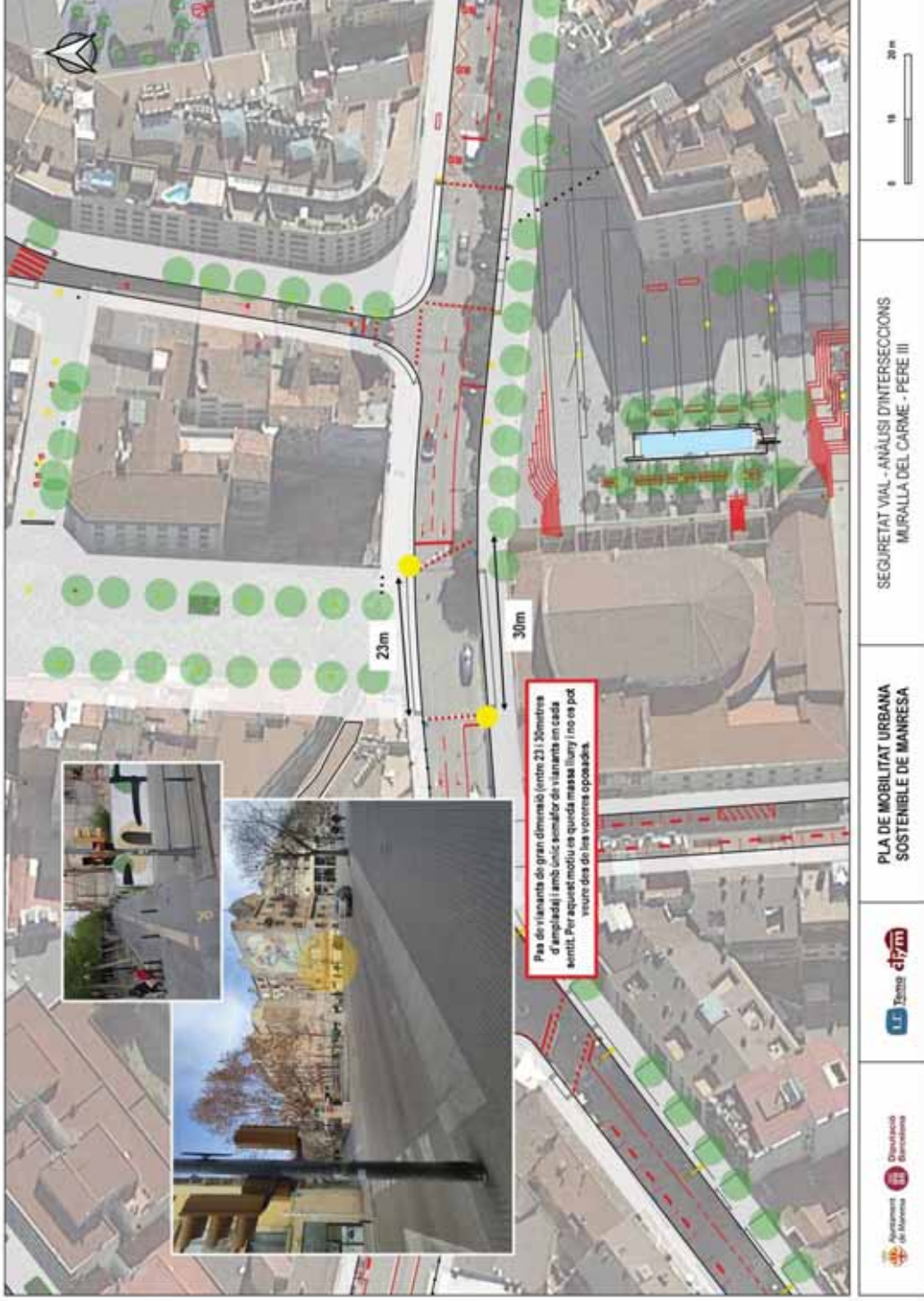


Figura 282. Intersecció 16. Plaça de Sant Domènec - Pere III



4.10.2. Costos unitaris del transport

A continuació, es realitza un anàlisi econòmica dels costos unitaris actuals dels principals modes de transport, que serviran de base per, posteriorment, conèixer l'evolució futura d'aquests costos en base al nombre de viatges previstos per mode de transports segons l'alternativa de mobilitat escollida.

Per a aquest càlcul, es faran servir de referència les dades publicades per l'ATM (Seguiment i actualització dels costos socials i ambientals de la mobilitat a la Regió Metropolitana de Barcelona per a l'any 2014 i Pla director de Mobilitat 2020-2005) sobre els costos unitaris per modes de transport.

4.10.2.1. Tipus de costos

4.10.2.1.1 Costos interns

Els costos interns suposen el cost de poder usar un determinat mode de transport. Aquests costos inclouen diversos elements:

1. D'una banda, el cost directe perquè l'usuari pugui usar un mitjà de transport (el cost del combustible i estacionament del vehicle privat o el cost d'un trajecte en taxi).

Si considerem el grau de percepció del cost per part de l'usuari, considerar aquests valors de combustible o tarifa seria el "**cost intern percebut**", aquell que l'usuari sol tenir en compte ("percep") a l'hora d'efectuar el viatge o de comparar dues o més alternatives de transport.

2. No obstant això, hi ha una altra partida a considerar, els "**costos interns no percebuts**", aquells que l'usuari no sol tenir en compte ("no percep ") quan fa el viatge però que necessita pagar per tenir dret a usar la manera de transport triat. En el cas del cotxe particular, seria l'assegurança, el manteniment o el propi cost per adquirir el vehicle.

4.10.2.1.2 Cost del temps

Un altre cost no percebut seria el "**cost del temps**", derivat del temps de recorregut, el que tarda l'usuari a fer del viatge. En els costos unitaris del transport de viatgers té molta influència aquest paràmetre, que difereix de cada manera.

Per a algunes maneres com el transport públic o la bicicleta, també es pot considerar el cost del temps de "accés, enllaç i dispersió" i el cost del temps d'espera per accedir al servei.

A l'hora d'avaluar els costos considerant aquestes tres dades, podem veure com el total varia en cada mode de transport:

1. Per al turisme privat, la motocicleta i el ciclomotor els costos interns per als usuaris són superiors als costos del temps.
2. Tanmateix, el cost del temps és el principal factor que explica que els costos unitaris de l'autobús, en especial en l'àmbit urbà, siguin relativament més elevats.



4.10.2.1.3 Costos externs

Els costos externs del transport també són costos normalment no percebuts per l'usuari. Els modes de transport sostenibles són els que provoquen menors impactes socials i ambientals negatius, com el mode a peu o la bicicleta.

Els costos externs es poden classificar en diverses categories. La Unió Europea ha publicat, des de l'any 2014, diversos manuals i actualitzacions. És un tema molt important ja que les últimes dades de l'any 2018 mostren que el total dels costos externs de transport s'estima en al voltant d'1 milió d'euros anuals (els costos d'infraestructura no s'inclouen en aquesta xifra). Presentarem aquests costos segons la classificació següent, d'acord amb la metodologia desenvolupada a Barcelona que incorpora les dades europees:

- **Accidents:** comprèn des dels costos directes per l'administració general fins als costos intangibles percebuts per la societat, passant pels costos indirectes per la pèrdua de capacitat productiva de la població.
- **Contaminació atmosfèrica:** s'estima l'efecte dels gasos i les partícules contaminants des del punt de vista dels danys materials directes (edificis i collites), els costos directes de salut i la valoració de la pèrdua equivalent d'anys de vida.
- **Canvi climàtic:** es considera un cost de reducció de les emissions directes de gasos d'efecte hivernacle (GEI), relacionades amb el consum d'energia per part dels vehicles, fins a un llindar a mitjà termini.
- **Soroll:** Es valora les molèsties percebudes pels habitants en àmbits urbans i interurbans, i s'estimen els costos directes i indirectes provocats per l'augment de malalties relacionades directament amb l'exposició al soroll.
- **Efecte barrera:** Es valora el temps perdut pels vianants a causa de la prioritat de pas dels vehicles en els encreuaments.
- **Ocupació de l'espai:** s'estima el cost oportunitat associat al millor ús alternatiu de l'espai ocupat per les infraestructures de transport.
- **Danys al paisatge i la natura:** S'estimen els costos de reparació i compensació a posteriori dels danys provocats per la pèrdua d'hàbitat natural, la impermeabilització del sòl i la contaminació del sòl i l'aigua al voltant de les infraestructures.
- **Processos Avant-Post:** Es tracta de les emissions indirectes relacionades amb la fabricació de vehicles i equipaments, construcció i manteniment d'infraestructures i desballestament d'aquests elements.
- **Variació plusvàlua:** es valoren tant la pèrdua de plusvàlua generada en els habitatges propers a una infraestructura com el guany derivat de l'existència d'estacions ferroviàries properes als habitatges, que gaudeixen d'una major accessibilitat i que genera un augment de preu del bé immoble.



4.10.2.1.4 *Costos unitaris totals (usuari, temps i externs)*

S'adjunta una taula amb la relació detallada dels costos percebuts i no percebuts pels usuaris de tots els modes de transport.

Destaquem que, en considerar els costos unitaris totals, els modes de transport mostren una estructura de costos diferent. Mentre que en el turisme privat la principal partida són els costos per als usuaris, a la motocicleta i ciclomotor són els costos externs; i en la bicicleta privada sol ser el cost del temps.

A la taula següent s'especifiquen els tipus de costos del transport segons modes a partir d'una taula d'elaboració pròpia, a partir de la publicació **Seguiment i actualització dels costos socials i ambientals de la mobilitat a la Regió Metropolitana de Barcelona per a l'any 2014. Fase II – Costos Socials i Ambientals de la Mobilitat a la RMB 2014**. Barcelona: ATM - Autoritat del Transport Metropolità / SENER (2017).



4.10.2.2. Costos unitaris actuals del principals modes de transport

4.10.2.2.1 Metodologia

Per als resultats presentats en aquest capítol de medi ambient, utilitzarem la variable "viatges-km" anuals, a partir del parc de vehicles municipal i les dades de mobilitat obtingudes en les enquestes realitzades amb motiu del PMUS de Manresa.

Els viatges-km mesuren el nombre total de quilòmetres recorreguts per les persones usuàries (viatgers i viatgeres o passatgers i passatgeres) dels modes de transport de passatge.

Taula 89. Modes de transport i viatges-km/mode

Mode de transport	Viatges-km (2021)
Lleugers gasolina	89.372.681,44
Lleugers dièsel	99.429.479,98
Motos	3.876.505,20
Pesants	19.087.635,64
Autobusos	767.641,00
Tren (RENFE)	174.863,20
Tren (FGC)	79.016,00

Els coeficients de càlcul s'han obtingut del "Pla director de Mobilitat 2020-2025. Estudis instrumentals. Seguiment i actualització dels costos socials i ambientals al Sistema Integrat de Mobilitat Metropolitana de Barcelona (SIMMB) l'any 2017 i escenaris tendencial i proposta a 2025" de l'ATM - Autoritat del Transport Metropolità (2019).



Figura 283. Costos del transport a Manresa. Valors absoluts. Any 2021

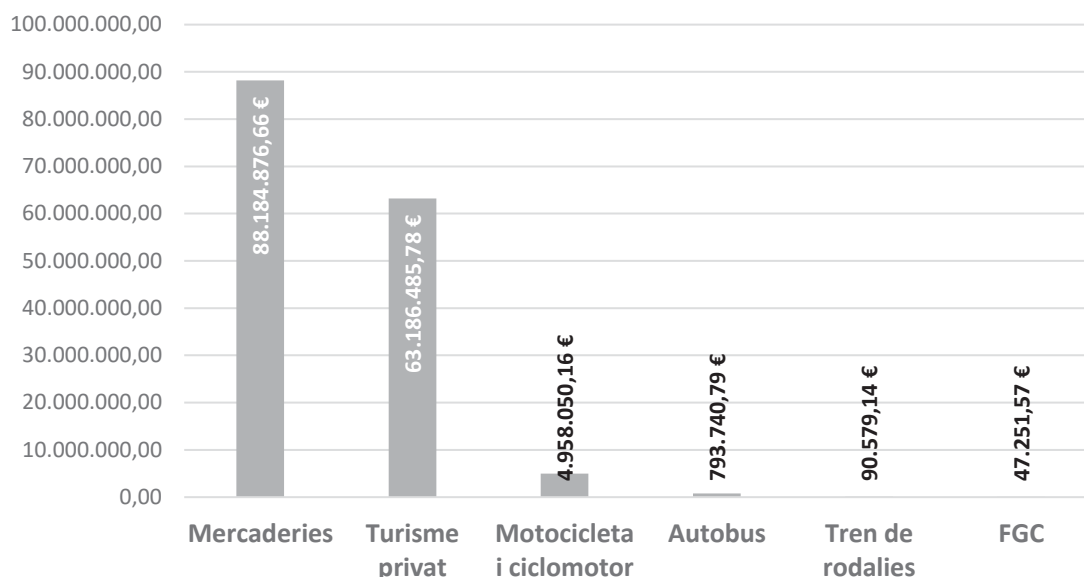
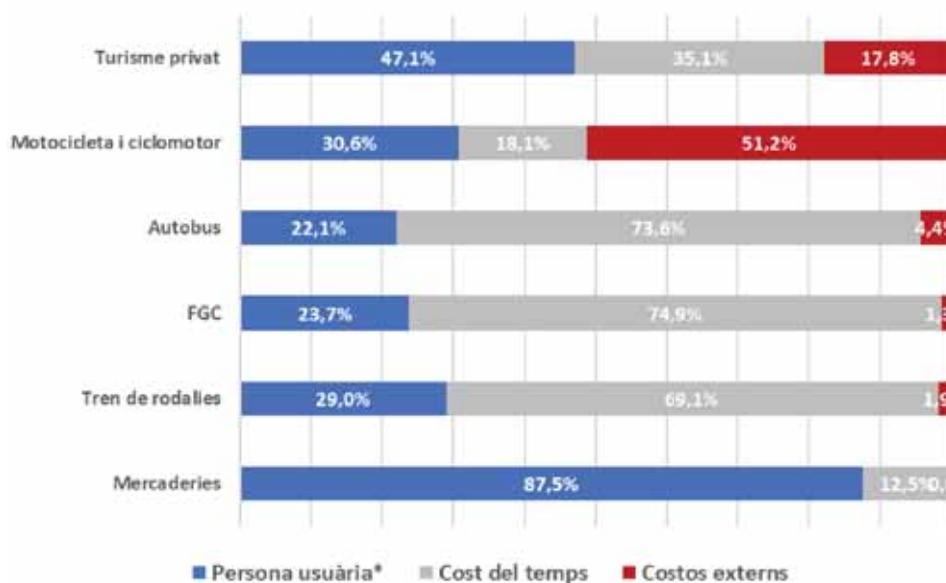


Figura 284. Costos del transport a Manresa. Valors relatius. Any 2021



Respecte als costos de la persona usuària, el transport de mercaderies és que té major incidència amb un 87,5% del total dels seus costos.

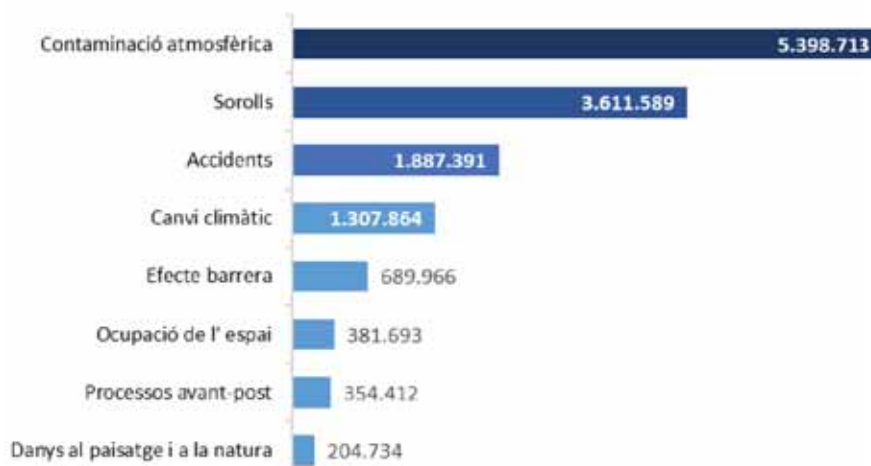
Respecte al cost del temps, el transport públic presenta els valors més alts (es considera el cost del temps de "accés, enllaç i dispersió" i el cost del temps d'espera per accedir al servei). FGC té una parcel·la del 74,9% dels costos totals, els autobusos 73,6% i Rodalies 69,1%.

Respecte als costos externs, les motocicletes i ciclomotors presenten un valor molt elevats comparats amb la resta de modes (51,2% del total).

Les externalitats associades als costos del transport tenen més impacte al medi ambient, seguit del soroll, accidents i canvi climàtic.



Figura 285. Costos de les externalitats a Manresa. Valors absoluts. Any 2021



4.10.3. Accessibilitat

4.10.3.1. Pla d'accessibilitat de l'espai Públic de Manresa

«Una és la Manresa ja construïda, que qual cal seguir adaptant, ja que és on tenim marge de millora. L'altra és la Manresa de nova urbanització, com la plaça de la Bonavista, la nova Baixada dels Drets o la nova Via de Sant Ignasi, que ja incorpora la normativa d'accessibilitat i té sensibilitat per a les persones amb problemes de mobilitat».

Regidoria de Qualitat Urbana, Mobilitat i Serveis i d'Esports de l'Ajuntament de Manresa⁹

Per tal de millorar l'estat de l'espai públic i l'accessibilitat de la Manresa ja construïda, el consistori va posar en marxa l'Auditoria de l'Espai Públic, que es va fer durant els anys 2015 i 2016, amb l'objectiu identificar i quantificar les mancances d'aquest àmbit. La nova rotonda de la Bonavista, l'ascensor que uneix el carrer Santa Llúcia i la plaça Major, i les obres a la Baixada dels Drets i a la Via de Sant Ignasi són exemples que la ciutat està millorant la seva accessibilitat.

⁹ Textos parcialment extrets de "Manresa, ciutat en procés d'adaptació" (El Pou de la Gallina, 26/09/2018)



El Pla de Mobilitat Urbana vigent, aprovat a l'any 2012, inclou un Annex de Diagnosi de l'accessibilitat a l'espai públic. En el moment de redacció d'aquest PMUS, l'Ajuntament ha licitat el servei d'assistència tècnica per a la redacció d'un nou Pla d'accessibilitat de l'espai Públic de Manresa. D'acord amb la Llei 13/2014, del 30 d'octubre, d'accessibilitat, l'elaboració del Pla d'Accessibilitat és obligatòria per a tots els municipis de Catalunya. L'àmbit objecte del Pla d'accessibilitat és l'espai públic de la ciutat, entès com un instrument de promoció de l'accessibilitat en l'àmbit municipal que identifica les barreres arquitectòniques en l'espai públic, en proposa solucions i estableix un programa per a la progressiva eliminació de les barreres, amb la finalitat d'assolir que l'espai públic sigui plenament accessible.



4.10.3.2. Xarxes de mobilitat i accessibilitat

Com s'ha detallat a l'apartat de mobilitat de vianants, la xarxa de vianants presenta un 37,8% dels carrers amb menys de 1,80m d'amplada de voreres i un 33,7% de carrers amb pendents no accessibles i dificultoses. En comparació amb la totalitat de xarxa de vianants, els valors d'amples de vorera són millors a les vies de la xarxa principal, disminuint a 19,1% de vies amb voreres menors de 1,80m. Els barris de Vic-Remei i d'Escodines tenen els pitjors valors.

Dintre dels pressupostos del Plans de Millora de l'Espai Públic, als últims anys l'Ajuntament ha destinat part a la construcció de rebaixos als passos de vianants, mesura adreçada a millorar l'accessibilitat. Atès que algunes de les voreres en les quals s'actua són estretes, els guals adaptats es faran rebaixant la totalitat de la vorera fins assolir la rasant de la calçada.

4.10.3.2.1 Barreres invisibles

En les plataformes úniques, com la que comença a la plaça Sant Domènec, els invidents no tenen elements podotàctils i els costa més esquivar els obstacles.

Els altres elements que serveixen als invidents per a la mobilitat són els sons. Porten un comandament a distància que utilitzen quan estan a prop d'un semàfor o d'un panell sonor en una parada d'autobús, aleshores s'activa la informació sonora. Molts semàfors de la ciutat emeten sons diferents, no estandarditzats, i que en el lloc on passen més autobusos de Manresa, a la parada del carrer de Guimerà, no hi ha panell informatiu sonor i, en canvi, a Cal Jorba sí.

Per anar a l'estació de Renfe s'ha de passar per la plaça de la Reforma, que és una pista d'obstacles per a les persones amb discapacitat visual, ja que no hi ha elements que els permetin orientar-se i és plena de bancs i jardineres.

4.10.3.3. Persones amb discapacitat

Es tracta d'un grup de població certament heterogeni, a la que s'adrecen polítiques de protecció social específica. Legalment es marca el grau de reconeixement del 32% de disminució per a incloure a les persones dins la xarxa social específica de protecció social per a aquest col·lectiu.



En el cas de la ciutat de Manresa aquest col·lectiu està conformat per un total de 5.682 persones l'any 2011. Representen el 7,4% de la població total.

En l'àmbit de l'oferta per a la discapacitat psíquica i malalties mentals, a Manresa està coberta en la seva totalitat per la fundació AMPANS (Associació Manresana de Pares de Nens Subdotats). El treball que desenvolupa aquesta associació, assentada al terme municipal de Santpedor compren molts àmbits relacionats amb la inserció d'aquest col·lectiu a tots tipus d'entorns (socials, laborals, etc.), així com ajudes a les famílies. Es tracta d'una associació d'una mida considerable, i no limita el seu àmbit d'acció únicament a la zona del Bages.

L'Ajuntament de Manresa disposa d'un servei de transport adaptat, per a possibilitar el trasllat de persones grans o discapacitades amb mobilitat reduïda a centres o serveis inclosos a la xarxa de serveis socials.

4.10.3.4. Gent gran i accessibilitat

L'envelliment de la població manresana és un punt que s'ha de tenir molt en compte quan es parla de l'accessibilitat de la ciutat. L'any 2020 Manresa tenia 78.245 habitants, dels quals 15.502 tenien més de 65 anys. Això significa que el 19,81% de la població és envellida. D'aquesta franja d'edat, el 19,67% tenien 85 anys o més.

Figura 286. Persona gran travessa amb un caminador un pas de vianants amb el gual adaptat només per la banda dreta del semàfor



Font: El Pou de la Gallina

De les accions que ja ha dut a terme el consistori s'extreu que l'accessibilitat és una de les grans preocupacions de la gent gran de la capital de Bages. Algunes d'aquestes millores són:

- promoure una campanya per aconseguir que la correspondència adreçada a les persones grans es faci complint criteris de lectura fàcil;
- elaboració d'un Pla d'accessibilitat per definir les intervencions necessàries a la ciutat, incorporant la perspectiva d'edat;
- aplicar un Pla de renovació del mobiliari urbà que tingui en compte criteris d'edat;



- aprofitar les potencialitats de l'entorn urbà per disposar de circuits inclusius a la natura; elaboració d'un mapa que serveixi per preveure instal·lacions d'espais lúdics per a la gent gran;
- oferir petites reformes perquè els beneficiaris gaudeixin d'autonomia i qualitat de vida en el seu domicili;
- millores per facilitar la mobilitat i el transport;
- fomentar l'ús del transport públic a la ciutat des de la perspectiva d'edat;
- formació impartida per tècnics municipals a diferents centres on es parla de compartir el carrer. Una altra de les propostes que van sorgir a través d'aquest projecte va ser la plataforma reservada per a persones amb mobilitat reduïda per veure els actes que es celebren a la plaça Major durant la Festa Major. Diversos manresans amb mobilitat reduïda han advertit que molta gent es cola en aquesta plataforma, tot i no tenir la condició requerida per utilitzar-la, i els fa patir que un dia cedeixi pel sobrepès que ha de suportar

4.10.3.5. L'accessibilitat cognitiva

Els usuaris del Centre Ocupacional Canonge d'Ampans, enumeren algunes de les mesures d'accessibilitat que els agradaria trobar a Manresa: un punt d'informació per a la ciutadania més cèntric, com el que hi ha a la plaça de Sant Domènec per la Festa Major; una millor senyalització i accés a la informació referent a les obres que afecten els transports públics; evitar que els autobusos parin a les parades separats de la vorera; rebre les comunicacions del consistori adaptades amb lectura fàcil; evitar els paviments que rellisquen quan plou; facilitar el procés d'autoprèstec a través de les màquines de la biblioteca del Casino i, de la mateixa manera, caldria que les màquines expenedores de bitllets de tren tinguessin unes instruccions més senzilles d'entendre.

4.10.4. Col·lectius vulnerables

4.10.4.1. Infància i joventut

4.10.4.1.1 Plans i programes específics

L'ajuntament de Manresa, a través del seu **Pla local d'infància i adolescència de Manresa 2014-2017** treballa a partir de quatre línies estratègiques per aconseguir el benestar de la infància i adolescència de la nostra ciutat:

- l'infant com a protagonista actiu a la ciutat
- infància i relacions familiars
- infància i estils de vida
- infància vulnerable i exclusió social

D'altre banda, el 17 d'octubre de 2014 UNICEF va nomenar Manresa amb el segell "Ciutat Amiga de la Infància (Cai)".

Enfocat en la joventut, Ajuntament de Manresa promou les accions:



- **Campanya: Estima la nit Manresa** per festa Major. Aquesta campanya es lidera des de les regidories de Joventut, Feminismes , LGTBI, i ciutat saludable als espais d'oci i espai públic, especialment els ubicats al centre de la ciutat.
- **Àngels de Nit:** projecte que es lidera des de les àrees de joventut de l'Ajuntament de Manresa i el Consell Comarcal del Bages. Alguns dels seus objectius són millorar la informació sobre els consums responsables entre els usuaris dels espais d'oci nocturn i Informar, assessorar i acompanyar situacions de sexisme en els espais d'oci nocturn.

4.10.4.1.2 Consells

Manresa disposa d'un **consell de infants** que té un eix temàtic de treball cada curs escolar. d'acord amb els eixos temàtics realitzen sessions a cada escola dins l'horari lectiu. els seus objectius principals són treballar la participació com a procés d'aprenentatge, fomentar la convivència entre totes les persones que viuen en comunitat, a través de valors i normes de viure en comunitat; utilitzar el diàleg com a instrument per tal de conèixer a les altres persones que conviuen amb nosaltres. també com a eina de resolució de conflictes; potenciar el respecte a l'altra persona, com a membre de ple dret. cal poder acceptar als altres i respectar les normes bàsiques compartides i que ajuden a viure junts; i despertar el sentit de responsabilitat vers les altres persones i cap a un mateix, per tal d'obtenir una convivència plena i agradable.

El consell d'infants és un espai de participació pensat perquè els nens i nenes de Manresa puguin expressar les seves idees i proposar accions que ajudin a millorar la ciutat. a l'edició de l'any 2019-20 van participar 8 les escoles públiques i concertades que hi participen amb els seus alumnes de 5è o de 6è de primària –la Sèquia, Jeroni de Moragas, Sant Ignasi, Renaixença, Puigberenguer, Espill, La Salle i Valldaura-.

A final de curs es fa el plenari final amb tot l'alumnat participant. aquest plenari, és un espai de cohesió amb l'objectiu que els infants prenguin consciència de la importància que té la participació, aprenguin a escoltar-se els uns i altres, es coneguin i vegin que no estan treballant sols. en aquesta jornada es realitzaran activitats relacionades amb el que s'ha treballat i es convidarà els regidors i regidores a escoltar la feina feta pels infants.

El **Consell de Joves de Manresa** es defineix com un òrgan de participació de la ciutat, obert a totes les persones joves de Manresa i que compta amb el reconeixement de l'Ajuntament de Manresa.

És un espai de trobada, de diàleg i de consulta obert a tots i totes les joves que tinguin l'interès en la implementació de les polítiques locals de joventut. No és un espai on debat les necessitats i problemàtiques concretes de les entitats juvenils sinó un espai per reflexionar i compartir les necessitats de tot el col·lectiu jove de la ciutat.

Les seves funcions són: Fer seguiment del Pla Local de Joventut de Manresa i avaluar-lo un cop l'any, introduint noves accions o modificant-les; Esdevenir un punt de trobada de joves de diferents entitats i joves no associats a partir del qual promoure projectes conjunts oberts al conjunt del col·lectiu juvenil, així com promoure la participació juvenil en esdeveniments de Ciutat; Recollir propostes, suggeriments, iniciatives, etc. dels i les joves de Manresa i ser un



òrgan interlocutor amb l'Ajuntament; Representació del jovent de Manresa en estructures de participació municipal.

4.10.4.1.3 *Mobilitat urbana*

Respecte a la mobilitat urbana, a l'apartat corresponent a les Xarxes de Mobilitat s'explica que a Manresa es va establir la **Comissió de Camins Escolars**, on es gestiona la informació i les propostes relacionades amb la Mobilitat escolar. El Consell està integrat dins del Educatiu d'Entorn de Manresa (PEEM 2015-2019).

Les Escoles Puigberenguer e Ítaca tenen, a més de fer part de la Comissió municipal, la seva pròpia Comissió de Mobilitat i Entorn. Les comissions escolars vetllem per la seguretat en les entrades i sortides de l'escola; proposem alternatives al vehicle privat a motor i parlem amb les diferents administracions (Consell comarcal, Policia local, Ajuntament, Pla educatiu d'entorn) per tal de dur a terme les propostes.

Algunes de les tasques que fan són:

- Acompanyament d'infants en bus urbà.
- Millores dels passos de vianants, tanques, caminet i voreres de l'entorn de l'escola.
- Camins escolars.
- Aparcaments de cotxes dissuasoris.
- Aparcaments de bicicletes i de patinets.
- Aparcaments per a persones amb mobilitat reduïda.
- Buscar subvencions pel transport escolar.

Respecte als **transport públic**, els infants i joves poden tenir un títol de transport per persones de 4 a 16 anys que els permet fer gratuïtament un nombre il·limitat de viatges a la xarxa de transport públic del sistema tarifari integrat, dins la mateixa zona tarifària on es resideixi. Addicionalment, la targeta T-18 és una ampliació de la T-16, és a dir, un títol integrat que permet fer viatges il·limitats amb el servei de bus urbà de Manresa.

4.10.4.1.4 *Concentració al Centre Històric*

El centre històric una de les poques zones de Manresa que encara conserven una alta proporció de població jove entre 20 i 39 anys (INE). Aquesta és la franja d'edat corresponent a les famílies que tenen nens petits.



4.10.4.2. Perspectiva de gènere

4.10.4.2.1 Mobilitat i gènere

L'anàlisi de gènere és una eina, una manera de pensar i comprendre les diferències i semblances de les experiències de les dones i els homes. Les dades de mobilitat disponibles per a l'anàlisi de gènere es recopilen per sexe, home i dona.

En els diferents apartats de capítol [2. Demanda de mobilitat global](#) s'han inclòs dades sobre la mobilitat de dones i homes a Manresa, diferenciades per raó de sexe, en funció de la informació disponible en l'enquesta telefònica 2021. S'han recopilat per a aquest apartat específic de mobilitat i gènere, per tal d'avaluar les dades en el seu conjunt i poder extreure'n algunes conclusions.

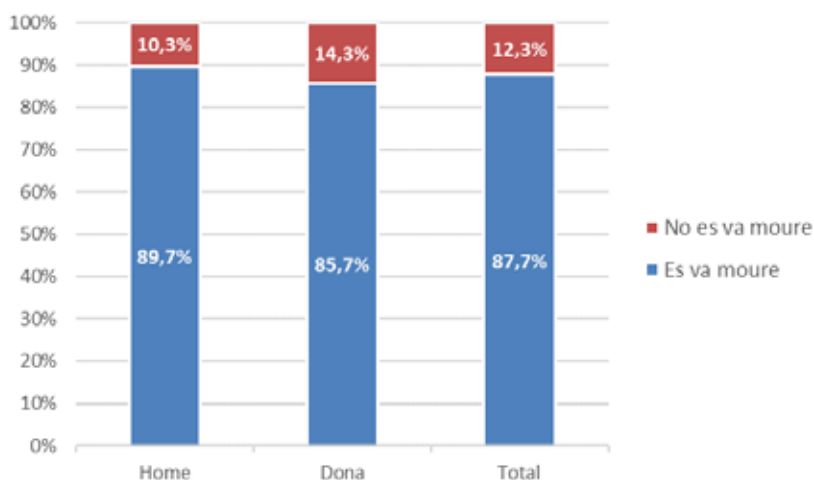
1. Ratis i nombre de desplaçaments segons tipologies
2. Distribució modal segons sexe i edat
3. Distribució dels desplaçaments segons gènere
4. Motius de viatge per sexe i edat
5. Fluxos de mobilitat

4.10.4.2.2 Ratis i nombre de desplaçaments segons tipologies

El número total de desplaçaments en un dia feiner realitzats pels residents de Manresa és de 225.352 desplaçaments. Tot i això, hi ha part de la població que no realitza cap desplaçament (població no mòbil) que representa un percentatge del 12% del total.

El percentatge de **desplaçaments interns és significativament més elevat en les dones que en els homes**, amb un 85,1% respecte al 77,9%, en detriment principalment dels moviments de connexió realitzats, on els resultats són de 14,7% i 20,3% respectivament. De manera general, com mostra el següent gràfic, els homes tenen un percentatge menor de població no mòbil mentre que les dones romanen més a la llar.

Figura 289. Percentatge de població mòbil vs. població no mòbil segons sexe i total



El total de desplaçaments realitzats segons residents és de **3,47 desplaçaments per persona** (aquest rati s'incrementa fins el **3,96** si només es té en conté la població mòbil), un 5% superior als 3,3 desplaçaments/persona de l'any 2012 (recordar que en aquest cas s'inclouïa la població 4 o més anys). El valor de moviments per persona és **superior en els homes que les dones**, amb un 3,70 i un 3,24 respectivament.

4.10.4.2.3 Distribució modal segons sexe i edat

L'anàlisi de la distribució modal segons sexe mostra diferències rellevants en els desplaçaments realitzats, sobre tot a nivell intern.

Figura 290. Repartiment modal dels viatges interns segons sexe

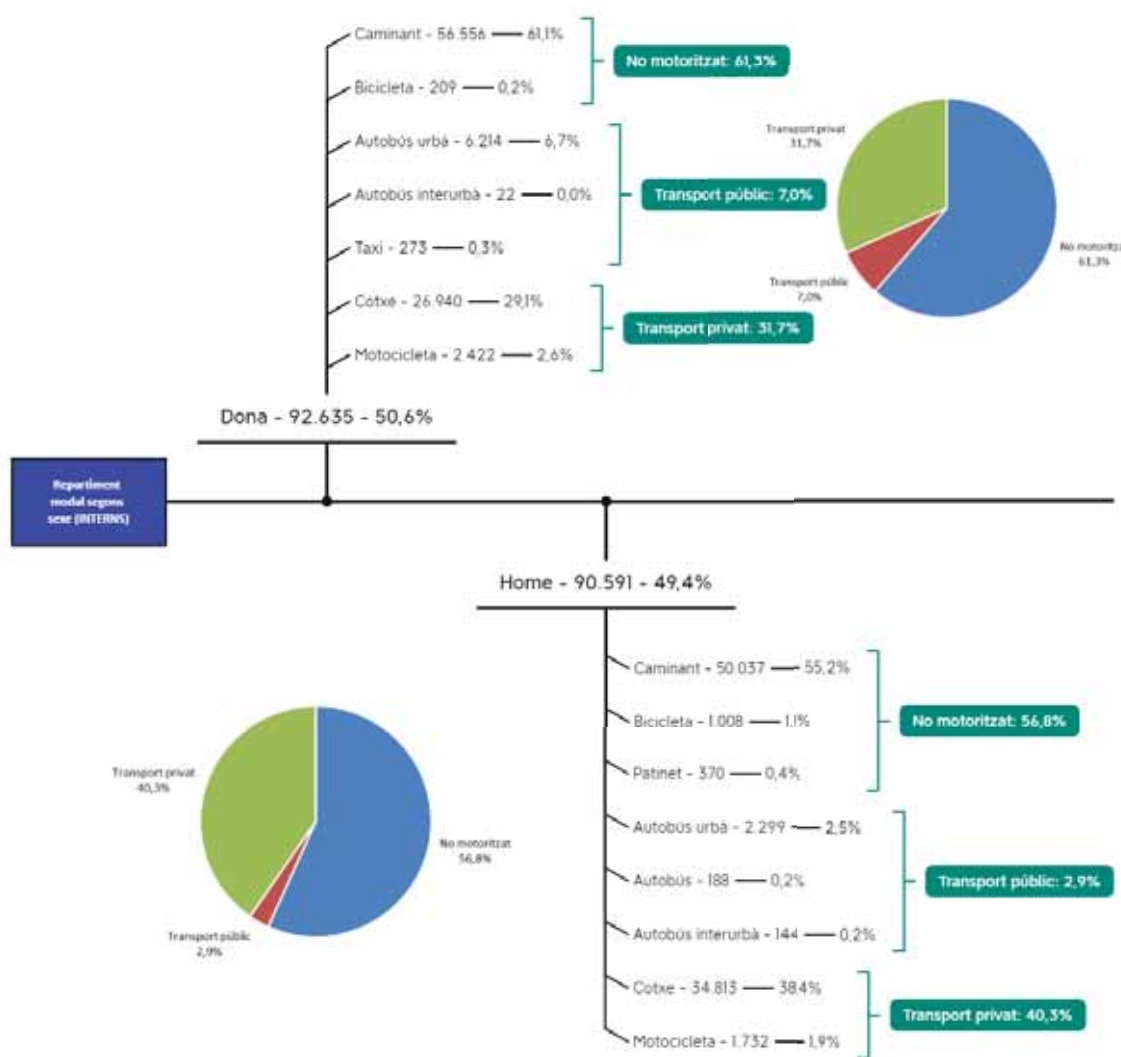
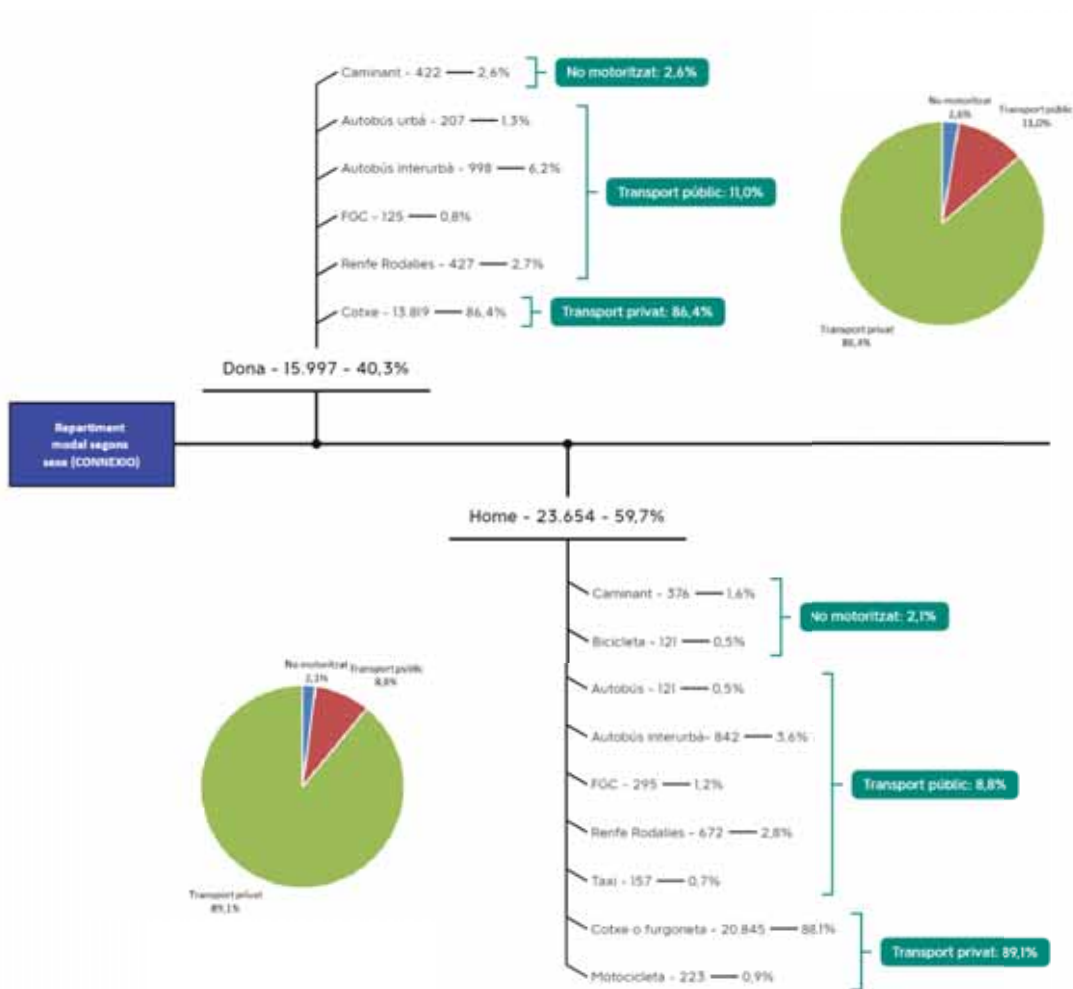


Figura 291. Repartiment modal dels viatges de connexió generats segons sexe



En general:

- **L'ús del transport públic és més elevat en el cas de les dones que dels homes**, destacant sobretot els desplaçaments interns en els que el transport públic té una quota del 3% en el cas dels homes i un 7% per les dones. Aquest fet, com veurem més endavant pot estar vinculat a una major captivitat en les dones que els homes.
- Aquesta variació relativa entre sexes es reforça amb una major presència dels modes de transport privats en els homes en ambdós tipus de desplaçaments, tot i que és significativament més important en el cas dels interns, on la quota dels homes es del 40,3% front al 31,7% de les dones.



4.10.4.2.4 Motius de viatge per sexe i edat

L'anàlisi de motius segons sexe dona els següents resultats:

Taula 92. Motius agregats de viatges segons sexe

Sexe	Motiu	Intern	Connexió	Extern	Total
Dona	Estudis	3,7%	4,3%	24,6%	3,8%
	Feina	18,9%	49,1%	0,0%	23,3%
	Personal/Oci	77,4%	46,6%	75,4%	72,9%
	Total	50,5%	40,4%	10,4%	48,3%
Home	Estudis	2,4%	6,4%	0,0%	3,1%
	Feina	21,5%	56,9%	77,7%	29,7%
	Personal/Oci	76,2%	36,7%	22,3%	67,2%
	Total	49,5%	59,6%	89,6%	51,7%

D'aquesta manera:

- **No es detecten variacions significatives en els percentatges dels desplaçaments interns,** amb resultats similars en els tres motius. Sobre la mobilitat obligada hi ha un molt lleuger percentatge superior en homes, 23,8% front al 22,6% de les dones, sense ser aquesta diferència significativa.
- En tot cas si es pot detectar certa diferència en els viatges de connexió generada, en els que els homes si tenen un percentatge de participació major de la mobilitat obligada, tant en estudis com per feina, **donant pels homes un 63,3% front al 53,4% de les dones.**

4.10.4.2.5 Conclusions sobre mobilitat i gènere

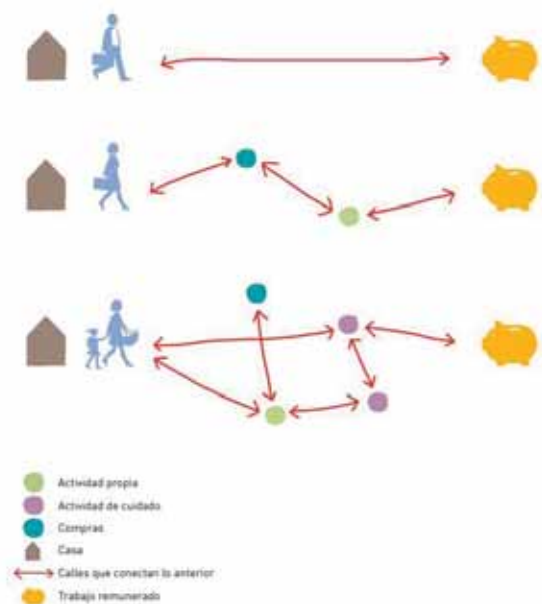
Vinculant la funcionalitat viària i els motius dels viatges, es poden diferències diverses dimensions. D'una banda, s'organitzen xarxes de mobilitat a escala de ciutat, aquelles que són estructurants i uneixen punts d'interès municipal que poden estar distants, i que han de funcionar perquè puguin ser accessibles a través tots els mitjans de transport amb confort i seguretat. De l'altra, les xarxes a escala de barri són les que estan vinculades al quotidià i són usades en les proximitats de la residència, vinculades a la cura, estudi o compres diàries.

Habitualment l'anàlisi de la mobilitat i transport se centra en els trajectes al lloc de treball, col·locant aquest punt com una de les principals qüestions a resoldre. No obstant això, l'oportunitat de realitzar l'estudi de la mobilitat amb dades diferenciades per raó de sexe, permet identificar dinàmiques diferenciades i ressaltar la importància dels desplaçaments els motius dels quals se centren en la cura (habitualment no remunerat): acompanyar els menors als centres escolars i als parcs, acompanyar persones grans al centre mèdic, compres diàries etc. que representen un ampli percentatge de la totalitat de desplaçaments de la mobilitat quotidiana de les dones.

Els usos dels espais i les activitats que s'hi realitzen dependran de l'experiència de la vida quotidiana, i aquesta també estarà molt influenciada per l'oferta per a la mobilitat urbana i les seves condicions.

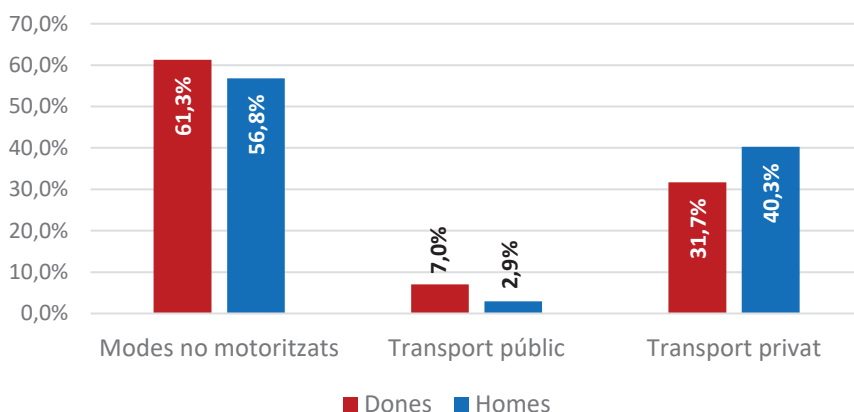


Les dades obtingudes per a tots els mitjans de transport confirmen que les **dinàmiques de mobilitat de Manresa** segueixen els patrons habituals de repartiment modal i motius per a homes i dones: la mobilitat femenina està caracteritzada per la cadena de tasques que elles han de realitzar quotidianament, a causa de la seva doble jornada (laboral i familiar, vegeu ¹⁰ figura). les responsabilitats domèstiques continuen sent un dels motius de major pes en la mobilitat femenina, independentment de la seva situació (educativa, laboral, familiar o de residència). Així, elles realitzen més viatges "domèstics" que els homes en la mateixa situació, implicant altres aquestes "càrregues domèstiques" un augment de les bretxes de gènere.



És per això que les dones fan servir menys el cotxe privat en els desplaçaments, consumeixen més transport públic, caminen més que els homes i els itineraris que fan per la ciutat no estan tan relacionats amb la feina com els dels homes, sinó amb diferents tasques associades a la unitat familiar: visitar parents dependents, anar a buscar els nens a l'escola o anar a comprar,...

Figura 292. Repartiment modal dels viatges interns per raó de sexe (Enquesta telefònica 2021)



Sobre els modes de transport, les dades de repartiment modal desagregades per raó de sexe mostren que les dones major ús de **mitjans de transport més sostenibles** (transport a peu/ bicicleta o transport públic). En la anterior figura la diferència és evident: les dones es mouen en els modes no motoritzats (61,3%) com a principal mitjà de transport, seguit del vehicle privat (31,7%) i el transport públic (7%). Els homes també utilitzen la manera a peu com a prioritari,

¹⁰ Olmo Sánchez, M. I. (2015). *La perspectiva de gènere en l'anàlisi de la mobilitat i el transport: una aproximació quantitativa*. Universitat de Màlaga



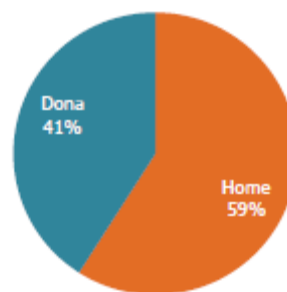
però amb un nombre de viatges menor (56,8%). Els viatges en vehicle particular (40,3%) representen un 10% més que els de les dones, i els viatges en transport públic són els que tenen la major diferència (7% dones i 2,9% homes).

Les dones són les qui s'han carregat les tasques de la llar i les de cura, les qui s'han vist afectades per rendes més baixes i treballs precaris, i les qui han tingut menys accés a vehicles privats. Totes aquestes característiques han condicionat la seva mobilitat. **Els ratis de desplaçaments de Manresa ho confirmen, amb valors de 3,70 en els homes i un 3,24 en les dones.**

4.10.4.2.6 Seguretat vial

En una planificació de la mobilitat i l'urbanisme que aspira a evolucionar cap a un model no discriminatori, es fa necessari també analitzar la distribució de les persones implicades en accidents de trànsit en funció del sexe. Aquesta segmentació permetrà identificar conductes o tendències amb perspectiva de gènere. El Pla Local de Seguretat Viària 2021-24 va fer un anàlisi de la distribució per sexe entre les víctimes es manté estable al llarg dels anys. De cada 5 persones implicades en accidents de trànsit en zona urbana a Manresa gairebé 3 són homes i 2 són dones.

Figura 293. Distribució per sexe de les persones implicades en accidents de trànsit 2017-19 (PLSV 2021-24)



Cal tenir en compte, que aquestes diferències no es produeixen tan sols a Manresa, sinó arreu del territori. Segons dades extretes de l'Enquesta de Mobilitat en dia feiner de 2013 a la Regió Metropolitana de Barcelona es conclou que la mobilitat quotidiana de les dones reuneix les següents característiques:

- Desplaçaments per major nombre de motius
- Desplaçaments poligonals
- Major nombre de viatges
- Menor distància per viatge
- Major distància total
- Major nombre de desplaçaments a peu i amb transport públic

La següent taula mostra una diferència clara entre l'ús del vehicle privat i el nombre de persones implicades en accidents de trànsit en zona urbana en funció del sexe. La major proporció de conductors homes implicats en accidents de trànsit no es dona tan sols per un major ús del vehicle privat, sinó presumiblement també per diferències de conducta.



veïnes del Xup, Associació de veïns i veïnes dels Comptals, Dones en Acció Sagrada Família, Centre de Cultura Popular Plaça Catalunya, Associació de Viudes de Manresa, Dones en Acció Barri Mion, Centre de Cultura Popular Sagrada Família i Dones en Acció Font dels Capellans.

Dels temes debatuts als tallers, destaquem els que afecten directament la Mobilitat

Espai públic

Característiques dels espais que les dones senten com a propis i els resulta segures estar i moure's amb llibertat i autonomia.

- Carrers amb voreres amples i espai per passejar. Exemple l'Avinguda de les Bases.
- Carrers amb diferents tipus de comerços, ja que donen vida al carrer, i això genera sensació de seguretat en les dones. Exemple el Passeig Pere III.
- Carrers sense diferència de voreres, amb prioritat de vianants, ja que així es pot passejar tranquil·lament i al no haver-hi esglaons no hi ha perill de caure. Exemple Carrer del Born.
- Bancs còmodes en els què sigui fàcil per a la gent gran seure, aixecar-se i poder repenjar l'esquena. Exemple els de l'Avinguda Universitat.

Característiques dels espais conflictius, on tenen dificultat per a accedir, utilitzar-los apropiat-se o no se senten segures:

- Carrers amb voreres estretes, ja que dificulten la circulació dels vianants. Exemple Carrer Sant Andreu, carrer del Cós.
- Esglaons alts, creen dificultats per a la gent gran. Exemple al començament del Passeig.
- Carrers amb desnivell en què hi manquen baranes, aquest fet fa que persones amb mobilitat reduïda no s'hi sentin segures al passar-hi. Exemple La Baixada del Pòpul, algunes escales de La Font dels Capellans i les escales del carrer Viladordis.
- Carrers sense asfaltar, quan plou s'hi fan basalts, hi ha desnivells, etc. Exemple Carrer Orient, Passatge Catalunya.
- Arbres que tapen la llum del carrer. Exemple alguns de la font dels Capellans i Carrer Dr. Zammenhof.
- Voreres amb pals de l'electricitat al mig que obstaculitzen el pas. Exemple Carrer Caritat i Carrer València.
- Carrers amb poca il·luminació i crea inseguretat. Exemple Carrer Martí i Julià, carrer Numància, carrer Lepant, Carrer Caputxins
- Voreres amb "obstacles" al mig, que dificulten el pas. Exemple Carrer Lleida, Carrer Sant Salvador.



- Carrers amb cases abandonades i sense vida, això fa que la gent canvi el seu recorregut per evitar passar per aquests carrers. Exemple Carrer Caputxins.

Transport

Les dones que viuen en barris centrals de Manresa valoren positivament el servei del transport públic de la ciutat, tot i que moltes d'elles manifesten que els esglaons i els seients de l'autobús són molt alts.

En canvi les dones que viuen en barris perifèrics de la ciutat (Els Comptals i el Xup) consideren insuficient el servei de transport públic, i el preu excessiu. Aquest fet també el comparteixen les noies més joves, consideren que per ser estudiants i econòmicament dependents els preus dels autobusos haurien de ser més accessibles per a elles. Aquestes consideren insuficient l'horari de busos, creuen que hi haurien d'haver autobusos a la nit, sobretot el cap de setmana.

Característiques dels espais conflictius, on tenen dificultat per a accedir, utilitzar-los apropiat-se o no se senten segures:

- Estació de la RENFE, genera inseguretat ja que està apartada de la ciutat, i no hi ha comerços ni equipaments propers que hi donin vida.
- Parades d'autobús, sense marquesina, marquesines trencades i bancs petits i incomodes.
- Les dones que viuen en barris perifèrics de la ciutat (Els Comptals i el Xup) consideren insuficient el servei de transport públic, i el preu excessiu. Aquest fet també el comparteixen les noies més joves, consideren que per ser estudiants i econòmicament dependents els preus dels autobusos haurien de ser més accessibles per a elles. Aquestes consideren insuficient l'horari de busos, creuen que hi haurien d'haver autobusos a la nit, sobretot el cap de setmana

4.10.4.3. Gent gran

4.10.4.3.1 Ciutat amiga de les persones gran

El concepte de Ciutats Amigables amb les persones grans va ser una proposta de l'Organització Mundial de la Salut exposada per primera vegada el juny de 2005. Per formar part de la xarxa s'ha de disposar d'una diagnosi de la ciutat, un pla d'acció i uns mecanismes d'avaluació, d'acord amb criteris de millora contínua.

Manresa, mitjançant carta signada pel Dr. John Beard, va ser reconeguda per l'Organització Mundial de la Salut com a ciutat amiga de la gent gran, l'any 2011. Esdevenint la vuitena ciutat de l'Estat Espanyol i la 37ena. del món en obtenir l'acreditació. Aquesta consideració va significar assumir el compromís de pensar la ciutat des de la perspectiva d'edat a partir de múltiples àmbits, que abasten des de la comunicació i la informació fins els edificis i els espais a l'aire lliure;



passant per l'habitatge, la participació cívica, els serveis socials, la salut, el transport, la mobilitat, el respecte, la inclusió social, la xarxa social o el teixit associatiu.

En el moment inicial, l'Ajuntament de Manresa va tenir en compte el punt de vista de les persones grans i va fomentar la seva participació en les fases de la diagnosi i del Pla d'acció 2014-16, mitjançant la col·laboració de 108 persones que van participar en algun dels grups focals inicials: vuit grups de persones grans; un grup de cuidadors informals; un grup de proveïdors, un grup de coordinadors temàtics i un grup de tècnics municipals. Posteriorment, en la fase d'avaluació del projecte i en la preparació del nou **Pla d'Acció 2019-21** també es va donar amb la participació de les persones grans. El Pla de treball compta amb 26 accions distribuïdes en 8 eixos, i es presenten com una oportunitat per a avançar en la construcció d'una ciutat més amigable amb les persones grans.

A l'eix de Transport, es destaquen les àrees referides al transport públic, a l'aparcament, la seguretat vial la mobilitat de vianants. A l'eix de l'Espai públic, l'accessibilitat, com la implantació de rebaixos als passos de vianants o itineraris alternatius per facilitar l'accés inaccessible per raó de la topografia o l'adequació (accés, senyalització, manteniment, mobiliari) de l'entorn verd de la ciutat per acollir activitats de lleure, educatives, esportives i culturals.

A l'any 1996 l'Ajuntament de Manresa va crear el **Consell Municipal de les Persones grans**, format amb una participació representativa d'entitats de gent gran, institucions gestores de serveis gerontològics, col·legis professionals, organitzacions sindicals, entitats cíviques interessades i partits polítics. A les reunions del Consell es va debatre les necessitats de mobilitat de la gent gran que s'han de considerar a les propostes del Pla de Mobilitat:

- Accions de la regidoria de Ciutat Verda que tinguin rellevància per a les persones grans com: Les millores en la senyalització dels itineraris de l'Anella Verda; itineraris accessibles i planers perquè les persones grans hi puguin passejar (però s'ha d'acceptar que hi ha llocs més muntanyosos que segurament les persones que tenen dificultats de mobilitat no serà un bon lloc perquè hi passegin).
- Seguretat a les voreres, amb campanyes de sensibilització i sanció de vehicles de mobilitat personal (patinets).
- Accessibilitat: l'Ajuntament estima que el 75% de les voreres són accessibles. A través de la acció "Ciutat sense barreres" es destina una partida pressupostària per a rebaixos de voreres i asfaltats.
- Adequació del mobiliari urbà a les necessitats de les persones grans.
- Millorar l'accés a centres de salut.

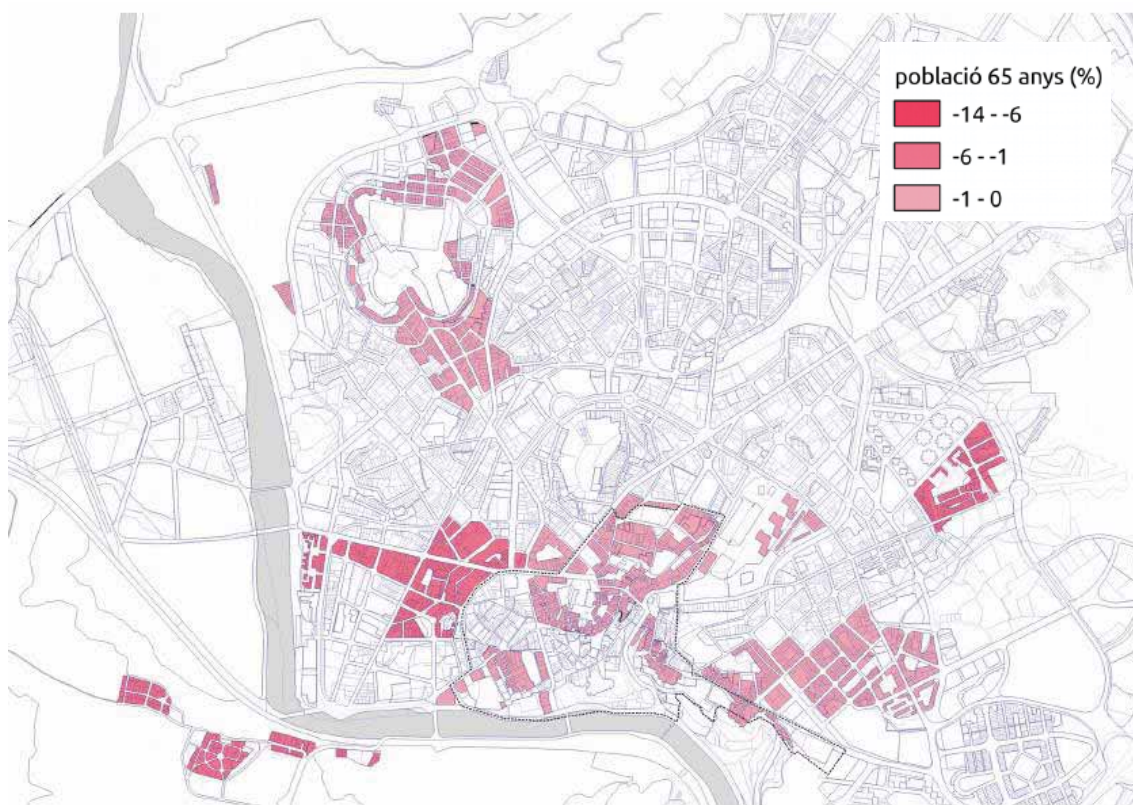


4.10.4.3.2 Concentració al Centre Històric

El centre històric és el barri de Manresa amb més concentració de gent gran, però amb una contínua pèrdua. Fa 20 anys, el 26,90% la població del Barri antic era major de 65 anys (dades PIRNA 2000) i seguia una acusada tendència a l'alça d'aquesta franja d'edat des del 1986.

Al 2019 aquesta proporció es va reduir fins a un 16,47% (dades INE) de la població total del Centre històric.

Figura 295. Pèrdua de població de +65 anys al Centre històric



Font: ChManresa 300.000Km/s.
Estratègies pel Pla Integral de Revitalització del Centre Històric de Manresa



Taula 94. Població de +65 anys al Centre històric

Manresa (persones +65 anys)		
2014	14.731	19,55 %
2019	15.420	19,84 %

Centre històric (persones +65 anys)		
2014	1.283	16,77 %
2019	1.280	16,47%

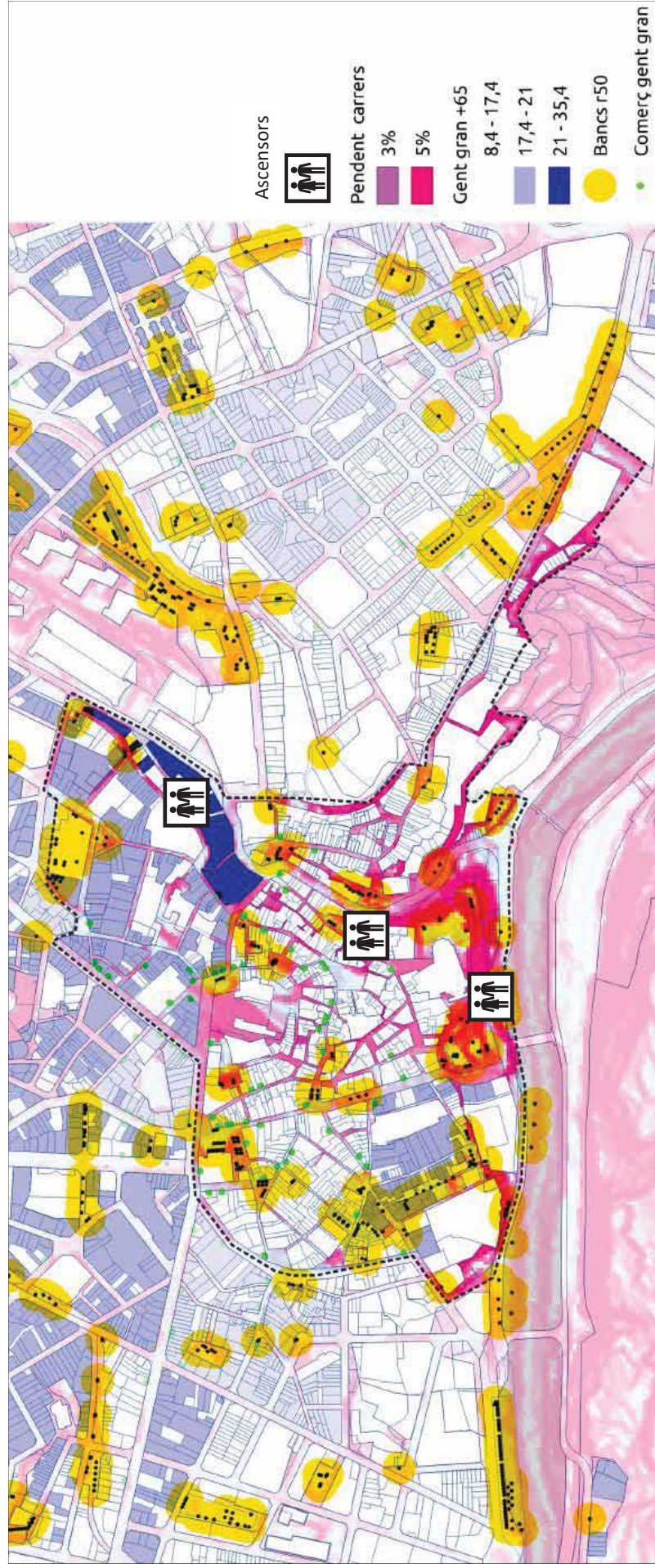
Font: ChManresa 300.000Km/s.
Estratègies pel Pla Integral de Revitalització del Centre Històric de Manresa

Al Centre històric, la renda familiar i personal i el nivell d'estudis són significativament més baixes que a la resta de la ciutat. El teixit del centre històric es troba més degradat que la resta de la ciutat i d'acord a l'estudi sobre l'estat de conservació dels edificis (2013), el 51,38% de les parcel·les es troben en un estat deficient o molt deficient.

A més de les dificultats que això pot comportar per a l'accés de gent gran al seu habitatge, la topografia també dificulta l'accessibilitat. Com s'ha comentat en l'apartat de [Mobilitat Vertical](#), actualment hi ha tres ascensors públics al Centre Històric que milloren l'accessibilitat : l'ascensor de la Plaça de la Reforma, l'ascensor de la Plaça Major / Carrer de Santa Lucia i l'ascensor dels carrers Remei de Dalt i de Baix.



Figura 296. Avaluació de l'entorn equipat per a la gent gran al centre Històric



Font: ChManresa 300.000km/s.

Estratègies pel Pla Integral de Revitalització del Centre Històric de Manresa i el·laboració pròpia



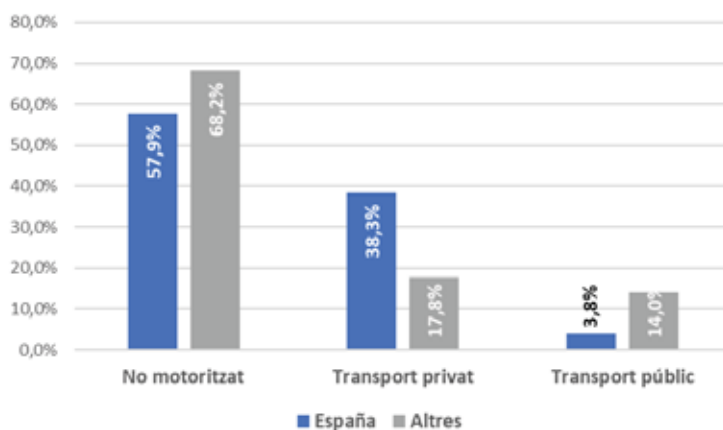
4.10.4.4.3 Distribució dels desplaçaments segons nacionalitat

La població estrangera resident a Manresa representada en l'enquesta telefònica té una distribució modal diferent a les persones nascudes a Espanya. Alguns dels principals factors socioeconòmics que hi poden incidir són les tinença de vehicle privat, diferències de renda, localització de la residència o situació professional.

L'ús del transport privat (17,8%) és aproximadament la meitat que el dels residents nascuts a Espanya (38,3%). Pel que fa als modes sostenibles, l'ús del transport públic és més de 3,5 vegades (3,8% residents espanyols i 14% els nascuts a l'estranger); en el transport no motoritzat (mode a peu, bicicleta i VPM) no hi ha tanta diferència però el valor continua sent més gran (57,9% residents espanyols i 68,2% els nascuts a l'estranger).

Com a resum, les dades mostren que la població nascuda a l'estranger usa més del triple de viatges en transport públic que els nascuts a Espanya, fa la meitat dels viatges en vehicle privat i un valor lleugerament superior de viatges de mobilitat activa.

Figura 299. Distribució modal Manresa segons nacionalitat (Enquesta telefònica 2021)



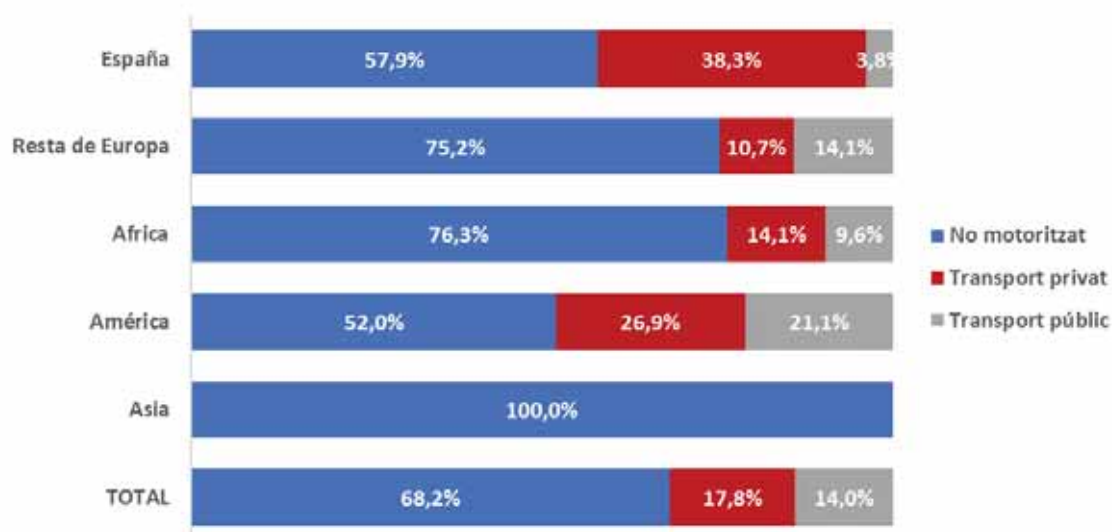
Avaluant les dades disponibles segons el continent de procedència, els nascuts a Espanya són els majors usuaris del transport privat (38,3%), seguits dels procedents d'Amèrica (26,9%), Àfrica (14,1%) i resta d'Europa (10,7%). La mostra de residents procedents d'Àsia no va registrar cap viatge d'aquest tipus.

Quant als viatges en transport públic, tots superen el valor dels residents a Espanya (3,8%). Els procedents d'Amèrica realitzen un 21,1% dels viatges d'aquesta manera, la resta d'Europa 14,1%, Àfrica 9,6%. La mostra de residents procedents d'Àsia tampoc va registrar cap viatge d'aquest tipus.

Els viatges no motoritzats tenen una participació del 100% en els nascuts a Àsia, seguits d'Àfrica (76,3%) i la resta d'Europa (75,2%) que també presenten valors molt elevats. Espanya (57,9%) i Amèrica (52%) tenen més de la meitat dels seus viatges en el mode a peu, bicicleta o VMPs.



Figura 300. Distribució modal Manresa segons lloc de naixement (Enquesta telefònica 2021)



4.10.5. Noves tecnologies

4.10.5.1. Tecnologia al transport públic

Com s'ha esmentat en l'apartat de [Xarxes de transport públic](#), Manresa ha impulsat una important via de renovació de flota cap a mitjans de propulsió més sostenibles. En aquest sentit, el sistema urbà disposa de 18 vehicles en total (15 en servei i 3 de reserva) dels quals 7 són híbrids i 11 de gasoil. Addicionalment l'ajuntament està en el procés de compra de 8 vehicles elèctrics.

Segons mides de vehicles, que en alguns casos es veuen limitats per les possibilitats de circulació, la flota s distribueix segons 15 vehicles de 12m i 3 de 10m. Tanmateix destacar que tota la flota és 100% accessible i disposen de sistemes d'avís acústic a busos i parades per invidents.

El 93% de les parades disposen de punts d'informació en parada, incloent un 7% del total que disposen tan mateix d'un plafó amb indicació de línies i temps d'espera.

4.10.5.2. Plataformes de mobilitat col·laboratives

Manresa no disposa, en aquest moment de plataformes de mobilitat compartida (turismes, bicicletes o VMP).

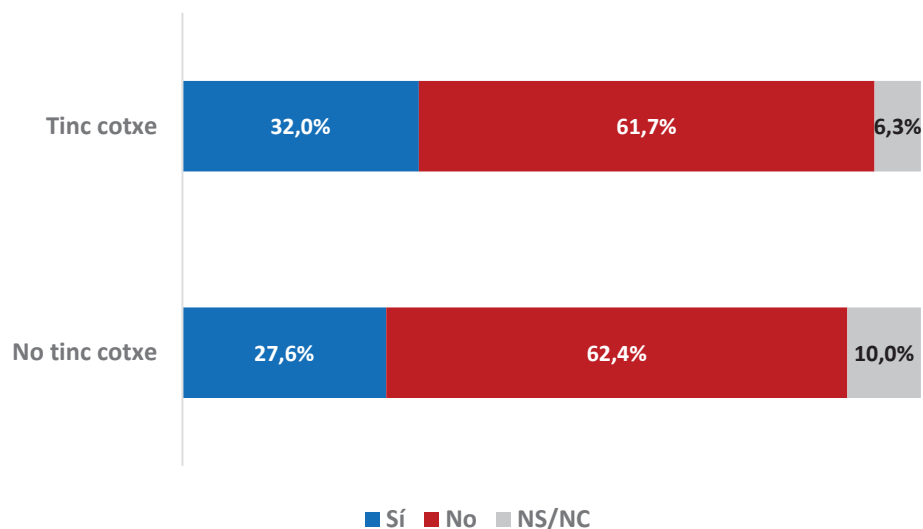
D'altra banda, BlablaCar és un servei de vehicle compartit que fa possible que les persones que volen desplaçar-se al mateix lloc al mateix moment puguin organitzar-se per viatjar junts. Permet compartir les despeses puntuals del viatge (combustible i peatges) i també evitar l'emissió extra de gasos d'efecte hivernacle, en permetre una major eficiència energètica en l'ús de cada vehicle. Els residents de Manresa fan servir aquest servei per als seus viatges.

A l'enquesta de mobilitat telefònica (2021) es va preguntar si en cas d'implantació d'un sistema de cotxe o moto compartit (sharing), estaria interessant en fer-ho servir. Les persones



que tenen cotxe estan una mica més propenses a utilitzar aquest servei (32%) que els que no tenen cotxe (27,6). Hi ha un tram de respostes indecises, amb potencial de ser usuaris (6,3% per als que tenen cotxe i 10% per als que no).

Figura 301. En cas d'implantació d'un sistema de cotxe o moto compartit (*sharing*), estaria interessat en fer-ho servir (Enquesta telefònica 2021)



4.10.5.3. Punts de recàrrega elèctrica

4.10.5.3.1 Punts de recàrrega públics

El primer punt de recàrrega públic i gratuït per a vehicles elèctrics, inaugurat a l'any 2015, està ubicat al carrer Bertran de Castellbell, proper a la cruïlla amb avinguda Bases de Manresa, al costat de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), al ser una zona d'alta rotació i demanda d'estacionament. El punt de recàrrega es pot utilitzar simultàniament per a un cotxe i per una motocicleta.



A finals de l'any 2019, va posar en marxa al carrer Joan Fuster, tocant al polígon dels Trullols. Té capacitat per carregar quatre vehicles al mateix temps en mitja hora en funció de la bateria del cotxe. Els dos nous punts s'afegeixen al que ja hi ha al carrer Bertran de Castellbell, al costat de la Universitat Politècnica de Catalunya a Manresa. Aquest, però, és de 20 quilowatts, mentre que els nous tenen una potència de 50.



4.11. Conclusions de la diagnosi

4.11.1. Diagnosi de les escales del sistema de mobilitat

A mode de conclusions, s'ha analitzat la diagnosi des de les diferents escales del sistema de mobilitat de Manresa. Més enllà de les conclusions de diagnosi presentades per cadascun del àmbits de mobilitat, la correspondència i interacció que tenen entre ells, obliga a plantejar les conclusions en línia amb la fase següent posant de manifest l'abast, magnitud i el marc de treball. Les escales que tenen les diferents xarxes i subxarxes, fan pensar en 4 dimensions de treball, per les quals es destaquen

La mobilitat intermunicipal, que escapa a l'abast de les competències municipals en molt casos, però que és de gran interès pel paper capital de Manresa. És necessària la millora de les connexions de Manresa i el seu entorn, així com potenciar el modes de transport públic que connecten amb la resta del territori.

- Fora dels viatges interns a Manresa, l'origen és principalment dels municipis de l'àrea de l'entorn de Bages. La BV-1225 és el corredor amb major demanda i ha una certa asimetria entre punts d'entrada i sortida segons entrades per la zona sud i sud-est i sortides pel nord.
- En els viatges de connexió, el paper predominant del vehicle privat s'imposa en la mobilitat tant per feina com per oci, motiu en els que predomina el tipus de demanda que disposa de vehicle privat i no vol optar per altres modes com el transport públic.
- La ubicació dels aparcaments dissuasoris coincideix parcialment amb alguns dels punts de major flux.
- S'han de replantejar les xarxes de transport públic com oportunitat de canvi, així com d'imatge en les relacions interurbanes. Alta disparitat quant al nivell de servei en algunes relacions metropolitanes.
- El mode tren és el pitjor valorat dins dels de transport públic. El servei de RENFE rodalies es presenta com el mode més competitiu respecte el cotxe en la modalitat dels serveis semi-directes. En les altres modalitats el servei té uns temps similars al bus. FGC presenta uns temps menys competitius, essent un mode apte per connexions amb altres àmbits (corredor del Llobregat) i accés al zona nord de Barcelona.

Les xarxes de mobilitat a escala municipal on s'ha de donar un paper principal al transport públic, on actualment preval el cotxe, per aconseguir una millor cohesió del territori i accessibilitat universal de tota la població. Així mateix, s'han de consolidar les opcions de mobilitat activa existents i programades, tan importants para gaudir l'entorn natural de Manresa i amplificar els itineraris per a vianants o ciclables on els camins rurals són protagonistes.

- El repartiment modal actual és de 48% pels modes o motoritzats, 46% pel transport privat i només 6% pel transport públic. Hi ha un marge de millora important quant a ús del transport públic, tant a nivell intern com, sobre tot en les relacions de connectivitat.



- No es detecten problemes importants de congestió viària en cap punt dels accessos a Manresa (campanya d'aforaments del PMUS). La xarxa viària té una coherència quant a la relació de la seva jerarquia i estructura viària. Les vies principals tenen dos sentits de circulació i des de les rondes més externes fins al casc s'organitzen pràcticament sense interseccions importants i en mode de rotondes, quan un cop entren en la zona més interior si comencen a regular-se en alguns casos en semàfors per tal d'ordenar millor el fluxos.
- Respecte a les noves tecnologies pel vehicle privat, en cas d'implantació d'un sistema de cotxe o moto compartit (sharing), les persones que tenen cotxe estan una mica més propenses a utilitzar aquest servei que els que no tenen cotxe. Hi ha un tram de respostes indecises, amb potencial de ser usuaris. Es necessitarà un augment dels punts de recàrrega amb motiu de les actuals directrius nacionals i europees que consolidaran la mobilitat elèctrica
- Manca de cobertura dins del sistema del transport públic urbà respecte alguns punts d'ús no residencial.
- La política tarifària de Manresa, a diferència d'altres ciutats, té doncs dues vessants d'abaratir tarifes: títols de multiviatges a preus més econòmics que l'ATM incentivant la recurrència i cobertura de les targetes socials bonificades al 100%. És, per tant, una política tarifària encaminada a fomentar l'ús.
- Alt percentatge de mobilitat no obligada en el volum total de desplaçaments dels residents de Manresa amb els condicionants i oportunitats que això representa quant a alternatives de desplaçament i elecció modal.
- Forta aposta de l'Ajuntament en la mobilitat activa municipal a nivell periurbà, amb la vigència de varis programes i polítiques públiques com el Pla Especial de Camins, l'Anella Verda o la Ruta Ignasiana. No obstant això, cal fer una ciutat més amigable per al turista: millorar la coordinació i la gestió de les arribades de turistes (oferta d'aparcament, gestió de transport públic, accessibilitat a estacions,...) i la connexió dels diferents punts turístics de la ciutat situats fora de l'entorn més urbà (Parc de l'Agulla, Oller del Mas, Torre Lluvià, etc.)
- En l'Anella Verda de Manresa hi ha un total de nou itineraris senyalitzats –la riera de Rajadell, el Collbaix, del Cardener al Llobregat, la riera de Guardiola i els pous de glaç, periurbà de Manresa i volta al terme-. Els punts d'accés estan en alguns casos relativament allunyats del centre urbà, pel que caldria compaginar l'anella verda amb recorreguts de pacificació de trànsit o favorables.

A escala de casc urbà es poden millorar les xarxes que són estructurants i uneixen punts d'interès municipal que poden estar distants, i que han de funcionar perquè puguin ser accessibles a través tots els mitjans de transport amb confort i seguretat. Els desplaçaments de mitja distància en modes actius o transport públic, la gestió del trànsit i de l'aparcament són alguns dels punts a millorar a l'escala de treball de casc urbà, on les possibilitats i l'impacte del canvi modal és més intens.



- Continua millora de l'espai públic amb les auditories i plans de millora urbana, així com projectes de gran impacte como la futura remodelació del carrer Àngel Guimerà.
- Sense grans problemes de congestió virària en l'interior destaquen alguns problemes puntuals a Bonavista, Sant Cristòfol, Carretera Cardona amb Muralla i Sant Domènec i al Pont Baix.
- El temps de viatge en transport públic urbà de Manresa és elevat, fet que el fa menys competitiu. Sota una jerarquia clara de les línies quant al tipus de servei que ofereixen, algunes de les línies no estan donant el rendiment esperat. Tanmateix hi certa falta de connectivitat que resulta en una falta de destins oferts, sobre tot a nivell més transversal.
- Els residents mostren una gran satisfacció per la situació de la mobilitat a peu (43% molt satisfet i 38,6% notablement satisfet), tot i que les característiques físiques de la xarxa encara presenten problemes: La xarxa de vianants presenta un 37,8% dels carrers amb menys de 1,80m d'amplada de voreres i un 33,7% de carrers amb pendents no accessibles i dificultoses.
- En comparació amb la totalitat de xarxa de vianants, els valors d'amples de vorera són millors a les vies de la xarxa principal, disminuint de 37'8% a 19,1% de vies amb voreres menors de 1,80m. Els barris de Vic-Remei i d'Escodines tenen els pitjors valors.
- Existeix una preocupació des de les entitats i la pròpia ciutadania quant a la regulació i la convivència de nous modes de transport, principalment els VMP.

Les **xarxes a escala de barri** són les que estan vinculades al quotidià i són usades en les proximitats de la residència, vinculades a la cura, estudi o compres diàries. Cal resoldre problemes de mobilitat a l'escala més local, on funciona la mobilitat de proximitat amb desplaçaments a peu.

- El centre històric una de les poques zones de Manresa que encara conserven una alta proporció de població jove entre 20 i 39 anys (INE). Aquesta és la franja d'edat corresponent a les famílies que tenen nens petits. Així mateix, el centre històric és el barri amb més concentració de gent gran, però amb una contínua pèrdua respecte a ser el nou pol d'immigració que ne molts casos nos disposen de vehicle privat.
- Destacar motius com compres o acompanyar infants com a principals de mobilitat interna (76% del motius als viatges interns).
- Necessitat d'itineraris accessibles i planers perquè les persones grans hi puguin passejar; seguretat a les voreres, amb campanyes de sensibilització i sanció de vehicles de mobilitat personal; adequació del mobiliari urbà a les necessitats de les persones grans i més mobilitat vertical i accessibilitat.
- Punts de inseguretat viària a les interseccions relacionats amb els passos de vianants, a les voreres, les solucions temporals d'urbanització, els entorns escolars o els carrils bici.



- Respecte a l'oferta d'aparcament als barris, el 60% dels residents de Manresa tenen un aparcament en propietat o lloguer per l'aparcament en residència. L'ocupació nocturna (associada al demanda residencial) de les places a la via pública és major que 90% en totes les zones inventariades.
- En totes les zones, el 40%-50% dels vehicles romanen tot el dia en la mateixa plaça. Alt nivell de congestió en totes les zones inventariades, sobre tot amb dèficit de places d'aparcament al barri de Plaça Catalunya – Barriada Saldes, on s'ha registrat l'ocupació més alta i una alta proporció d'estacionaments il·legals. Es dona una pressió lleugerament inferior en els barris més centrals de Escodines i Vic-Remei (zona oest). Això està indicant que els barris perifèrics, tenen una alta pressió en part per una mobilitat menor dels vehicles propis i l'arribada de vehicles de fora que utilitzen aquestes àrees com a zones d'aparcament gratuït.
- Sobre la càrrega i descàrrega de mercaderies, alguns barris no disposen de cap punt de càrrega i descàrrega (sorpren la zona sud-est per exemple), estant en general concentrats en el barri de Sagrada Família, Poble Nou i entorn de carretera de Cardona i carrer del Bruc. Hi ha zones amb un alt percentatge d'ús indegut de zones de càrrega i descàrrega, com Sant Cristòfol o Carretera de Cardona.



5. AVALUACIÓ AMBIENTAL DE LA SITUACIÓ ACTUAL

5.1.1. Inventari d'Emissions i consums àmbit PAESC Manresa

L'àmbit PAESC inclou el sector serveis, el sector domèstic, el transport, els residus i l'aigua.

Les dades tractades són des de l'any 2005 fins al 2017, i es presenten per font d'energia i també per sectors. En concret i per l'any de referència 2005, el consum energètic en l'àmbit PAESC va ser de 1.093.333 MWh i les emissions de 340.892 tn CO₂, així doncs, el compromís de reducció adquirit amb la signatura del nou Pacte d'Alcaldes suposa un estalvi de mínim 136.357 tn CO₂, corresponent al 40% per l'any 2030. Tenint en compte que del 2005 al 2016 s'han reduït 63.916 tn CO₂, cal estalviar-ne 72.441 fins el 2030.

Els sectors estudiats, inclosos en l'àmbit PAESC són: terciari, domèstic, transport, aigua i residus.

Tots els sectors han vist reduït el seu consum, però el que ha patit una davallada més gran és el sector domèstic amb un 23,30%, i el que menys el terciari amb un 3,46%. Pel que fa a emissions, el sector amb una davallada més gran és el sector aigua amb un percentatge del 40,56%, i el que menys s'ha reduït és el transport amb un 3,69%. Això es deu al fet que a tots els sectors, excepte transport i residus, els afecta la reducció del factor d'emissió de l'electricitat, ja que l'utilitzen com a font d'energia.

Taula 96. Emissions (tnCO₂) per sectors, període 2005-2016

tnCO ₂	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Terciari	76.128	68.534	71.833	66.175	57.174	47.952	55.047	54.264	47.873	46.073	50.706	58.004
Domèstic	110.081	99.300	103.092	96.859	91.658	85.018	82.143	85.750	72.508	66.377	69.657	75.544
Transport	134.626	137.911	141.048	133.590	132.243	130.136	124.388	115.716	110.266	119.934	124.648	129.660
Residus	19.364	19.527	19.563	17.857	17.599	16.999	14.755	9.671	15.051	15.137	12.696	13.354
Aigua	694	639	634	581	554	429	473	478	316	295	332	412
Total	340.892	325.911	336.171	315.063	299.228	280.534	276.805	265.879	246.013	247.815	258.040	276.975



Figura 303. Consums totals del municipi per sectors, període 2005-2016.

Figura 304. Font:PAESC; Diputació de Barcelona

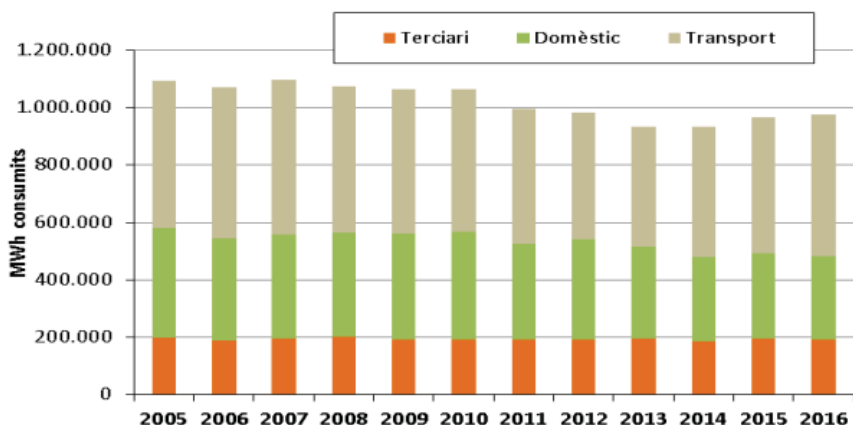
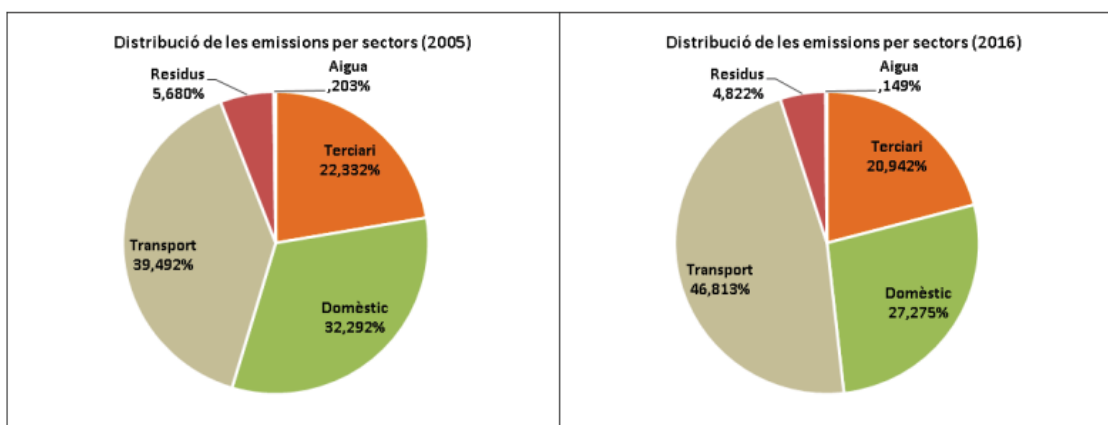
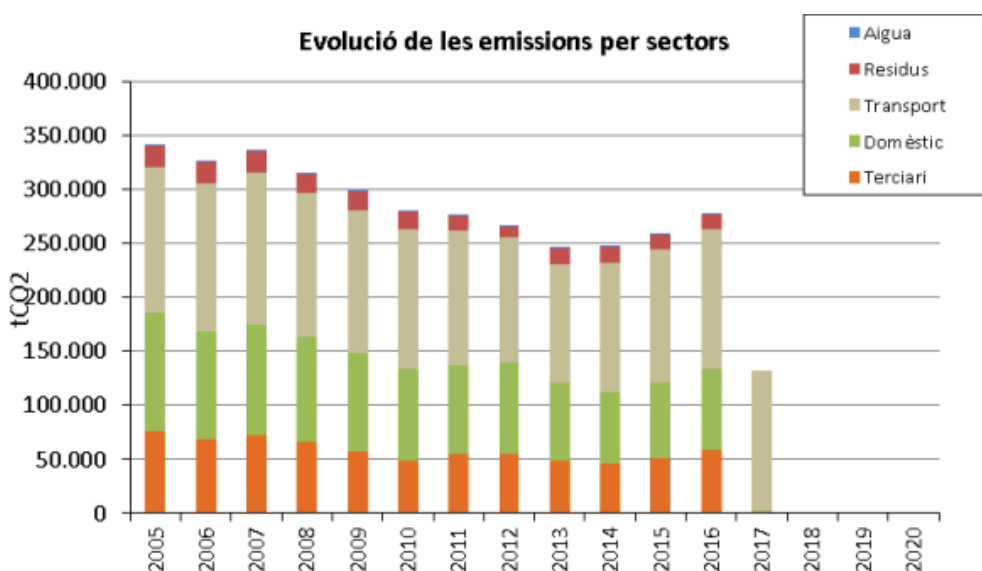


Figura 305. Emissions totals del municipi per sectors, període 2005-2016.



El sector transport inclou el consum i les emissions associades al parc de vehicles de Manresa. L'única font d'energia utilitzada en aquest sector són els combustibles líquids. En l'àmbit PAES



consumeix entre un 45 i un 49% del total. Cal tenir en compte que les dades de consums de gasolina i gasoil s'estimen a partir de les dades provincials i del parc mòbil del municipi.

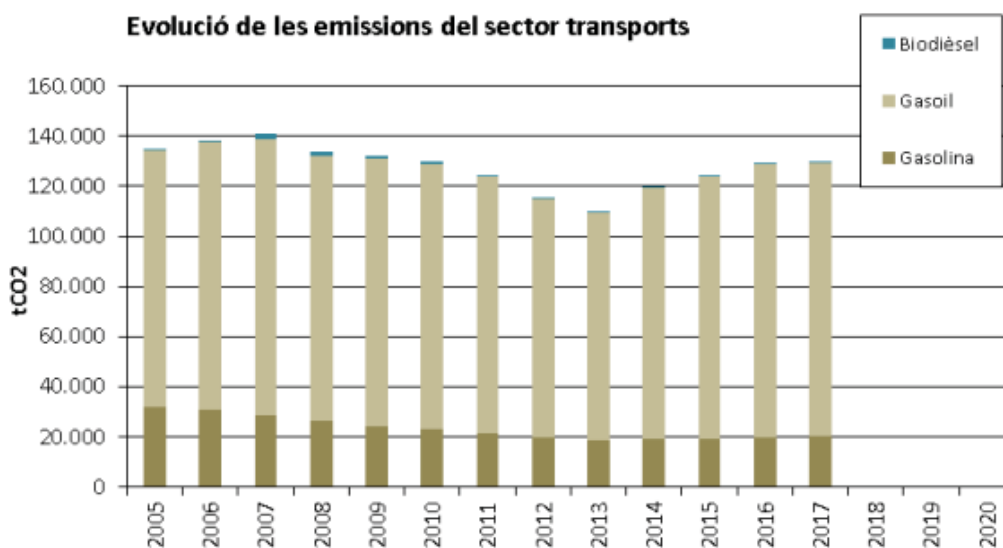
En general el consum s'ha reduït un 4,10%, bastant més que la reducció pròpia del parc de vehicles. La font que més s'ha reduït és la gasolina amb un 38,14%, seguida per el gasoil amb un 6,61%. El biodièsel ha vist incrementada la seva presència. Si bé, la tendència inicial de la gasolina ha estat sempre a la reducció, en el cas del gasoil, aquest va augmentar fins el 2007, i va ser a partir d'aleshores que es va anar reduint fins que el 2016 ha augmentat lleugerament. Les emissions, segueixen el mateix patró de reducció que el consum.

El gasoil és la font d'energia més utilitzada en el sector transport, seguida per la gasolina. Les seves proporcions varien lleugerament, augmentat la representativitat del gasoil el 2016 pel fet que el seu consum no es redueix tant com el de la gasolina.

Taula 97. Consum (kWh) del sector transport, període 2005-2017

MWh	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Gasolina	129.186	123.267	115.349	105.145	98.327	91.947	85.492	78.584	76.113	78.053	78.213	79.917	81.450
Gasoil	383.239	400.409	412.856	396.283	399.847	396.753	383.570	357.787	339.667	373.907	391.378	408.567	408.373
Biodièsel	718	1.648	11.203	8.568	5.353	6.999	3.676	3.316	3.331	3.562	3.615	3.602	3.666
Total	513.143	525.324	539.408	509.996	503.527	495.699	472.738	439.686	419.111	455.522	473.205	492.086	493.489

Figura 306. Emissions totals en el sector transport per font d'energia, període 2005-2017



Al PAESC es conclou que el sector del transport:





Les emissions del **sector transport** suposaven un **39%** de les emissions de l'àmbit PAES el 2005, i un **48%** el 2014.



El consum energètic per càpita del **sector transport a Manresa** ha tendit a reduir-se un 17%.



Les emissions globals dels sector transport van **augmentar** entre els anys 2000 i 2006 un **10,3%**, mentre que del 2005 al 2014 s'ha reduït un **11,3%**.



L'any 2016 el municipi **té 6 punts de recàrrega per a vehicles elèctrics** que suposen 12 places de recàrrega per a cotxes i motos. També té dues estacions de servei que permeten la **càrrega de vehicles de GLP**.

Segons el PAESC es fixen 9 objectius estratègics per a estalviar més del 43 % de les emissions de CO2, dos dels quals referits al sector del transport i mobilitat:

- Disminuir un 31% les emissions associades a la flota municipal a través de millores en l'ús de la flota (millorant-ne la conducció i fent-la més eficient), substituint els vehicles per d'altres de més baixes emissions i utilitzant vehicles de baixes emissions o elèctrics.
- Fomentar la millora de l'eficiència del parc de vehicles del municipi i implantar mesures per reduir la mobilitat per tal d'assolir una reducció del 20% del sector Transport.

5.1.2. Contaminació atmosfèrica del municipi causada pel trànsit

A partir del nombre de vehicles per quilòmetre i segons tipus de vehicle, es calcularà la contaminació atmosfèrica del municipi causada pel trànsit emprant el programa AMBIMOB 2.0, elaborat per la Direcció General de Polítiques Ambientals (Generalitat de Catalunya).

Els dades de vehicle quilòmetre s'ha obtingut a partir de l'enquesta telefònica 2021, les enquestes Origen-Destí a les entrades de Manresa i les dades disponibles de les expedicions de transport públic.

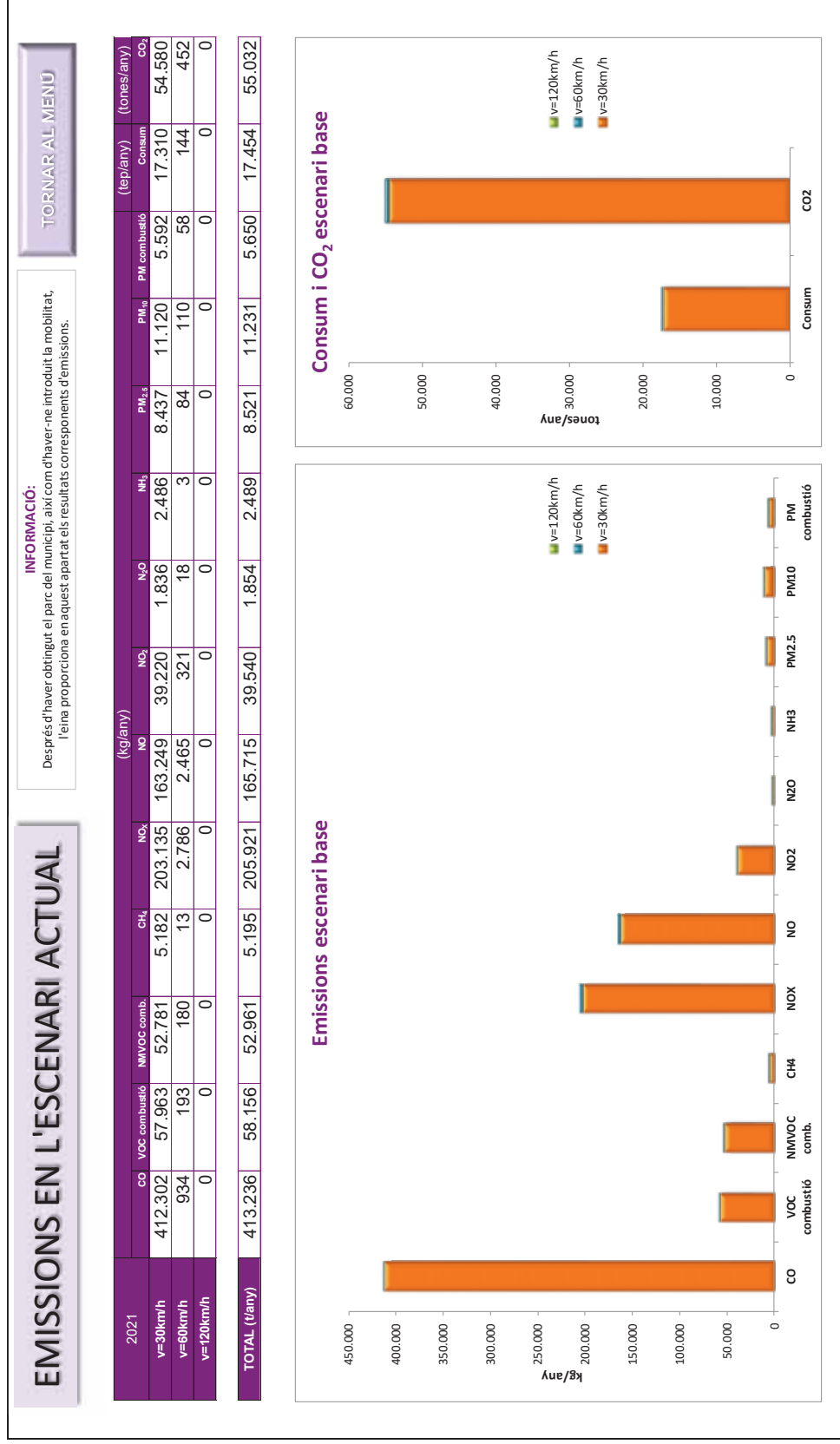
Taula 98. Dades de vehicle-quilòmetre a Manresa. Any 2021

	Lleugers	Motos	Pesats	Autobús	TOTAL
Interns	53.028.494	3.876.505	0		56.904.999
Enquestes OD (en entrades)	136.722.422	0	19.087.636		155.810.058
Dades transport públic				767641	767.641
TOTAL	189.750.916	3.876.505	19.087.636	767.641	213.482.698

Les hipòtesis de partida amb què s'han realitzat els càlculs són: desplaçaments actuals, parc de vehicles i creixement econòmic.



Figura 307. Resultats programa AMBMOB



5.1.3. Càlcul d'emissions de gasos amb efecte d'hivernacle

En el cas dels GEH, es va fer servir la metodologia descrita a la Guia pràctica per al càlcul d'emissions de gasos amb efecte d'hivernacle, desenvolupada per l'Oficina Catalana del Canvi Climàtic (Generalitat de Catalunya).

Per als càlculs s'han usat les dades de distàncies obtingudes al PMUS i els valors d'emissions de l'Annex 3. Factors d'emissió per tipus de vehicle (g CO₂/km) de la Guia de càlcul d'emissions de gasos amb efecte d'hivernacle GEH (2021) del Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural de la Generalitat de Catalunya.

Taula 101. Km veh anuals (Dades Enquesta telefònica, Enquestes OD i Dades Expedicions, Parc de vehicles DGT 2021)

	VehKm Anuals
Turismes Dièsel	99.384.426,56
Turismes Benzina	89.326.957,53
Motocicletes	2890583,532
Ciclomotors	985921,6725
Camions fins a 3500 kg	19.087.635,64
Autocar	747.957,90

Taula 102. Valors mitjans per qualsevol tipus de velocitat (vehicles mitjana cilindrada, Anterior a Euro 1)

Vehicle Lleuger (Dièsel)	184,02
Vehicle Lleuger (Benzina)	231,38
Ciclomotors	75,12
Motocicletes	99,16
Camions fins a 3500 kg	365,13
Autocar	768,22



Taula 103. Combustió mòbil deguda al consum de combustible en equips mòbils (mitjans de transport o maquinària durant la seva circulació o funcionament), els quals són propietat de l'organització o sobre els quals l'organització té control operacional

Tipus	Distància *3		Factor d'emissió CO ₂ *5	Emissions de CO ₂	
	km		g CO ₂ /km	tones CO ₂	Font dades factor emissió CO ₂
Turismes Dièsel	99.384.426,56		184,02	18.288,72	OCCC
Turismes Benzina	89.326.957,53		231,38	20.668,47	OCCC
Motocicletes	2890583,532		75,12	217,14	OCCC
Ciclomotors	985.921,67		99,16	97,76	OCCC
Camions fins a 3500 kg	19.087.635,64		365,13	6.969,47	OCCC
Autocar	747.957,90		768,22	574,60	OCCC

Emissions de CO2 eq del TRANSPORT DE CARRETERA:

46.816,16 OCCC


Tipus	Distància total recorreguda (km) *1	Tones de mercaderia transportada	Factor d'emissió de CO2 kg CO ₂ /(t mercaderia*km)	Emissions de CO ₂	
				tones CO ₂	Font dades factor emissió CO ₂
RENFE Elèctric	79.016,00	816,00	0,04	2.668,71	OCCC
FGC Dièsel	174.863,20	816,00	0,01	1.406,91	OCCC

Emissions de CO2 eq del TRANSPORT FERROVIARI DE MERCADERIES (PROPI) (tones):

4.075,61 OCCC

TOTAL	50.891,78	OCCC
--------------	------------------	-------------

INVENTARI D'EMISSIONS DE GEH 2021



Entrada de dades de l'usuari

Resultats de càlculs

Codi d'adhesió	PMUS Manresa		
Nom de l'organització	Ajuntament de Manresa		
Període al qual es refereix el càlcul d'emissions	2021		
Emissions directes	50.891,78	tones CO ₂ eq	<input type="button" value="Guardar CSV Actuació"/> <input type="button" value="Guardar CSV Avaluació"/>
Emissions indirectes	-	tones CO ₂ eq	
Emissions totals	50.891,78	tones CO ₂ eq	



5.1.4. Qualitat de l'aire

La Xarxa de Vigilància i Previsió de la Contaminació Atmosfèrica (XVPCA) va ser creada per la Llei 22/1983, de 21 de novembre, definida per l'Ordre de 20 de juny de 1986 i actualment adscrita administrativament al Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural de la Generalitat de Catalunya.

Dins d'aquest context normatiu es divideix el territori en Zones de Qualitat de l'Aire (ZCA), que tenen com a objectiu que les mesures que es fan en una zona siguin representatives de la qualitat de l'aire de tota l'àrea que la comprèn. Per això cal que la superfície que la forma sigui homogènia respecte a l'orografia, la climatologia, la densitat de població i el volum d'emissions industrials i de trànsit.

La delimitació de zones de qualitat de l'aire (ZCA) a Catalunya s'ha realitzat seguint els següents factors:

- En primer lloc, les condicions de dispersió dels contaminants, que depenen bàsicament de la climatologia i l'orografia. Aquestes perduren invariables en períodes llargs de temps i afecten una extensió gran del territori.
- En segon lloc, les emissions, que poden canviar ràpidament en el temps i l'espai. És el cas d'instal·lació o tancament de focus emissors o bé amb el desenvolupament urbà d'infraestructures.

Així, es conclou que cada ZCA, els nivells mesurats en una zona són representatius dels nivells de fons de tota l'àrea que la comprèn, i que la superfície de cada zona és homogènia respecte a l'orografia, la climatologia, la densitat de població i el volum d'emissions industrials i de trànsit. Per tant, per avaluar la qualitat de l'aire a Catalunya no cal mesurar en tots els seus punts, sinó que n'hi ha prou amb disposar de dades per a cada tipus d'àrea dins d'una ZCA, ja que dues àrees del mateix tipus i dins d'una mateixa zona tindran nivells d'immissió equivalents.

La manera de distingir les diferents àrees consisteix a caracteritzar el territori en dos nivells segons siguin l'ocupació del sòl (nivell 1: àrees urbanes, suburbanes o rurals) i el tipus de fonts emissores que afecten les àrees (nivell 2: àrees de trànsit, industrials o de fons).



Figura 308. Mapa de Zones de Qualitat de l'Aire



Font: GENCAT, Medi Ambient i Sostenibilitat

El municipi de Manresa es troba inclòs a la Zona de Qualitat de l'Aire anomenada Catalunya Central.



Taula 104. Objectius de qualitat de l'aire vigents per a cada contaminant

Contaminant	Objectiu de qualitat de l'aire	Base temporal	Valor
Diòxid de Sofre (SO₂)	Nivell crític	1 any civil i període hivernal /de l'1/10 al 31/03)	20 µg/m ³
Diòxid de Nitrogen (NO₂)	Valor límit anual per a la protecció de la salut humana	1 any civil	40 µg/m ³
Partícules en suspensió de diàmetre inferior a 10 micròmetres (PM₁₀)	Valor límit anual per a la protecció de la salut humana	1 any civil	40 µg/m ³
Ozó (O₃)	Valor objectiu per a la protecció de la salut humana	Màxim de les mitjanes 8-horàries del dia	120 µg/m ³ , no es podrà superar més de 25 ocasions per any de mitjana en un període de 3 anys
Benzo(a)pirè (BaP)	Valor límit anual	1 any civil	1 ng/m ³
Benzè (C₆H₆)	Valor límit anual per a la protecció de la salut humana	1 any civil	5 µg/m ³
Plom (Pb)	Valor límit anual per a la protecció de la salut humana	1 any civil	0,5 µg/m ³
Arsènic (As)	Valor límit anual	1 any civil	6 ng/m ³
Cadmi (Cd)	Valor límit anual	1 any civil	5 ng/m ³
Níquel (Ni)	Valor límit anual	1 any civil	20 ng/m ³

Font: Reial decret 102/2011, de 28 de gener, relatiu a la millora de la qualitat de l'aire

A continuació, es presenten els valors registrats a les estacions ubicades a Manresa, on s'observa que en cap d'elles se superen els valors establerts en la legislació.

Manresa

Tipus d'àrea: urbana

Any: 2019 Manresa (pl. de España)



Taula 105. Valors anuals de l'estació de Manresa (pl. d'Espanya)

Punt de mesura	Mètode d'anàlisi	Tipus d'avaluació ¹¹	% dades	Mitjana anual					Unitat (màx. valor)
				2019	2018	2017	2016	2015	
Benzè	Manual/CG	F	14	0,7	0,8	1,0	1,1	1,1	µg/m ³ (màx. 5,0)
NO ₂		F	99	26	27	34	30	34	µg/m ³ (màx. 40)
SO ₂		F	93	3	2	3	2	3	µg/m ³
O ₃		Y	99	44	40	43	43	43	µg/m ³
PM ₁₀	Automàtic	Y	100	23	20	22	22	26	µg/m ³ (màx. 40)

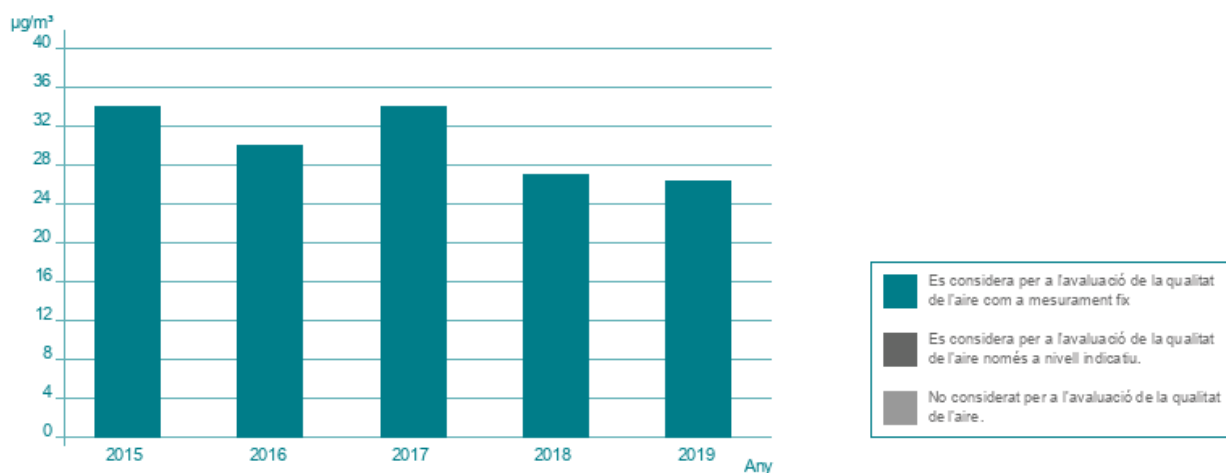
Fuente: qualitatdelaire.cat

Figura 309. Evolució del diòxid de nitrogen de l'estació de Manresa (pl. d'Espanya)

Mitjana anual - mesurat en (µg/m³)

Contaminant: Diòxid de nitrogen (NO₂)

Punt de mesurament: Manresa (pl. d'Espanya)



¹¹ F: Es considera para la avaluació de la qualitat de l'aire como mesura fixe Y: Es considera para la avaluació de la qualitat de l'aire només a nivell indicatiu



Figura 310. Evolució del diòxid de sofre de l'estació de Manresa (pl. d'Espanya)

Mitjana anual - mesurat en ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Contaminant: Diòxid de sofre (SO_2)

Punt de mesurament: Manresa (pl. d'Espanya)

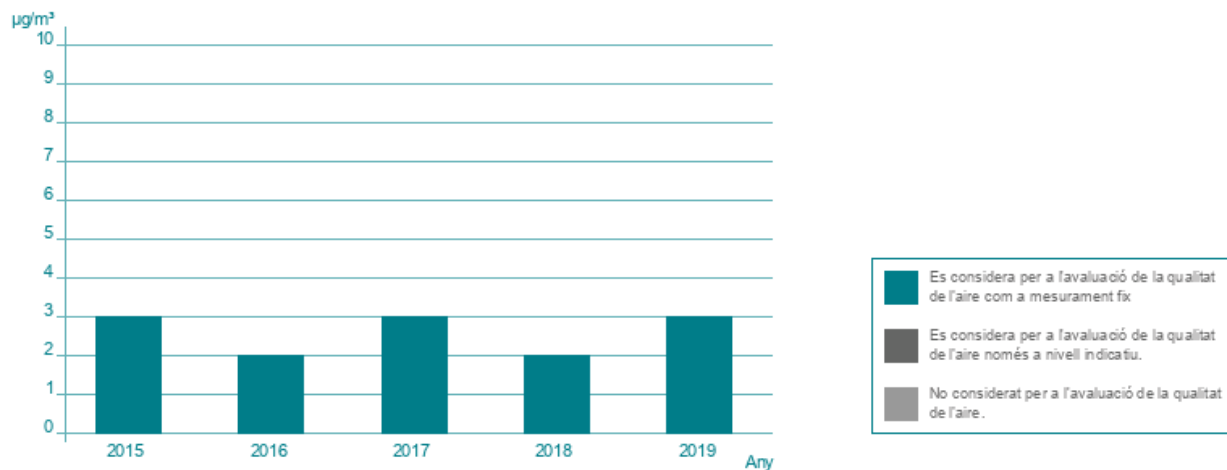


Figura 311. Evolució de l'ozó de l'estació de Manresa (pl. d'Espanya)

Mitjana anual - mesurat en ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Contaminant: Ozó troposfèric (O_3)

Punt de mesurament: Manresa (pl. d'Espanya)

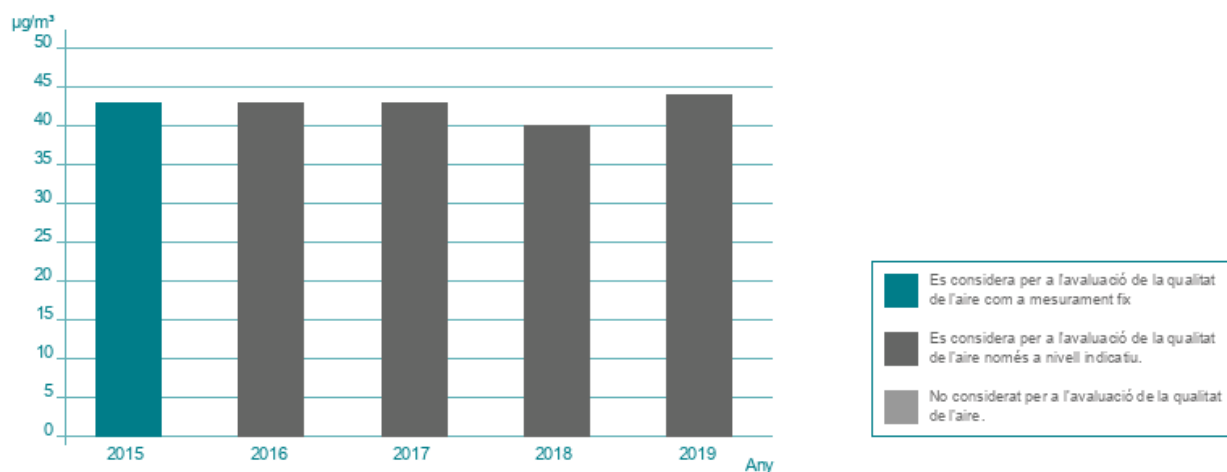
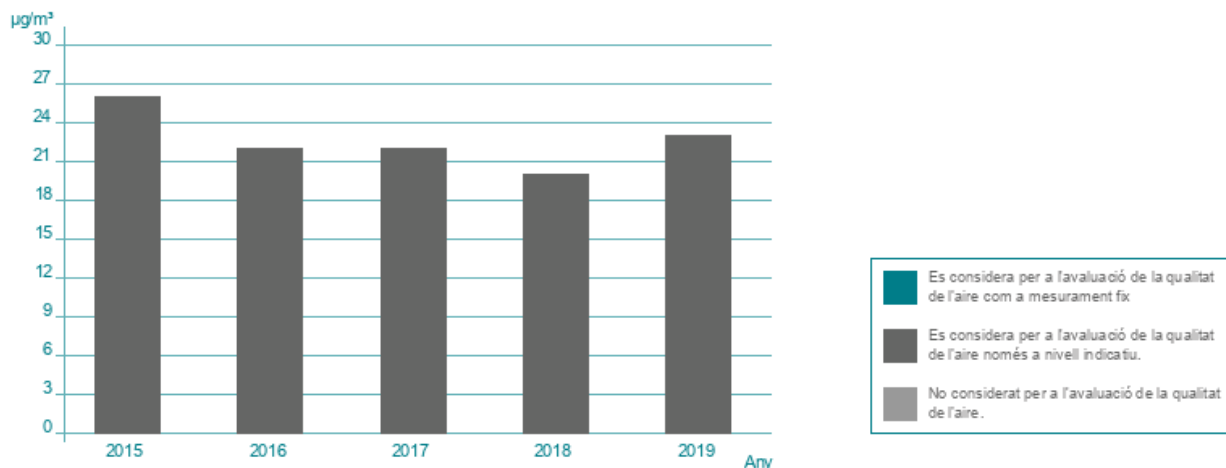


Figura 312. Evolució de les partícules en suspensió (10 µ) de l'estació de Manresa (pl. d'Espanya)

Mitjana anual - mesurat en (µg/m³)

Contaminant: Partícules en suspensió <10 micres (PM10)

Punt de mesurament: Manresa (pl. d'Espanya)



Manresa (CEIP La Font)

Tipus d'àrea: suburbana Trànsit Any:2019

Taula 106. Valors anuals de l'estació de Manresa (CEIP Font)

Punt de mesurament	mètode d'anàlisi	Tipus d'avaluació ¹²	%dades	Mitjana anual					Unitat (màx. valor)
				2019	2018	2017	2016	2015	
Arsènic (As)	manual / ICP	Y	14	0,6	0,7	---	---	---	ng/m³ (màx. 6,0)
Benzo(a)pirè (BaP)	manual / HPLC	Y	15	0,27	0,21	0,27	0,28	---	ng/m³ (màx. 1,00)
Cadmi (Cd)	manual / ICP	Y	14	0,1	0,1	---	---	---	ng/m³ (màx. 5,0)
Níquel (Ni)	manual / ICP	Y	14	2,4	2,5	---	---	---	ng/m³ (màx. 20,0)
Partícules en suspensió <10 micres (PM10)	manual / gravimetria	F	46	24	25	27	26	29	µg/m³ (màx. 40)
Partícules en suspensió <2,5 micres (PM2,5)	manual / gravimetria	F	47	13	13	15	16	21	µg/m³ (màx. 25)
Plom (Pb)	manual / ICP	Y	14	3,4	3,4	---	---	---	ng/m³ (màx. 500,0)

¹² F: Es considera per a l'avaluació de la qualitat de l'aire com a mesurament fix I: Es considera per a l'avaluació de la qualitat de l'aire sol a nivell indicatiu



Figura 313. Evolució del Benzo(a)pirè (BaP) de l'estació de Manresa (CEIP La Font)

Mitjana anual - mesurat en (ng/m³)

Contaminant: Benzo(a)pirè (BaP)

Punt de mesurament: Manresa (CEIP La Font)

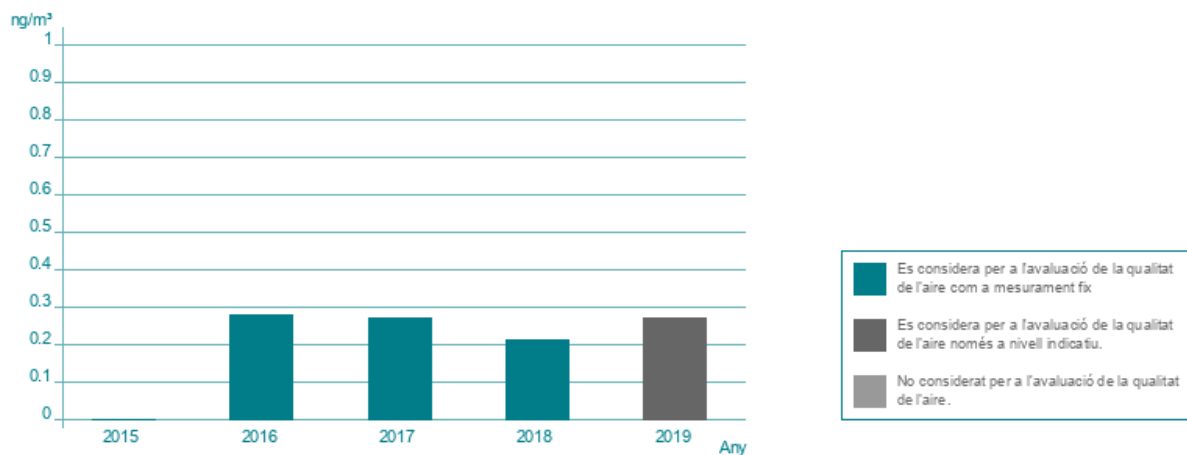
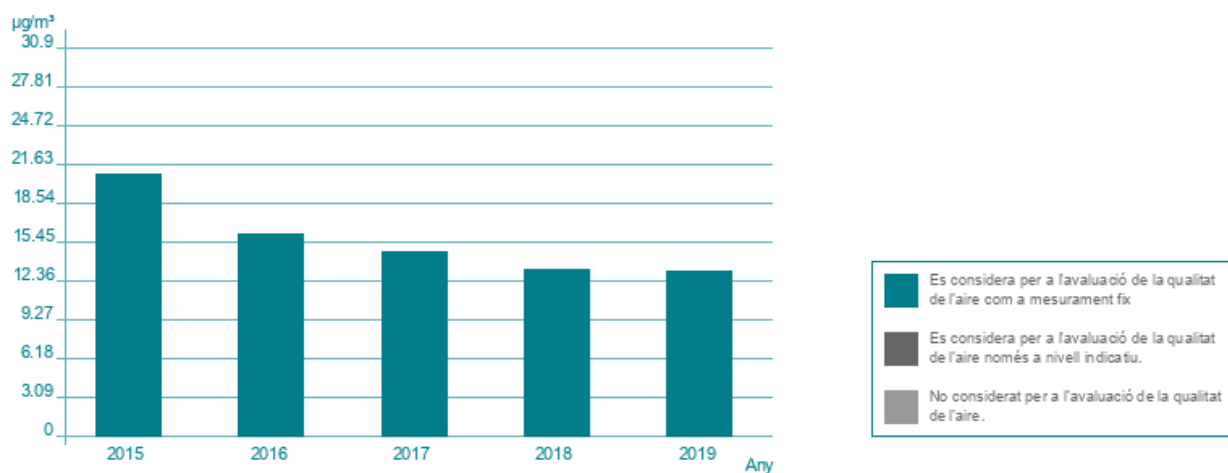


Figura 314. Evolució de les partícules en suspensió (<2,5 µ) de l'estació de Manresa (CEIP La Font)

Mitjana anual - mesurat en (µg/m³)

Contaminant: Partícules en suspensió <2,5 micres (PM2,5)

Punt de mesurament: Manresa (CEIP La Font)



5.1.5. Mapa acústic

Els mapes de capacitat acústica estableixen la zonificació acústica del territori i els valors límit de qualitat acústica del territori per a cada zona. L'Ajuntament de Manresa ha aprovat el Mapa de capacitat acústica per Acord de Ple adoptat en la sessió del dia 19 de març de 2015. A continuació es reproduïx part del seu contingut.

La tria dels punts on es van realitzar **mesures de llarga durada** s'ha escollit en base a la representativitat dels carrers de Manresa. En total s'ha realitzat 29 mesures de llarga durada, per tal d'extreure els models acústics característics de la ciutat. La durada d'aquests mostrejos ha estat de 24 hores, obtenint el nivell de soroll equivalent ponderat en la corba A.

En la major part d'aquestes mesures el micròfon s'ha situat en el pla de la façana i s'ha intentat mesurar a una alçada de 4 metres (primer pis), únicament quan no ha estat possible s'ha emplaçat en el segon pis. En 5 de les mesures no era possible la ubicació dels equips de mesures, fet que ha motivat que s'hagi utilitzat la unitat mòbil de mesura, anàlisi i enregistrament del soroll ambiental de la Diputació de Barcelona.

Les mesures de llarga durada permeten observar l'evolució temporal dels nivells acústics. De cada punt de mesura s'ha obtingut el nivell sonor equivalent ponderat A (L_{Aeq}) de cada 5 segons, en un interval de 24 hores.

En relació a les **mesures de curta durada**, se n'han realitzat un total de 152 a les voreres dels carrers representatius de Manresa, amb el micròfon situat a 1,5 metres d'alçada i entre 0,6 i 2,0 metres de la façana, tot i que sempre que ha estat possible s'ha ubicat el sonòmetre a 1,5 metres de la façana. El temps d'integració de cadascuna de les mesures ha estat de l'entorn de 15 minuts.

En l'estudi global elaborat per part de l'Àrea de Medi Ambient de la Diputació de Barcelona, es poden consultar les taules sobre els punts de mesura de llarga i curta durada, així com els mapes de localització corresponents.

En l'estudi global lliurat per part de l'Àrea de Medi Ambient de la Diputació de Barcelona, es poden consultar les taules amb els resultats de les mesures de llarga i curta durada, així com els mapes dels índex d'immissió del soroll (L_d , L_v i L_n).

- **Anàlisi dels resultats segons emissors acústics**

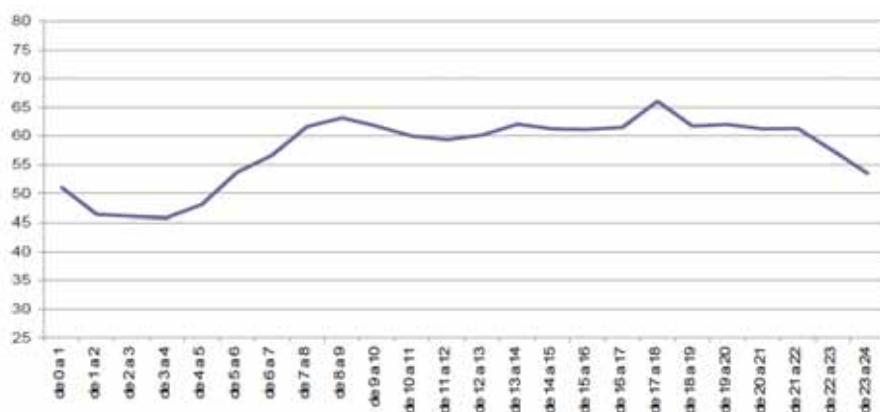
Els resultats de les mesures segons les principals fonts de soroll mostren similituds i diferències quant a l'evolució del soroll durant les diferents franges horàries.

- **Infraestructures supramunicipals**

El punt de mesura on s'avaluava el soroll de les infraestructures supramunicipals era al C/ Verge de les Neus (C-25). En aquest punt el soroll es manté en valors força constants entre les 7 i les 22 hores, si bé mostra un lleuger repunt vinculat a l'hora d'entrada i sortida del lloc de treball (de 7 a 9h del matí i de 17 a 18 h de la tarda).



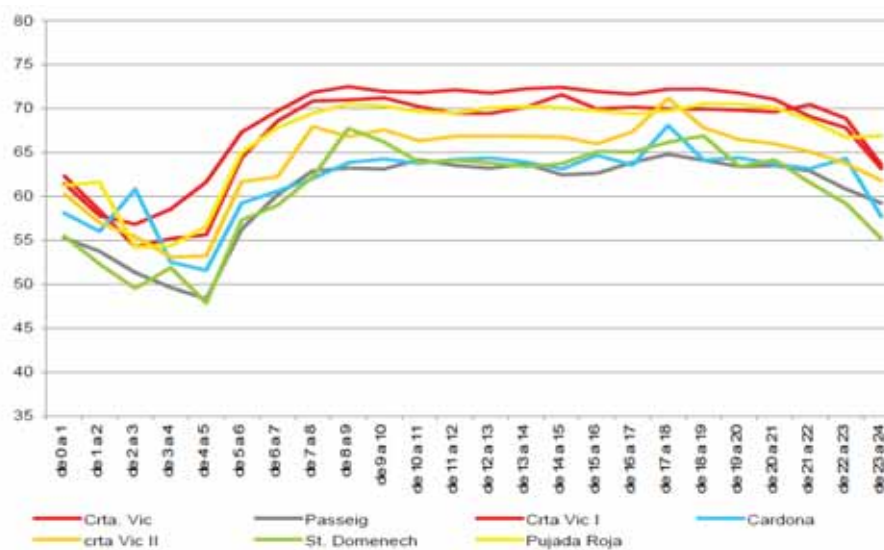
Figura 315. Evolució del soroll a l'entorn de les infraestructures viàries.



- **Vials principals**

S’ha avaluat el soroll de vials principals en les mesures de la Ctra. de Vic, Pg. Pere III, Ctra. de Cardona, Muralla de Sant Domènec i Pujada Roja. En la majoria d’ells el soroll decau entre les 22-23 h del vespre i les 3-4h de la matinada. A partir d’aquest moment s’incrementa notablement fins a les 8 h del matí i a partir d’aquest moment es manté força constant fins a les 22 h.

Figura 316. Evolució del soroll a l'entorn dels vials principals

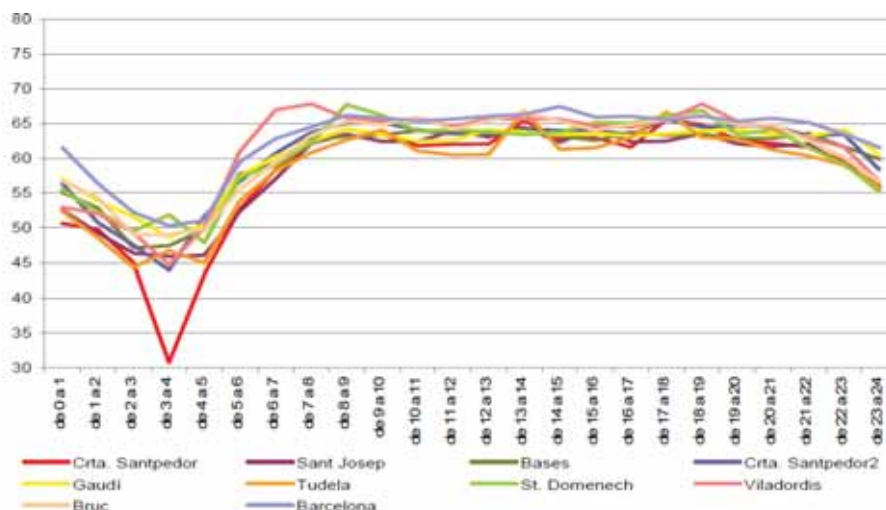


- **Vials secundaris**

S’ha avaluat el soroll de vials secundaris en les mesures de Ctra. de Santpedor, C/Sant Josep, Av. de les Bases de Manresa, Av. Tudela, Muralla Sant Domènec, Viladordis, C/ Bruc i C/ Barcelona. L’evolució del soroll segueix una corba similar a la dels vials principals si bé a la nit la disminució del soroll és més accentuada respecte a aquests.



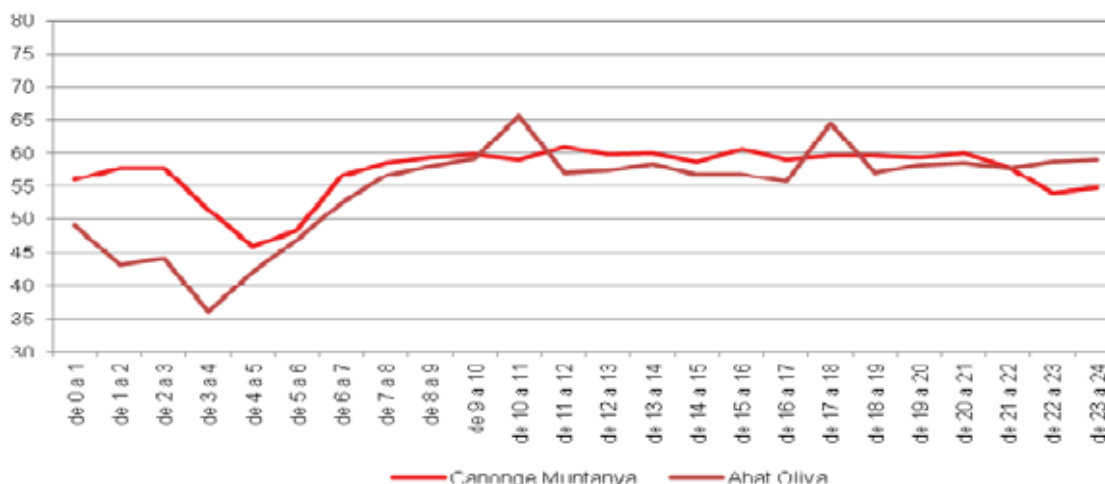
Figura 317. Evolució del soroll a l'entorn dels vials secundaris



- Vials locals**

S’ha avaluat el soroll de vials locals en les mesures del C/ del Canonge Muntanyà i C/ Abat Oliva. En el primer cas segueix una corba força similar a la dels vials principals i secundaris, mentre que al segon mostra puntes elevades als moments d’entrada i sortida de l’escola.

Figura 318. Evolució del soroll a l'entorn dels vials locals



- Infraestructures ferroviàries**

S’ha avaluat el soroll del ferrocarril en les mesures del C/ de la Creu Guixera i la Font dels Capellans. A la Font dels Capellans el ferrocarril genera puntes d’entre 70 i 75 dB(A) i al C/ de la Creu Guixera d’entre 65 i 70 dB(A). L’impacte de la via del ferrocarril sobre aquests punts suposa un increment d’entre 4 i 6 dB(A) sobre el valor que li correspondria (tenint en compte les 35 expedicions diàries i per sentit de circulació actuals).



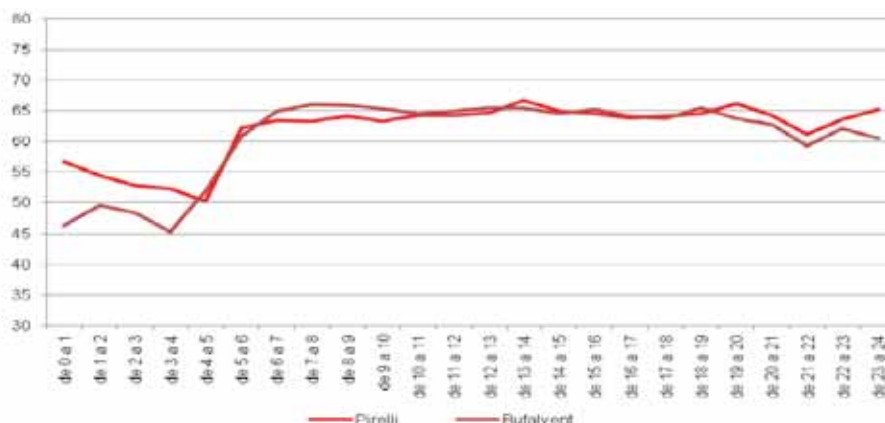
Figura 319. Evolució del soroll a l'entorn de les infraestructures ferroviàries



- Zones d'activitat (industrial i terciària).**

Els punts de mesura on s'ha avaluat el soroll d'activitats són a la zona de l'Av. de la Pirelli i al polígon de Bufalvent. En ambdós casos s'observen dos períodes diferenciats: entre la mitjanit i les 6 h del matí és la franja de baix nivell de soroll, mentre que la resta del dia es manté en valors força elevats.

Figura 320. Evolució del soroll a l'entorn de la zona d'activitats

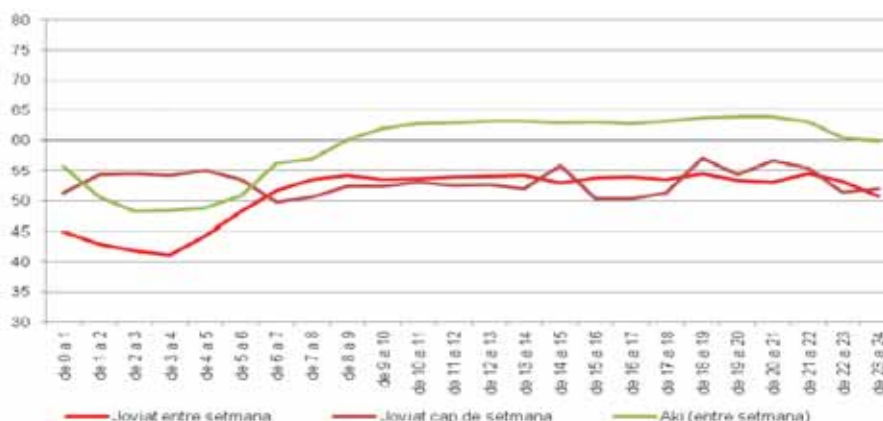


- Zones d'oci.**

Els punts de mesura on s'ha avaluat el soroll d'oci correspon al sector dels Trullols, i a davant del Passeig de Riu. En aquest darrer punt es disposa d'una mesura en dia laborable i una al cap de setmana. En valor absolut les diferències entre ambdues mesures són mínimes en les franges dia i vespre, però en canvi a la franja de nit s'observa un diferencial de més de 6 dB(A), si bé entre les 01 i les 04 h el diferencial supera els 10 dB(A).



Figura 321. Evolució del soroll a l'entorn de les zones d'oci



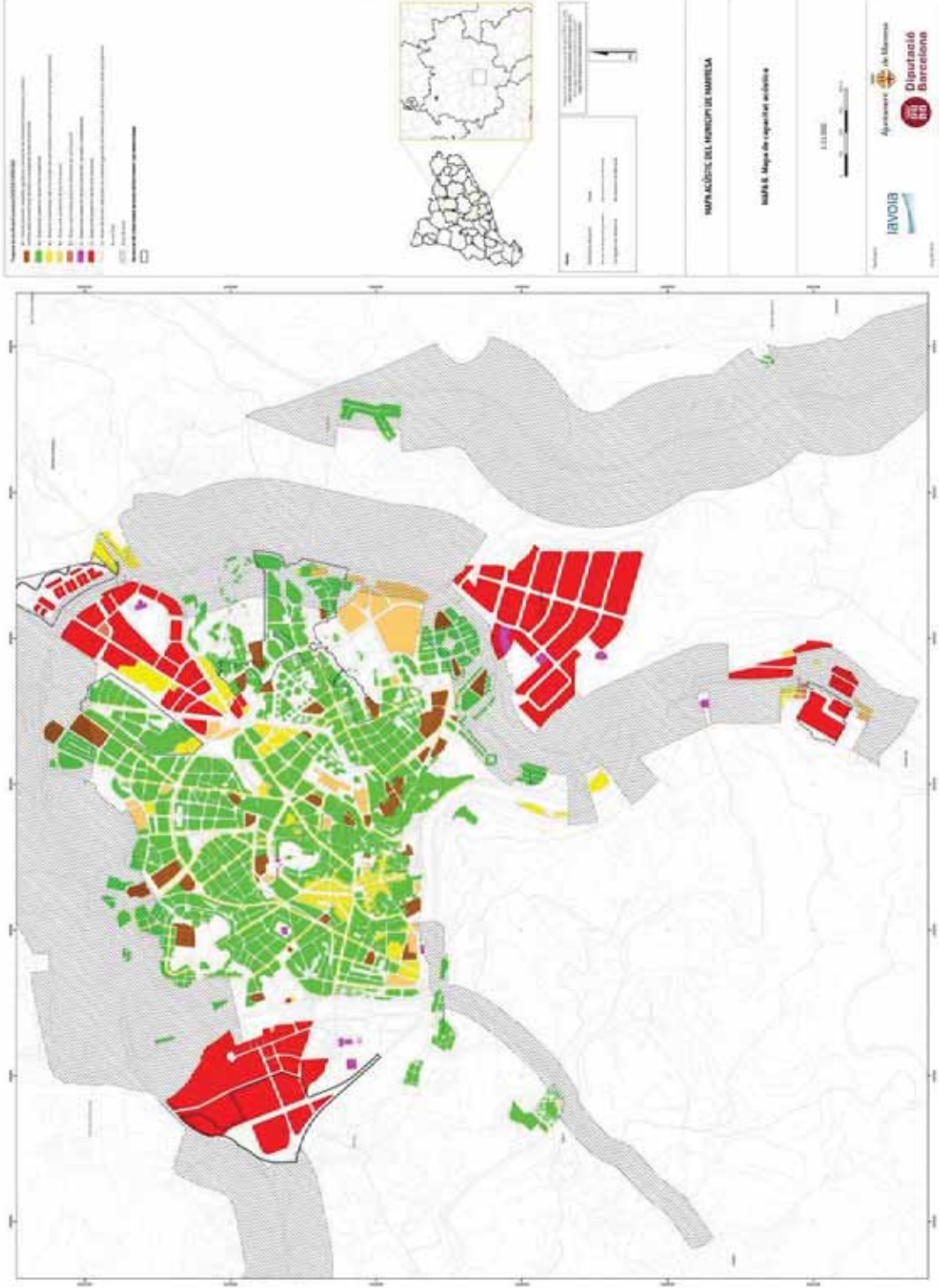
- Zones per a vianants.**

Els punts de mesures on s’ha avaluat el soroll de les zones per a vianants, mostren oscil·lacions força repetitives, si bé es tradueixen en nivells de soroll equivalent horari força constants. Com a excepció hi ha el cas de la plaça Major, la qual en el moment de la lectura entre les 9 i les 11h s’observen valors elevats derivats dels soroll generat per la manifestació que es va realitzar en aquesta franja horària.

Figura 322. Evolució del soroll a l'entorn de les zones per a vianants



Figura 323. Mapa de capacitat acústica de Manresa (2015)



5.1.6. Canvi climàtic

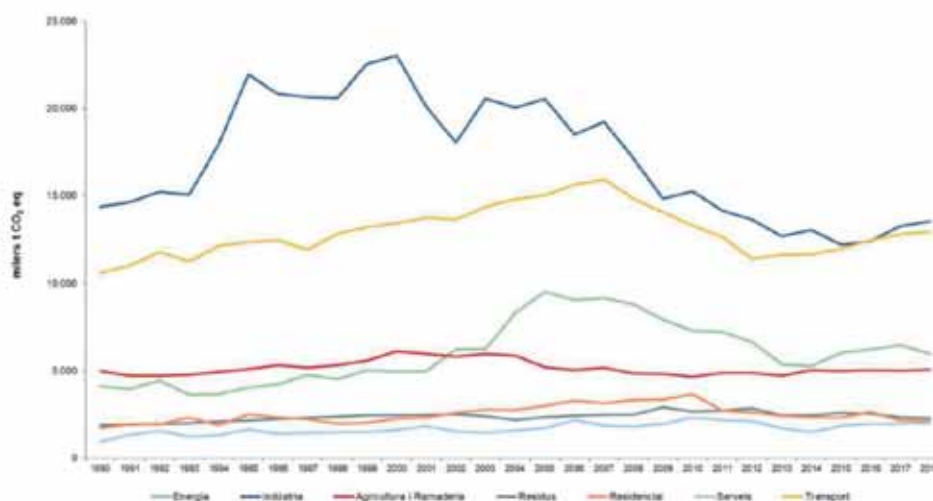
El canvi climàtic fa referència a les variacions climàtiques del planeta. Al llarg de la seva història, la Terra ha patit nombrosos canvis climàtics degut a diversos fenòmens i processos naturals.

Actualment, s'està produint un nou canvi però, a diferència dels anteriors, hi ha evidències científiques que demostren que és causat per l'activitat humana.

A partir del segle XX i principalment com a conseqüència de la crema dels combustibles fòssils associats a l'activitat antròpica (generació d'energia, transport, processos industrials, entre d'altres), la concentració de gasos amb efecte d'hivernacle (GEH) d'origen antropogènic a l'atmosfera ha augmentat. És a dir, s'han incrementat els nivells de compostos gasosos que absorbeixen i remeten radiació infraroja al planeta, tot provocant un escalfament global.

Tot i les diferents accions nacionals i internacionals desenvolupades al llarg dels darrers anys en àmbits com la UE que han permès reduir les emissions de CO₂ (en un 23,2% de mitjana el 2018 respecte el 1990, segons dades de l'Agència Europea de Medi Ambient (EEA)), aquests valors continuen sent elevats a escala global i es troben molt allunyats de l'objectiu establert pel 2030 de reducció del 55% de les emissions de GEH respecte el 1990. Pel que fa a Catalunya, les emissions de GEH han augmentat un 16% respecte el 1990, fet que suposa l'emissió de 44,9 milions de tones de CO₂ eq més, i tenen com a principals focus emissors les activitats industrials (31%) i la mobilitat (29%).

Figura 324. Evolució de les emissions de GEH per diferents sectors a Catalunya pel període 1990-2018.



Segons el projecte d'escenaris climàtics de la regió de Catalunya (ESCAT-202) elaborat pel servei de Meteorologia de Catalunya i la Generalitat, apunten a un increment de 0,5-4,5 °C de les temperatures a tot Catalunya, que varia en funció de l'escenari plantejat per al 2050. Destaqueu el ritme d'augment de la temperatura a la primavera o la tardor, com s'havia observat amb estudis previs a altres àrees de Catalunya, com l'Àrea Metropolitana de Barcelona o de l'àmbit del Mediterrani occidental, com ara la sèrie climàtica de l'Aeroport de Palma. A més, es preveu un augment de les nits tropicals a la zona litoral i a les zones d'interiors on actualment no es tenen registres. D'altra banda, les projeccions apunten a una disminució general de les precipitacions mitjanes anuals, i són especialment importants a l'època d'estiu.



Conclou que les emissions de CO₂ a l'atmosfera tenen un paper important en l'augment de la temperatura mitjana de la regió.

També es significatiu l'augment de dies amb precipitacions molt abundants en períodes curts de temps. Això cal tenir-ho en compte, a l'hora de desenvolupar diferents infraestructures urbanes, que s'adaptin al desallotjament d'aigua o que eviti les zones amb perill de riudes o inundacions.

Es fa evident el canvi climàtic és una realitat ja constatada que n'amplificarà els efectes en els propers anys. Per això, és important tenir-ho present a les futures infraestructures o projectes l'efecte que pot implicar en diferents àmbits com en les activitats humanes, sectors econòmics o en el transport. La mobilitat és un dels grans sectors estratègics afectats pel canvi climàtic, tant en la seva dimensió física (infraestructures) com funcional (mobilitat de persones i mercaderies). Com a tal, apareix reflectit en nombrosos plans i estratègies d'adaptació a diferents escales territorials (catalana, estatal i europea), tot i que sovint amb indicacions força genèriques. En l'àmbit de la mitigació, per contra, la mobilitat adquireix un protagonisme destacat com a focus emissor de gasos amb efecte d'hivernacle (GEH) i sobre aquest sector s'estableixen objectius concrets, quantificats i temporalitzats de reducció d'emissions.

En relació al canvi climàtic si bé no hi ha cap ordenança aprovada, el 2008 Manresa es va adherir a la iniciativa del Pacte d'Alcaldes i el 2015 es va adherir als nous compromisos redactant el present Pla d'Acció per l'Energia Sostenible i el Clima (PAESC). Les principals distribuïdores que actuen a Manresa són Endesa Distribució i Gas Natural. Al municipi hi ha una instal·lació de 7kW en règim d'autoconsum i de titularitat municipal.

A l'avaluació de la vulnerabilitat de les infraestructures de transport de Catalunya sobre els impactes del canvi climàtic es proposen 16 mesures d'adaptació que són:

1. Millorar la capacitat de drenatge amb solucions tècniques i de manteniment
 - 1A. Millorar l'eficiència i capacitat dels sistemes de drenatge .
 - 1B. Reforçar la inspecció d'obres de drenatge, passos inferiors i ponts mitjançant l'ús de sensors.
2. Millorar la capacitat de gestió de les instal·lacions subterrànies envers les inundacions
 - 2A. Col·locar, en estacions i altres instal·lacions soterrades, elements que dificultin l'entrada d'aigua i/o en facilitin el drenatge.
3. Reforçar l'estanqueïtat de sales de control i armaris tècnics
 - 3A. Establir mesures d'aïllament i contenció que redueixin l'entrada d'aigua a sales de control i armaris tècnics .
4. Reforçar l'estabilitat dels talussos
 - 4A. Reconsiderar paràmetres constructius en talussos per incrementar l'estabilitat
 - 4B. Aplicar mesures de protecció i contenció artificial front esllavissades i desprendiments
 - 4C Reforçar la inspecció als talussos de terraplens i desmunts per assegurar la seva solidesa estructural mitjançant l'ús de sensors.
5. Incrementar la protecció d'infraestructures situades en zones costaneres



- 5A. Millorar les mesures de protecció física en zones costaneres .
- 6. Prevenir els danys produïts per elevades temperatures sobre la infraestructura
 - 6A. Usar materials i sistemes més resistents a altes temperatures en estructures, ferms, raïls i catenàries.
 - 6B. Adequar instal·lacions, amb equips elèctrics i electrònics sensibles, a temperatures de funcionament més elevades.
 - 6C. Instal·lar sensors de temperatura als raïls i pintar de blanc els trams més problemàtics.
- 7. Millorar la protecció solar a les instal·lacions a l'aire lliure
 - 7A. Protegir les parades i estacions exposades a la radiació solar directa.
 - 7B. Protegir les cotxeres i les platges de vies de la radiació solar directa.
- 8. Millorar el confort climàtic en el transport públic
 - 8A. Optimitzar l'eficiència de l'aire condicionat al parc mòbil i a les instal·lacions .
 - 8B. Optimitzar el sistema de ventilació d'andanes i túnels de les estacions ferroviàries subterrànies .
 - 8C. Instal·lar vidres amb control solar i pintar el sostre dels vehicles de blanc.
- 9. Aplicar protocols d'actuació per onades de calor
 - 9A. Elaborar i activar, quan sigui necessari, protocols d'actuació per onades de calor específics per a cada operador .
- 10. Millorar i reforçar la robustesa del subministrament elèctric
 - 10A. Millorar i reforçar el sistema de subministrament elèctric a elements crítics.
- 11. Reforçar les mesures de prevenció d'incendis
 - 11A. Impulsar una gestió dinàmica preventiva dels incendis basada.
- 12. Millorar la capacitat predictiva a molt curt termini d'incidències climàtiques amb afectació potencial sobre la mobilitat
 - 12A. Implantar una plataforma integrada d'early warning participada pels diversos operadors de mobilitat i dissenyar protocols d'actuació ràpida.
 - 12B. Instal·lar o reforçar la presència de sensors i altres mecanismes per gestionar el trànsit en cas d'incidència.
- 13. Millorar la coordinació entre els organismes implicats per fer front als riscos climàtics
 - 13A. Reforçar, per part dels diferents operadors, la coordinació per dur a terme actuacions de manteniment preventiu front els riscos climàtics.
- 14. Registrar les incidències de manera integrada per part dels diferents operadors
 - 14A. Generar un registre únic d'incidències climàtiques sobre el sistema de mobilitat.



15. Revisar la normativa tècnica sobre les infraestructures

15A. Revisar les especificacions de disseny i manteniment d'infraestructures viàries i ferroviàries per incorporar qüestions relatives a l'adaptació al canvi climàtic.

15B. Dur a terme una avaluació específica de la vulnerabilitat al canvi climàtic en els nous projectes d'infraestructura.

16. Millorar la comunicació sobre les afectacions al sistema de mobilitat derivades del canvi climàtic

16A. Crear continguts comunicatius per explicar els impactes del canvi climàtic sobre les infraestructures.

5.1.7. Fortaleses i debilitats des d'una perspectiva ambiental

Aquest apartat conclou amb una síntesi de les principals debilitats i fortaleses de l'àmbit del Pla, des d'una perspectiva ambiental.

Taula 107. Fortaleses i debilitats respecte els objectius ambientals

	Punts febles	Punts forts
El consum energètic	Increment de la demanda de mobilitat. El sector del transport és un dels consumidors d'energia principals.	Fomentar l'ús de vehicles més sostenibles. Zona urbana compacta i bona part de la industrial: bones possibilitats de variar el repartiment modal.
Emissions de gasos amb efecte d'hivernacle	el sector del transport és una de les principals fonts de gasos amb efecte d'hivernacle	Millora de l'eficiència dels motors Mesures que redueixen el nombre de desplaçament per habitants Impuls d'una mobilitat més activa en detriment del vehicle motoritzat Utilització de fonts d'energies renovables
Emissions de contaminants atmosfèrics	Transport: primer emissor de contaminants (associat al consum energètic).	Potenciar una mobilitat més activa als desplaçaments urbans



	Punts febles	Punts forts
La contaminació acústica	Velocitat elevada de circulació	<p>Pacificació del trànsit a bona part del viari: efecte directe en la reducció del soroll</p> <p>Millora de l'eficiència dels motors</p> <p>Mesures que redueixen el nombre de desplaçament per habitants</p>
L'accidentalitat	Augment dels accidents per la diversificació modal (bicicleta, vianants, etc.)	Compromís en la reducció d'accidents amb víctimes
Ocupació de l'espai	Desenvolupament històric de l'urbanisme de l'espai públic a favor de modes motoritzats	<p>Canvi en els darrers 20 anys en la tendència transformadora de la ciutat amb protagonisme cap a modes actius.</p> <p>Impuls de models de ciutat de 15 minuts on els serveis necessaris estiguin a un radi de distància acceptable per a la població pugui fer desplaçaments actius</p>



6. DESCRIPCIÓ DE LES LÍNIES ESTRATÈGIQUES I PROPOSTES DEL PMUS DE MANRESA

6.1. Línies Estratègiques

S han definit tres línies estratègiques per al PMUS:

- **Ciutat capital i referent:** La intenció del programa és posar de manifest les necessitats de noves infraestructures i serveis que millorin les condicions de connectivitat de Manresa amb el seu entorn.
- **Ciutat connexa i ordenada:** Les actuacions proposades es dirigeixen a incrementar els espais urbans pels vianants, tant pel que fa a la mobilitat com també en oferir àmbits i espais d'estança on esdevinguin els protagonistes. D'aquesta manera s'inclou una mesura per consolidar el centre urbà de Manresa com a illa de vianants i alhora, d'altres per transformar àmbits concrets que complementin els eixos de mobilitat de la xarxa bàsica de vianants i descentralitzin l'esforç de les actuacions a favor dels vianants a tot l'àmbit urbà.
- **Ciutat cuidadora i inclusiva:** Manresa disposa d'un pla de seguretat viària en el que es recullen certes mesures que des del PMUS es proposa dur a terme. Tanmateix es proposa el guany d'espais de circulació de vianants en carrers d'àmbit més local, no només per afavorir la mobilitat (com en el cas de la transformació de corredors principals) sinó també per millorar la convivència.

Dins de cada línia estratègica s'han desenvolupat diversos programes d'actuació dels quals se'n deriven un conjunt de 63 mesures específiques.



6.1.2. Ciutat connexa i ordenada

Crear espais urbans per a la prioritització de la mobilitat activa

- Consolidació illes de vianants: centre històric i àrea central
- Interseccions amb prioritització de la mobilitat activa
- Programa de espais estancials a les cantonades
- Adequació de voreres i plataformes úniques
- Rutes saludables i segures a les àrees verdes periurbanes (Pla de Camins, Cardener, Anella Verda, Parc de l'Agulla)
- Rutes saludables urbanes als espais de salut
- Metrominut - "Manresa a peu"

Redissenyar els eixos principals per afavorir la mobilitat sostenible i connectar barris

- Desenvolupament dels eixos cívics i vies de connexió dels barris amb l'espai central
- Xarxa cicloviària municipal
- Transformació de secció viària
- Accions per a millorar la connectivitat transversal del Riu Cardener
- Vies d'Atenció Prioritària (VAP)
- Millora en les vies de connexió periurbana

Promocionar i ordenar l'ús de bicicletes i noves formes de mobilitat

- Aparca-bicis segurs centres atractors (pàrquings, escoles i equipaments)
- Aparca-bicis segurs a les estacions de la ciutat (Autobús, RENFE i FGC)
- Cursos de formació i conducció eficient en bicicleta i VMP
- Possibilitat d'accedir al transport públic amb la bicicleta
- Estudi implantació sistema de bicicleta compartida

Fomentar el transport públic urbà com a mode estructurador de mobilitat interna

- Replantejament de la funcionalitat i nivell de servei de línies actuals de transport públic urbà
- Línia de microbús al centre històric
- Mesures per a la prioritització de pas del transport públic
- Realitzar un nou projecte de transport públic urbà
- Gestió del sistema de parades del transport públic
- Millora dels sistemes d'informació a la persona usuària
- Incrementar les hores de servei nocturnes del bus urbà
- Creació de la targeta T-Ciudadana

Gestionar i regular l'aparcament

- Ampliació de la zona d'estacionament regulat
- Actualització del sistema tarifari i regulació de la zona d'estacionament regulat
- Optimització d'aparcaments privats per ús de residents
- Noves zones d'aparcament al barri Pare Ignasi Puig (el Xup)

Gestionar la distribució urbana de mercaderies (DUM) cap a un model sostenible

- Realització d'un Pla de Logística Urbana Sostenible (PLUS)



- Aplicació de noves tecnologies a la DUM
- Impuls a la ciclogística/Cargobikes
- Impulsar el Load Polling
- Tallers de conscienciació al consumidor respecte gratuïtat d'enviaments, logística inversa, etc.
- Distribució mercaderies nocturna
- Promocionar i impulsar la creació d'una xarxa de punts d'entrega

6.1.3. Ciutat cuidadora i inclusiva

Millorar les condicions de seguretat per als vianants

- Pla Local de Seguretat Viària de Manresa 2021-2024
- Seguretat viària a les interseccions
- Millorar l'eficiència i ús del vehicle privat sota el concepte de Manresa Zona 30

Mobilitat accessible i cognitiva

- Redacció i desenvolupament del Pla d'Accessibilitat de Manresa
- Millora de l'estat i accessibilitat a parades i estacions
- Programa de senyalística universal i orientació per la mobilitat activa
- Programa de rutes mobilitat sostenible i universals des de les estacions de transport públic

Mobilitat inclusiva

- Col·lectius: Mobilitat escolar
- Col·lectius: Mobilitat escolar en transport públic
- Col·lectius: perspectiva de gènere
- Col·lectius: perspectiva de gènere en el transport públic

Mobilitat menys contaminant

- Punts de recàrrega elèctrica
- Implantació d'un zona ZBE
- Renovació flotes municipals

6.2. Resum del Pla d'actuacions

Amb la finalitat de mostra un resum d'alguns dels indicadors de les mesures proposades, la següent taula mostra alguns dels indicadors que defineixen les propostes:

- **Grau de prioritat de les mesures**
- **Resum de les fases d'execució de les mesures del Pla**
 - Fase I: Primer trienni entre els anys 2023 i 2026.
 - Fase II: Segon trienni entre els anys 2026 i 2029.
 - Més enllà de la vigència del PMUS, on entren aquelles mesures relacionades amb una estratègia global a llarg termini.



- **Cost estimat** de les mesures segons les fases d'implantació i total
- **Possibilitats de col·laboracions per dur a terme la mesura concreta:**
 - Naturalesa de la col·laboració identificant públic-públic, públic-privada o privada-privada
 - Possibles agents implicats



Pla de Mobilitat Urbana Sostenible de Manresa

Línia estratègica	Lot	Mesura	Prioritat	FASES IMPLANTACIÓ				Cost total estimat	Possibles col·laboracions	Participació
				FASE I: 2023 al 2026	FASE II: 2026 al 2029	Estratègia continuïsta posterior al 2029				
2. Ciutat connexa i ordenada	2.1. Crear espais urbans per a la prioritització de la mobilitat activa									
	2.1.1.	Consolidació illes de vianants: centre històric i àrea central	Alta	675.000,00 €				675.000 €	Ajuntament	
	2.1.2.	Programa d'interseccions amb prioritització de la mobilitat activa	Baixa	50.000,00 €	- €			50.000 €	Ajuntament	
	2.1.3.	Programa de espais estancials a les cantonades	Mitjana	720.000,00 €	880.000,00 €			1.600.000 €	Ajuntament	
	2.1.4.	Adequació de voreres i plataformes úniques	Mitjana	320.000,00 €	595.000,00 €			915.000 €	Ajuntament	
	2.1.5.	Rutes saludables i segures a les àrees verdes periurbanes (Pla de Camins, Cardener, Anella Verda, Parc de l'Agulla)	Mitjana	50.000,00 €	95.000,00 €			145.000 €	Ajuntament	
	2.1.6.	Rutes saludables urbanes als espais de salut	Baixa	- €	- €			- €	Ajuntament	
	2.1.7.	Metrominut - "Manresa a peu"	Baixa	12.000,00€	6.000,00€			18.000 €	Ajuntament	
	2.2. Redissenyar els eixos principals per afavorir la mobilitat sostenible i connectar barris									
	2.2.1.	Desenvolupament dels eixos cívics i vies de connexió dels barris amb l'espai central	Alta	175.000,00 €	450.000,00 €			625.000 €	Ajuntament	
	2.2.2.	Xarxa cicloviària municipal	Alta	570.000,00 €	300.000,00 €			870.000 €	Ajuntament	
	2.2.3.	Transformació de la secció viària de la Carretera de Vic	Alta		940.000,00 €			940.000 €	Públic-Públic Ajuntament, Generalitat	



Pla de Mobilitat Urbana Sostenible de Manresa

Línia estratègica	Lot	Mesura	Prioritat	FASES IMPLANTACIÓ			Cost total estimat	Possibles col·laboracions	Participació
				FASE I: 2023 al 2026	FASE II: 2026 al 2029	Estratègia continuïsta posterior al 2029			
	2.2.4.	Transformació de la secció viària de la Carretera de Cardona	Alta	730.000,00 €			730.000 €	Públic-Públic	Ajuntament, Generalitat
	2.2.5.	Transformació de la secció viària de la Carretera del Pont de Vilomara	Alta	160.000,00 €			160.000 €		Ajuntament
	2.2.6.	Accions per a millorar la connectivitat transversal del Riu Cardener	Mitjana	140.000,00 €	50.000,00 €		190.000 €		Ajuntament
	2.2.7.	Vies d'Atenció Prioritària (VAP)	Alta	3.000,00 €			3.000 €		Ajuntament
	2.2.8.	Millora en les vies de connexió periurbana	Mitjana	210.000,00 €	430.000,00 €		640.000 €	Públic-Públic	Ajuntament
	2.3. Promocionar i ordenar l'ús de bicicletes i noves formes de mobilitat								
	2.3.1.	Aparca-bicis segurs centres atractors (pàrquings, escoles i equipaments)	Alta-Mitjana	25.000,00 €			25.000 €	Públic - Privat	Ajuntament
	2.3.2.	Aparca-bicis segurs a les estacions de la ciutat (Autobús, RENFE i FGC)	Alta	15.000,00 €			15.000 €	Públic-Públic	Ajuntament, Generalitat, FGC, ADIF
	2.3.3.	Cursos de formació i conducció eficient en bicicleta i VMP	Baixa	18.000,00 €	18.000,00 €		36.000 €		Ajuntament
	2.3.4.	Possibilitat d'accedir al transport públic amb la bicicleta	Baixa	- €			- €		Ajuntament
	2.3.5.	Estudi implantació sistema de bicicleta compartida	Baixa	- €			- €		Ajuntament, empreses operadores
	2.4. Fomentar el transport públic urbà com a mode estructurador de mobilitat interna								



Pla de Mobilitat Urbana Sostenible de Manresa

Línia estratègica	Lot	Mesura	Prioritat	FASES IMPLANTACIÓ			Cost total estimat	Possibles col·laboracions	Participació
				FASE I: 2023 al 2026	FASE II: 2026 al 2029	Estratègia continuïsta posterior al 2029			
	3.4.1.	Punts de recàrrega elèctrica	Baixa	270.000,00 €	- €		270.000 €	Ajuntament	
	3.4.2.	Implantació d'un zona ZBE	Alta	en marxa			en marxa	Ajuntament	
	3.4.3.	Renovació flotes municipals	Baixa	115.000,00 €	345.000,00 €		460.000 €	Ajuntament	
Costos Totals				6.449.500 €	6.176.500 €		12.626.000 €		



7. DESCRIPCIÓ I AVALUACIÓ DE LES ALTERNATIVES DEL PLA

7.1. Alternatives i escenaris plantejats

Escenaris tendencial i alternatiu

La implantació parcial o total de les propostes recollides al pla permet visualitzar tres dinàmiques alternatives del sistema de mobilitat de Manresa, que en major o menor mesura, es vinculen i assolixen els objectius generals i ambientals del Pla.

Les alternatives plantejades es fonamenten en l'execució d'un major o menor nombre de mesures del pla i la intensitat de les mateixes vers els objectius particulars i ambientals del PMUS.

D'aquesta manera, els escenaris alternatius plantejats són:

7.1.1. Escenari tendencial "Do nothing"

Escenari en el que es mantenen les tendències actuals de planificació i implantació de canvis en el sistema de mobilitat.

Comparant l'escenari actual amb la situació de base del PMUS anterior, es pot comprovar que tot i l'increment en algunes dades generals de mobilitat, es produeix una dinàmica continuista quant a l'ús dels diferents modes de transport. D'aquesta manera:

- El valor de desplaçaments s'ha incrementat tant en valor absolut, doncs segons el PMU anterior es realitzaven un total de 225.446 desplaçaments/dia feiner front als 225.352 actuals, destacant que la dada de viatges del PMU anterior incloïa la població a partir de 4 anys, mentre que l'enquesta realitzada en el PMUS actual és per població de 16 o més anys.
- El valor de desplaçaments per habitant també s'ha incrementat, passant de 3,28 desplaçaments/dia l'any 2012 fins a 3,47 actuals.
- Respecte al repartiment modal dels desplaçaments interns s'observa una tendència testimonial d'increment dels modes no motoritzats respecte al vehicle privat i un estancament del transport públic.

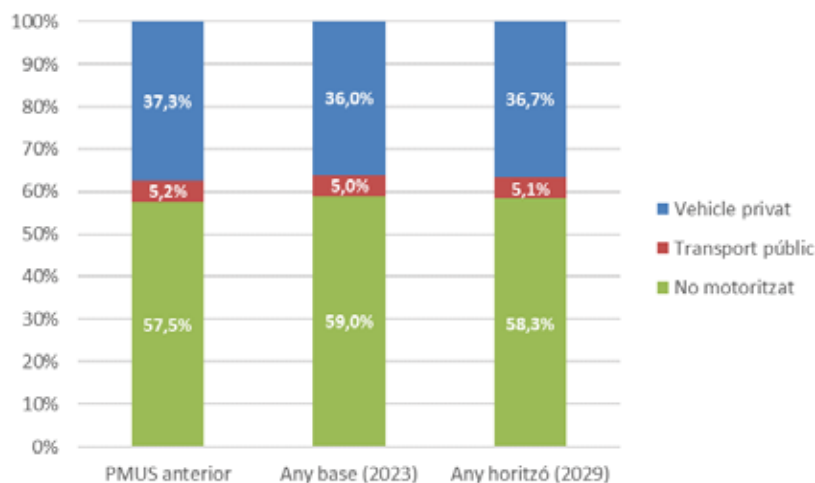
Taula 109. Evolució repartiment modal viatges interns. PMUS 2012-2021

	PMUS 2012	PMUS 2021
No motoritzat	58%	59%
Transport públic	5%	5%
Vehicle privat	37%	36%



Per tant, aquest escenari tendencial preveu un increment de la mobilitat tal i com es ve produint als darrers anys (en general vinculada a l creixement del PIB – amb una elasticitat pròxima a 1- i la població), però una paràmetres d'ús dels diferents modes continuista.

Figura 326. Repartiment modal viatges interns escenari tendencial 2029

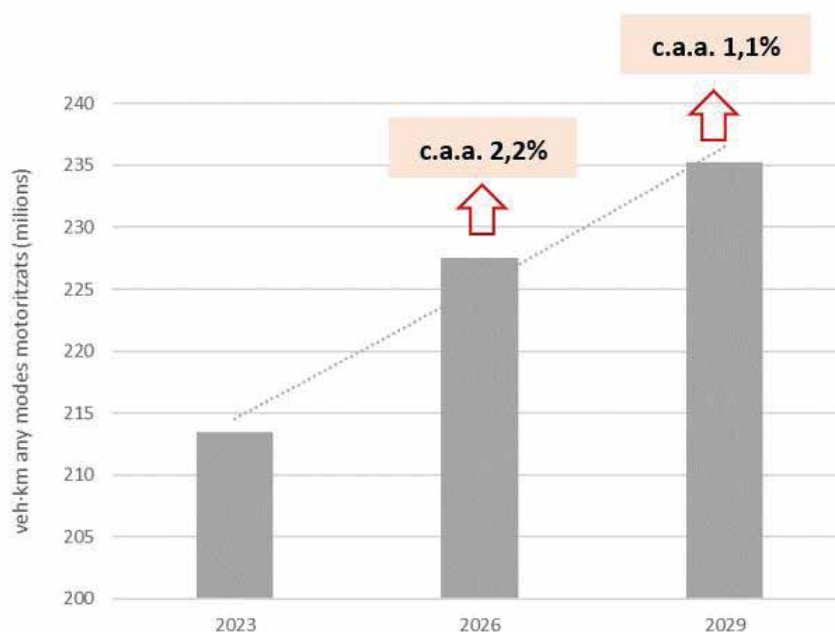


Font. Elaboració pròpia

Vinculat a aquest repartiment modal, segons les eines utilitzades per l'anàlisi dels efectes ambientals de la mobilitat (AMBIMOB), l'escenari tendencial de creixement de la mobilitat en base als valors actuals provoca un **increment a raó de 1,6% anual** dels veh·km contaminants pels següents 6 anys, situació que el PMUS ha de provar de revertir per tal de complir amb els seus objectius ambientals.



Figura 327. Evolució dels veh-km “contaminants” en els escenaris tendencials 2026-2029



Font. Elaboració pròpia segons AMBIMOB

7.1.2. Escenari moderat

En la definició de l’escenari moderat s’ha considerat com a eix protagonista d’actuacions les millores de les condicions de mobilitat i urbanes pels desplaçaments a peu i bicicletes. La consideració d’aquest eix com a protagonista ve donada pel procés de diagnosi i participació pública realitzat, on, de manera general, s’ha destacat fermament les necessitats de fer front a les deficiències a les que fan front aquest tipus de desplaçaments avui en dia. Dins d’aquest paquet s’inclouen aspectes com la millora de les condicions de mobilitat en els anomenats eixos cívics i vies principals de la ciutat, el desenvolupament d’una xarxa ciclista segregada o el tancament definitiu de l’illa de vianants de centre històric i àrea central.

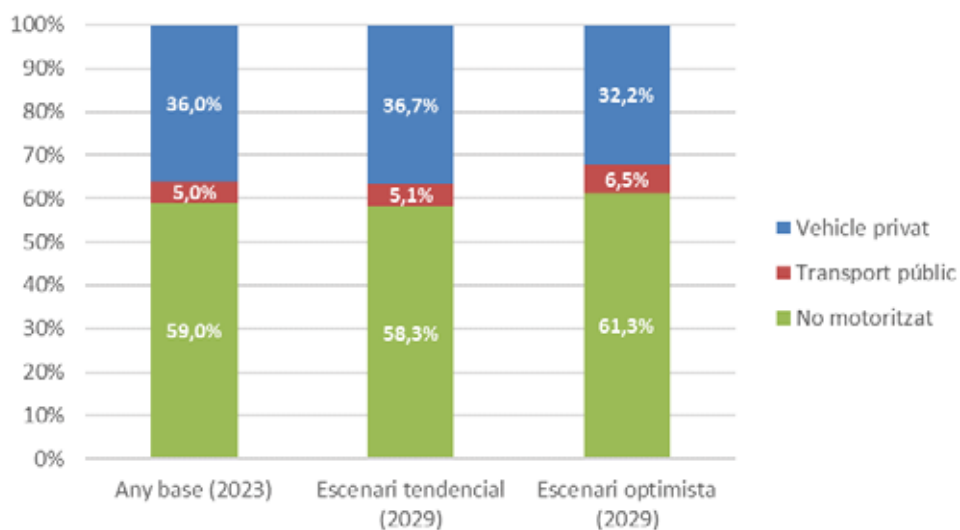
A partir d’aquí, de cara al que fa al transport públic, l’escenari avalua la introducció de certes millores sobre la xarxa actual (eficiència de certes línies i aspectes de velocitat comercial) però una dinàmica continuista en la renovació dels actuals contractes que donen servei a la ciutat, tant urbans com interurbans, de cara al 2028.

Tanmateix, aquest escenari contempla la gestió de certs paràmetres de la mobilitat externa, tant per imposició legal com la ZBE com la gestió de l’aparcament regulat en les àmbits més pressionats actualment.

Aquest línia d’actuació comporta una millora substancial en les condicions i els resultats modals de la mobilitat activa i més exigü pel que fa al transport públic.



Figura 329. Repartiment modal viatges interns escenari tendencial vs. optimista



D'aquesta manera, aquest escenari vol servir com a eina per no només a cometre les mesures que se'n puguin derivar, si no també per a posar sobre la taula uns objectius a fer front de cara a l'elaboració de diferents projectes que es derivaran de les propostes del PMUS i que la ciutat, així com agents supramunicipals, estaran obligats a cometre durant la vigència del mateix.

Destacar com aquest increment del 1,5% de la participació del transport públic està alineat amb el 2,4% de la proposta del pdM 2020-2025 de l'Àrea Metropolitana de Barcelona. En aquest cas, el pdM preveu un increment menor de la participació de la mobilitat activa, degut principalment a la naturalesa del seu àmbit d'actuació.

Escenari objectiu

Respecte al compliment dels objectius ambientals i socials del PMUS, ambdós escenaris, moderat i optimista, fan front a l'assoliment dels mateixos, tot i que en algun cas de manera més intensa en l'escenari optimista, sobre tot des de la recerca del canvi modal de manera més general cap a tots els modes i de la transformació urbana més completa, a nivell de ciutat i local.

La següent taula pretén mostrar de manera qualitativa aquesta aproximació dels diferents escenaris als objectius establerts.



Taula 110. Valoració subjectiva de les alternatives plantejades respecte objectius ambientals i socials

	Tendencial	Moderat	Optimista
Beneficis ambientals			
Potenciar el canvi modal			
Reduir l'ús de combustibles derivats del petroli			
Moderar el consum i reduir la intensitat energètica del transport			
Reduir l'ocupació de l'espai públic pels vehicles			
Reduir la contaminació atmosfèrica resultant del transport			
Disminuir la contaminació acústica resultant del transport.			
Beneficis per a la salut i inclusió social			
Potenciar modes saludables per a les persones			
Reducció efectes sobre la salut del transport			
Universalitat de la mobilitat			
Millora condicions de mobilitat grups vulnerables			

Tanmateix, destacar els resultats d'emissions que es deriven de les enes de càlcul (AMBIMOB), segons les previsions de canvis en la mobilitat per ambdós casos

7.2. Avaluació d'alternatives

7.2.1. Escenari tendencial

En aquest cas s'han tenint en compte el creixement econòmic i l'evolució de la mobilitat de Manresa per a la creació de l'escenari tendencial, tot seguit s'analitzen les variables tingudes en compte.

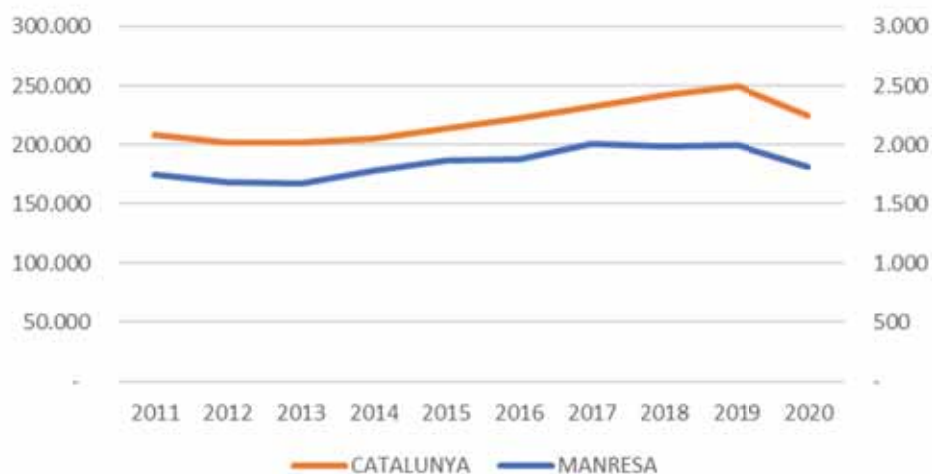
Creixement econòmic

Com s'havia comentat en el primer capítol del diagnòstic, segons dades provisionals d'IDESCAT per a l'any 2020, el PIB de Manresa se situa en 1.811,8 milions d'euros, el que significa una contracció del 9,40% sobre l'any anterior. Si es compara amb el PIB de tot Catalunya, aquesta contracció és menor, ja que en el cas del conjunt del territori català aquesta contracció va ser del 10,31%. Al conjunt de l'Estat aquesta caiguda hauria arribat al 10,8%.

Pel que fa a l'evolució, en termes generals, es pot dir que el PIB de Manresa ha crescut a un ritme similar al de Catalunya, tot i que la seva tendència mostra més alts i baixos, mentre que en el conjunt del territori català el creixement és més constant.



Figura 330. Creixement econòmic



Taula 111. Evolució PIB

ANY	Milions d'euros		Variació anual %	
	MANRESA	CATALUNYA	MANRESA	CATALUNYA
2011	1.743,30	208.340,80		
2012	1.678,10	201.767,60	-3,74%	-3,16%
2013	1.666,20	201.531,00	-0,71%	-0,12%
2014	1.780,50	204.896,20	6,86%	1,67%
2015	1.869,20	213.746,40	4,98%	4,32%
2016	1.878,50	222.513,80	0,50%	4,10%
2017	2.002,90	232.187,00	6,62%	4,35%
2018	1.988,90	241.669,70	-0,70%	4,08%
2019	1.999,80	249.900,50	0,55%	3,41%
2020	1.811,80	224.125,40	-9,40%	-10,31%

De cara al creixement del PIB en els anys de vigència del PMUS cal valorar diferents aspectes, com la capacitat de recuperació que s'hagi tingut després del cop de la pandèmia. Segons les primeres dades disponibles per al 2021, a Espanya la recuperació hauria portat a un creixement del PIB del 5,00%. Per a Catalunya, les estimacions de la Generalitat a l'octubre del 2021, en percentatge sobre el volum total, portarien a un creixement superior, sobre el 7,8% i per a 2022 del 8,42%¹³.

¹³ Dades extretes a partir del document de previsions macroeconòmiques d'octubre del 2021 de la Generalitat de Catalunya.

http://economia.gencat.cat/web/.content/70_economia_catalana/arxius/PM/21-10-PM-2021-2022.pdf



La projecció del PIB en aquest escenari depèn en gran mesura de la capacitat de creixement post pandèmia. A aquesta qüestió cal afegir els possibles efectes en l'economia de tot l'espectre econòmic europeu del conflicte entre Rússia i Ucraïna, que ja està començant a provocar revisions de creixement a la baixa respecte dels valors inicialment previstos. Per al conjunt de l'Estat les previsions per al 2022 estan baixant d'una forquilla inicial del 5,6% al 5,8% a una forquilla del 5,2% al 5,4% (rebaixa de creixement del 0,4%). La durada del conflicte marcarà la rebaixa final en el creixement.

Suposant que la revisió d'aquests valors s'apliqués de la mateixa manera a l'economia catalana i, en conseqüència, a l'economia de Manresa, es pot parlar d'un PIB per al municipi de **2.101,54** milions d'euros per al 2022. Segons això, la taxa de creixement anual del PIB de Manresa des del 2011 (any pres com a base per a l'evolució del PIB) hauria estat de l'1,71% anual.

Com a hipòtesi general es considera que l'economia seguirà creixent a un ritme constant en el global dels següents anys. Tanmateix s'estima que fins a 2025 el PIB creixerà a un ritme superior per l'expansió post pandèmia i els següents anys (fins a 2029, fi de vigència del PMUS) a un ritme una mica inferior. Com a resultat s'obté que:

Taula 112. Projeccions del PIB de Manresa. 2022-2029

Any	PIB	Creixement anual	Creixement anual 2022-2029
2022	2.101,54	-	1,71%
2026	2.263,13	2,15%	
2029	2.351,07	1,12%	

Desplaçaments. Escenari tendencial

Taula 113. Desplaçaments tendencials. Any 2026

2026	Unitat	xarxa v=30 km/h*	xarxa v=60km/h	xarxa v=120 km/h	Total
Turismes	veh·km	202.254.873	0	0	202.254.873
Furgonetes	veh·km	0	0	0	0
Camions	veh·km	19.328.175	1.017.273	0	20.345.448
Autobusos i autocars	veh·km	818.226	0	0	818.226
Ciclomotors i motocicletes	veh·km	4.131.954	0	0	4.131.954
A peu (total)	pax·km				
Bicicleta (total)	pax·km				
Total	pax·km/any	226.533.228	1.017.273	0	227.550.501

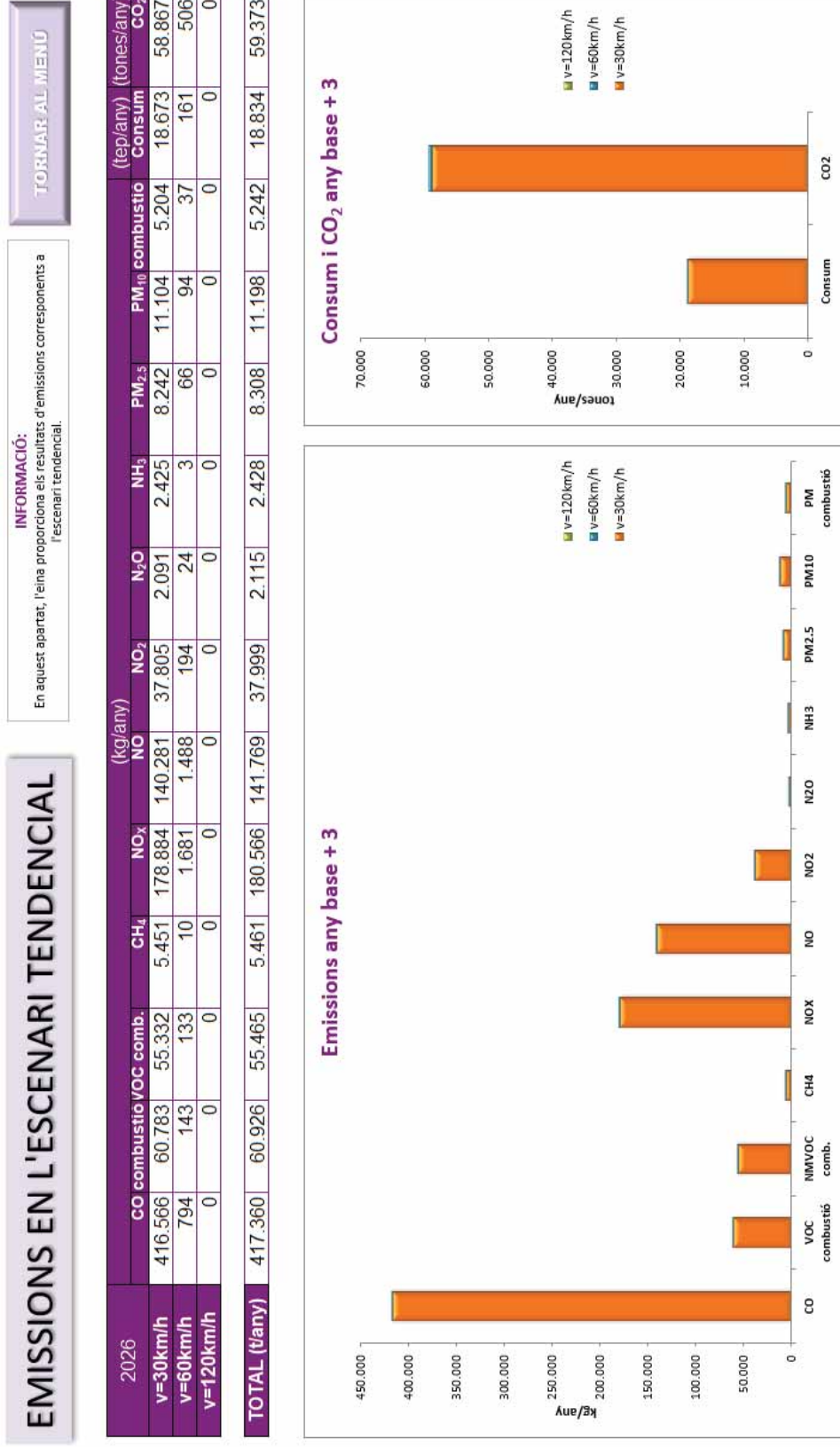


Taula 114. Desplaçaments tendencials. Any 2029

2029	Unitat	xarxa v=30 km/h*	xarxa v=60km/h	xarxa v=120 km/h	Total
Turismes	veh·km	209.127.033	0	0	209.127.033
Furgonetes	veh·km	0	0	0	0
Camions	veh·km	19.984.903	1.051.837	0	21.036.740
Autobusos i autocars	veh·km	846.027	0	0	846.027
Ciclomotors i motocicletes	veh·km	4.272.348	0	0	4.272.348
A peu (total)	pax·km				
Bicicleta (total)	pax·km				
Total	pax·km/any	234.230.312	1.051.837	0	235.282.149



Figura 331. Resultats programa AMBMOB



7.2.2. Escenari moderat

A partir de les consideracions explicades al punt anterior, amb la calculadora AMBIMOB s'han obtingut els neus de contaminació per a l'escenari moderat

Desplaçaments. Escenari moderat

Taula 115. Desplaçaments escenari moderat. Any 2026

2026	Unitat	xarxa v=30 km/h*	xarxa v=60km/h	xarxa v=120 km/h	Total
Turismes	veh·km	189.101.505	0	0	189.101.505
Furgonetes	veh·km	0	0	0	0
Camions	veh·km	17.994.531	947.081	0	18.941.612
Autobusos i autocars	veh·km	471.185	0	0	471.185
Ciclomotors i motocicletes	veh·km	3.646.556	0	0	3.646.556
A peu (total)	pax·km				
Bicicleta (total)	pax·km				
Total	pax·km/any	211.213.777	947.081	0	212.160.858

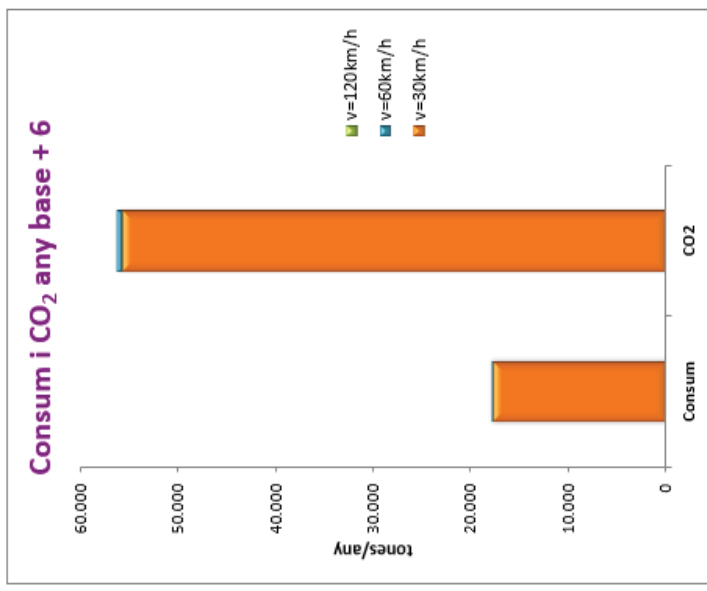
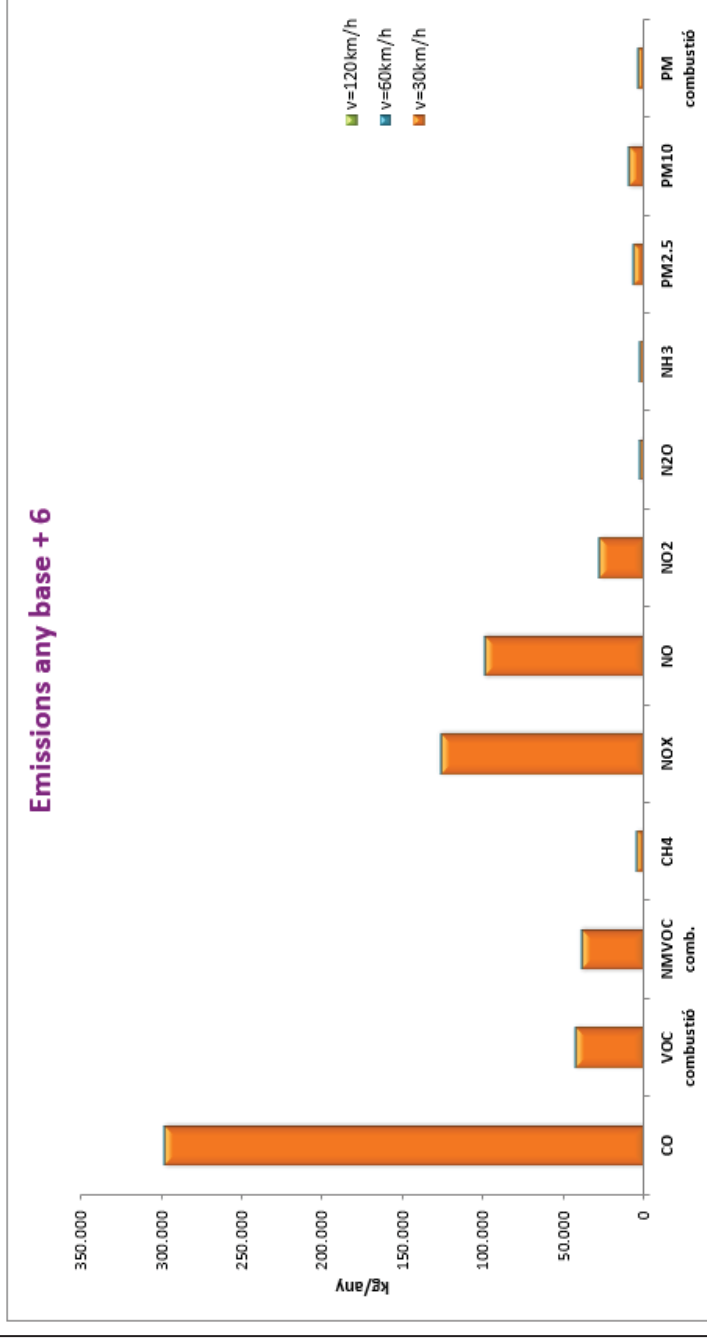
Taula 116. Desplaçaments escenari moderat. Any 2029

2029	Unitat	xarxa v=30 km/h*	xarxa v=60km/h	xarxa v=120 km/h	Total
Turismes	veh·km	193.577.801	0	0	193.577.801
Furgonetes	veh·km	0	0	0	0
Camions	veh·km	18.605.945	979.260	0	19.585.205
Autobusos i autocars	veh·km	471.185	0	0	471.185
Ciclomotors i motocicletes	veh·km	3.770.458	0	0	3.770.458
A peu (total)	pax·km				
Bicicleta (total)	pax·km				
Total	pax·km/any	216.425.389	979.260	0	217.404.649



Pla de Mobilitat Urbana Sostenible de Manresa

2029	(kg/any)											(tep/any)		CO ₂ (tones/any)
	CO DC combustió	NM VOC comb.	CH ₄	NO _x	NO	NO ₂	N ₂ O	NH ₃	PM ₁₀	PM _{2.5}	PM ₁₀ PM combustió	Consum	Consum	
v=30km/h	297.601	42.345	4.081	126.017	98.485	27.056	1.977	1.777	1.777	6.225	8.950	3.327	17.685	55.756
v=60km/h	685	92	7	1.017	902	114	26	3	3	49	76	21	161	507
v=120km/h	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL (t/any)	298.286	42.437	4.088	127.034	99.388	27.171	2.003	1.780	1.780	6.275	9.027	3.348	17.847	56.262



7.2.3. Escenari optimista

A partir de les consideracions explicades al punt anterior, amb la calculadora AMBIMOB s'han obtingut els valors de contaminació per a l'escenari optimista

Desplaçaments. Escenari moderat

Taula 117. Desplaçaments escenari optimista. Any 2026

2026	Unitat	xarxa v=30 km/h*	xarxa v=60km/h	xarxa v=120 km/h	Total
Turismes	veh·km	188.948.814	0	0	188.948.814
Furgonetes	veh·km	0	0	0	0
Camions	veh·km	17.994.531	947.081	0	18.941.612
Autobusos i autocars	veh·km	471.185	0	0	471.185
Ciclomotors i motocicletes	veh·km	3.621.028	0	0	3.621.028
A peu (total)	pax·km				
Bicicleta (total)	pax·km				
Total	pax·km/an y	211.035.558	947.081	0	211.982.639

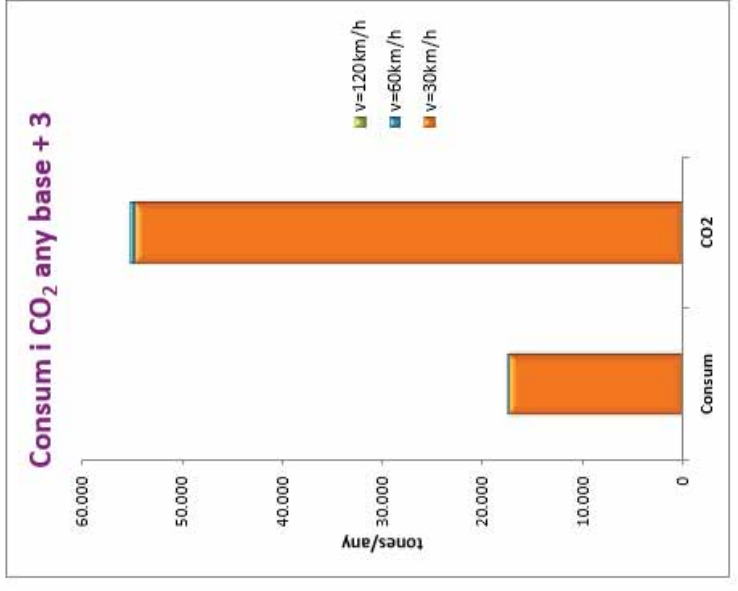
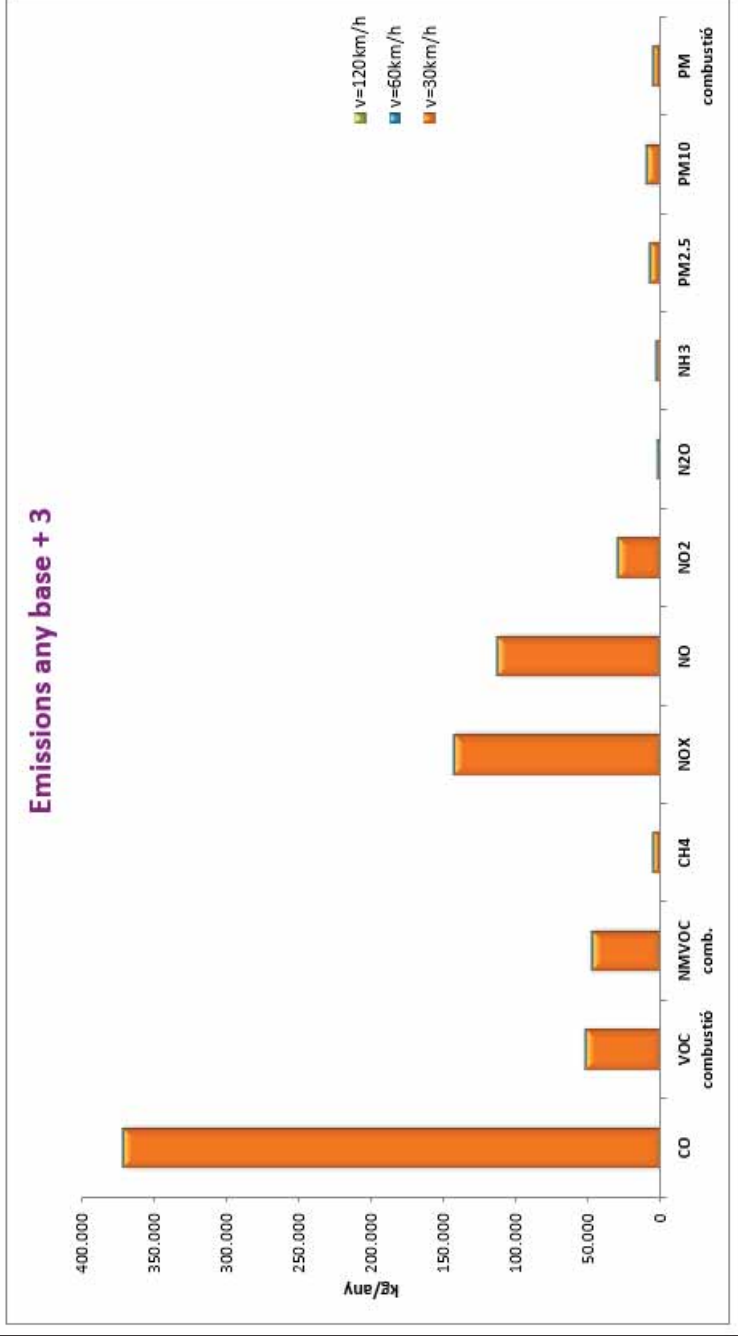
Taula 118. Desplaçaments escenari optimista. Any 2029

2029	Unitat	xarxa v=30 km/h*	xarxa v=60km/h	xarxa v=120 km/h	Total
Turismes	veh·km	185.947.055	0	0	185.947.055
Furgonetes	veh·km	0	0	0	0
Camions	veh·km	17.656.662	929.298	0	18.585.960
Autobusos i autocars	veh·km	471.185	0	0	471.185
Ciclomotors i motocicletes	veh·km	3.608.721	0	0	3.608.721
A peu (total)	pax·km				
Bicicleta (total)	pax·km				
Total	pax·km/an y	207.683.622	929.298	0	208.612.920

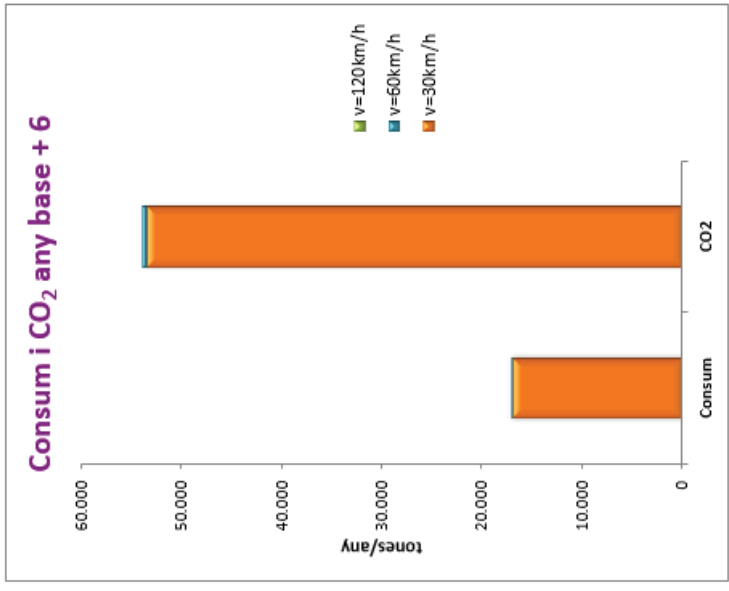
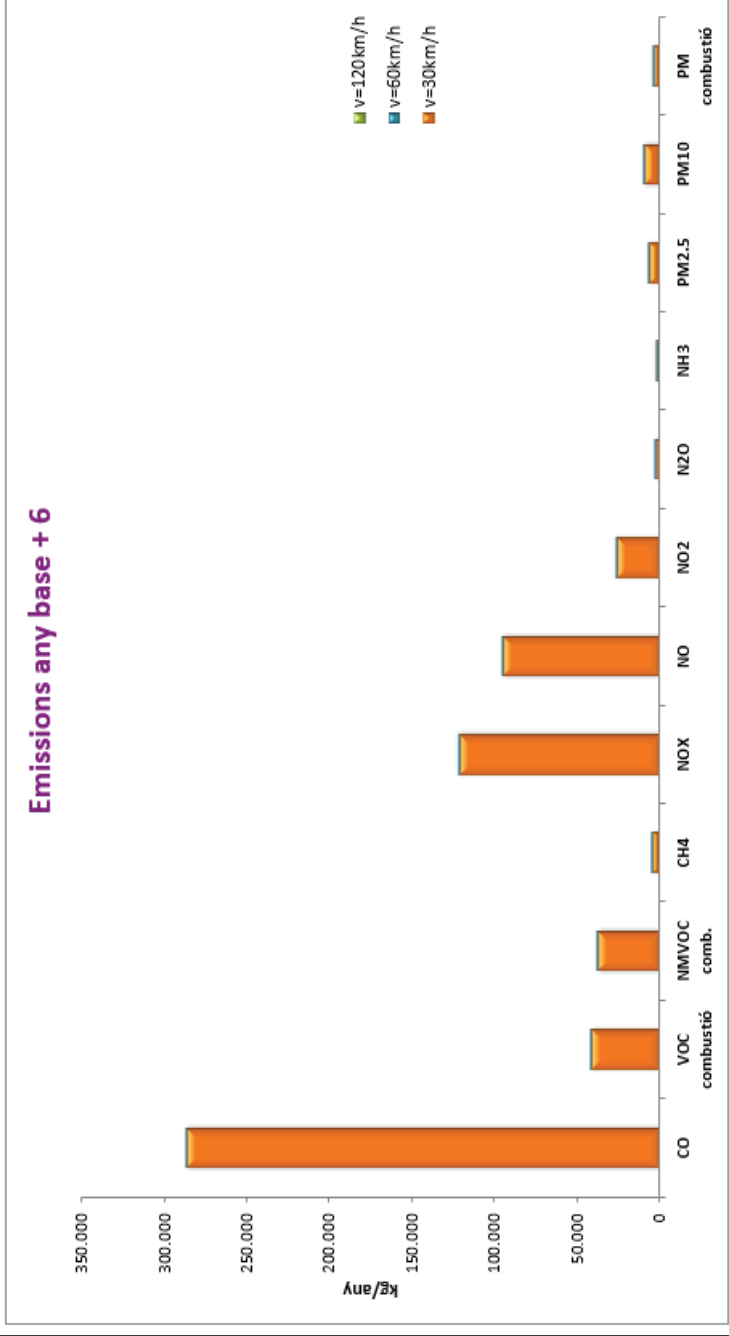


EMISSIONS:

	(kg/any)													(tep/any)		(tones/any)
	CO	DC combustió	NM/DOC comb.	CH ₄	NO _x	NO ₂	NO	N ₂ O	NH ₃	PM _{2.5}	PM ₁₀	PM combustió	CO ₂	Consum	CO ₂	
2026	371.255	51.676	46.999	4.677	142.282	29.260	112.456	1.943	2.325	7.106	9.743	4.302	17.380	17.380	54.794	
v=30km/h	687	107	98	8	1.218	139	1.079	24	3	55	81	28	154	154	484	
v=60km/h	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
v=120km/h	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
TOTAL (l'any)	371.942	51.783	47.097	4.685	143.499	29.398	113.535	1.967	2.328	7.161	9.824	4.330	17.534	17.534	55.278	



2029	(kg/any)											(tep/any)		(tones/any)				
	CO	OC	combustió	NM	VOC	comb.	CH ₄	NO _x	NO ₂	NO	N ₂ O	NH ₃	PM _{2.5}	PM ₁₀	PM	combustió	Consum	CO ₂
v=30km/h	285.653	40.635	36.718	3.917	120.810	94.372	25.963	1.895	1.707	5.968	8.578	3.191	16.932	53.382				
v=60km/h	650	87	80	7	965	109	24	3	47	73	20	153	481					
v=120km/h	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL (tíany)	286.303	40.722	36.798	3.924	121.775	95.228	26.071	1.919	1.709	6.015	8.651	3.211	17.085	53.863				



7.2.4. Avaluació d'alternatives

A partir dels resultats obtinguts de la calculadora (AMBIMOB) dels apartats anteriors, s'ha elaborat una taula i gràfics de síntesi, que permet identificar millor les diferències.

Als gasos i partícules contaminants s'observa que en tots els escenaris proposats es redueixen respecte a la situació actual i el tendencial, això és degut a l'impuls de la renovació de les flotes de vehicles de particulars com a les entitats públiques. A més, als escenaris moderats i optimista, se'ls sumen mesures com la millora en transport públic o l'increment dels desplaçaments de maneres més sostenibles i saludables com anar a peu.

Taula 119. Valors de reducció de contaminants i consum d'energia segons alternatives

		Contaminants		Consum energia		Emissions CO ₂	
		ton/any	Diferència tendencials	TEP/any	Diferència tendencials	ton/any	Diferència tendencials
Actual		970,47		17.454,43		55.032,06	
2026	tendencial	928,84		18.834,32		59.373,09	
	moderat	809,11	-12,9%	18.040,21	-4,2%	56.873,29	-4,2%
	optimista	787,55	-15,2%	17.534,11	-6,9%	55.278,27	-6,9%
2029	tendencial	723,75		19.472,84		61.381,22	
	moderat	659,18	-8,9%	17.846,83	-8,4%	56.262,28	-8,3%
	optimista	632,33	-12,6%	17.085,39	-12,3%	53.862,63	-12,2%



Figura 332. Comparativa emissió partícules contaminants

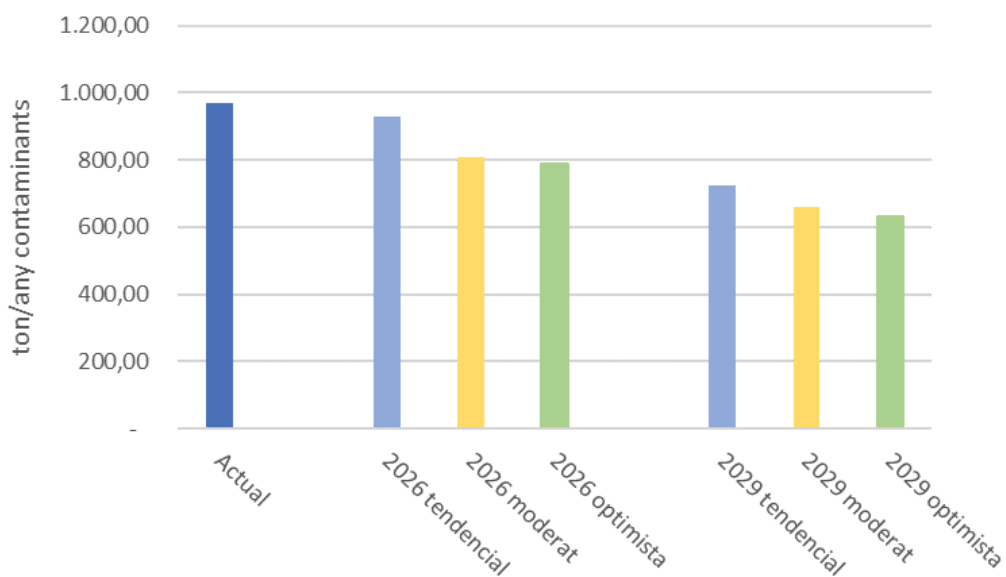
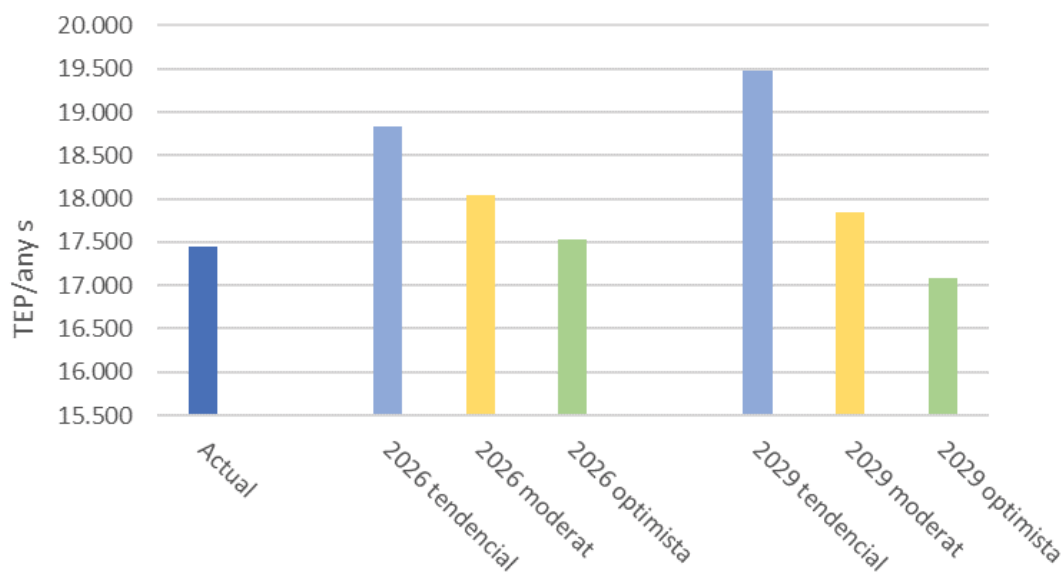


Figura 333. Comparativa consum energia



- **Disminuir la contaminació acústica resultant del transport.**

La següent taula mostra un exercici de valoració de les prioritats ambientals i socials dels lots previstos en el pla. Més enllà de les prioritats que s'han establert per a cada mesura, en les que es valoren aspectes com l'interès general, l'imperatiu legal o l'impacte previst en el sistema, el següent exercici pretén posar sobre la taula les variables ambientals i socials en la presa de decisions per a la implantació dels lots de mesures mitjançant la valoració subjectiva del seu impacte sobre els objectius ambientals, de salut i socials.

De tal manera, s'han valorat de l'1 al 5 la rellevància de cada lot en relació als diferents objectius i ponderat segons el valor que s'indica en la pròpia taula.

Segons s'observa a la taula anterior, alguns dels lots de mesures tenen una incidència major en l'assoliment dels objectius establerts. En el cas dels objectius ambientals, destaquen aquells que poden provocar canvis modals majors, ja sigui per l'establiment de nova infraestructura com per la modificació de les xarxes i serveis actuals, o suposen una transformació de l'espai públic significatiu.

Per altra banda, existeixen un conjunt de lots que potser tenen un impacte menor a nivell dels beneficis ambientals, però la seva incidència és significativa quant als beneficis socials i per a la salut. En aquest cas destacar els lots 3.1, 3.2 i 3.3 de la línia estratègica de la ciutat cuidadora i inclusiva. Aquest resultat, col·loca aquestes mesures en la seva deguda importància, no tant per l'impacte sobre l'oferta i el sistema de mobilitat i si per la part de la demanda i la protecció de col·lectius vulnerables.



Taula 121. Prioritat social

Beneficis per a la salut i inclusió social					
	Potenciar modes saludables per a les persones	Reducció efectes sobre la salut del transport	Universalitat de la mobilitat	Millora condicions de mobilitat grups vulnerables	Priorització dels beneficis per la salut i inclusió social
	1	1	1	1	
Ciutat capital i referent	4	2	2	1	
	1	3	1	1	
Ciutat connexa i ordenada	5	3	3	4	
	5	3	4	4	
	4	3	1	3	
	1	4	3	4	
	1	3	1	1	
	1	1	1	1	
Ciutat cuidadora i inclusiva	3	5	3	4	
	4	3	5	4	
	4	4	3	5	
	1	4	1	1	

Font. Elaboració pròpia



9. AVALUACIÓ GLOBAL DEL PLA

Com hem vist, la figura del PMUS és un instrument de planificació que en si mateix obtindrà efectes positius en la mobilitat de les persones i en la reducció o eliminació de la contaminació atmosfèrica, la contaminació acústica o millora de l'ús del sòl. Per tant, en aquest cas no cal adoptar mesures per prevenir, reduir o compensar qualsevol efecte negatiu al medi ambient i al territori.

A continuació, s'analitzen els resultats obtinguts del PMUS de Manresa, en funció de les estratègies del plantejades al pdM i els objectius ambientals que s'han plantejat prèviament.

Consecució dels objectius ambientals

Totes les línies estratègiques i propostes del pla, en major o menor mesura, tenen efectes positius sobre el medi ambient i la reducció dels consums energètics, si bé, segons els objectius ambientals descrits en apartats anteriors, a continuació, es detallen els resultats esperables amb l'aplicació del present pla i el grau de compliment de cada objectiu plantejat

- Potenciar el canvi modal.

S'observa que per a l'horitzó marcat al PMUS tant per a l'escenari moderat com per a l'optimista, es produirà un canvi en el repartiment modal respecte a la situació actual, augmentant els desplaçaments en modes no motoritzats i transport públic, en detriment del vehicle privat que es redueix un 2,1-4,9% respecte a la situació actual.

- Reduir l'ús de combustibles derivats del petroli i Moderar el consum i reduir la intensitat energètica del transport.

Les aplicacions de totes les mesures (escenari optimista) reduiran un 2% el consum de combustibles fòssils respecte a la situació actual, mentre que respecte a l'escenari tendencial (Do nothing) es reduirà un 12%.

Taula 122. Consumo de combustibles fòssils (escenari actual, optimista-tendencial (2029))

CONSUM DE COMBUSTIBLES FÒSSILS (TEP/ANY)				
Actual	Tendencial	Optimista	% Reducció respecte actual	% Reducció respecto optimista
17.454,0	19.473,0	17.085,4	2 %	12 %

- Reduir la contaminació atmosfèrica resultant del transport.

Igual que en l'objectiu anterior, l'aplicació de les propostes del PMUS reduirà tant els gasos contaminants com les emissions de CO₂ per part del sector del transport. Aquesta reducció és especialment rellevant en el cas dels gasos contaminants, ja que, a tots els escenaris plantejats,



es redueix respecte a la situació actual, propiciat per la renovació del parc automobilístic i l'ús de noves fonts d'energies renovables.

Taula 123. Nivell d'emissions de contaminants atmosfèrics i gasos d'efecte d'hivernacle

NIVELL D'EMISSIONS DE CONTAMINANTS ATMOSFÈRICS (NOX, CO, ETC) TONES/ANY				
Actual	Tendencial	Optimista	% Reducció respecte actual	% Reducció respecte optimista
970,5	723,8	632,33	35%	13%
NIVELL D'EMISSIONS DE GASOS D'EFECTE D'HIVERNACLE CO2 (TONES/ANY)				
Actual	Tendencial	Optimista	% Reducció respecte actual	% Reducció respecte optimista
55.032,00	61.381,00	53.862,63	2%	12%

- Disminuir la contaminació acústica resultant del transport

La pacificació viària mitjançant l'eliminació de carrils i el guany de l'espai de vianants afavoreix la reducció dels nivells de sorolls produïts per la circulació viària.

Cal destacar alguns dels carrers on segons la diagnosi es superen en major mesura els llistats exigibles com poden ser el vial continu format per carretera de Vic, Muralla Sant Domènec i carretera de Cardona.

També s'actua en altres viaris secundaris que pateixen períodes de excés de soroll com carretera de Santpedor, avinguda de Tudela, c/ Viladordis o c/ de Sant Josep.

Tanmateix, en aquesta línia es fa èmfasi en les actuacions d'elaboració de plans específics i un Pla de Logística Urbana Sostenible que ajudi a ordenar i coordinar la DUM en les zones de polígons industrials que, segons les dades disponibles, pateixen igualment períodes d'excés de soroll.

- Reduir l'ocupació de l'espai públic pels vehicles

Com s'ha vist a les propostes del pla, s'augmentarà l'espai de vianants en detriment de l'espai del vehicle privat al viari urbà de Manresa.

A la taula següent apareixen els percentatges d'ocupació del vehicle privat i com derivat al procés de transformació del viari en la implantació del PMUS, es redueix aquesta proporció.

Taula 124. Petjada viària de la mobilitat activa

UNITATS	ANY BASE	TENDENCIAL 2029	OBJECTU PMUS 2029
Espai dedicat a mobilitat motoritzada/espai viari	70,2%	68,2%	64,8%
Espai dedicat a mobilitat motoritzada/espai públic	42,6%	41,3%	39,3%



Integració de les propostes del pla al pdM 2020 – 2025

En aquest sentit, a partir de les propostes del present pla, s'ha desenvolupat una taula resum on apareixen per proposta del PMUS la seva relació amb les estratègies emmarcades al PdM.

Figura 335. Integració propostes del pla amb el pdM

		EA0.	EA1.	EA2.	EA3.	EA4.	EA5.	EA6.	EA7.	EA8.	EA9.
Ciutat capital i referent	1.1. Impulsar nova oferta cap a una mobilitat sostenible intermunicipal			x	x	x					x
	1.2. Gestionar la mobilitat de connexió i la capitalitat		x				x	x			x
Ciutat connexa ordenada	2.1. Crear espais urbans per a la prioritització de la mobilitat activa		x							x	
	2.2. Redissenyar els eixos principals per afavorir la mobilitat sostenible i connectar barris	x	x	x		x					x
	2.3. Promocionar i ordenar l'ús de bicicletes i noves formes de mobilitat		x								
	2.4. Fomentar el transport públic urba com a mode estructurador de mobilitat interna				x						
	2.5. Gestionar i regular l'aparcament		x								
	2.6. Gestionar la DUM cap a un model sostenible							x			x
Ciutat cuidadora i inclusiva	3.1. Millorar les condicions de seguretat per als vianants		x	x							
	3.2. Mobilitat accessible i cognitiva		x	x				x		x	
	3.3. Mobilitat inclusiva. Col·lectius	x								x	
	3.4. Mobilitat menys contaminant		x						x		

A continuació apareix la descripció de les estratègies del PdM



Figura 336. Descripció de les estratègies del pdm (I)

EA0.	Governança, planificació i digitalització de la mobilitat
EA0.1	GOVERNANÇA I MARC REGULADOR EFICIENT I COORDINAT
EA0.2	LA MOBILITAT COM A ELEMENT CLAU EN EL PLANEJAMENT URBANÍSTIC TERRITORIAL
EA0.3	PERSPECTIVA DE GÈNERE UNA VISIÓ INCLUSIVA EN EL NOU MODEL DE MOBILITAT
EA0.4	LA SALUT UNA NOVA VARIABLE A CONSIDERAR EN LA PLANIFICACIÓ DE LA MOBILITAT
EA0.5	CAP A LA DIGITALITZACIÓ DEL SISTEMA DE MOBILITAT
EA0.6	MaaS: UN NOU ACTOR EN LA MANERA DE MOURENS
EA0.7	MOBILITAT LA NOVA EINA DE PAGAMENT DINS UN NOU SISTEMA TARIFARI
EA0.8	OBSERVATORI DE LA MOBILITAT LA PLATAFORMA GLOBAL DE DADES CONEIXEMENT
EA0.9	PMUS: LA MOBILITAT URBANA SINÈRGICA EFICIENT
EA0.10	PLANIFICANT L'ACCESSIBILITAT DEL SIMMB
EA1.	Eines per a una mobilitat saludable
EA1.1	LA MOBILITAT ACTIVA: LA BASE DE LA MOBILITAT AL SIMMB
EA1.2	ZONES DE BAIXES EMISSIONS SUPRAMUNICIPALS
EA1.3	PACIFICACIÓ AMBIENTALITZACIÓ DE L'ESPAI PÚBLIC: ÀREES PER A LA CIUTADANIA
EA1.4	CAP UN MODEL METROPOLITÀ D'APARCAMENT
EA1.5	EL PEATGE EINA DE CORESPONSABILITAT CIUTADANA
EA1.6	AUGMENT DE LA PERCEPCIÓ DE SEGURETAT AL SISTEMA DE MOBILITAT
EA1.7	UNA XARXA DE MOBILITAT RESILIENT ADAPTADA ALS CANVIS
EA1.8	L'ESTRATÈGIA METROPOLITÀ ENVERS EL SOROLL
EA2.	Xarxes de mobilitat accessibles i segures
EA2.1	ASSEGURANT L'ACCESSIBILITAT A LES XARXES DE MOBILITAT
EA2.2	VISIÓ ZERO ELS DESPLAÇAMENTS SEGURS
EA2.3	UNA XARXA PER A VIANANTS SEGURA CONNECTADA
EA2.4	DESENVOLUPANT UNA XARXA PEDALABLE, SEGURA EQUIPADA
EA2.5	LES NOVES INFRAESTRUCTURES FERROVIÀRIES LA XARXA ESTRUCTURANT DE TRANSPORT PÚBLIC
EA2.6	ELS INTERCANVIADORS COM A GARANTS DE LA CONNECTIVITAT INTERMODAL
EA2.7	ELS APARCAMENTS D'INTERCANVI MODAL LES PORTES D'ACCÉS METROPOLITÀNES A LA XARXA DE TRANSPORT
EA2.8	UNA INFRAESTRUCTURA PEL BUS EFICIENT I SEGURA
EA2.9	EL NOU SISTEMA DE VIES ESPECÍFIQUES BRCAT
EA2.10	PLANIFICANT LA INFRAESTRUCTURA VIÀRIA DEL FUTUR
EA2.11	UNA GESTIÓ EFICIENT DE LA XARXA VIÀRIA
EA3.	Servei de transport públic inclusiu de qualitat
EA3.1	EALI UN TRANSPORT PÚBLIC EFICIENT PER A TOTA LA CIUTADANIA
EA3.2	EL REpte D'AUGMENTAR LA CAPACITAT A LA XARXA DE RODALIES
EA3.3	CAP A UN SERVEI D'FGC MÉS ROBUST I AMBIENTAL
EA3.4	EA34 L'OPTIMITZACIÓ DEL SERVEI DE METRO
EA3.5	EL TRAM, UN SERVEI EN MILLORA CONTINUA
EA3.6	GESTIÓ SERVEIS DELS INTERCANVIADORS
EA3.7	LES NOVES TECNOLOGIES EN LA GESTIÓ DEL TRANSPORT PÚBLIC
EA3.8	INFORMACIÓ I QUALITAT DE SERVEI A LA XARXA DE TRANSPORT PÚBLIC
EA3.9	LA MILLORA CONTINUA DEL PROGRAMA EXPRES CAT
EA3.10	CAP ALEXCEL·LENCIA AL TRANSPORT PÚBLIC PER CARRETERA
EA3.11	EL TRANSPORT A LA DEMANDA L'EINA PER EQUILIBRAR L'OFERTA A TOT EL TERRITORI
EA3.12	UNA XARXA DE BUS NOCTURNA ACCESSIBLE I SEGURA
EA4.	Altres formes de mobilitat responsables i eficients
EA4.1	UN NOU ECOSISTEMA DE MOBILITAT ELS PASSOS PER LA INTEGRACIÓ
EA4.2	EL TAXI EL SERVEI PORTA A PORTA
EA4.3	EL VIC EL SERVEI AMB RESERVA PREVIA
EA4.4	ELS VEHICLES DE MOBILITAT PERSONAL EL DARRER MITJA DISRUPTIV
EA4.5	SISTEMES DE MOBILITAT COL·LABORATIVA
EA4.6	MOBILITAT TURÍSTICA I DE CAP DE SETMANA
EA4.7	ELS SERVEIS DISCRECIONALS
EA4.8	LA MOTO UN MITJA PRINCIPALMENT URBANA QUE CAL PLANIFICAR



Figura 337. Descripció de les estratègies del pdm (II)

EA5.	Nova gestió de la DUM i la logística
EA5.1	MODEL DE GOVERNANÇA DE LA LOGÍSTICA
EA5.2	UN SISTEMA LOGISTIC NET
EA5.3	UN SISTEMA LOGISTIC SOSTENIBLE
EA5.4	UN SISTEMA LOGISTIC SEGUR
EA5.5	INFRAESTRUCTURES PER LA LOGISTICA
EA5.6	MESURES PER A LA DISTRIBUCIÓ URBANA DE MERCADERIES (DUM)
EA5.7	NOVES TENDENCIES A LA LOGISTICA
EA5.8	LA DIGITALITZACIÓ DEL TRANSPORT DE MERCADERIES
EA6.	Acois costenible a les zones d'activitat econòmica i als pols de mobilitat
EA6.1	NOVES EINES PER FACILITAR LA PLANIFICACIÓ DE LA MOBILITAT EN ELS CGM
EA6.2	PLANS ESPECIFICS DE MOBILITAT ALS CENTRES GENERADORS DE MOBILITAT
EA6.3	PLANS DE MOBILITAT ALS CENTRES DE TREBALL PLANIFICANT LA MOBILITAT DES DE LES EMPRESES
EA6.4	UN ACCES SOSTENIBLE LEFICIENT ALS HOSPITALS UNIVERSITATS
EA6.5	LA TECNOLOGIA SMART AL SERVEI DE LA MOBILITAT QUOTIDIANA
EA6.6	GARANTINT L'ACCESSIBILITAT EN MITJANS SOSTENIBLES ALS POLIGONS MITJANSI PETITS
EA6.7	ELS GRANS POLS DE MOBILITAT DEL SIMMB EL PORT I L'AEROPORE
EA6.8	MOBILITAT RESPONSABLE ALS GRANS ESDEVENIMENTS
EA6.9	CAP A UN NOU MODEL D'HORARIS LABORALS
EA7.	Transició energètica economia circular
EA7.1	FOMENTAR ELS VEHICLES EFICIENTS POC CONTAMINANTS ENTRE LA CIUTADANIA
EA7.2	AMBIENTALITZACIÓ DE LES FLOTES D'EMPRESES I ALTRES COLLECTIUS
EA7.3	DESENVOLUPAMENT D'INFRAESTRUCTURES VINCULADES AL VEHICLE ELECTRIC COMBUSTIBLES
EA7.4	ELECTRIFICACIÓ TUS DE COMBUSTIBLES ALTERNATIUS A LES XARXES DE BUS EA7S MILLORA DE L'EFICIENCIA DE
EA7.5	L'IMPACTE DELS VEHICLES AL MEDI FELS NOUS COMBUSTIBLES
EA7.6	L'ECONOMIA CIRCULAR DEL SISTEMA DE LA MOBILITAT
EA8.	Eines per la millora continua de la mobilitat
EA8.1	UNA MOBILITAT DIVERSA INTEGRADORA
EA8.2	EDUCACIÓ CULTURA DE LA MOBILITAT
EA8.3	REFORÇAR COMUNICATIVAMENT EL CONCEPTE DE MOBILITAT SOSTENIBLE
EA8.4	APROFUNDINT EN EL CONEIXEMENT DE LES PAUTES DE MOBILITAT
EA8.5	FORMACIÓ I PARTICIPACIÓ EN DEBATS SOBRE MOBILITAT PROJECTES INTERNACIONALS
EA8.6	CORRESPONSABILITAT DE LA CIUTADANIA
EA9.	Innovació de la mobilitat
EA9.1	LA MOBILITAT COM A DINAMITZADOR ECONOMIC DEL TERRITORI
EA9.2	PREPARANT L'ARRIBADA DEL VEHICLE AUTONOM
EA9.3	LA INTERNACIONALITZACIOLA RECERCA DOS ELEMENTS CLAUS
EA9.4	BLOCKCHAIN MOBILITAT UNA NOVA MANERA DE GESTIO
EA9.5	EL PROPER MITJA DE TRANSPORT ELS DRONS
EA9.6	NOVES EINES AL SERVEI DE LA MOBILITAT LA ROBOTICA, LA SENSORITZACIÓ LA REALITAT VIRTUAL
EA9.7	INNOVACIÓ AL TERRITORI DESENVOLUPANT LA CIUTAT DEL FUTUR

Conclusions

En efecte, els paquets d'actuacions descrits anteriorment propiciarien un canvi en el repartiment modal, incrementant el percentatge de desplaçaments en aquelles maneres més sostenibles com anar a peu, bicicleta o transport públic, en detriment de l'ús del vehicle privat, aconseguint així una reducció del consum energètic i les consegüents emissions contaminants. A més, s'aposta per estratègies de conscienciació de la població, optimització dels mitjans de transport, increment de l'ús de noves fonts d'energia renovables, entre d'altres, que permeten millorar l'actual model de mobilitat de Manresa i aconseguir els objectius plantejats.



10. SEGUIMENT I INDICADORS

10.1.1. Seguiment implantació de les mesures

El pla de mobilitat de Manresa està concebut com un conjunt de propostes lligades entre si que, segons es van implantant, condicionen les possibilitats i la forma en la que s'executaren propostes posteriors, algunes per una relació de dependència i altres per la pròpia forma en que s'hagin estructurat les mesures precedents.

El següent esquema mostra les relacions entre algunes de les mesures més rellevants, posant de manifest aquests vincles de dependència. Addicionalment, en el propi esquema es pot observar com les diferents actuacions que es produeixen en els diversos àmbits de la mobilitat estableixen relacions de dependència entre els mateixos, reforçant la concepció del sistema de mobilitat de forma integral.



10.1.2. Indicadors de seguiment

De cara a poder realitzar un correcte seguiment i avaluació del PMUS es proposen un conjunt d'indicadors que pretenen respondre de manera quantitativa a l'assoliment dels objectius específics del PMUS, així com els objectius ambientals i socials.

Els diferents indicadors, alguns d'ells recomanats per les Directrius Nacionals de Mobilitat, són una eina molt eficient per realitzar aquesta valoració del PMUS i identificar la tendència i intensitat de canvi assolit, tant de manera general com en aspectes més específics de la mobilitat.

Prèviament a la descripció dels mateixos, indicar que s'ha establert un nombre d'objectius (21) a l'abast de l'ajuntament de Manresa, principalment per a poder dur a terme les tasques d'obtenció de dades i càlcul que requereixen. En general, i de manera més rellevant en alguns casos que el punt de partida no és del tot clar, la valoració dels objectius requerirà en un moment donat, en principi al final de la vigència del propi pla, de treballs de camp addicionals. Aquests treballs s'han de concebre com a tasques incloses en el propi pla del PMUS. Aquest treball de seguiment, entesa i valoració dels objectius, posa novament de manifest la importància de disposar d'una figura de gestor del pla.

Per a cada indicador es mostra:

- El nom de l'indicador
- Les unitats de càlcul
- El valor per l'any base del PMUS de Manresa
- El valor tendencial per l'any 2029
- El valor objectiu amb l'aplicació del PMUS per l'any 2029

Destacar que, en alguns casos, els valors pels escenaris tendencials i/o objectiu del PMUS s'han alineat amb els resultats d'evolució marcats en el Pla Director de l'Àrea Metropolitana 2020-2025. Entre aquests:

- 1.2 Repartiment modal desplaçaments de connexió (generada)
- 1.3 Índex d'autocontenció
- 2.1. Índex de motorització
- 2.2. Accidents anuals amb víctimes en zona urbana
- 3.4. Nº de parades o estacions de TP modificades per millorar l'accessibilitat.

La resta s'han obtingut mitjançant càlculs realitzats en el propi marc del PMUS i, tot resultar en variacions amb valors diferents al pdM presenten tendències en el mateix sentit d'evolució.



Pla de Mobilitat Urbana Sostenible de Manresa

COD I	INDICADOR	UNITATS	ANY BASE	TENDENCIAL 2029	OBJECTIU PMUS 2029
3.3	Nº vehicles estacionats incorrectament-indisciplina d'aparcament	màxim % de demanda il·legal	17,4%	18,3%	13,9%
3.4	Nº de parades o estacions de TP modificades per millorar l'accessibilitat	%	Valor derivat del Pla d'Accessibilitat en marxa	7,1% (respecte any base)	14,3% (respecte any base)
3.5	Número d'interseccions intervingudes (transformació urbana i seguretat viària)	quantitat	-	-	26
Indicadors ambientals					
4.1	Nivell d'emissions de contaminants atmosfèrics (NOx, CO, etc.)	tones/any	970,5	723,8	632,33
4.2	Nivell d'emissions de gasos d'efecte d'hivernacle (CO2)	tones/any	55.032,0	61.381,0	53.862,63
4.3	Nivell d'emissions de contaminants acústics (*)	Punts amb superacions diàries dels nivells màxims	14	14	7
4.4	Consum de combustibles fòssils	TEP / any	17.454,0	19.473,0	17.085,4
4.5	Petjada viària de la mobilitat activa	Espai dedicat a mobilitat motoritzada/ espai viari	70,2%	68,2%	64,8%
4.6	Petjada total de la mobilitat activa	Espai dedicat a mobilitat motoritzada/ espai públic	42,6%	41,3%	39,3%

(*) Pel que fa al “Nivell d'emissions de contaminants acústics” Manresa no disposa d'un mapa acústic de la ciutat però sí de mesures en vies concretes (veure diagnòstic, punt 9.3.4. Mapa acústic). A partir d'aquests punts es proposa realitzar al final del pla novament mesures en els mateixos i valorar en quines d'aquestes vies es tornen a superar els llindars màxims admesos.



12. ANNEX. SÍNTESI DE L'EAE

12.1.Introducció

El present informe és part integrant del Pla de Mobilitat Urbana Sostenible de Manresa (PMUS) i en concreta l'avaluació ambiental estratègica (AAE), que és l'instrument preventiu que permet integrar els aspectes ambientals i de sostenibilitat en la presa de decisions sobre els criteris i orientacions proposats pel PMUS i que poden provocar efectes sobre el medi ambient, tant positius com negatius.

L'informe s'emmarca en la Directiva 2001/42/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 27 de juny del 2001, transposada a l'Estat espanyol mitjançant la Llei 21/2013, d'avaluació ambiental.

La Llei 21/2013 estableix que els plans i els programes sectorials elaborats per les diferents administracions públiques en els àmbits del transport i l'ordenació del territori, entre d'altres, requereixen l'elaboració per part del promotor d'una avaluació ambiental estratègica per a la seva aprovació.

D'altra banda, la Llei 9/2003, de 13 de juny, de mobilitat de Catalunya, també estableix la necessitat d'una AAE als instruments de planificació que estableix la Llei (article 17), entre els quals es troben els plans específics, com el PMUS.

En aquest sentit, el Pla de Mobilitat Urbana de Manresa es troba subjecte a l'AAE, i el present EAE forma part del procés esmentat.

El PMUS de Manresa és un pla sectorial establert per la Llei de mobilitat, de jerarquia inferior a les Directrius nacionals de mobilitat (DNM) establertes també per la Llei de mobilitat.

Les DNM constitueixen el marc per a l'aplicació dels objectius de mobilitat a Catalunya, concebudes com un instrument de planificació que cal integrar en els plans i els programes de mobilitat derivats. En concret, la missió específica de les DNM és constituir un filtre entre la diagnosi de la situació actual de cada pla i el programa d'actuacions corresponent. En aquest sentit, la present avaluació ambiental estratègica del PMUS s'emmarca en l'avaluació ambiental de les DNM.

L'EAE té per objectiu identificar, descriure i avaluar els probables efectes significatius sobre el medi ambient que puguin derivar-se de l'aplicació del Pla, així com les alternatives raonables, tècnicament i ambientalment viables, que tinguin en compte els objectius l'àmbit territorial d'aplicació del Pla. En aquest sentit, la Direcció General de Polítiques Ambientals i Medi Natural, del Departament de Territori i Sostenibilitat, com a òrgan ambiental competent, ha elaborat el document d'abast per a l'avaluació ambiental del PMUS, emès el 16 de novembre del 2022.

Aquest document d'abast té per objectiu determinar l'amplitud i el nivell de detall de l'EAE i recull les demandes de tipus ambiental fruit de les consultes a les administracions afectades i públic interessat formulades pel mateix Departament, tal com estableix l'article 9 de la Llei 6/2009.



Destacar, que s'adjunta com a annex al present document el document de síntesis del PMUS.

12.2.Objectiu General: Qualitat de vida i salut de les persones

En la identificació dels objectius del PMUS de Manresa 2023-2029, es fa propi l'objectiu de la línia de treball proposta per la Unió Europea (en la que es va basar la Setmana Europea de la Mobilitat de l'any 2021 de context post-pandèmic). El discurs pretén vincular directament els condicionants i conseqüències derivades de la mobilitat amb la qualitat de vida i salut de les persones i, per tant, l'objectiu que ha de servir com a referent central del PMUS és:

Millora de la qualitat de vida mitjançant la mobilitat urbana

Promogut per nombroses iniciatives, tant de l'àmbit científic i acadèmic, com per organitzacions internacionals i europees (Nacions Unides, OCDE, Comissió Europea, Oficina Estadística Europea) la mesura del progrés de les societats i el benestar dels individus implica ampliar el marc utilitzat tradicionalment, basat en indicadors de desenvolupament econòmic.

Els indicadors de qualitat de vida de l'INE (Institut Nacional d'Estadística)¹⁴ contempnen un espai multidimensional on s'inclouen conjunt d'indicadors i paràmetres on la configuració urbana té un paper fonamental.

Entre aquests indicadors, destaquen les dimensions "Salut" i "Entorn i medi ambient". La primera, "salut", té com a elements cabdals l'exercici físic regular i sedentarisme. La segona, "Entorn i medi ambient" mesura la contaminació i sorolls; accés a zones verdes i d'esbarjo; i entorn ambiental. Aquests indicadors estan totalment vinculats a la mobilitat activa i als espais urbans.

El medi ambient i qualitat urbana són indicadors de vital importància per als habitants de les ciutats. Un estudi realitzat per ISGlobal¹⁵ per la ciutat de Barcelona, estableix 3.000 morts prematures (un 20% de les defuncions totals anuals) degudes a l'impacte de la planificació urbana i del transport sobre la salut de les persones.



¹⁴ Indicadors de qualitat de vida – Institut Nacional d'Estadística. Disponible a: https://www.ine.es/ss/Satellite?L=0&c=INEPublicacion_C&cid=1259937499084&p=1254735110672&pagename=Pr oductosYServicios%2FPYSLayout¶m1=PYSDetalleGratis

¹⁵ ISGlobal (2019) *7 propuestas para una Barcelona más saludable*.



Són les externalitats del transport aspectes claus que principalment causen aquests efectes negatius sobre el benestar de les persones i la seva salut:

- **Contaminació atmosfèrica i canvi climàtic:** Els cotxes representen el 60,6% de les emissions de gasos d'efecte hivernacle emesos pel sector del transport l'any 2019, el qual, de manera general, representa un 25% del total de les emissions.

Essent aquest un resultat que col·loca el sector del transport en una posició de protagonista negatiu en la contaminació a nivell global (i especialment el cotxe) la seva posició empitjora al ser l'únic sector en el que la tendència evolutiva ha estat negativa i les emissions de gasos s'han incrementat en les darreres tres dècades.¹⁶

- **Salut i accidentalitat:** La necessitat de revertir la situació es fa palesa davant d'aquesta tendència negativa quant a contaminació de les ciutats, i encara més sabent que l'impacte sobre les generacions futures és encara major.

Segons la OMS, més del 90% dels nens i nenes del món respiren aire contaminat cada dia (causant, l'any 2016, al voltant d'unes 600.000 morts per infeccions respiratòries) posant en una posició de risc la seva salut i desenvolupament.

Per altra banda, els accidents de trànsit són una de les principals causes de mort externes, tot i que en els darrers anys s'ha millorat notablement en aquest aspecte, passant a l'Estat Espanyol de les 6.000 morts anuals de principis dels anys 2.000 a un número estable de 1.800.

Aquesta tendència decreixent també s'observa Manresa on, en 10 anys, s'han disminuït el número de víctimes entre un 7% i un 10%. Tot això, com es mostra a la taula inferior, l'accidentalitat en cotxe (i moto) suposen la major despesa en externalitats associada al transport.

- **Consum d'energia:** La dependència dels combustibles fòssils col·loca el sector del transport en una posició de debilitat davant de situacions extraordinàries com la crisi energètica de l'any 2022. El sector necessita descarbonitzar-se i, tot i que les estratègies marcades per la UE s'encaminen a promocionar la dotació i abastiment de models de propulsió "nets", l'objectiu principal ha de ser un model amb menor consum unitari que vingui provocat per un canvi en les pautes de mobilitat.
- **Soroll:** Segons dades de l'Agència Europea del Medi Ambient, l'any 2017 un 4,2% de la població espanyola es va veure directament afectada i un 1,2% amb alteracions del son

¹⁶ Agència Europea del Medi Ambient (2019). *Emissions de CO₂ dels cotxes: fets i xifres*.



Tanmateix es pretén col·locar Manresa com a entitat gestora de pes dins de les taules de decisió.

- **Objectiu 2. Dinamitzar la cohesió territorial de tot el municipi**

Les xarxes de transport han de ser l'eina que garanteixi les mateixes oportunitats de mobilitat a tots els residents de Manresa. L'objectiu no només va encaminat a barris perifèrics que poden patir de cert grau de manca d'infraestructures segures, si no també per barris interiors que tenen mancances d'espais urbans de qualitat i possibilitat de connexió dins del propi nucli urbà. Tanmateix, alguns d'aquest barris pateixen les conseqüències de les actuacions i decisions que es prenen en altres parts de la ciutat i el que s pretén es definir una estratègia que minimitzi les mateixes.

- **Objectiu 3. Dotar de coherència a les xarxes bàsiques de transport**

Les xarxes de transport de Manresa han patit varis episodis de desenvolupament. Al llarg de la segona meitat del segle XX, la transformació urbana va col·locar la calçada i l'asfalt com a principal protagonista de l'espai públic. Malgrat que aquesta estratègia s'ha revertit en els darrers 20 anys, Manresa encara presenta mancances en el dimensionat de l'espai públic entre el vehicle privat i la resta de modes de mobilitat en una part important de la xarxa de carrers de la ciutat.

Aquest fet ha redundat en aspectes com la discontinuïtat de xarxes o manca d'espai de mitjans alternatius. Tanmateix es requereix una revisió dels serveis i les mateixes xarxes per a poder respondre la les realitats de la mobilitat de Manresa i poder dotar a la ciutat de l'espai adequat per a cada escala de mobilitat.

- **Objectiu 4. Foment del canvi modal**

El vehicle privat és el principal protagonista dels desplaçaments de connexió de Manresa (88%), però també té un percentatge molt alt de participació en els interns (36%). L'objectiu pretén dotar a Manresa de les eines necessàries per a que la resta de modes tinguin un paper més protagonista, col·locant sempre per damunt de la piràmide de la mobilitat al vianant i les seves necessitats. El canvi modal és un dels objectius més estretament vinculats a objectius generals ambientals, doncs és una de les eines principals per fer front a una reducció d'emissions i la contaminació atmosfèrica.

- **Objectiu 5. Foment de la igualtat i cohesió social**

En la mobilitat, com en altres aspectes, apareixen grups de demanda amb necessitats o problemes específics que a dia d'avui no estan ben resoltos. Es tracta de revertir aquesta



situació posant per davant les particularitats d'aquests grups de demanda i alhora afavorir certs canvis per una millora en la qualitat de vida general de la ciutat.

- **Objectiu 6. Urbanisme acollidor i inclusiu**

Entre l'antiga estructura urbana de la ciutat i el desenvolupament històric de xarxes de transport en benefici del vehicle privat, Manresa presenta en molts casos una estructura viària molt poc segura e incòmode per cert tipus de desplaçaments, ja sigui a nivell de corredors i espais públics com a nivell d'interseccions específiques. Això provoca un estat d'inseguretat viària i problemes en l'ús de certes xarxes i espais, així com la manca de trobada d'espais de convivència.

12.3.2. Objectius ambientals i socials

Els objectius ambientals han d'estar d'acord amb el marc legal vigent a nivell local, català, espanyol i internacional, i han de partir del coneixement dels impactes derivats de la mobilitat actual.

A continuació s'exposen els objectius ambientals específics d'aquest Pla, elaborats d'acord amb la normativa de referència i en base les consideracions establertes en la diagnosi i descripció dels aspectes rellevants del PMUS.

Els objectius ambientals que es consideren en el present document són:

- Potenciar el canvi modal.
- Reduir l'ús de combustibles derivats del petroli.
- Moderar el consum i reduir la intensitat energètica del transport.
- Reduir l'ocupació de l'espai públic pels vehicles.
- Reduir la contaminació atmosfèrica resultant del transport.
- Disminuir la contaminació acústica resultant del transport.

Addicionalment a aquests objectius ambientals, el Pla de Mobilitat proposa un seguit de mesures que si ve no van encaminades a assolir els mateixos si que es relacionen amb l'objectiu general de *MILLORA DE LA QUALITAT DE VIDA MITJANÇANT LA MOBILITAT URBANA* a partir de la incidència sobre la salut i la inclusió social. Els objectis establerts en aquesta línia són:

- Potenciar modes saludables per a les persones. Intentar fomentar principalment aquells modes que ajuden a la salut física de les persones.
- Reducció efectes sobre la salut del transport. Voluntat d'incidir en la necessitat de reduir les impactes negatius del transport sobre les persones, ja sigui en la forma dels efectes de la contaminació atmosfèrica com altres més directes com la seguretat viària.



- Universalitat de la mobilitat. Acostar-se a paràmetres més alts de mobilitat universal facilitant les condicions de desplaçament de totes les persones.
- Millora condicions de mobilitat grups vulnerables. Millorar les condicions vers la mobilitat d'aquells grups de persones vulnerables i amb necessitats singulars com podria ser la introducció de la perspectiva de gènere en el global del pla i mesures concretes així com per exemple la infància.

12.4. Resum de la Diagnosi

El treball de diagnosi té com a objectiu identificar les principals mancances i necessitats de Manresa vers un model de mobilitat més sostenible segons els objectius marcats, així com fer paleses aquelles fortaleses que han d'ajudar a una dinàmica de canvi.

En aquest cas es va enfocar una diagnosi segons els diferents àmbits de la mobilitat de la ciutat, no només des de l'oferta i la infraestructura, si no també amb especial atenció a aspectes de demanda i ambientals. Destacar com a informació de base de la diagnosi tot un conjunt de treballs de camp que s'ha realitzat: aforaments i enquestes a vehicles privats, aforaments de vianants i bicicletes, rotació d'aparcament diürn i inventari de places d'aparcament nocturn, enquestes al estacions de transport públic i enquestes telefòniques de mobilitat.

12.4.1. Mobilitat general

Sobre aquesta darrera font de treball de camp, les enquestes telefòniques de mobilitat, s'extreuen alguns resultats sobre la mobilitat general de la ciutat com:

- Distribució modal per tipus de viatge:

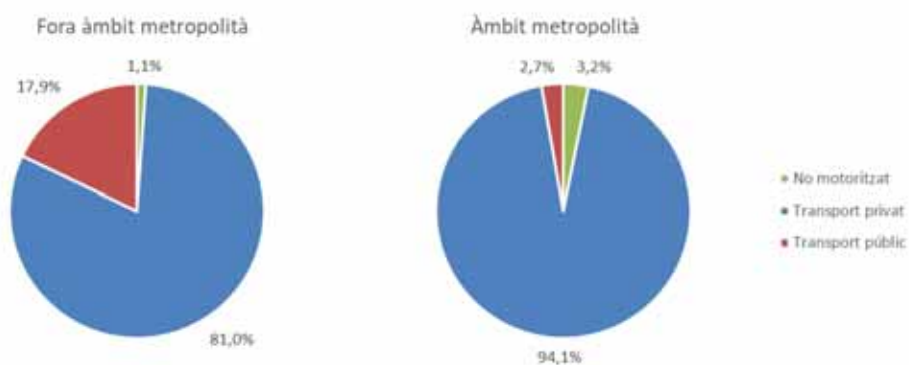
Taula 128. Repartiment modal dels viatges segons tipologia

Mode agregat	Intern	Connexió	Extern	TOTALS
No motoritzat	59,0%	1,9%	6,3%	48,5%
Transport públic	5,0%	10,0%	2,6%	5,8%
Transport privat	36,0%	88,1%	91,1%	45,7%

- Distribució modal del viatge de connexió generada segons àmbit de destí:



Figura 339. Repartiment modal dels viatges de connexió segons destí



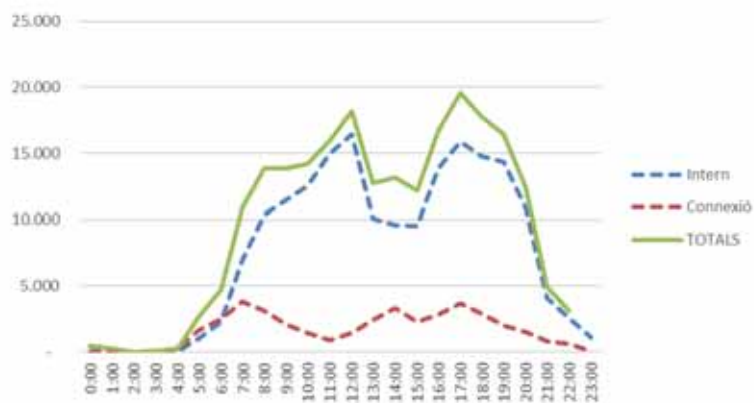
- Motiu de viatge

Taula 129. Motius agregats dels viatges segons tipologia

Motiu agregat	Intern	Connexió	Extern	TOTALS
Estudis	3,0%	5,6%	2,6%	3,5%
Feina	20,2%	53,7%	69,5%	26,6%
Personal/Oci	76,8%	40,7%	27,9%	69,9%

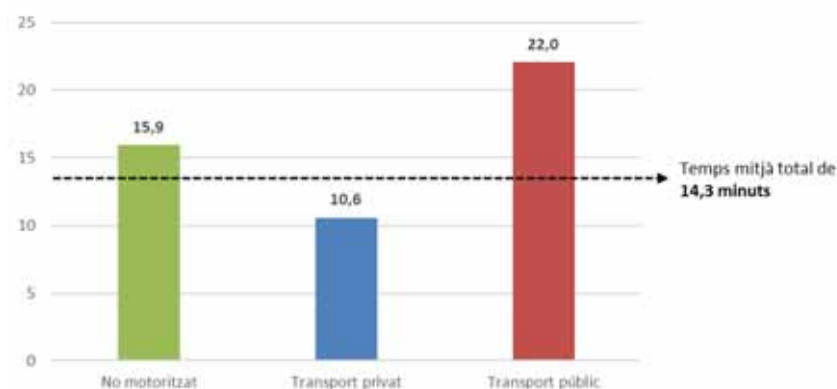
- Distribució horària dels desplaçaments dels residents

Figura 340. Figura 1. Distribució horària dels desplaçaments de residents segons tipologia



- Temps mig dels desplaçaments interns

Figura 341. Figura 2. Temps de desplaçament del residents de Manresa segons mode



12.4.2. Punts bàsics de la diagnosi

- La xarxa de vianants presenta un 37,8% dels carrers amb menys de 1,80m d'amplada de voreres i un 33,7% de carrers amb pendents no accessibles i dificultoses.
- A Manresa, el percentatge del total de l'espai de vial destinat a calçada és aproximadament del 70% i un 43% de tot l'espai públic (parcs, places, zones verdes i vials). Manca d'espais de descans.
- Manca de connectivitat efectiva de les zones cèntriques del nucli urbà amb camins i àrees perifèriques, tant per a vianants com per a bicicletes / VMP.
- Només un 1,8% dels desplaçaments es realitzen en bicicleta/VMP.
- L'extensió de la xarxa per a bicicleta gairebé no ha augmentat en la darrera dècada. Les diferents tipologies d'infraestructura ciclista es barregen, provocant confusions de llegibilitat i seguretat en alguns punts i interseccions.
- Manca de connectivitat efectiva, còmode i segura entre zones i barris del nucli urbà per a la mobilitat activa.
- Manca de disseny en l'esquema de les interseccions per afavorir la mobilitat activa i repetició de patrons d'estructura de mobilitat interna pel vehicle privat.
- Àmplia cobertura poblacional del transport públic urbà, tot i la manca de connectivitat directa entre alguns àmbits de la ciutat.
- Velocitat comercial significativament baixa en algunes de les línies principals de transport públic. Manca d'infraestructures de recolzament per a la millora de la circulació.
- Resultats d'oferta i demanda òptims excepte per alguns de les línies de caràcter mixtes (principalment línies 3 i 4).



- Important esforç per a la transformació de la flota amb vehicles menys contaminants.
- Àmplia gamma de títols propis a nivell de bitllets i abonaments.
- Important asimetria i manca d'oferta per algunes relacions entre Manresa i municipis del seu entorn més immediat del Pla del Bages.
- Esquema viari ordenat i amb una l'estructura d'ordenació del trànsit coherent i eficient derivat d'un desenvolupament viari històricament enfocat sobre el vehicle privat.
- Distribució d'interseccions coherent amb la jerarquia viària i que facilita el trànsit del vehicle privat.
- No es detecten problemes importants de congestió viària en cap dels accessos. En el viari interior, destaquen problemes puntuals a Bonavista, Sant Cristòfor, Carretera Cardona amb Muralla i Sant Domènec i al Passeig del Riu.
- L'oferta d'aparcament d'ús públic de Manresa es dona principalment a la via pública. Existeixen alguns barris on no hi ha oferta d'aparcament fora de la via pública per a visitants
- Alt nivell de saturació en totes les zones inventariades, amb excepció d'Escodines i Vic-Remei per sota de 90% en un percentatge significatiu d'hores al llarg del dia.
- Hi ha zones amb un alt percentatge d'ús indegut de zones de càrrega i descàrrega.

12.4.3. Procés de Participació Pública

12.4.3.1. Procés de participació institucional

Al llarg de tota l'elaboració del PMUS de Manresa s'ha realitzat una feina de participació per a que en cada fase s'avancés de manera consensuada i informada amb els agents considerats.

De manera singular, aquests agents considerats han estat els equips de govern de la ciutat, els equips de l'oposició i finalment el Consell de Mobilitat, per als quals s'ha realitzat una presentació específica per a cadascuna de las fases.

12.4.3.2. Procés de participació ciutadana

En el marc dels treballs del PMUS es va realitzar un procés de participació ciutadana que, en aquest cas específic, es va decidir dur a terme posteriorment al tancament de la diagnosi i per encarar la fase de propostes, amb l'objectiu de recopilar demandes i suggeriments que els participants poguessin realitzar en els temes plantejats.

Els procés presencial es va organitzar en 5 sessions amb el següent esquema i participants:



Taula 130. Sessions de participació pública

Sessió	Participant	Temàtica
1	Consell de mobilitat	Generalista
2	Personal de l'Ajuntament de Manresa	Generalista
3	Ciutadania	Model de ciutat i entorn
4	Ciutadania	Mobilitat activa
5	Ciutadania	Mobilitat inclusiva i universal

Paral·lelament a les sessions presencials, es va obrir una bústia de suggeriments mitjançant la plataforma “Decidim!” que disposa l'Ajuntament, on es van recollir també idees i propostes pel PMUS.

De tot aquest procés, en total es van recollir un total de 226 propostes de les quals es van incorporar al pla, total o parcialment, un 76%.

Taula 131. Propostes recollides al PMUS de Manresa

	Número	%
Recollides íntegrament	140	62%
Recollides parcialment	32	14%
No recollides/No pertinents	54	24%

12.5. Pla de Propostes

12.5.1. Introducció al Pla de Propostes

El producte principal del PMUS de Manresa és un recull de les actuacions dirigides a la progressiva transformació de la mobilitat de Manresa cap a un model ambiental i socialment més sostenible. Tot i que el període de vigència és de 6 anys, l'estratègia i els objectius fonamentals que defineixen aquestes actuacions han d'anar més enllà d'aquest horitzó i gaudir d'una visió que consolidi una dinàmica transformadora a llarg termini. Els objectius que regeixen el pla, cadascun d'ells definit amb una naturalesa i àmbit específic, s'encaminen a un objectiu global de de qualitat de vida i salut de les persones.

Els lots d'actuacions s'han emmarcat sota el paraigües de 3 línies estratègiques principals que atorguen un rol a la ciutat de Manresa respecte els seus ciutadans/es i la xarxa de transport. La ciutat ha d'actuar com a capital i referent a nivell regional, ha de respondre a uns paràmetres de sostenibilitat de manera ordenada i connexa i, des de les possibilitats dels sistemes de transport, ha de ser capaç de cuidar i millorar les condicions de vida de tots els seus habitants.



Tractant-se d'un pla integral de sostenibilitat, les mesures impliquen a tots els mitjans involucrats en la mobilitat de la ciutat i el seu entorn i, alhora, fan un èmfasi especial en la universalitat de la mateixa, posant el focus en certs col·lectius més vulnerables que actualment no veuen satisfetes les seves necessitats per a poder desplaçar-se de manera segura i còmoda. Tot i això, en molts casos, el plantejament de les mesures no tracta de manera unívoca un o altre mitjà de transport intentant respondre a les necessitats de tots ells de manera coordinada, podent així establir les sinergies necessàries i les condicions de convivència que permetin una millora integral. Per altra banda, explícitament, i com és lògic en la recerca de una mobilitat sostenible, és l'impuls de la mobilitat activa la que es col·loca a la base de la piràmide.

Així com les actuacions tenen un caràcter transversal respecte els mitjans de transport i la demanda, també es pretén respondre a una transversalitat geogràfica, actuant sobre els diferents àmbits del territori manresà. Les demandes de desplaçaments comprenen totes les escales de la ciutat i, des del pla, es posa el focus en cadascuna d'elles responen a les disfuncions que s'han detectat a les escales:

- **intermunicipal**, clau pel paper que juga Manresa com referent i capital de la Catalunya Central,
- **municipal**, tot i la relativa manca de dispersió demogràfica de Manresa, és important respondre a les necessitats de tots els residents i acostar la població al seu entorn natural,
- **casc urbà**, on tenen lloc els grans fluxos de mobilitat i
- **barri**, en les que es produeixen els desplaçaments de proximitat i es fa més visible la qualitat urbana.

Des del punt de vista de la gestió del Pla, essent la mobilitat i el transport un àmbit en el que participa tot el conjunt de la societat (ciutadania, empreses, administració, etc.) i tot i que el pla és una eina de planificació de l'Ajuntament, ha de servir també per posar de manifest les possibilitats de participació de la societat de Manresa.

Les mesures que s'hi proposen requereixen en molts casos de la capacitat de l'Ajuntament d'establir col·laboracions amb altres agents. Les possibilitats d'implantació reals d'algunes de les mesures i l'èxit en assolir els objectius perseguits, passen per fer partícip a les entitats que puguin aportar experiència, finançament o, simplement, es vegin afectades.

A partir d'aquí, moltes mesures vindran definides per col·laboracions que poden ser dins dels àmbits:



- **Públic-públic:** En les que, segurament per la pròpia naturalesa o l'àmbit competencial, l'ajuntament de Manresa es veurà obligat a coordinar i/o participar amb altres entitats públiques, ja siguin d'un caràcter administratiu i de govern territorial (consell comarcal, Generalitat de Catalunya, altres ajuntaments del Bages,...) o impliqui directament institucions com l'Hospital Sant Joan de Déu o centres educatius.
- **Públic-privat:** Hi ha mesures que poden afectar i implicar agents privats i amb els quals es poden establir canals de col·laboració per tal de que tant l'ajuntament, per l'assoliment del seus objectius de caràcter social, com les empreses, amb una perspectiva més financera, en surtin beneficiats.

En aquest marc també entra la participació i col·laboració en molts casos de la població civil i les seves estructures organitzatives (associacions veïnals, associacions civils, etc.), essent aquest un element clau per l'acceptació social de les actuacions realitzades.

- **Privat-privat:** Tot i que l'ajuntament sempre pot actuar com a dinamitzador, en alguns casos les mesures requeriran d'una intensa col·laboració dins de l'àmbit purament privat i de la capacitat de que, com a agents privats, adquireixin compromisos amb una finalitat de caràcter social.

De cara a la capacitat de dur a terme tota aquesta feina col·laborativa es posa en relleu la importància de la figura que es presenta a l'epígraf 12.6 del **gestor de la mobilitat**.

Tota aquesta informació de les característiques que defineixen cadascun dels lots i les mesures proposades, queden específicament recollides en les fitxes descriptives corresponents.

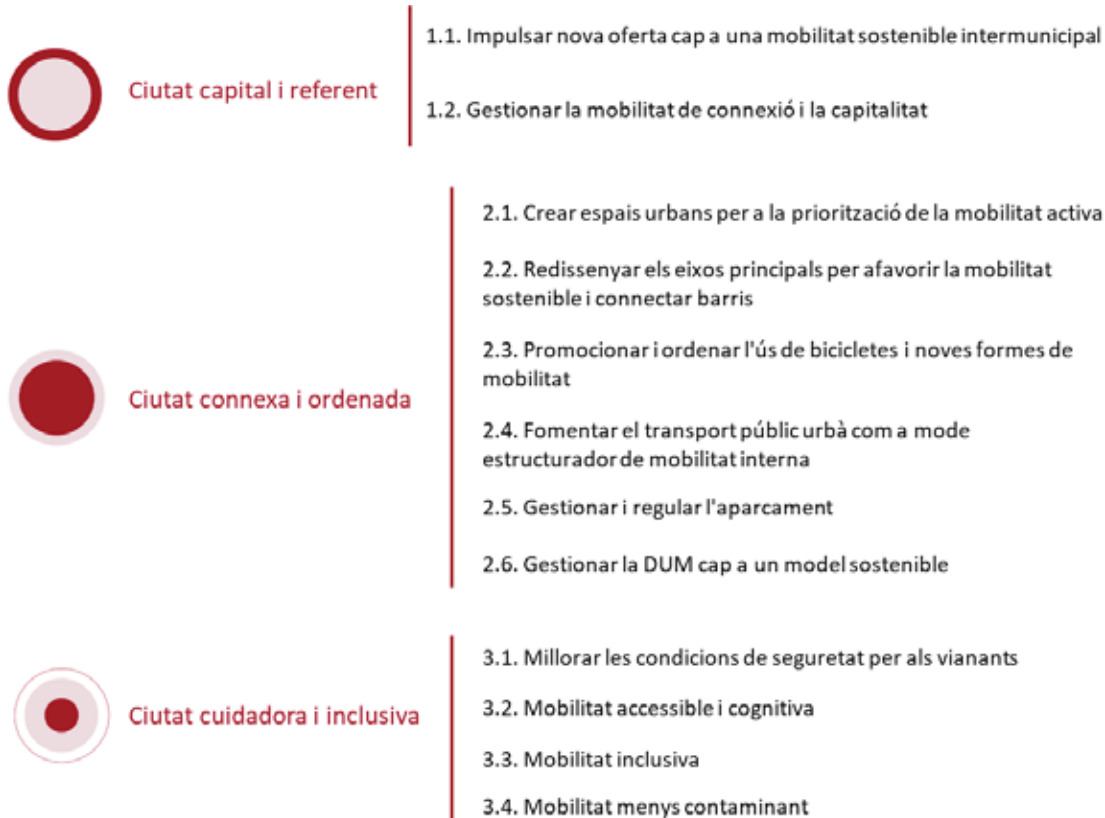
12.5.2. Esquema de Presentació de les propostes

Per tal d'assolir els objectius del PMUS s'han definit un total de **63 mesures** que incideixen sobre tots els àmbits de la mobilitat de Manresa. Tot i això, aquestes mesures es poden classificar de manera que, ja sigui per la seva naturalesa o el seu rang d'incidència, s'agrupin en tres grans línies estratègiques i posteriorment en un conjunt de lots d'actuacions.

El següent esquema presenta les 3 línies estratègiques i els lots d'actuacions:



Figura 3. Línies estratègiques i lots del pla de propostes del PMUS de Manresa



12.5.3. Propostes



Manresa, com a capital comarcal, principal node demogràfic i econòmic de la Catalunya central, punt d'ubicació d'equipaments de caràcter regional i objecte d'un creixent interès turístic, és un pol d'atracció d'un gran nombre de viatges de connexió. Aquesta capitalitat dins de la Catalunya Central, s'accentua encara més a una escala comarcal, en la qual la ciutat exerceix un paper referent i dinamitzador sobre el que es vertebrava una part important de la mobilitat.

A dia d'avui, i sobretot en aquesta escala comarcal-regional, la mobilitat ve marcada pel predomini dels desplaçaments en vehicle privat, en part per una manca d'oferta de transport públic respecte al seu entorn metropolità o, addicionalment, una ineficient gestió de la mobilitat interna d'aquesta demanda. Aquest resultat no té només un efecte negatiu en les alternatives modals, si no que resulta en un impacte negatiu en la mobilitat i la qualitat de vida de la gent: contaminació i soroll generat per l'alt volum de trànsit, demanda d'espai d'aparcament, etc.



És per aquest motiu que una de les línies estratègiques que defineix el pla és el de Manresa com a “Ciutat capital i referent”, establint un seguit de propostes que permetin, en una estratègia a llarg termini, aconseguir uns paràmetres de convivència idonis entre les dinàmiques de les relacions de Manresa amb el seu entorn i els efectes sobre la ciutat.

Els lots de propostes que s’inclouen en “Ciutat capital i referent” s’han agrupat, per una banda, en mesures més estretament vinculades a l’execució d’obres o serveis que afavoreixen directament un o varis mitjans de transport sostenibles, i per l’altre banda, a aspectes més relacionats amb la planificació més general o la gestió de la connexió amb vehicle privat.

Entre les mesures que s’inclouen en aquest paquet, algunes es troben en un estat de planificació i previsió elevat, fins al nivell d’estudi informatiu. Entre les mesures de la línia de Manresa capital destaquen, per prioritat o perquè fan front a greus problemes de mobilitat detectats:

- Projecte d’enderroc de l’estació de Manresa Baixador i soterrament de la nova estació de FGC a Plaça Espanya i el tram de línia fins a Manresa Alta.
- L’execució del projecte de transport públic emmarcat en l’estratègia BRCat del PDM 2020-2025 per potenciar relacions de transport públic interurbà, en aquest cas entre Sant Joan de Vilatorrada i Manresa, tot i que des del PMUS es planteja ampliar el corredor fins a Sant Fruitós de Bages i reconvertir la seva naturalesa a un corredor de mobilitat sostenible, incloent el desenvolupament de xarxa de carril-bici segregat coordinat amb un recorregut de carril-bici intern a la ciutat.
- La necessitat urgent de realitzar un estudi respecte les necessitats de transport públic interurbà dins de la comarca del Bages i les relacions entre Manresa i el seu entorn, així com els recorreguts interns a la ciutat de les línies interurbanes.
- Ampliar la xarxa de carril-bici que connecten Manresa amb el seu entorn, prioritant corredors en un estat avançat d’execució com Santpedor o la Via Blava, però aprofundir en l’anàlisi de la resta de connexions interurbanes de la ciutat.
- Rehabilitar i ampliar la xarxa d’aparcaments dissuasius de la ciutat, que donin servei a visitants amb vehicle privat, però de manera coordinada amb l’establiment definitiu de la nova Zona de Baixes Emissions. Aquests aparcaments s’han de desenvolupar, no només en llocs amb disponibilitat de sòl per a tal fi, si no també amb l’obligatorietat de connectar-los, ja sigui amb corredors de mobilitat activa o transport públic urbà, amb punts interiors a l nucli urbà. La no connectivitat d’un espai d’aquest tipus cap a la ciutat pot conduir a un funcionament totalment ineficient.
- Realitzar, fomentar i desenvolupar estudis i plans específics de promoció de la mobilitat sostenible per a nodes i centres atractors concrets de la ciutat, mitjançant eines com els



general per a una vida saludable té com a pilars l'alimentació saludable i un exercici físic suau diari i relativament prolongat com el que ofereixen els desplaçaments caminant i en bicicleta.

D'altra banda, els desplaçaments en modes actius, especialment la marxa a peu, és un element molt afavoridor per a les relacions personals i la comunicació social en l'espai públic, elements imprescindibles del caràcter democràtic i participatiu del sistema social i polític a les ciutats: zones de vianants del nucli antic i centre, bulevards, places i espais verds.

Més enllà de les mesures de la línia de "Ciutat cuidadora i inclusiva", l'estratègia que s'ha seguit parteix dels antecedents existents (Pla d'Espai Públic, Pla del Cardener, POUM o el PMUS anterior), per donar continuïtat al programa de transformació de vies i corredors de la ciutat així com d'espais urbans que reverteixen aquest protagonisme que ara té el vehicle privat.

Per això hi ha un seguit de mesures dirigides a la transformació urbana i el guany d'espais de trànsit i de convivència per vianants i mobilitat activa. Diferents aspectes de la diagnosi i el procés de participació ciutadana posen èmfasi en aquest debat i fomenten aquest tipus de mesures. Per esmentar-ne alguns:

- Alt percentatge de viari no accessible i voreres significativament estretes.
- Manca d'espais urbans de qualitat per la convivència i el passeig (exclusius o segregats, dotats de mobiliari i arbrat,...).
- Manca d'espais de repòs en els itineraris principals de vianants.
- Paper protagonista del cotxe en alguns de les vies principals de la ciutat i manca d'itineraris còmodes i segurs per a vianants per a la connectivitat entre barris.

Sobre aquests antecedents destacar d'on sorgeix la primera i important mesura a nivell de connectivitat dins el casc urbà, com és la consolidació i ampliació de **l'espai illa de vianants** a la zona del centre històric i l'Àrea Central. Al voltant del mateix, i basant-se en primer lloc en el Pla d'Espai Públic així com en el POUM, es proposa la millora de les condicions de la xarxa d'**eixos de connexió amb el centre** i dels **"Eixos Cívics"**, figura derivada del POUM, segons la definició següent:

"El POUM identifica aquelles vies dins la ciutat que s'han de constituir en els eixos cívics que formaran la xarxa bàsica per vianants. Aquesta xarxa, que ja existeix parcialment, quedarà completada amb el desenvolupament de les previsions del POUM. Es donarà continuïtat a la xarxa més enllà del sòl urbà amb la seva extensió en l'Anella Verda."

A partir d'aquí, es recull una xarxa de vies sobre els que s'intervindrà gradualment al llarg de la vigència del PMUS per tal de, principalment, millorar-ne les condicions de mobilitat de vianants: progressiva ampliació de voreres, transformació del vial, plataformes úniques,...que aniran acostant la ciutat al centre i millorant la connectivitat entre barris.



L'estratègia principal es cosir una xarxa accessible, connexa, còmode i segura en tot el nucli urbà, que en tot cas, per les possibilitats reals d'execució, s'acabaria de completar en el anys posteriors a la vigència del PMUS, però ja amb una base sòlida transformada.

Tanmateix, sobre aquesta base marcada pels eixos cívics i corredors de mobilitat activa, s'estableix un "**programa d'espais estancials a les cantonades**" que permeti transformar petits espais urbans de trobada que actualment estan totalment estructurats per un ús motoritzat. Aquesta xarxa d'espais estancials, es completa amb la necessitat imperiosa de realitzar un projecte de transformació de les cruïlles de la ciutat que, de manera generalitzada, s'estructuren per facilitar la mobilitat motoritzada respecte a paràmetres de disseny amb vocació per afavorir la mobilitat activa.

Paral·lelament a la transformació de carrers, es completa una xarxa de infraestructures ciclables, amb carril-segregat continu, en gairebé tot el seu recorregut, que connecta pràcticament tots el barris de la ciutat i completa el traçat dels principals corredors interurbans. Aquesta xarxa es proposa completar-la amb aparcaments específics de bicicletes.

Més enllà de les propostes encaminades a la millora de la mobilitat activa, aquesta estratègia incideix sobre la resta d'àmbits de la mobilitat urbana.

La xarxa de transport públic.

El transport públic parteix d'una situació singular en la que el sistema de concessió actual s'ha sotmès a una pròrroga contractual per tal de que la ciutat tingui temps d'elaborar un nou mapa de servei de transport públic urbà. Aquesta situació limita la capacitat de dur a terme grans modificacions en la xarxa actual, tot i que des del PMUS s'insta a realitzar modificacions que permetin conèixer la realitat del comportament de l'oferta i la demanda i, a la fi, ajustar millor la xarxa que resultis del nou projecte. En aquest cas destacar:

- Modificació del recorregut i servei de les línies 3 i 4
- Posada en marxa d'una línia de microbús a la demanda al centre històric.
- Ampliació de l'horari nocturn.

Tanmateix, paral·lelament, es realitzen un seguit de propostes encaminades a millorar certs aspectes del servei no tan estretament vinculades amb el contracte de servei, però que poden ajudar significativament al foment del mode, com són:

- La millora de l'estat i informació de les parades.
- Actuacions d'estructura encaminades a afavorir la millora de la velocitat comercial del sistema (una de les carències més rellevants del transport públic urbà de Manresa). En aquest sentit es proposa un conjunt de transformacions en la gestió semafòrica de la ciutat per introduir ones verdes i prioritat semafòrica pel mode, però destacar també



la proposta de carril-bus a la carretera de Vic que, en tot cas, quedaria subjecte d'execució a l'estructura final del mapa concesional de la ciutat, doncs a dia d'avui, amb l'oferta actual per corredor, en cap de les vies de la ciutat es donen les condicions d'oferta per a incloure una mesura d'aquest tipus de manera eficient (el nivell d'oferta òptim es sol situar en 20 expedicions l'hora).

- Millores en les vies d'informació a l'usuari.

Adicionalment, un dels objectius de la ciutat respecte les seves xarxes de transport públic, que ja es recull en part en les propostes de la "ciutat capital i referent", i que haurà de ser un dels objectius cabdals d'aquest nou projecte de transport públic urbà juntament amb la renovació del les concessions interurbanes, aprofitant el fet que ambdós processos de renovació coincideixen en el temps., és treballar per assolir una visió, i una gestió, integrada de les xarxes urbanes/interurbanes de transport públic del sistema urbà de Manresa i el pla de Bages.

Gestió de l'aparcament

La gestió de l'aparcament en superfície de la ciutat, que, tal i com es va identificar a la diagnosi, presenta problemes de saturació importants en alguns dels barris perifèrics. Resoldre el problema d'una demanda total per sobre del nivell d'oferta passa per establir sistemes de regulació de l'aparcament que, en tot cas, prioritzin l'espai pels residents respecte als visitants, en aquest cas mitjançant l'establiment de zones verdes de prioritat per a residents. En un primer moment es proposa una primera corona de zona verda al voltant del centre, convivint amb l'establiment i ampliació de la zona blava (destacar que ambdues poden conviure en un mateix espai), per a posteriorment, un cop es disposi dels resultats de com s'ha comportat la demanda en aquesta zona i l'impacte sobre la resta de la ciutat més perifèrica, establir un aparcament regular més generalitzat al nucli urbà.

Tanmateix, la falta d'aparcaments que es fa palesa també en horari nocturn i la transitorietat d'algunes de les mesures que es proposen en el PMUS que condueixen a una pèrdua d'espai d'aparcament en alguns àmbits de la ciutat, obliguen a buscar nous espais d'aparcament, en aquest cas fora de via. Es per això que, més enllà de la necessitat de coordinar les mesures de transformació viària amb nous desenvolupaments que es puguin produir, és important obrir espais ja existents com poden ser els aparcaments soterrats actuals, sobre tot privats, que potser tenen un menor ús en horari nocturn i permetrien ampliar aquesta oferta existent.

La distribució urbana de mercaderies (DUM)

Per tal d'incidir i facilitar certs canvis en el model actual, tant en la gestió com en els modes que hi participen. Aquest últim programa, on a diferència que en la mobilitat de persones, són el conjunt del individu qui prenen la decisió en funció de les necessitats i la valoració personal de les alternatives, el transport de mercaderies està sotmès a decisió d'un nombre d'agents



menors. Es per això que és fa èmfasi en obrir, per algunes de les mesures, línies de col·laboració públic-privades per tal de poder dur a terme els canvis desitjats i facilitar la presa de decisions sostenible des del punt de vista socioeconòmic de la ciutat i financer de les empreses.

Tot i això, en un primer punt, es posa de manifest la necessitat de realitzar un Pla de Logística Urbana Sostenible (PLUS), que no només serveixi per obtenir un imatge més acurada de la realitat dels sectors a Manresa, sinó que, paral·lelament, mitjançant la seva participació en la redacció del PLUS, impliqui a les principals empreses del sector privat de la ciutat relacionades amb la DUM.

Adicionalment a la redacció del PLUS, d'on es derivaran un conjunt de propostes, el pla proposa establir sistemes per introduir les noves tecnologies en la gestió de la DUM, com sistemes de control telefònic de les places de càrrega/descàrrega que, segons diagnòsi, a dia d'avui s'utilitzen de manera poc eficient e il·legal.



Ciutat cuidadora i inclusiva

Tal i com s'ha indicat, l'objectiu general del Pla gira al voltant del vincle entre la mobilitat i la qualitat de vida de les persones. Aquesta tercera estratègia col·loca inevitablement els mitjans més sostenibles com a principal focus d'atenció en la generació de propostes del pla, però alhora, fa un incís especial en millorar les condicions de mobilitat de col·lectius concrets així com de les condicions de seguretat viària.

El pla pretén no perdre de vista la universalitat de la mobilitat i, per tant, de les possibilitats de desplaçaments de col·lectius singulars i vulnerables. La manca de possibilitats de mobilitat eficient, segura i còmode d'aquests col·lectius els col·loca en una situació de major distànciació social.

Per aquest motiu, les mesures que s'inclouen en aquesta estratègia s'encaminen a que el conjunt de la ciutat i la seves xarxes de transport hagin de ser els protagonistes que facilitin una mobilitat segura i còmode per a tots els habitants (i visitants) de Manresa, alhora que s'involucrin de manera directa en canviar certs paràmetres de consum i contaminació, no tant vinculats a la competitivitat dels modes.

En primer lloc es planteja un programa de seguretat viària general en el que, agafant com a base el Pla de Seguretat Viària 2021-2024 i l'execució del mateix, s'insta a anar més enllà amb un programa de millora de l'estat de seguretat de, en una primera fase, unes interseccions molt concretes de la ciutat, però que es poden estendre a d'altres punts degut a la repetició dels patrons de disseny generalitzats de les interseccions de la ciutat.



Posteriorment, el programa entra en els aspectes de mobilitat inclusiva amb propostes que intenten millorar les condicions d'accessibilitat general, en aquest cas també fent referència al Pla d'Accessibilitat de Manresa (que completi les mesures en aquesta direcció ja proposades en el propi PMUS) i les condicions per al a mobilitat activa de tots els col·lectius mitjançant un programa de senyalística universal.

Paral·lelament i de manera singular, s'inclou un paquet de mesures encaminades a millorar-la seguretat i els desplaçaments en perspectiva de gènere i col·lectius d'infància i escolars, on es destaca l'acord de govern en relació a la "*Moció Ajuntament de Manresa per a la conversió dels entorns escolars en àrees de protecció de la salut de la infància*". En aquest sentit, es considera prioritària la realització d'un Pla Director de Camins Escolars, així com mesures paral·leles (sobre tot petites modificacions en el recorregut, horaris i gestió del transport públic) que millorin les condicions de mobilitat per aquests col·lectius.

Finalment, l'estratègia inclou mesures que potenciïn aquella mobilitat en vehicle provat amb uns paràmetres de contaminació inferiors. En aquest sentit es proposa de manera vinculada a la *Llei 7/2021, de 20 de maig, de canvi climàtic i transició energètica* la posada en marxa d'una Zona de Baixes Emissions. Paral·lelament, es fomenta l'ús de vehicles d'emissions 0 mitjançant la instal·lació de punts de recarrega (també alineats amb el compliment del *Reial Decret llei 29/2021, de 21 de desembre, pel qual s'adopten mesures urgents en l'àmbit energètic per al foment de la mobilitat elèctrica, l'autoconsum i el desplegament d'energies renovables*) i la progressiva transformació de les flotes municipals, completant l'esforç ja realitzat en el marc del transport públic urbà.

12.5.4. Estimació Econòmica del PMUS de Manresa

A nivell resumit segons les línies estratègiques i lots, el cost estimat agregat de les mesures proposades és el següent:



Taula 132. Resum fases implantació i cost estimat per lots

LÍNIA ESTRATÈGICA	LOT	FASE I 2023 a 2026	FASE II 2026 a 2029	TOTAL
Ciutat capital i referent	1.1. Impulsar nova oferta cap a una mobilitat sostenible intermunicipal	-	-	-
	1.2. Gestionar la mobilitat de connexió i la capitalitat	650.000€	415.000€	1.065.000€
Ciutat connexa i ordenada	2.1. Crear espais urbans per a la prioritació de la mobilitat activa	1.827.000€	1.576.000€	3.403.000€
	2.2. Redissenyar els eixos principals per afavorir la mobilitat sostenible i connectar barris	2.028.000€	2.170.000€	4.198.000€
	2.3. Promocionar i ordenar l'ús de bicicletes i noves formes de mobilitat	58.000€	18.000€	76.000€
	2.4. Fomentar el transport públic urbà com a mode estructurador de mobilitat interna	777.000€	1.130.000€	1.907.000€
	2.5. Gestionar i regular l'aparcament	235.000€	315.000€	550.000€
	2.6. Gestionar la DUM cap a un model sostenible	124.500€	106.500€	231.000€
Ciutat cuidadora i inclusiva	3.1. Millorar les condicions de seguretat per als vianants	181.000€	75.000€	256.000€
	3.2. Mobilitat accessible i cognitiva	72.000€	24.000€	96.000€
	3.3. Mobilitat inclusiva. Col·lectius	112.000€	2.000€	114.000€
	3.4. Mobilitat menys contaminant	385.000€	345.000€	730.000€
Total general		6.449.500 €	6.176.500€	12.626.000€

Font. Elaboració pròpia

12.5.5. Prioritat Ambiental i Social

La següent taula mostra un exercici de valoració de les prioritats ambientals i socials dels lots previstos en el pla. Més enllà de les prioritats que s'han establert per a cada mesura, en les que es valoren aspectes com l'interès general, l'imperatiu legal o l'impacte previst en el sistema, el següent exercici pretén posar sobre la taula les variables ambientals i socials en la presa de decisions per a la implantació dels lots de mesures mitjançant la valoració subjectiva del seu impacte sobre els objectius ambientals, de salut i socials.

De tal manera, s'han valorat de l'1 al 5 la rellevància de cada lot en relació als diferents objectius i ponderat segons el valor que s'indica en la pròpia taula.



Taula 133. Prioritat ambiental i social dels lots de mesures

	Ponderació	Beneficis ambientals							Beneficis per a la salut i inclusió social				
		Potenciar el canvi modal	Reduir l'ús de combustibles derivats del petroli	Moderar el consum i reduir la intensitat energètica del transport	Reduir l'ocupació de l'espai públic pels vehicles	Reduir la contaminació atmosfèrica resultant del transport	Disminuir la contaminació acústica resultant del transport.		Priorització dels beneficis ambientals	Potenciar modes saludables per a les persones	Reducció efectes sobre la salut del transport	Universalitat de la mobilitat	Millora condicions de mobilitat grups vulnerables
Ciutat capital i referent	1.1. Impulsar nova oferta cap a una mobilitat sostenible intermunicipal	5	4	4	3	5	3		4	2	2	1	
	1.2. Gestionar la mobilitat de connexió i la capitalitat	4	2	4	1	4	2		1	3	1	1	
Ciutat connexa i ordenada	2.1. Crear espais urbans per a la prioritació de la mobilitat activa	3	3	4	5	3	2		5	3	3	4	
	2.2. Redissenyar els eixos principals per afavorir la mobilitat sostenible i connectar barris	5	5	4	4	3	5		5	3	4	4	
	2.3. Promocionar i ordenar l'ús de bicicletes i noves formes de mobilitat	3	4	3	2	4	4		4	3	1	3	
	2.4. Fomentar el transport públic urbà com a mode estructurador de mobilitat interna	5	4	2	1	3	3		1	4	3	4	
	2.5. Gestionar i regular l'aparcament	3	3	2	3	3	2		1	3	1	1	
	2.6. Gestionar la DUM cap a un model sostenible	3	3	4	2	3	3		1	1	1	1	
Ciutat cuidadora i inclusiva	3.1. Millorar les condicions de seguretat per als vianants	1	2	4	4	3	2		3	5	3	4	
	3.2. Mobilitat accessible i cognitiva	2	2	1	2	2	1		4	3	5	4	
	3.3. Mobilitat inclusiva. Col·lectius	2	1	3	4	3	3		4	4	3	5	
	3.4. Mobilitat menys contaminant	1	3	5	3	5	3		1	4	1	1	

Font. Elaboració pròpia

Segons s'observa a la taula anterior, alguns dels lots de mesures tenen una incidència major en l'assoliment dels objectius establerts. En el cas dels objectius ambientals, destaquen aquells que poden provocar canvis modals majors, ja sigui per l'establiment de nova infraestructura com per la modificació de les xarxes i serveis actuals, o suposen una transformació de l'espai públic significatiu.

Per altra banda, existeixen un conjunt de lots que potser tenen un impacte menor a nivell dels beneficis ambientals, però la seva incidència és significativa quant als beneficis socials i per a la salut. En aquest cas destacar els lots 3.1, 3.2 i 3.3 de la línia estratègica de la ciutat cuidadora i inclusiva. Aquest resultat, col·loca aquestes mesures en la seva deguda importància, no tant per l'impacte sobre l'oferta i el sistema de mobilitat i si per la part de la demanda i la protecció de col·lectius vulnerables.



12.6. Gestió del Pla de Mobilitat

12.6.1. Gestor de la Mobilitat

Es proposa crear una figura per la gestió del PMUS de Manresa, que quedi a càrrec del control, seguiment i implantació de mesures de mobilitat.

L'Ajuntament de Manresa no disposa avui en dia d'una figura clara que pugui quedar a càrrec de dur a terme tots els processos implícits i explícits que comporta la implantació del propi PMUS. És per tant imperatiu que es busqui una alternativa per a que una figura (personal, oficina, Assistència Tècnica externa,...) es responsabilitzi de la gestió del pla. Les tasques a realitzar per aquesta figura serien en general:

- Gestió general
- Revisió i actualització del PMUS
- Seguiment estadístic i control de dades
- Comunicacions
- Negociacions
- Assessorament

Atès el fort caràcter tècnic de les tasques que ha d'assumir la figura resultant, s'aconsella que el personal estigui format per tècnics en mobilitat i transport, amb una capacitat transversal i multidisciplinària, necessària per compaginar els treballs realitzats com a experts en mobilitat urbana, comportament social, responsables de comunicació i divulgació d'informació.

12.6.2. Gestió del Finançament

El cost de les mesures així com el pressupost íntegre del Pla té un caràcter aproximat que dependrà de la forma final en les que es realitzin cadascuna de les mesures proposades. Tot i això, és important destacar les diferents fonts de finançament per la implementació del Pla, així com les que se'n deriven dels diferents plans o programes que s'inclouen:

- **Fons aliens a l'Ajuntament de Manresa**

Part de les mesures que s'inclouen en el PMUS tenen un fons de finançament aliè al propi Ajuntament i el seu cost estimat no s'ha recollit en el present document. Aquest fet pot deures a diversos motius:

- Afecten a infraestructures i/o serveis que són competència d'altres entitats.
- Afecten a infraestructures i/o serveis que poden ser competència del propi Ajuntament però s'han arribat a acords per obrir línies de finançament extern.



- Són iniciatives a dur a terme dins de l'àmbit privat, en les que l'Ajuntament pot actuar com agent facilitador o promotor.
- **Fons propis**
 - Finançament directe mitjançant partides pressupostàries destinades a tal fi. Execució de propostes mitjançant l'assignació pressupostària anual destinada a l'espai urbà i el sistema de transport en general.
 - Finançament invers de l'explotació de l'aparcament regulat. Aquesta línia de finançament es basa en l'acord de ple pel qual s'estableix la municipalització de la gestió de la zona blava i que incloua el compromís de reinvertir els ingressos de superàvit del finançament del manteniment del propi sistema d'aparcament regulat en projectes i iniciatives relacionades amb la mobilitat sostenible. Anualment s'haurien d'arribar a acords per derivar parts de la quantitat disponible en diferents projectes de la ciutat com poden ser, per exemple: camins escolars, transport públic, projectes d'infraestructura, etc.
 - Subvencions i ajudes rebudes, destacant, per exemple, la participació en els fons Next Generation activats fins a l'any 2026 i vinculats als objectius del PMUS de Manresa en qualsevol dels 4 eixos que persegueixen: la transició ecològica, la transformació digital, la cohesió social y territorial y la igualtat social y de gènere.

12.7. Seguiment i indicadors

12.7.1. Seguiment a la implantació de les mesures

Més enllà de la capacitat financera i de gestió del PMUS, una de les dificultats en la seva implantació és la transició de models de xarxa de transport, tant a nivell de ciutat com en l'àmbit local.

Per tal de minimitzar aquests impactes es important comprendre que el pla de mobilitat de Manresa està concebut com un conjunt de propostes lligades entre si que, segons es succeeixen, condicionen les possibilitats i la forma en la que s'executaren propostes posteriors, algunes degut a una relació de dependència i d'altres per la pròpia forma en que s'hagin estructurat les mesures precedents.

El següent esquema mostra les relacions entre algunes de les mesures més rellevants, posant de manifest aquests vincles de dependència. Addicionalment, es pot observar com les diferents actuacions que es produeixen en els diversos àmbits de la mobilitat estableixen relacions de



cada proposta i en cada cas, mesures que de contrarestin aquest efecte, sense perdre de vista l'assoliment dels objectius generals del Pla i la intenció real de les mesures proposades.

És per tant important que aquests processos de transformació es realitzin de manera coordinada amb altres mesures complementàries, per exemple, de gestió de l'aparcament. En aquest àmbit concret, Manresa té un problema d'espai, doncs la demanda total (residents + visitants) supera l'oferta en via pública, provocant periòdics estats de congestió. Aquest fet, de manera global, es resol amb sistemes de regulació de l'aparcament que protegeixen al resident. Tot i això, aquesta situació no fa perdre la pressió que es pot donar on les places d'aparcament poden veure's reduïdes. Es per tant imperiós que, sense la intenció d'una restitució integral, es busquin nous espais per poder aparcar.

En aquest sentit, i paral·lelament a aquest fet, el pla fa propi el discurs en el qual l'aparcament en superfície, i per tant l'ús individual d'un espai públic, en molts casos d'una alta categoria urbana, ha de ser un cost integrat per l'usuari del cotxe. El pla insta a que aquesta transformació de carrers i pèrdua de places s'acompanyi de la recerca de nous espais que ofereixen la possibilitat d'aparcament fora de via per a qui ho desitgi (recerca i obertura de nous aparcaments i convenis i col·laboracions amb els aparcament existents -en molts casos infrautilitzats en hores nocturnes) i ajudar a minimitzar l'impacte d'algunes mesures.

Tanmateix, en els casos i mesures on el que es recerca és una transformació general d'un àmbit urbà, amb la clara intenció de protegir el mateix i dotar-lo d'una funcionalitat i imatge acord amb la seva naturalesa (interès urbà, turístic, patrimonial, etc.), la implantació d'aquestes mesures serà convenient realitzar-la de manera individualitzada per a cadascun dels àmbits. L'establiment d'illes o zones de vianants ha d'anar lligat a un guany real d'espai o protecció per als vianants, però en tot cas, i sempre amb la perspectiva del resident, es poden permetre excepcions allà on es consideri necessari o es disposi de manera eficient d'un espai per aparcar. En un primer moment, la transformació de la zona de vianants mitjançant ordenança i senyalització (no tant en aquells carrers on si es proposa una transformació de plataforma única on es considera inapropiat el seguir ocupant espai pels vehicles), hauria de seguir permetent protegir algunes de les places existents, a poder ser de manera concentrada. La pròpia introducció de la mesura a la llarga pot acabar per conduir a l'eliminació complerta de l'aparcament segons es vagin produint transformacions successives i canvis en els comportaments dels ciutadans.

En definitiva, es posa de manifest la necessitat de realitzar un seguiment de la implantació de les mesures, i que, tot i que el pla s'estableixi com una guia d'actuacions a realitzar per la consecució d'uns objectius, s'hauran d'analitzar amb detall les singularitats de cada cas i avaluar períodes de transició per minimitzar els impactes excessivament sobtats sobre la població resident.



12.7.2. Indicadors de seguiment

De cara a poder realitzar un correcte seguiment i avaluació del PMUS es proposen un conjunt d'indicadors que pretenen respondre de manera quantitativa a l'assoliment dels objectius específics del PMUS, així com els objectius ambientals i socials.

Els diferents indicadors, alguns d'ells recomanats per les Directrius Nacionals de Mobilitat, són una eina molt eficient per realitzar aquesta valoració del PMUS i identificar la tendència i intensitat de canvi assolit, tant de manera general com en aspectes més específics de la mobilitat.

Prèviament a la descripció dels mateixos, indicar que s'ha establert un nombre d'objectius (21) a l'abast de l'ajuntament de Manresa, principalment per a poder dur a terme les tasques d'obtenció de dades i càlcul que requereixen. En general, i de manera més rellevant en alguns casos que el punt de partida no és del tot clar, la valoració dels objectius requerirà en un moment donat, en principi al final de la vigència del propi pla, de treballs de camp addicionals. Aquests treballs s'han de concebre com a tasques incloses en el propi pla del PMUS. Aquest treball de seguiment, entesa i valoració dels objectius, posa novament de manifest la importància de disposar d'una figura de gestor del pla.

Per a cada indicador es mostra:

- El nom de l'indicador
- Les unitats de càlcul
- El valor per l'any base del PMUS de Manresa
- El valor tendencial per l'any 2029
- El valor objectiu amb l'aplicació del PMUS per l'any 2029

Destacar que, en alguns casos, els valors pels escenaris tendencials i/o objectiu del PMUS s'han alineat amb els resultats d'evolució marcats en el Pla Director de l'Àrea Metropolitana 2020-2025, mentre que la resta s'han obtingut mitjançant càlculs realitzats en el propi marc del PMUS encara que, tot i que poden conduir a variacions amb un grau diferent al pdM, presenten tendències en el mateix sentit d'evolució.

12.8. Avaluació ambiental de PMUS Manresa

La figura del PMUS és un instrument de planificació que en si mateix obtindrà efectes positius en la mobilitat de les persones i en la reducció o eliminació de la contaminació atmosfèrica, la contaminació acústica o millora de l'ús del sòl. Per tant, en aquest cas no cal adoptar mesures per prevenir, reduir o compensar qualsevol efecte negatiu al medi ambient i al territori.



A continuació, s'analitzen els resultats obtinguts del PMUS de Manresa, en funció de les estratègies del plantejades al pdM i els objectius ambientals que s'han plantejat prèviament.

12.9. Consecució dels objectius ambientals

Totes les línies estratègiques i propostes del pla, en major o menor mesura, tenen efectes positius sobre el medi ambient i la reducció dels consums energètics, si bé, segons els objectius ambientals descrits en apartats anteriors, a continuació, es detallen els resultats esperables amb l'aplicació del present pla i el grau de compliment de cada objectiu plantejat

- Potenciar el canvi modal.

S'observa que per a l'horitzó marcat al PMUS tant per a l'escenari moderat com per a l'optimista, es produirà un canvi en el repartiment modal respecte a la situació actual, augmentant els desplaçaments en modes no motoritzats i transport públic, en detriment del vehicle privat que es redueix un 2,1-4,9% respecte a la situació actual.

- Reduir l'ús de combustibles derivats del petroli i Moderar el consum i reduir la intensitat energètica del transport.

Les aplicacions de totes les mesures (escenari optimista) reduiran un 2% el consum de combustibles fòssils respecte a la situació actual, mentre que respecte a l'escenari tendencial (Do nothing) es reduirà un 12%.

Taula 134. Consumo de combustibles fòssils (escenari actual, optimista-tendencial (2029))

CONSUM DE COMBUSTIBLES FÒSSILS (TEP/ANY)				
Actual	Tendencial	Optimista	% Reducció respecte actual	% Reducció respecto optimista
17.454,0	19.473,0	17.085,4	2 %	12 %

- Reduir la contaminació atmosfèrica resultant del transport.

Igual que en l'objectiu anterior, l'aplicació de les propostes del PMUS reduirà tant els gasos contaminants com les emissions de CO₂ per part del sector del transport. Aquesta reducció és especialment rellevant en el cas dels gasos contaminants, ja que, a tots els escenaris plantejats, es redueix respecte a la situació actual, propiciat per la renovació del parc automobilístic i l'ús de noves fonts d'energies renovables.

Taula 135. Nivell d'emissions de contaminants atmosfèrics i gasos d'efecte d'hivernacle

NIVELL D'EMISSIONS DE CONTAMINANTS ATMOSFÈRICS (NOX, CO, ETC) TONES/ANY				
Actual	Tendencial	Optimista	% Reducció respecte actual	% Reducció respecto optimista
970,5	723,8	632,33	35%	13%



NIVELL D'EMISSIONS DE GASOS D'EFECTE D'HIVERNACLE CO2 (TONES/ANY)				
Actual	Tendencial	Optimista	% Reducció respecte actual	% Reducció respecte optimista
55.032,00	61.381,00	53.862,63	2%	12%

- Disminuir la contaminació acústica resultant del transport

La pacificació viària mitjançant l'eliminació de carrils i el guany de l'espai de vianants afavoreix la reducció dels nivells de sorolls produïts per la circulació viària.

Cal destacar alguns dels carrers on segons la diagnosi es superen en major mesura els llimars exigibles com poden ser el vial continu format per carretera de Vic, Muralla Sant Domènec i carretera de Cardona.

També s'actua en altres viaris secundaris que pateixen períodes de excés de soroll com carretera de Santpedor, avinguda de Tudela, c/ Viladordis o c/ de Sant Josep.

Tanmateix, en aquesta línia es fa èmfasis en les actuacions d'elaboració de plans específics i un Pla de Logística Urbana Sostenible que ajudi a ordenar i coordinar la DUM en les zones de polígons industrials que, segons les dades disponibles, pateixen igualment períodes d'excés de soroll.

- Reduir l'ocupació de l'espai públic pels vehicles

Com s'ha vist a les propostes del pla, s'augmentarà l'espai de vianants en detriment de l'espai del vehicle privat al viari urbà de Manresa.

A la taula següent apareixen els percentatges d'ocupació del vehicle privat i com derivat al procés de transformació del viari en la implantació del PMUS, es redueix aquesta proporció.

Taula 136. Petjada viària de la mobilitat activa

UNITATS	ANY BASE	TENDENCIAL 2029	OBJECTU PMUS 2029
Espai dedicat a mobilitat motoritzada/espai viari	70,2%	68,2%	64,8%
Espai dedicat a mobilitat motoritzada/espai públic	42,6%	41,3%	39,3%

12.10. Integració de les propostes del pla al PdM 2020 – 2025

En aquest sentit, a partir de les propostes del present pla, s'ha desenvolupat una taula resum on apareixen per proposta del PMUS la seva relació amb les estratègies emmarcades al PdM.



Taula 137. Integració propostes del pla amb el pdM

		EA0.	EA1.	EA2.	EA3.	EA4.	EA5.	EA6.	EA7.	EA8.	EA9.
Ciutat capital i referent	1.1. Impulsar nova oferta cap a una mobilitat sostenible intermunicipal			x	x	x					x
	1.2. Gestionar la mobilitat de connexió i la capitalitat		x				x	x			x
Ciutat connexa ordenada	2.1. Crear espais urbans per a la prioritació de la mobilitat activa		x							x	
	2.2. Redissenyar els eixos principals per afavorir la mobilitat sostenible i connectar barris	x	x	x		x					x
	2.3. Promocionar i ordenar l'ús de bicicletes i noves formes de mobilitat		x								
	2.4. Fomentar el transport públic urbà com a mode estructurador de mobilitat interna				x						
	2.5. Gestionar i regular l'aparcament		x								
	2.6. Gestionar la DUM cap a un model sostenible						x			x	
Ciutat cuidadora i inclusiva	3.1. Millorar les condicions de seguretat per als vianants		x	x							
	3.2. Mobilitat accessible i cognitiva		x	x				x		x	
	3.3. Mobilitat inclusiva. Col·lectius	x								x	
	3.4. Mobilitat menys contaminant		x						x		

12.11. Conclusions

En efecte, els paquets d'actuacions descrits anteriorment propiciarien un canvi en el repartiment modal, incrementant el percentatge de desplaçaments en aquelles maneres més sostenibles com anar a peu, bicicleta o transport públic, en detriment de l'ús del vehicle privat, aconseguint així una reducció del consum energètic i les conseqüents emissions contaminants. A més, s'aposta per estratègies de conscienciació de la població, optimització dels mitjans de transport, increment de l'ús de noves fonts d'energia renovables, entre d'altres, que permeten millorar l'actual model de mobilitat de Manresa i aconseguir els objectius plantejats.

















13. ANNEX FITXES



1.1 Impulsar noves infraestructures i serveis cap a una mobilitat sostenible intermunicipal

LÍNIA ESTRATÈGICA		1. Ciutat capital i referent
DESCRIPCIÓ		
<p>La intenció del programa és posar de manifest les necessitats de noves infraestructures i serveis que millorin les condicions de connectivitat de Manresa amb el seu entorn.</p> <p>L'execució final de les mesures que conformen aquest programa no depenen exclusivament del propi ajuntament, però aquest hauria de formar part activa dels grups de treball i la presa de decisions sobre el resultat d'aquestes propostes, tant per la part que no coincideix amb el propi territori de Manresa però afecta a les seves relacions, com, més intensament, en la part que té una incidència directa en les xarxes del propi territori.</p>		
ACTUACIONS		
Codi	Actuació	Prioritat
1.1.1.	Xarxa intermunicipal de vies ciclistes	Alta
1.1.2.	Estudi de detall de millora dels recorreguts urbans i nivell de servei de línies interurbanes metropolitananes	Mitjana
1.1.3.	Consolidar una xarxa de mobilitat sostenible entre Sant Joan de Vilatorrada, Manresa i Sant Fruitós de Bages	Alta
1.1.4.	Projecte de soterrament i prolongació de la xarxa FGC	Alta
MOTIVACIONS		
<p>Les relacions de Manresa amb el seu entorn més immediat tenen al vehicle privat com a principal protagonista. Actualment, aquest fet es deu, en part, a la manca dels serveis i infraestructures que col·loquin a altres mitjans en una situació de competitivitat eficient respecte el vehicle privat.</p> <p>La xarxa d'autobusos presenta una heterogeneïtat important quant al nivell de servei segons els diferents corredors que connecten amb la ciutat i, en alguns casos de major proximitat, els itineraris no responen a les necessitats reals dels desplaçaments.</p> <p>Per altra banda, hi ha una manca important de connectivitat en modes actius que relega a aquests mitjans a un paper secundari, tot i la proximitat de certs municipis així com l'atractiu turístic i de lleure de l'entorn.</p>		

BENEFICIS	
Beneficis ambientals	<p>Reducció del paper del vehicle privat en les relacions interurbanes amb la conseqüent disminució de les emissions i contaminació atmosfèrica associada.</p> <p>Menor consum de recursos energètics (impacte positiu en la dependència de la crisi energètica).</p> <p>Una xarxa amable de connexió amb l'àmbit més proper acostarà als habitants de Manresa a conèixer i apreciar millor el seu entorn natural més immediat.</p>
Beneficis per a la salut	
	L'ús de la bicicleta com a forma saludable de desplaçament i contribució a l'increment de l'activitat física moderada
Beneficis socials	<p>La reducció de l'ús del vehicle privat en els desplaçaments interurbans disminueix la necessitat d'espai públic de la ciutat destinat al mateix.</p> <p>Reducció de l'ús del vehicle privat en desplaçament interurbans per carreteres convencionals, on el risc d'accident greu és més elevat.</p> <p>Un transport públic més homogeni ofereix una major igualtat quant a oportunitats de connexió dintre del territori.</p>
MITJANS IMPLICATS	
POTENCIAL DE CANVI MODAL	<p>Transport públic Bicicleta i VMP</p>
ALINEACIÓ AMB ODS	

LÍNIA ESTRATÈGICA	1. Ciutat capital i referent	PROGRAMA D'ACTUACIÓ	1.1. Impulsar nova oferta cap a una mobilitat sostenible intermunicipal
DESCRIPCIÓ DE LA MESURA			
Xarxa intermunicipal de vies ciclistes al Pla de Bages per a una mobilitat activa i sostenible			
OBJECTIUS  Gestió mobilitat externa  Cohesió territorial  Coherència de les xarxes  Canvi a modes sostenibles  Igualtat i cohesió social  Urbanisme  accollidor i inclusiu			
DOCUMENTS DE REFERÈNCIA			
Estudi per a la creació d'una xarxa intermunicipal de vies ciclistes al Pla de Bages per a una mobilitat activa i descarbonitzada Estudi previ del corredor BRCat Sant Joan de Vilatorrada – Manresa – Sant Fruitós de Bages – Navardles			
AGENTS IMPLICATS			
Consell Comarcal del Bages Regidoria d'Urbanisme i Mobilitat Ajuntaments del Bages			
CALENDARI			
FASE I: 2023-2026 (Santpedor-Via Blava-Sant Joan-Sant Fruitós) FASE II: 2026-2029 (Estudis de viabilitat resta corredors)			
MITJANS IMPLICATS			
      			
COST ESTIMAT			
FASE 1	FASE 2	TOTAL	Alta
INDICADORS DE SEGUIMENT			
INDICADOR: Nombre de projectes executats / en marxa Evolució esperada: Augment INDICADOR: Repartiment modal desplaçaments de connexió (bicicleta) Evolució esperada: Augment			
TIPUS D'ACTUACIÓ			
Actuació d'impuls			
ACTUACIONS VINCULADES			
Xarxa cicloviària municipal			

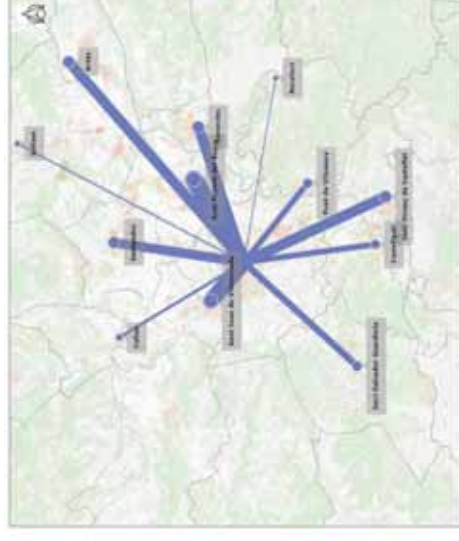
CODI	1.1.1.	MESURA	Xarxa intermunicipal de vies ciclistes
DESCRIPCIÓ DE LES ACCIONS			
<i>Plànol annex</i>			
S'incorporen al PMUS els projectes actualment en marxa de desenvolupament de vies ciclables interurbanes així com les mesures de l'"Estudi per a la creació d'una xarxa intermunicipal de vies ciclistes al Pla de Bages per a una mobilitat activa i descarbonitzada".			
Aquest estudi, que es marca com a objectiu principal "realitzar una primera avaluació de les vies a habilitar per a una mobilitat més sostenible al Bages, mitjançant la identificació de corredors de mobilitat ciclista que permetin la futura creació d'una xarxa intermunicipal de mobilitat verda a la comarca.", defineix una xarxa d'infraestructures cicloviàries, incloent aquelles que actualment estan en un estat d'execució més avançat com d'altres en una concepció més embrionària.			
Amb aquests antecedents, el PMUS pretén donar continuïtat als objectius presentats i avançar en el desenvolupament d'aquesta xarxa intermunicipal. Aquesta xarxa tindrà a Manresa un dels seus centres neuràlgics, en la que es donarà la necessària continuïtat als mateixos mitjançant trams dins de l'espai urbà, definint així una xarxa integral i continua de naturalesa regional.			
Com s'ha esmentat, en aquesta estratègia, cal destacar alguns dels corredors que actualment es troben en una fase més avançada d'estudi i que, per tant, s'haurien de prioritzar de cara a la primera fase de vigència del PMUS.			
En aquesta situació es troben:			
<ul style="list-style-type: none"> • El projecte de carril-bici de Manresa a Santpedor pel Parc de l'Agulla. • Via ciclable del projecte Via Blava del Cardener. 			
Tanmateix, en aquesta categoria de major prioritat, es considera important avançar en dos corredors estretament lligats amb els projectes de relació metropolitana i vinculats al projecte de BRCat (que s'inclouen amb major detall a la mesura 1.1.3. Consolidar una xarxa de mobilitat sostenible entre Sant Joan de Vilatorrada-Manresa i Sant Fruitós de Bages)			
<ul style="list-style-type: none"> • carril-bici al corredor de Sant Fruitós de Bages. • carril-bici segregat entre Manresa i Sant Joan de Vilatorrada pel Congost. 			
La resta de corredors, requereixen de la realització d'un estudi de detall, tant pel que respecte a la seva viabilitat com a itinerari, que es programarien de cara a la segona fase de vigència del PMUS. En el moment de realització del present PMUS ja s'han iniciat els treballs per a la promoció dels carrils-bici de la C37z fins al Xup, carril segregat des de a carretera de Cardona fins a la C-25 i de Sant Pau fins a la rotonda de la C-55.			
Tanmateix, tal i com es mostra en el plànol següent, és cabdal mantenir la connexió i continuïtat amb la xarxa urbana, que s'haurà d'anàlitzar en cada cas concret quan es desenvolupi un corredor específic, per exemple la connexió amb el Pont de Vilomara (carril-bici de Av. Països Catalans complert) o Sant Salvador de Guardiola (millores de la C37-z).			

LÍNIA ESTRATÈGICA	1. Ciutat capital i referent	PROGRAMA D'ACTUACIÓ	1.1. Impulsar nova oferta cap a una mobilitat sostenible intermunicipal
--------------------------	-------------------------------------	----------------------------	--

DESCRIPCIÓ DE LA MESURA			
Realització d'un estudi de l'oferta i la demanda de les línies interurbanes del Pla del Bages i propostes d'actuació.			
OBJECTIUS			
Gestió mobilitat externa	Cohesió territorial	Coherència de les xarxes	Urbanisme igualtat i cohesió social acollidor i inclusiu
DOCUMENTS DE REFERÈNCIA			
Estudi de millora del transport públic a la comarca del Bages			
Moció de fem Manresa per a impulsar una línia de bus nocturn entre les principals poblacions del Bages i Barcelona			
AGENTS IMPLICATS			
Consell Comarcal del Bages Regidoria d'Urbanisme i Mobilitat Ajuntaments del Bages		CALENDARI	
		FASE I: 2023-2026	
MITJANS IMPLICATS			
COST ESTIMAT		PRIORITAT	
FASE 1 En marxa	FASE 2	TOTAL	Mitjana
INDICADORS DE SEGUIMENT			
INDICADOR: Realització estudi de reordenació			
Evolució esperada: Sí / No			
INDICADOR: Evolució esperada:			
TIPUS D'ACTUACIÓ			
Actuació d'impuls		ESCALA DE MOBILITAT	
		Supramunicipal	
ACTUACIONS VINCULADES			
Creació entitat supramunicipal de gestió de transport i mobilitat			
Consolidar una xarxa de mobilitat sostenible entre Sant Joan de Vilatorrada-Manresa i Sant Fruitós de Bages			

CODI	1.1.2.	MESURA	Estudi de detall de millora dels recorreguts urbans i nivell de servei de línies interurbanes metropolitananes
-------------	---------------	---------------	---













DESCRIPCIÓ DE LES ACCIONS			
Realització d'un estudi detallat de reestructuració d'oferta i demanda potencial del servei de transport públic entre Manresa i les poblacions del Pla del Bages:			
<ul style="list-style-type: none"> Agafant com a base les propostes de l'estudi previ existent ("Estudi de millora del transport públic a la comarca del Bages"), el nou estudi haurà d'aprofundir en la valoració de la mobilitat general en els diferents corredors que connecten els municipis del Pla del Bages amb la pròpia ciutat i la definició d'uns llindars mínims de nivell de servei necessaris, així com recorreguts i connectivitats. L'objectiu principal ha de ser acostar els nivells d'oferta a la realitat de la mobilitat comarcal i minimitzar el greuge comparatiu que pot estar patint la comarca i les relacions amb Manresa respecte l'Àrea Metropolitana. L'estudi no ha de centrar-se tan sols en les relacions de la ciutat amb l'entorn, i incloure també un anàlisi detallat dels recorreguts urbans dins de la ciutat de Manresa respecte el sistema de parades i itineraris. L'estudi inclourà una valoració de les possibilitats d'implantar serveis de bus nocturn per segons quines línies. Des del PMUS es proposa que aquest anàlisi es faci també extens a les relacions de més llarg recorregut, atenent a la moció aprovada pel propi Ajuntament de Manresa l'octubre de 2022, "Moció de fem Manresa per a impulsar una línia de bus nocturn entre les principals poblacions del Bages i Barcelona". 			
IMATGES			

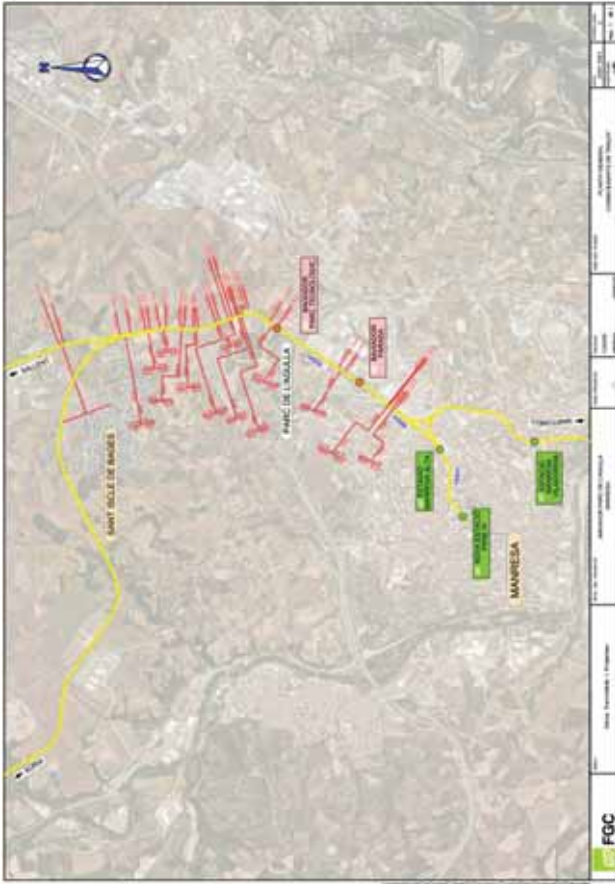


Nombre d'expedicions diàries entre Manresa i el seu entorn del Pla del Bages – Diagnòstic del PMUS

LÍNIA ESTRATÈGICA	1. Ciutat capital i referent	PROGRAMA D'ACTUACIÓ	1.1. Impulsar nova oferta cap a una mobilitat sostenible intermunicipal
DESCRIPCIÓ DE LA MESURA			
Creació de noves infraestructures i transformació dels serveis de transport públic per a impulsar l'ús de mitjans de transport sostenibles en les relacions de Manresa, Sant Fruitós de Bages i Sant Joan de Vilatorrada			
OBJECTIUS	Gestió mobilitat externa	Coherència de les xarxes	Canvi a modes sostenibles
Urbanisme	Igualtat i cohesió social	Accollidor i inclusiu	
DOCUMENTS DE REFERÈNCIA			
Estudi de millora del transport públic a la comarca del Bages			
Estudi per a la creació d'una xarxa intermunicipal de vies ciclistes al Pla de Bages per a una mobilitat activa i descarbonitzada			
Estudi previ del corredor BRCat Sant Joan de Vilatorrada – Manresa – Sant Fruitós de Bages – Navardles			
AGENTS IMPLICATS			
Generalitat de Catalunya			
Regidoria d'Urbanisme i Mobilitat			
Ajuntaments de Sant Fruitós de Bages i Sant Joan de Vilatorrada			
MITJANS IMPLICATS			
COST ESTIMAT			
FASE 1	FASE 2	TOTAL	Alta
INDICADORS DE SEGUIMENT			
INDICADOR: Repartiment modal desplaçaments de connexió (bicicleta i transport públic)			
Evolució esperada: Augment			
INDICADOR: Augment			
Evolució esperada: Augment			
TIPUS D'ACTUACIÓ			
ESCALA DE MOBILITAT			
Actuació d'impuls			
Supramunicipal			
ACTUACIONS VINCLAUDES			
Estudi de millora dels recorreguts urbans i nivell de servei de línies interurbanes metropolitananes			

CODI	1.1.3.	MESURA	Consolidar una xarxa de mobilitat sostenible entre Sant Joan de Vilatorrada, Manresa i Sant Fruitós de Bages
DESCRIPCIÓ DE LES ACCIONS			
<i>Plànol annex</i>			
Sant Joan de Vilatorrada i Sant Fruitós de Bages formen pràcticament un continu urbà amb Manresa que es tradueix en unes relacions molts significatives de mobilitat. Per exemple, un indicador del potencial d'aquestes relacions es mostra a l'"Estudi de Mobilitat i Seguretat Viària de Sant Joan de Vilatorrada", on s'indica que un 35% dels treballadors de Sant Joan de Vilatorrada es desplacen a Manresa diàriament.			
Tanmateix, existeix l'antecedent sobre el que es basa aquesta proposta, de l'anomenat BRCat entre Sant Joan de Vilatorrada i Manresa que ja apareix en el <i>Pla Director d'Infraestructures 2021-2030</i> , i sobre el qual s'ha realitzat un nova proposta l'any 2022 amb una ampliació del mateix cap a Sant Fruitós de Bages.			
Sobre aquests antecedents, la proposta del PMUS és impulsar tot un nou sistema de serveis i infraestructures que organitzin una alternativa més sostenible als desplaçaments entre les tres ciutats. Per assolir aquest objectiu, la mesura va més enllà de la xarxa de transport públic i posa el focus en la millora les prestacions de dos mitjans que han d'esdevenir protagonistes en aquesta mobilitat metropolitana de proximitat: el transport en autobus i la bicicleta (VMP) .			
Transport públic:			
Amb l'antecedent del BRCat i la expressada voluntat d'avançar en aquesta línia per part de les administracions competents, es proposa recollir aquesta idea inicial del BRCat i perllongar-la fins a Sant Fruitós de Bages (i algunes expedicions fins a Navardles), amb un recorregut intern dins de Manresa que connecti amb l'estació de RENFE, Valldaura i Plaça Espanya.			
Per a poder dur a terme una explotació coordinada amb el bus urbà de Manresa, el model idoni d'explotació seria el mixt, en el que el corredor de servei no és exclusiu del BRCat sinó que també es permet l'accés de la resta d'autobusos que realitzen una part del seu itinerari pel corredor. El plànol següent mostra l'itinerari proposat.			
Tanmateix, aquesta línia es beneficiaria del carril-bus segregat en sentit oest de carretera de Vic			
<ul style="list-style-type: none"> ✓ A mode orientatiu i a falta de major informació sobre les velocitats comercials reals que podria tenir la línia, el servei es podria prestar amb 4 vehicles per una freqüència de .15 minuts. 			
Aquesta oferta es completaria amb un servei que, basant-se en l'actual línia 701 entre Sant Joan i Manresa a través de la zona universitària, faria el mateix servei però allargant el recorregut en l'àmbit nord de la ciutat i baixant per la fabrica nova fins a l'Hospital. D'aquesta manera connectaria també amb aquests equipaments de primer ordre regional.			
<ul style="list-style-type: none"> ✓ A mode orientatiu i a falta de major informació sobre les velocitats comercials reals que podria tenir la línia, el servei es podria prestar amb 2 vehicles per una freqüència de 30 minuts. 			
Bicicleta:			
Com a part fonamental de l'estratègia de potenciar la mobilitat sostenible entre els municipis, i coincidint amb les actuacions per a l'establiment de connexions cicloviàries intermunicipals mitjançant carrils segregats (com es mostrava en la mesura corresponent), es proposa prioritzar l'execució dels carrils segregats de Manresa amb Sant Joan de Vilatorrada per la zona del Congost i de Manresa amb el centre urbà de Sant Fruitós de Bages per la carretera de Vic.			
Tanmateix, aquesta carrils-bicis formarien un continu urbà amb les propostes de carrils bici segregat del Passeig de Pere III i carretera de Cardona, tancant d'aquesta manera una xarxa completa entre els tres municipis.			
















LÍNIA ESTRATÈGICA	1. Ciutat capital i referent	PROGRAMA D'ACTUACIÓ	1.1. Impulsar nova oferta cap a una mobilitat sostenible intermunicipal
DESCRIPCIÓ DE LA MESURA			
Execució del projecte "Estudi informatiu de la integració urbana i ampliació de la línia Llobregat-Anoia entre Manresa Alta i Manresa Baixador" i "Baixador Parc de l'Agulla Manresa"			
OBJECTIUS	 Gestió mobilitat externa	 Cohesió territorial	 Igualtat i cohesió social
	 Coherència de les xarxes	 Canvi a modes sostenibles	 Urbanisme acollidor i inclúsiu
DOCUMENTS DE REFERÈNCIA			
Estudi informatiu de la integració urbana i ampliació de la línia Llobregat-Anoia entre Manresa Alta i Manresa Baixador			
Projecte: Baixador Parc de l'Agulla-Manresa			
AGENTS IMPLICATS	CALENDARI		
Generalitat de Catalunya	FASE I: 2023-2026		
Ajuntament de Manresa	FASE II: 2026-2029		
FGC			
MITJANS IMPLICATS	     		
COST ESTIMAT	PRIORITAT		
FASE 1	FASE 2	TOTAL	Alta
INDICADORS DE SEGUIMENT			
INDICADOR:	Repartiment modal desplaçaments de connexió (transport públic)		
Evolució esperada:	Augment		
INDICADOR:	Repartiment modal desplaçaments interns (transport públic)		
Evolució esperada:	Augment		
TIPUS D'ACTUACIÓ	ESCALA DE MOBILITAT		
Actuació d'impuls	Supramunicipal		
ACTUACIONS VINCULADES			

CODI	1.1.4.	MESURA	Projecte d'integració urbana i prolongació de FGC
DESCRIPCIÓ DE LES ACCIONS			
<p>El PMUS recull l'execució de dos projectes cabdals per a la ciutat de Manresa, tant en la mobilitat interna com la de connexió i per la transformació urbana de la ciutat.</p> <p>En primer lloc es tracta de l'abandonament de l'estació de Manresa Baixador i l'obertura de la nova estació soterrada de Plaça Espanya i el corresponent perllongament de la línia. Més enllà de la reubicació més central de l'estació de capçalera de la xarxa, es tracta d'una reforma urbanística de primer ordre amb la recuperació d'un espai molt significatiu en superfície.</p> <p>Seguidament s'instaura l'execució del projecte de transformació de la línia de FGC fins a Sallent i Súria, però, en el marc del PMUS, emmarcat en el tram fins al Parc de l'Agulla, amb les noves estacions de Baixador-Parada i Baixador Parc Tecnològic.</p>			
IMATGES			
			
Projecte: Baixador Parc de l'Agulla-Manresa. FGC. Any 2021			

1.2 Gestionar la mobilitat de connexió i la capitalitat

LÍNIA ESTRATÈGICA		1. Ciutat capital i referent
DESCRIPCIÓ		
<p>El programa impulsa un seguit de mesures que permetin a l'Ajuntament de Manresa una millor capacitat de gestió de la mobilitat de connexió.</p> <p>Aquestes eines, permetran a l'Ajuntament participar activament, tant a nivell de la gestió com institucional, en la definició del model de transport i mobilitat intermunicipal, així com exercir cert control en la forma en la que es produeix.</p>		
ACTUACIONS		
Codi	Actuació	Prioritat
1.2.1.	Creació entitat supramunicipal de gestió de transport i mobilitat	Mitjana
1.2.2.	Xarxa d'aparcaments dissuasiu connectats amb el transport sostenible	Alta
1.2.3.	Execució de les obres en els accessos a Manresa	Mitjana
1.2.4.	Realització d'un Pla de Mobilitat i Desplaçament d'Empresa de l'Hospital Sant Joan de Déu i estudi de Mobilitat de l'entorn	Mitjana
1.2.5.	Fomentar la realització de Plans de Desplaçament d'Empresa (pdE) en entitats i equipaments de primer ordre	Baixa
1.2.6.	Creació de centre de distribució urbana de mercaderies	Baixa
MOTIVACIONS		
<p>La capitalitat de Manresa li atorga un paper cabdal dins de la comarca i la regió de la Catalunya Central, i com a tal, ha de poder disposar d'eines que li permetin gestionar les necessitats i els efectes derivats d'aquest paper protagonista i de nucli attractor de viatges.</p> <p>La presència d'equipaments de primer ordre regional i la pròpia capacitat atractora de la ciutat implica un volum important de viatges diaris cap a la mateixa, principalment en vehicle privat, sobre els que Manresa ha de poder disposar de capacitat de gestió i de les possibilitats d'oferir alternatives més sostenibles.</p>		

BENEFICIS	
Beneficis ambientals	La no penetració en l'entorn urbà d'una part de la mobilitat en vehicle privat permetrà disminuir els efectes contaminants causats per l'ús dels mateixos.
Beneficis per a la salut	
Beneficis socials	Una major accessibilitat i oportunitats de connexió amb equipaments de primer ordre de la ciutat. La reducció de l'ús del vehicle privat penetrant a la ciutat disminuirà la necessitat d'espai públic destinat al mateix.
POTENCIAL DE CANVI MODAL	MITJANS IMPLICATS
	<p>Vianants</p> <p>Bicicleta i VMP</p> <p>Transport públic</p> <p>Vehicle privat</p>
ALINEACIÓ AMB ODS	














LÍNIA ESTRATÈGICA	1. Ciutat capital i referent	PROGRAMA D'ACTUACIÓ	1.2. Gestionar la mobilitat de connexió i la capitalitat
DESCRIPCIÓ DE LA MESURA			
Creació d'una entitat supramunicipal d'àmbit metropolità amb competències per a la gestió d'aspectes relacionats amb el transport i la mobilitat			
OBJECTIUS	 Gestió mobilitat externa  Cohesió territorial  Coherència de les xarxes  Igualtat i cohesió social  Urbanisme acollidor i inclusiu	 Canvi a modes sostenibles  Igualtat i cohesió social  Urbanisme acollidor i inclusiu	
DOCUMENTS DE REFERÈNCIA			
Llei 9/2003, de 13 de juny de 2003, de la mobilitat Pla Director de Mobilitat (pdM) 2020-2025			
AGENTS IMPLICATS		CALENDARI	
Generalitat de Catalunya Consell Comarcal del Bages Ajuntaments del Bages		FASE II: 2026-2029	
MITJANS IMPLICATS			
      			
COST ESTIMAT		PRIORITAT	
FASE 1	FASE 2	TOTAL	Mitjana
INDICADORS DE SEGUIMENT			
INDICADOR: Creació entitat			
Evolució esperada: Sí / No			
INDICADOR: Evolució esperada:			
TIPUS D'ACTUACIÓ			
Actuació d'impuls		ESCALA DE MOBILITAT Supramunicipal	
ACTUACIONS VINCULADES			
Estudi de millora dels recorreguts urbans i nivell de servei de línies interurbanes metropolitanes			

CODI	1.2.1.	MESURA	Creació entitat supramunicipal de gestió de transport i mobilitat
DESCRIPCIÓ DE LES ACCIONS			
<p>La comarca del Bages i, més concretament, l'àmbit del Pla del Bages i l'entorn metropolità de Manresa presenten unes condicions òptimes per plantejar la possibilitat de crear una entitat supramunicipal amb capacitat i competències per a la gestió d'alguns aspectes relacionats amb el transport i la mobilitat (i altres addicionals que s'escaiguin).</p> <p>A Catalunya, la creació d'aquest tipus d'entitats està regulada per la Llei 9/2003, de 13 de juny, de la mobilitat, de la que en destaquen dos punts:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capítol V. Òrgans de gestió i de participació, Article 20. Les autoritats territorials de mobilitat, estableixen les condicions de creació i àmbits competencials d'aquest tipus d'entitats, quedant per tant subjectes dins d'aquesta proposta al compliment de l'esmentada llei. La llei atorga a dites entitats, com a competències principals: <ul style="list-style-type: none"> ○ la capacitat de planificar les xarxes de transport públic dins del seu territori i ○ l'establiment de condicions de política tarifària. • Punt 3 de l'esmentat article: Les autoritats territorials de la mobilitat s'han de constituir en els àmbits coincidents amb els plans directors de mobilitat. <p>Aquest fet és rellevant en referència al Pla Director de Mobilitat (pdM) 2020-2025, que emmarca el Bages dins de tota la Regió Metropolitana de Barcelona i per tant s'hauria d'analitzar amb detall aquest encaix.</p> <p>En resum, la proposta pretén posar de manifest la importància i eficiència que tindria la creació d'una Autoritat amb Manresa com a nucli protagonista, que donés una capacitat de gestió més propera a les possibilitats i realitats de la ciutat i el seu entorn.</p> <p>Aquesta entitat seria la continuïtat de la recentment creada (febrer del 2021) Taula de Mobilitat de la Catalunya Central en la que s'obre un espai de debat sobre la mobilitat en transport públic entre la Generalitat, l'ATM i un conjunt de comarques i ajuntaments de la Catalunya Central: els consells de l'Anoia, el Bages, el Berguedà, el Molanès, Osona i el Solsonès i els ajuntaments de Berga, Manresa, Vic, Moià i Solsona.</p> <p>El propòsit de la creació d'aquesta Taula de Mobilitat de la Catalunya Central, ja des del seu origen, es el de constituir una entitat de transport en un període màxim de 8 anys.</p>			














LÍNIA ESTRATÈGICA	1. Ciutat capital i referent	PROGRAMA D'ACTUACIÓ	1.2. Gestionar la mobilitat de connexió i la capitalitat
DESCRIPCIÓ DE LA MESURA			
Creació d'una xarxa d'aparcaments dissuasius homogenis i connectats amb altres modes de transport			
OBJECTIUS	Gestió mobilitat externa	Coherència de les xarxes	Igualtat i cohesió social
DOCUMENTS DE REFERÈNCIA	Cohesió territorial	Canvi a modes sostenibles	Urbanisme acollidor i inclusiu
Pla d'Ordenació Urbanística Municipal			
AGENTS IMPLICATS	CALENDARI		
Ajuntament de Manresa	2023-2029		
Regidoria d'Urbanisme i Mobilitat			
MITJANS IMPLICATS			
COST ESTIMAT	PRIORITAT		
FASE 1 610.000 €	FASE 2 315.000 €	TOTAL 925.000 €	Alta
INDICADORS DE SEGUIMENT			
INDICADOR: Ocupació diurna de l'aparcament a la via pública			
Evolució esperada: Disminució			
INDICADOR: Evolució esperada:			
TIPUS D'ACTUACIÓ			
Actuació de dissuasió			
ACTUACIONS VINCLAUDES			
Implantació d'un zona ZBE			
Replantejament de funcionalitat i nivell de servei de línies actuals			
Projecte d'integració urbana i prolongació de FGC			

CODI	1.2.2.	MESURA	Xarxa d'aparcaments dissuasius connectats mitjançant transport sostenible
DESCRIPCIÓ DE LES ACCIONS			
<i>Plànol annex</i>			
S'amplia la xarxa d'aparcaments dissuasius amb la finalitat d'incrementar l'oferta de places i cobrir totes les entrades al voltant del primer cinturó.			
Tot i que aquesta xarxa d'aparcaments dissuasius ha de ser una eina que eviti la congestió i l'acumulació de vehicles dins el nucli urbà de Manresa, des del PMUS es vol refermar la idea que la dissuasió sobre l'ús del vehicle privat serà més eficient, en termes de sostenibilitat, quan més a prop de l'origen se situin aquestes instal·lacions. Per aquest motiu, més enllà de les propostes aquí recollides, caldria plantejar, de manera coordinada amb altres ajuntaments, una xarxa d'aparcaments dissuasius que ofereixin un potencial d'intermodalitat més gran amb el transport públic que connecta amb Manresa, limitant així la distància realitzada en vehicle privat a l'etapa inicial del viatge però no a la principal.			
A nivell municipal, i vinculat amb l'entrada en servei de la ZBE, s'hauria d'ampliar l'oferta d'aparcaments d'aquest tipus (donant també servei a desplaçaments de fora de la comarca així com interns).			
Les propostes d'aparcament, que en gran part venen condicionades per la delimitació definitiva de la ZBE són en una primera fase:			
<ul style="list-style-type: none"> • Arranjar l'espai d'aparcament proper a laAVINGUDA dels Països Catalans. • Aparcament al Parc de l'Agulla. • Aparcament en zona de superfície urbana a la zona dels Trullols. En aquesta zona hi ha gran quantitat de places infrautilitzades en dia laborable tant a la via pública com als aparcaments lligats a comerços. Essent el seu ús potser més limitat en dissabte com a aparcament dissuasiu, es proposa que se senyalitzi i s'utilitzi com a tal en dies feiners. 			
Aquest àmbit resulta d'especial importància doncs és en aquest accés sud-est on es registren el major volum de moviments vehiculars al llarg de dia i on actualment no existeix oferta d'aquest tipus.			
En una segona fase i condicionats a l'execució de projectes de transport públic associats:			
<ul style="list-style-type: none"> • Parc Tecnològic i nou Pàrquing de la Parada, associat a les ubicacions i execució de les futures estació de FGC. • Palau Firal, associat a l'estructura final del mapa de transport públic urbà de Manresa. 			
Una condició imprescindible i unívocament vinculada a la implantació de qualsevol d'aquests aparcaments, i en els ja existents, és la bona connectivitat entre els mateixos i la ciutat. Es per tant obligatori que per a cada cas es realitzi un estudi de les condicions d'accés a la instal·lació des del transport públic i a peu i es prenguin les mesures corresponents. La connectivitat en transport públic podrà valorar-se tant des de la cobertura geogràfica com tarifària.			
Tanmateix, tots els aparcaments estaran asfaltats i amb senyalització horitzontal (com per exemple el de Plaça Catalunya o el de la C1411b) i comptaran amb senyals d'ubicació respecte de la resta de la ciutat, mostrant les alternatives de transport disponibles des de cada punt.			
A partir d'aquí, un cop establert l'àmbit definitiu de la ZBE, en cas de resultar necessari i viable, s'haurien de buscar noves ubicacions on desenvolupar zones d'aparcament, complementant l'oferta que pogués quedar dins de la ZBE o resultés insuficient.			

LÍNIA ESTRATÈGICA	1. Ciutat capital i referent	PROGRAMA D'ACTUACIÓ	1.2. Gestionar la mobilitat de connexió i la capitalitat
--------------------------	-------------------------------------	----------------------------	---

DESCRIPCIÓ DE LA MESURA			
Execució de les obres previstes a les rondes de Manresa, incloent les previstes en el planejament municipal.			
OBJECTIUS	 Gestió mobilitat externa	 Cohesió territorial	 Igualtat i cohesió social
	 Coherència de les xarxes	 Canvi a modes sostenibles	 Urbanisme acollidor i inclusiu
DOCUMENTS DE REFERÈNCIA			
Pla d'Ordenació Urbanística Municipal Pla director urbanístic del Pla del Bages			
AGENTS IMPLICATS		CALENDARI	
Generalitat de Catalunya Ajuntament de Manresa		FASE II: 2026-2029	
MITJANS IMPLICATS			
      			
COST ESTIMAT		PRIORITAT	
FASE 1	FASE 2	TOTAL	Mitjana
INDICADORS DE SEGUIMENT			
INDICADOR: Obres executades			
Evolució esperada: Augment			
INDICADOR:			
Evolució esperada:			
TIPUS D'ACTUACIÓ		ESCALA DE MOBILITAT	
Actuació d'impuls		Supramunicipal	
ACTUACIONS VINCULADES			

CODI	1.2.3.	MESURA	Execució de les obres en els accessos a Manresa
DESCRIPCIÓ DE LES ACCIONS			
Es tracta de posar en marxa les obres sobre la infraestructures viàries de titularitat autonòmica, tant aquelles incloses en el POUM així com altres que es consideren necessàries.			
En concret, respecte al POUM, tracta els següents passos:			
<ul style="list-style-type: none"> • La Ctra. del Pont de Vilomara, que ofereix un accés directe al polígon Industrial de Bufalvent i • La continuïtat de c/ d'Àlvar Alto i Av. dels Països Catalans que dona una sortida cap a la BV-1225 Més enllà del que es deriva del POUM, s'instà a l'Ajuntament a treballar en: <ul style="list-style-type: none"> • Completar els enllaços de la Ronda Nord amb l'Eix Transversal i l'Autopista • Millorar la connectivitat amb l'autopista. Esquema de connexió i enllaços de sortides cap al nord. 			













LÍNIA ESTRATÈGICA	1. Ciutat capital i referent	PROGRAMA D'ACTUACIÓ	1.2. Gestionar la mobilitat de connexió i la capitalitat
DESCRIPCIÓ DE LA MESURA			
Fomentar i col·laborar amb l'entitat gestora de l'Hospital de Sant Joan de Déu en l'elaboració d'un Pla de Desplaçament d'Empresa (PDE) de l'equipament i del seu entorn.			
OBJECTIUS			
 Gestió mobilitat externa	 Cohesió territorial	 Coherència de les xarxes	 Canvi a modes sostenibles  Igualtat i cohesió social  Urbanisme acollidor i inclusiu
DOCUMENTS DE REFERÈNCIA			
Decret 152/2007, de 10 juliol i successius			
AGENTS IMPLICATS			
Hospital Sant Joan de Déu		CALENDARI	
Ajuntament de Manresa		FASE I: 2023-2026	
MITJANS IMPLICATS			
      			
COST ESTIMAT		PRIORITAT	
FASE 1 15.000 €	FASE 2	TOTAL 15.000 €	Mitjana
INDICADORS DE SEGUIMENT			
INDICADOR: Realització del PDE de l'Hospital Sant Joan de Déu			
Evolució esperada: Sí / No			
INDICADOR: Evolució esperada:			
TIPUS D'ACTUACIÓ		ESCALA DE MOBILITAT	
Actuació d'impuls		Municipal	
ACTUACIONS VINCULADES			
Fomentar la realització de Plans de Desplaçament d'Empresa (pdf) en entitats i equipaments de primer ordre			

CODI	1.2.4.	MESURA	Realització d'un Pla de Mobilitat i Desplaçament d'Empresa de l'Hospital Sant Joan de Déu i estudi de mobilitat de l'entorn
DESCRIPCIÓ DE LES ACCIONS			
Foment i participació de l'Ajuntament de Manresa en la realització d'un Pla de Desplaçament d'Empresa de l'Hospital Sant Joan de Déu que inclogui un conjunt de propostes per a la millora de les condicions de mobilitat tant de treballadors com visitants.			
Hi ha dues vessants legals que posen de manifest la importància d'aquest tipus d'eina:			
<ul style="list-style-type: none"> Segons l'article 3.4 del Decret 344/2006, de 19 de setembre, és obligatori per a projectes singulars, com poden ser els centres hospitalaris, de disposar d'un estudi d'avaluació de la mobilitat generada. L'article 18 del Decret 152/2007, de 10 juliol, obligava als equipaments públics amb un volum superior als 200 treballadors a disposar d'un Pla de Desplaçament d'Empresa (pdf). Aquest decret s'emmarcava en l'àmbit d'aquelles instal·lacions dins de la zona de protecció oficial decretada pel 226/2006, de 23 de maig, i el Pla d'Actuació per a la Millora de la Qualitat de l'Aire a les zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric (ZPEEA) aprovat per l'Acord de Govern GOV/127/2014. 			
L'existència de l'Hospital, prèvia al decret del 2006, i el fet que Manresa no s'inclouí dins d'aquest àmbit de protecció oficial, no ha ajudat en l'impuls de tirar endavant la realització d'un pla d'aquest tipus.			
Tot i això, aquest marc legal, posa de manifest la importància d'aquest tipus d'eina de planificació i, per aquest motiu, la proposta vol emplaçar a l'Ajuntament de Manresa a fomentar i col·laborar amb l'entitat en la realització d'aquest pdf.			
El pdf de l'Hospital és cabdal degut a:			
<ul style="list-style-type: none"> la importància de la instal·lació en sí, com a referent de caràcter regional (més enllà de la pròpia comarca), que pot justificar la inclusió de mesures molt concretes i específiques. l'alt volum de treballadors i de visitants que atreu, amb unes pautes de comportament molt diverses. els efectes i condicionants que provoca sobre les xarxes de l'entorn (accessos, demanda d'aparcament a la Balconada, etc.). 			

LÍNIA ESTRATÈGICA	PROGRAMA D'ACTUACIÓ	1.2. Gestionar la mobilitat de connexió i la capitalitat								
<p>1. Ciutat capital i referent</p>										
<p>DESCRIPCIÓ DE LA MESURA</p> <p>Fomentar i impulsar als gestors i empreses dels principals equipaments del municipi a realitzar un Pla de Mobilitat i Desplaçament d'Empresa (pdE).</p>										
<p>OBJECTIUS</p> <p>Gestió mobilitat externa</p>	<p>Canvi a modes sostenibles</p>	<p>Urbanisme acollidor i inclusiu</p>								
<p>DOCUMENTS DE REFERÈNCIA</p> <p>Decret 152/2007, de 10 juliol i successius</p>	<p>Coherència de les xarxes</p>	<p>Igualtat i cohesió social</p>								
<p>AGENTS IMPLICATS</p> <p>Col·lectius empresarials Ajuntament de Manresa FUB</p>	<p>CALENDARI</p> <p>2023 – 2029</p>									
<p>MITJANS IMPLICATS</p>										
<p>COST ESTIMAT</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>FASE 1</th> <th>FASE 2</th> <th>TOTAL</th> <th>PRIORITAT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>25.000 €</td> <td></td> <td>25.000 €</td> <td>Baixa</td> </tr> </tbody> </table>			FASE 1	FASE 2	TOTAL	PRIORITAT	25.000 €		25.000 €	Baixa
FASE 1	FASE 2	TOTAL	PRIORITAT							
25.000 €		25.000 €	Baixa							
<p>INDICADORS DE SEGUIMENT</p> <p>INDICADOR: Número de pdE realitzats Evolució esperada: Augment</p> <p>INDICADOR: Evolució esperada:</p>										
<p>TIPUS D'ACTUACIÓ</p> <p>Actuació d'impuls</p>										
<p>ESCALA DE MOBILITAT</p> <p>Municipal</p>										
<p>ACTUACIONS VINCULADES</p> <p>Realització d'un Pla de Mobilitat i Desplaçament d'Empresa de l'Hospital Sant Joan de Déu i estudi de Mobilitat de l'entorn</p>										

CODI	1.2.5.	MESURA	Fomentar la realització de Plans de Desplaçament d'Empresa (pdE) en entitats i equipaments de primer ordre
<p>DESCRIPCIÓ DE LES ACCIONS</p> <p>L'article 18 del Decret 152/2007, de 10 juliol, obligava a l'elaboració de Plans de Desplaçament d'Empresa als centres de treball amb més de 500 treballadors propis o externs o centres generadors de mobilitat amb més de 500 visitants habituals, emmarcats dins de un dels 40 municipis declarats zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric mitjançant el Decret 226/2006, de 23 de maig (ampliat al 2012 sense inclusió de Manresa ni cap municipi del Bages). Entre aquests no s'hi trobava Manresa.</p> <p>Tot i això, la proposta del PMUS té com a objectiu que, des de l'Ajuntament de Manresa, i en concret, com a tasca de la Regidoria d'Urbanisme i Mobilitat, s'impulsin, es fomentin i es facilitin les condicions per a que equipaments i instal·lacions concretes de la ciutat puguin elaborar aquest tipus de plans.</p> <p>Àmbit privat</p> <p>Entre tots els equipaments de caràcter privat del municipi, destacar sobre tot els polígons de Bufalvent i dels Dolors, degut a l'impacte sobre la mobilitat i l'entorn d'aquestes dues instal·lacions cabdals de la mobilitat interna i externa del municipi.</p> <p>Àmbit públic</p> <p>En l'àmbit públic, destaquen dues instal·lacions en les que seria rellevant una iniciativa d'aquest tipus:</p> <ul style="list-style-type: none"> La universitat, sobre tot la FUB (previsió de trasllat de la UPC a la Fàbrica Nova que obligarà a realitzar un Estudi de Mobilitat Generada). L'Ajuntament i les diverses instal·lacions que el componen. <p>Per a més informació dels continguts i metodologies de realització d'un pdE, es pot utilitzar com a referència: https://www.atm.cat/mobilitat/mobilitat-laboral/pde</p>			
<p>IMATGES</p>			

LÍNIA ESTRATÈGICA	1. Ciutat capital i referent	1.2. Gestionar la mobilitat de connexió i la capitalitat
--------------------------	-------------------------------------	---

DESCRIPCIÓ DE LA MESURA		
Impulsar, col·laborar i facilitar les condicions per a la ubicació d'un centre de distribució urbana de mercaderies que millori les condicions de prestació del servei d'última milla.		
OBJECTIUS	 Gestió mobilitat externa  Cohesió territorial  Coherència de les xarxes  Canvi a modes sostenibles  Igualtat i cohesió social  Urbanisme acollidor i inclusiu	
DOCUMENTS DE REFERÈNCIA		
AGENTS IMPLICATS		
Ajuntament de Manresa Collectius empresarials		CALENDARI FASE II: 2026-2029
MITJANS IMPLICATS		
     		
COST ESTIMAT		
FASE 1	FASE 2	TOTAL
	100.000 €	100.000 €
INDICADORS DE SEGUIMENT		
INDICADOR: Nombre de centres de distribució urbana implantats		
Evolució esperada: Augment		
INDICADOR:		
Evolució esperada:		
TIPUS D'ACTUACIÓ		
Actuació d'impuls		ESCALA DE MOBILITAT Municipal
ACTUACIONS VINCULADES		
Realització d'un Pla de Logística Urbana Sostenible (PLUS)		

CODI	1.2.6.	MESURA	Creació de centre de distribució urbana de mercaderies
-------------	---------------	---------------	---

DESCRIPCIÓ DE LES ACCIONS			
Els Centres de Distribució Urbana de mercaderies són plataformes intermodals que permeten la gestió de mercaderies i ajuden a millorar l'eficiència de la distribució d'última milla en una zona específica.			
Aquestes plataformes logístiques poden ubicar-se tant dins del nucli urbà consolidat, a través de microhubs, o a la perifèria de la ciutat, facilitant processos de consolidació de càrregues, recerca de sinèrgies, distribució amb vehicles amb menor capacitat de càrrega i menys contaminants i estalvis en la logística inversa.			
Un dels objectius és aconseguir un transvasament de mercaderies a vehicles amb major adaptació a la DUM (mida, ecològica, etc.) que finalitzen la distribució fins als establiments comercials o domicilis particulars.			
Per tant, la proposta, va encaminada a establir una col·laboració públic-privada per a la implantació d'espais de transferència de càrrega, i zones de emmagatzematge per a operadors o comerciants. L'Ajuntament, mitjançant l'associació amb les empreses privades del sector, ha d'instar i donar les facilitats per a poder dur a terme la ubicació d'aquests projectes. Tanmateix, un exemple podria ésser cedir espais en els aparcaments dels quals és propietari l'ajuntament (verue exemple més avall)			
Un centre d'aquest tipus pot tenir un abast que vagi més enllà de la ciutat de Manresa i per tant s'instar a col·laborar amb els ajuntaments veïns per a la seva implicació i, en tot cas, potser acollir la ubicació de la instal·lació.			
Una referència en aquesta línia seria el projecte engegat a Madrid, on s'ha habilitat un espai de l'aparcament subterrani de la Plaza Mayor per a que una empresa gestioni 10 vehicles elèctrics de repartiment de darrera milla per la zona centre.			
IMATGES			
			
Vehicles 100% elèctrics estacionats al microhub de la Plaza Mayor de Madrid			



CIUTAT CONNEXA I ORDENADA

En la seva concepció més bàsica, la mobilitat és el desplaçament de persones (o mercaderies) entre diferents punts de la ciutat. Sobre aquest rol essencial, una de les línies de les propostes del PMUS ha de ser millorar aquestes condicions de connectivitat. En molts casos, aquest concepte no es refereix només a la manca d'oferta, que pot existir per exemple en transport públic o en corredors de mobilitat activa, sinó a la possibilitat de que, tot i existir, no s'estigui produint en condicions òptimes tant en temps de viatge com d'accessibilitat, comoditat o seguretat.

Degut a creixements asimètrics de les infraestructures i l'oferta de transport, a dia d'avui es produeix una manca de connectivitat en diferents àmbits del territori municipal. Efectes com un desenvolupament històric amb el vehicle privat com a protagonista que ha resultat en un entramat viari on l'espai per a modes fora de calçada es veu molt reduït; barris perifèrics, i inclús centrals, amb falta d'oferta de transport públic o la manca de connectivitat transversal efectiva, acaben per traduir-se en un impediment en les opcions de mobilitat per part de la població i un excés d'ús del vehicle privat.

En les mesures que s'inclouen dins de la línia estratègica "Ciutat connexa i ordenada", per una banda es pretén millorar aquesta connectivitat de la ciutat, però alhora, posicionar la mobilitat activa en un paper protagonista en tots els àmbits de la ciutat.

La mobilitat a peu i en bicicleta, com a alternativa als modes de transport motoritzats, a més de l'evident estalvi econòmic i de temps, ofereix avantatges des d'un punt de vista de la qualitat de l'aire, el soroll, la menor perillositat dels carrers i també des del punt de vista de fenòmens globals com ara l'escalfament del planeta, la disminució de la capa d'ozó o l'esgotament dels recursos naturals.

La promoció de la mobilitat a peu i en bicicleta contribueix a millors nivells d'equitat social degut a la major accessibilitat per part de tots els sectors de la població. Té a més indubtables efectes beneficiosos per a la salut individual de les persones. La recomanació general per a una vida saludable té com a pilars l'alimentació saludable i un exercici físic suau diari i relativament prolongat com el que ofereixen els desplaçaments caminant i en bicicleta.

D'altra banda, els desplaçaments en modes actius, especialment la marxa a peu, és un element molt afavoridor per a les relacions personals i la comunicació social en l'espai públic, elements imprescindibles del caràcter democràtic i participatiu del sistema social i polític a les ciutats: zones de vianants del nucli antic i centre, bulevards, places i espais verds.

Més enllà de les mesures de la línia de "Ciutat cuidadora i inclusiva", l'estratègia que s'ha seguit parteix dels antecedents existents (Pla d'Espai Públic, Pla del Cardener, POUM o el PMUS anterior), per donar continuïtat al programa de transformació de vies i corredors de la ciutat així com d'espais urbans que reverteixen aquest protagonisme que ara té el vehicle privat.

Per això hi ha un seguit de mesures dirigides a la transformació urbana i el guany d'espais de trànsit i de convivència per a vianants i mobilitat activa. Diferents aspectes de la diagnosi i el procés de participació ciutadana posen èmfasi en aquest debat i fomenten aquest tipus de mesures. Per esmentar-ne alguns:

- Alt percentatge de viari no accessible i voreres significativament estretes.
- Manca d'espais urbans de qualitat per a la convivència i el passeig (exclusius o segregats, dotats de mobiliari i arbrat,...).
- Manca d'espais de repòs en els itineraris principals de vianants.
- Paper protagonista del cobxe en alguns de les vies principals de la ciutat i manca d'itineraris per a vianants de connectivitat entre barris.

Sobre aquests antecedents destacar d'on sorgeix la primera i important mesura a nivell de connectivitat dins el cas urbà, com és la consolidació i ampliació de l'**espai illa de vianants** a la zona del centre històric. Al voltant del mateix, i basant-se en primer lloc en el Pla d'Espai Públic així com en el POUM, es proposa la millora de les condicions de la xarxa d'**eixos de connexió amb el centre** i dels "**Eixos Cívics**", figura derivada del POUM, segons la definició següent:

"El POUM identifica aquelles vies dins la ciutat que s'han de constituir en els eixos cívics que formaran la xarxa bàsica per a vianants. Aquesta xarxa, que ja existeix parcialment, quedarà completada amb el desenvolupament de les previsions del POUM. Es donarà continuïtat a la xarxa més enllà del sòl urbà amb la seva extensió en l'Anella Verda."

A partir d'aquí, es recull una xarxa de vies sobre els que s'intervindrà gradualment al llarg de la vigència del PMUS per tal de, principalment, millorar-ne les condicions de mobilitat de vianants: progressiva ampliació de voreres, transformació del vial, plataformes úniques,... que aniran acostant la ciutat al centre i millorant la connectivitat entre barris.

Sobre la base d'aquests corredors, es detalla el "**Transformació de la secció**" d'alguns carrers concrets per la seva importància dins de l'esquema general i com a punts centrals de l'esquema d'algunes de les xarxes proposades (Carretera de Vic, Carretera de Cardona, Passeig Pere III i Pont de Vilomara).

L'estratègia principal es consolidar una xarxa accessible, connexa, còmode i segura en tot el nucli urbà, que en tot cas, per les possibilitats reals d'execució, s'acabarà de completar en el anys posteriors a la vigència del PMUS, però ja amb una base sòlida transformada.

Tanmateix, sobre aquesta base marcada pels eixos cívics i corredors de mobilitat activa, s'estableix un "**programa d'espais estancials a les cantonades**" que permeti transformar petits espais urbans de trobada que actualment estan totalment estructurats per un ús motoritzat.

Paral·lelament a la transformació de carrers es completa una xarxa de infraestructures ciclables, amb carril segregat continu en gairebé tot el seu recorregut que connecta pràcticament tots el barris de la ciutat i completa el traçat dels principals corredors interurbans.

Més enllà de les propostes encaminades a la millora de la mobilitat activa, aquesta estratègia incideix sobre:

- **La xarxa de transport públic.** El transport públic parteix d'una situació singular en la que el sistema de concessió actual ha de sotmetre a una pròrroga de contracte per tal de que la ciutat tingui temps d'elaborar un nou mapa de servei de transport públic urbà. Aquesta situació limita la capacitat de dur a

terme grans modificacions en la xarxa actual, tot i que des del PMUS s'insta a realitzar modificacions que permetin conèixer la realitat del comportament de l'oferta i la demanda i, a la fi, ajustar millor la xarxa que resultis del nou projecte.

Adicionalment, un dels objectius de la ciutat respecte les seves xarxes de transport públic, que ja es recull en part en les propostes de la "ciutat capital i referent", i que haurà de ser un dels objectius cabdals d'aquest nou projecte de transport públic urbà juntament amb la renovació del les concessions interurbanes, aprofitant el fet que ambdós processos de renovació coincideixen en el temps., és treballar per assolir una visió, i una gestió, integrada de les xarxes urbanes/interurbanes de transport públic del sistema urbà de Manresa i el pla de Bages.

Tanmateix, paral·lelament, es realitzen un seguit de propostes encaminades a millorar certs aspectes del servei no tan estretament vinculats amb el contracte de servei, però que poden ajudar significativament al foment del mode.



La gestió de l'aparcament. La gestió de l'aparcament en superfície de la ciutat, que, tal i com es va identificar a la diagnosi, presenta problemes de saturació importants en alguns dels barris perifèrics. Resoldre el problema d'una demanda total per sobre del nivell d'oferta passa per establir sistemes de regulació de l'aparcament que, en tot cas, prioritzin l'espai pels residents respecte als visitants, en aquest cas mitjançant l'establiment de zones verdes de prioritat per a residents. En un primer moment es proposa una primera corona de zona verda al voltant del centre, convivint amb l'establiment i ampliació de la zona blava (destacar que ambdues poden conviure en un mateix espai), per a posteriorment, un cop es disposi dels resultats de com s'ha comportat la demanda en aquesta zona i l'impacte sobre la resta de la ciutat més perifèrica, establir un aparcament regular més generalitzat al nucli urbà.

Tanmateix, la falta d'aparcaments que es fa palesa també en horari nocturn i la transitorietat d'algunes de les mesures que es proposen en el PMUS que condueixen a una pèrdua d'espai d'aparcament en alguns àmbits de la ciutat, obliguen a buscar nous espais d'aparcament, en aquest cas fora de via. Es per això que, més enllà de la necessitat de coordinar les mesures de transformació viària amb nous desenvolupaments que es puguin produir, és important obrir espais ja existents com poden ser els aparcaments soterrats actuals, sobre tot privats, que potser tenen un menor ús en horari nocturn i permetrien ampliar aquesta oferta existent.














- **La distribució urbana de mercaderies**, per tal d'incidir i facilitar certs canvis en el model actual, tant en la gestió com en els modes que hi participen. Aquest últim programa, on a diferència que en la mobilitat de persones, són el conjunt del individu qui prenen la decisió en funció de les necessitats i la valoració personal de les alternatives, el transport de mercaderies està sotmès a decisió d'un nombre d'agents menors. Es per això que és fa èmfasi en obrir, per algunes de les mesures, línies de col·laboració públic-privades per tal de poder dur a terme els canvis desitjats i facilitar la presa de decisions sostenible des del punt de vista socioeconòmic de la ciutat i finançar de les empreses.

2.1. Crear espais urbans per a la prioritització de la mobilitat activa

LÍNIA ESTRATÈGICA		2. Ciutat connexa i ordenada	
DESCRIPCIÓ			
<p>Les actuacions proposades a incrementar els espais urbans pels vianants, tant pel que fa a la mobilitat com també en oferir àmbits i espais d'estança on esdevinguin els protagonistes. D'aquesta manera s'inclou una mesura per a consolidar el centre urbà de Manresa com a illa de vianants i alhora, d'altres per a transformar àmbits concrets que complementin els eixos de mobilitat de la xarxa bàsica de vianants i descentralitzin l'esforç de les actuacions a favor dels vianants a tot l'àmbit urbà. Tanmateix, inclou la definició de rutes i recorreguts, així com eines de foment de la mobilitat a peu, que posin de manifest les possibilitats de desplaçaments de vianants, tant de manera general com a punts concrets de la ciutat (CAPs i perifèria).</p>			
ACTUACIONS			
Codi	Actuació	Prioritat	
2.1.1.	Consolidació illes de vianants: centre històric i àrea central	Alta	
2.1.2.	Interseccions amb prioritització de la mobilitat activa	Baixa	
2.1.3.	Programa d'espais estancials a les cantonades	Mitjana	
2.1.4.	Adequació de voreres i plataformes úniques	Mitjana	
2.1.5.	Rutes saludables i segures a les àrees verdes periurbanes (Pla de Camins, Cardener, Anella Verda, Parc de l'Agulla)	Mitjana	
2.1.6.	Rutes saludables urbanes als centres de salut	Baixa	
2.1.7.	Metrominut - "Manresa a peu"	Baixa	
MOTIVACIONS			
<p>En els treballs de diagnòstic com en el procés de participació ciutadana es posaren de manifest les mancances d'àmbits i espais on el vianant fos el protagonista i l'entorn urbà estigués dissenyat i concebut pel trànsit i l'estança dels mateixos. Es per això que, aprofitant el procés iniciat des del pla anterior, es pretén seguir amb la dinàmica de crear zones d'exclusivitat per a vianants o almenys on quedi clarament marcat el seu rol principal dins de la mobilitat, així com facilitar els desplaçaments i les àrees de descans que, degut a l'orografia singular de Manresa, la manca dels mateixos dificulta també les possibilitats d'anar a peu.</p> <p>Tanmateix es detecta una demanda i una voluntat de posar en marxa iniciatives que fomentin la mobilitat activa, i en aquest cas, principalment de vianants.</p>			

BENEFICIS	
Beneficis ambientals	Reducció de la presència de mitjans de transport motoritzats en l'àrea central de la ciutat, amb la conseqüent disminució d'elements de contaminació atmosfèrica. Disminució de la contaminació acústica en algunes de les vies i punts de la ciutat.
Beneficis per a la salut	El desplaçament a peu i l'ús de la bicicleta es presenten com a formes saludable de desplaçament i contribució a l'increment de l'activitat física moderada.
Beneficis socials	Millora de l'espai públic urbà que permet la convivència i estança còmode i segura dels habitants de Manresa.
POTENCIAL DE CANVI MODAL	
	Vianants Bicicleta i VMP
MITJANS IMPLICATS	
ALINEACIÓ AMB ODS	
	

LÍNIA ESTRATÈGICA	2. Ciutat connectada i ordenada	PROGRAMA D'ACTUACIÓ	2.1. Crear espais urbans per a la prioritització de la mobilitat activa
-------------------	---------------------------------	---------------------	---

DESCRIPCIÓ DE LA MESURA			
Ampliació i consolidació de la illa de vianants de Manresa			
OBJECTIUS	 Gestió mobilitat externa	 Cohesió territorial	 Coherència de les xarxes
	 Igualtat i cohesió social	 Canvi a modes sostenibles	 Urbanisme acollidor i inclusiu
DOCUMENTS DE REFERÈNCIA			
La transformació del Guimerà			
AGENTS IMPLICATS	CALENDARI		
Ajuntament de Manresa	FASE I: 2023-2026		
MITJANS IMPLICATS	      		
COST ESTIMAT	FASE 1	FASE 2	PRIORITAT
	675.000 €		Alta
	TOTAL		
	675.000 €		
INDICADORS DE SEGUIMENT			
INDICADOR:	Invasió de trànsit motoritzat a l'illa de vianants		
Evolució esperada:	Disminució		
INDICADOR:	Superfície transformada en illa/zona de vianants		
Evolució esperada:	Augment		
TIPUS D'ACTUACIÓ	ESCALA DE MOBILITAT		
Actuació d'impuls	Nucli urbà		
ACTUACIONS VINCULADES			
Adequació de voreres y plataformes úniques			

CODI	2.1.1.1.	MESURA	Consolidació illes de vianants: centre històric i àrea central
-------------	----------	---------------	--

DESCRIPCIÓ DE LES ACCIONS			
La proposta s'estructura en dues línies d'actuació			
<p>i. Transformació del carrer d'Àngel Guimerà, consolidació de la illa de vianants de l'Àrea Central</p> <p>L'Ajuntament de Manresa va iniciar, a la tardor de 2021, el procés per a l'elaboració del projecte que ha de transformar el carrer Guimerà en un espai de prioritat per a vianants, ampliant les zones ja pacificades al centre històric.</p> <p>L'opció triada, avalada per una consulta ciutadana, ha estat apostar per un Guimerà amb un espai d'exclusivitat de pas per a mobilitat activa, sense la penetració del transport públic. El calendari establert preveu l'inici i desenvolupament de les obres per a l'any 2023.</p> <p>ii. Consolidació y ampliació dels espais de prioritat de vianants del centre:</p> <ul style="list-style-type: none"> Consolidar l'actual illa de vianants amb un control estricte de l'accés, fet que actualment no s'està produint. Es requereix d'un increment de la gestió i control dels accessos així com de la indisciplina d'entrades i aparcament. Ampliar l'actual illa de vianants a tot l'àmbit del centre històric. Aquest pas requereix prestar una atenció especial a les actuals zones d'aparcament existents, en general sota regulació de zona verda. <p>En principi es proposa suprimir totes les zones, exceptuant la necessitat d'analitzar amb detall les zones de la Plaça del Carme i del carrer de la Dama. En aquest segon cas, es proposa deixar funcionant l'espai d'aparcament fins que s'executin els plans previstos en el sòl que ocupen actualment i coordinar amb l'obertura del nou espai de l'Anònima.</p> <p>En total es perdrien 51 places i quedarien pendents d'avaluar 83.</p> <ul style="list-style-type: none"> Acaba de consolidar la regulació de zones properes al centre històric com a àrees de "zona de vianants". De la mateixa manera, la zona de vianants quedaria definit en un conjunt de carrers on tothom hi pot transitar a velocitat reduïda, amb preferència per a la mobilitat activa i sense possibilitat d'aparcament. Tot i això, com s'indica a l'epígraf 8.3.1, s'analitzarà en cada cas la viabilitat de deixar petites bosses d'aparcament concentrades per a residents i/o usuaris de centres principals de la ciutat (CAP Sant Andreu per exemple). 			
IMATGES			



Vehícles estacionats a la Plaça Major de Manresa. Illa de vianants

Via	Tipus	Places
Jaume I	Zona blava	18
Carrer de Puigmercadal	Zona verda	40
Plaça Pedregar	Zona verda	6
Baixada Na Bastardes	Zona verda	10
Plaça d'En Creus	Zona verda	10
Carrer de les Piques	Zona verda	7
La Dama	Zona verda	21
La Dama	Zona taronja	22
Total		134
Total sense Puigmercadal ni la Dama		51

Nombre de places d'aparcament regulat dins del centre històric

LÍNIA ESTRATÈGICA	2. Ciutat connectada i ordenada	PROGRAMA D'ACTUACIÓ	2.1. Crear espais urbans per a la prioritització de la mobilitat activa
-------------------	---------------------------------	---------------------	---

DESCRIPCIÓ DE LA MESURA			
Realització i execució d'un programa de reurbanització d'interseccions per a millorar la seguretat i confort dels vianants i ciclistes			
OBJECTIUS			
Gestió mobilitat externa	Cohesió territorial	Coherència de les xarxes	Urbanisme
		Canvi a modes sostenibles	acollidor i inclusiu
DOCUMENTS DE REFERÈNCIA			

AGENTS IMPLICATS	CALENDARI		
Regidoria d'Urbanisme i Mobilitat	FASE I: 2023-2026		
MITJANS IMPLICATS			









COST ESTIMAT	PRIORITAT	
FASE 1 50.000 €	FASE 2	Baixa
TOTAL 50.000 €		
INDICADORS DE SEGUIMENT		
INDICADOR:	Realització del Programa	
Evolució esperada:	Sí / No	
INDICADOR:	Número d'interseccions intervingudes	
Evolució esperada:	Augment	
TIPUS D'ACTUACIÓ		
Actuació d'impuls	Barri	
ACTUACIONS VINCULADES		
Seguretat viària a les interseccions		

CODI	2.1.2.	MESURA	Programa d'interseccions amb prioritització de la mobilitat activa
DESCRIPCIÓ DE LES ACCIONS			
<p>Davant de les dificultats per a desplaçar-se a peu (priorització de l'espai disponible per al vehicle privat, obstacles a les voreres, manca d'àrees de descans, falta de confort climàtic amb ombra, entre d'altres), es proposen dos programes de millora de l'estat de les interseccions i punts centrals dels barris vers la mobilitat activa, que vagin més enllà d'aspectes exclusivament vinculats a la seguretat viària.</p> <p>En primer lloc, la realització d'un Programa de Mobilitat Activa a les Interseccions. Aquest programa hauria d'avaluar l'estat de les interseccions de Manresa, no tant des del punt de vista del disseny i la seguretat viària (proposta 3.1.4. <i>Seguretat viària a les interseccions</i>), tot i que també ha d'entrar en valorar aquests aspectes, i si més des de la perspectiva general de la mobilitat. Es tracta de transformar les interseccions en llocs on la mobilitat activa esdevingui la protagonista i el disseny estigui enfocant als moviments d'aquesta i no tant als del vehicle privat.</p> <p>El resultat del programa seria redissenyar les interseccions on l'espai per a vianants és mínim i es disposa de força espai viari, destinat al trànsit rodat o estacionament. El programa hauria de localitzar aquelles interseccions on pot ser més interessant a cometre les mesures proposades.</p> <p>A continuació es presenta una llista de disseny amb les quals es busca millorar el confort de vianants i ciclistes, regulant les condicions de pas dels vehicles motoritzats:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Redisseny de les cruïlles a partir dels itineraris de pas "naturals" dels vianants, i no tant, pensant en la circulació de vehicles, acompanyades de l'ampliació de voreres i reducció d'espai de calçada en el punt de creuament. Ús de l'espai ampliat per ubicació d'elements de qualitat urbana (arbrat, mobiliari, senyalització itineraris,...). • Augment de la seguretat en l'accés a aquests espais públics amb mesures de calmat de trànsit, com la instal·lació de passos elevats, velocitat reduïda a 10Km/h i instal·lació de senyals S-28. • Eliminació de places d'aparcament de vehicles al costat de la intersecció. • Instal·lació d'aparcaments de bicicletes, estacions de bicicletes públiques i aparcaments per a vehicles de mobilitat personal, sense envair voreres. • Gestió dels cicles semafòrics amb perspectiva de vianant i, en especial, PMR. 			

IMATGES	
<p>Exemple d'intervenció. Font: Global Street Design Guide (2016)</p>	

LÍNIA ESTRATÈGICA	2. Ciutat connectada i ordenada	PROGRAMA D'ACTUACIÓ	2.1. Crear espais urbans per a la prioritització de la mobilitat activa
DESCRIPCIÓ DE LA MESURA			
Urbanització d'interseccions per crear espais estancials que funcionin com a microcentralitats als barris.			
OBJECTIUS	Gestió mobilitat externa Cohesió territorial Coherència de les xarxes Canvi a modes sostenibles Igualtat i cohesió social Urbanisme acollidor i inclusiu		
DOCUMENTS DE REFERÈNCIA			
AGENTS IMPLICATS			
Regidoria d'Urbanisme i Mobilitat		CALENDARI	
Regidoria de Qualitat Urbana, Via Pública i Ciutat Intel·ligent		2023-2029 (espais indicats) Posterior 2029 Continuïtat del programa	
MITJANS IMPLICATS			
COST ESTIMAT			
FASE 1	FASE 2	TOTAL	Mitjana
720.000 €	880.000 €	1.600.000 €	
INDICADORS DE SEGUIMENT			
INDICADOR:	Nombre d'interseccions modificades		
Evolució esperada:	Augment		
INDICADOR:	Superfície per a la mobilitat activa		
Evolució esperada:	Augment		
TIPUS D'ACTUACIÓ			
Actuació d'impuls		ESCALA DE MOBILITAT	
		Barri	
ACTUACIONS VINCULADES			
Desenvolupament dels eixos cívics Seguretat viària a les interseccions Programa d'interseccions amb prioritització de la mobilitat activa			

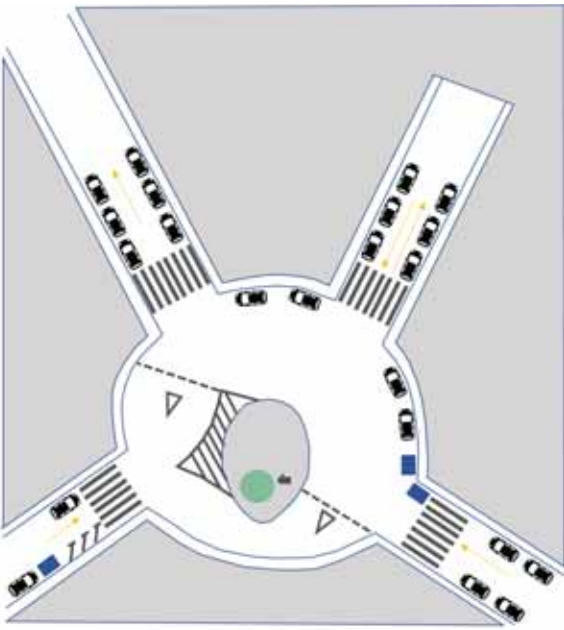


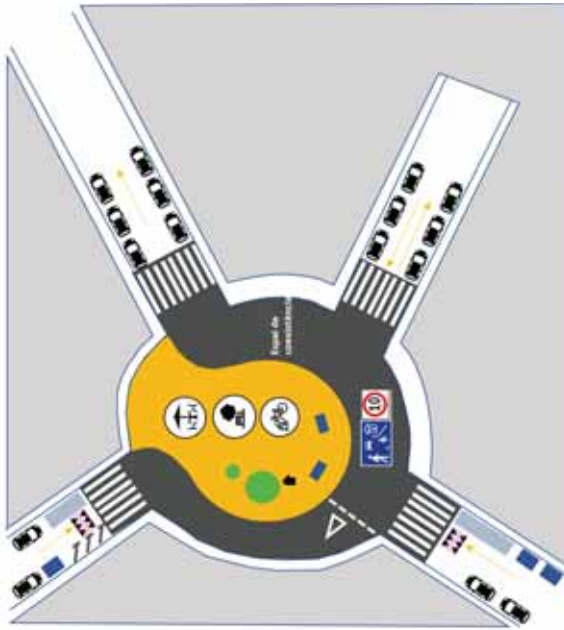

CODI	2.1.3.	MESURA	Programa d'espais estancials a les cantonades
DESCRIPCIÓ DE LES ACCIONS			
<p><i>Plànol annex</i></p> <p>El segon programa d'interseccions contempla intervencions que suposin una reurbanització integral de les mateixes mitjançant la transformació de la intersecció en espais urbans d'estança còmodes i segurs. L'objectiu és:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descentralitzar les actuacions específiques de creació d'espais per a vianants més enllà del centre i transformar àmbits de barris perifèrics, reduint així l'espai de viari destinat al vehicle privat. • Millorar la qualitat urbana i accessibilitat a través de la creació d'amplis espais per a mitjans de transport actius. • Recolzar les propostes de millora de corredors de connectivitat urbana amb la transformació de punts específics del recorregut. Es consoliden localitzacions de descans còmodes i segures, considerant el concepte de "ciutat de quinze minuts". Aquestes microcentralitats serien espais de proximitat per a cada barri, reforçant la seva condició de "lloc". <p>Tot i que el pla identifica algunes interseccions específiques a intervenir, des del propi PMUS s'instia a continuar amb aquesta línia ampliant l'abast a altres interseccions que es consideri oportú. Les interseccions que es destaquen des del pla són:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Al llarg de l'eix cívic de c/ Lepant – PMUt 008_LEP Lepant (enderroc) - c/Poeta Mistral – c/ Major (interseccions amb c/de Numància i la Plaça de Mossèn Vidal [fixa exemple 1]) que creua transversalment els barris de Plaça de Catalunya i Poble Nou; barris amb una gran concentració de població i pocs espais de descans en la seva trama residencial, així com una alta demanda d'aparcament. • La plaça de l'excursionisme, que actualment fa la funció de rotonda amb un espai de descans al mig però difícilment accessible pels vianants [fixa exemple 2]. • En un punt pròxim a l'estació de FGC Viladordis, la Plaça Oms i Prat. Aquesta plaça esdevé cabdal en l'àmbit nord d'Escodines i de les xarxes de comunicació doncs s'hi proposa el pas de la xarxa cicloviària així com mesures de millora dels carrers de connexió. • A la zona sud del barri de Carretera de Santpedor, l'espai on creua amb el carrer de Menorca, actualment ocupat principalment per asfalt i cotxes aparcats. • A la zona de Valldaura, el punt de trobada del carrer del Bruc amb el carrer de Rubió i Orts. En aquest espai s'hi ubica una parada de bus, i té la dificultat afegida de l'accés a diversos parquings privats. Tot i això, l'espai està totalment ocupat per l'asfalt i les voreres són inaccessibles. • Plaça de la independència a la zona oest del barri de Passeig i Rodalies • Plaça de Sant Jordi al barri de Vic-Remel • Intersecció de carrer de Pont Vilomara amb carrer de Sant Blai. Intersecció inclosa en el paquet de mesures per a la millora de la seguretat viària en la que es considera oportú realitzar una transformació global per l'arribada del carril-bici, canvis de sentits de circulació i presència d'equipaments com l'escola Itaca [fixa exemple 3]. • Espai del carrer de Sant Rafael, totalment ocupat per asfalt i vehicles aparcats. <p>A continuació s'enumeren les possibles intervencions a dur a terme, de les quals se'n mostren alguns esquemes, tot i que inicialment es proposa la delimitació amb materials de baix cost, com pintura de colors per al paviment, testos o jardineres, permetent realitzar una prova de la solució abans de consolidar la seva urbanització.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Substitució d'espai de calçada per espai de vianants amb repavimentació • Elevació a plataforma única de la calçada restant • Substitució d'algunes places d'aparcament de cotxes i motos per a la creació de nous espais estancials de cantonada. • Instal·lació de mobiliari urbà: bancs i elements modulars que poden tenir una altra funció: auxiliar o fins i tot ser utilitzats com a elements de joc. • Incorporar elements vegetals i estructures (com porxos, tendals o pèrgoles per a protecció del sol o pluja), generant petits refugis climàtics. • Instal·lar punts d'aigua quan sigui possible. • Es recomana sotmetre el disseny d'aquests nous espais a participació ciutadana 			

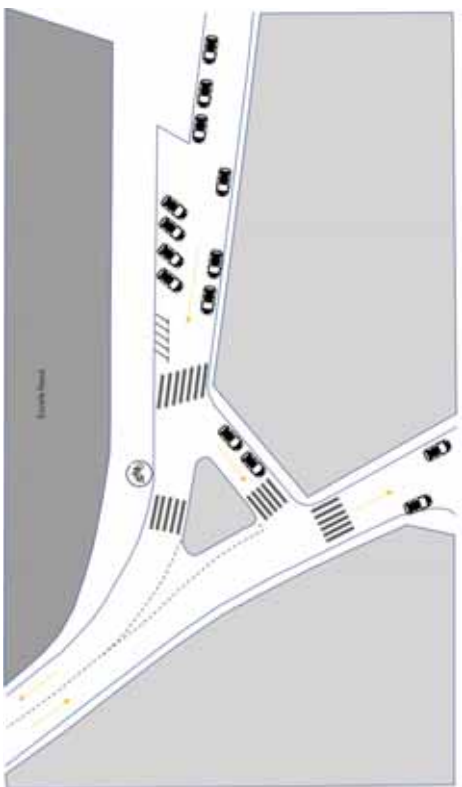







UBICACIÓ		PLAÇA DE MOSSÈN VIDAL		BARRI		POBLE NOU	
SITUACIÓ ACTUAL		ORTOFOTO		LOCALITZACIÓ			
							
PROPOSTA		DISFUNCIONS		PROPOSTA			
				<p>Vianants creuant per les "línies de desig"</p>		<p>Intersecció amb prioritat de vianants</p> <p>Velocitat reduïda al creuament</p> <p>Escocells als aparcaments</p> <p>Mobiliari i elements verds de millora de la qualitat urbana</p> <p>Cantonades humanitzades</p> <p>Intersecció totalment accessible</p>	
				<p>Espai molt gran d'asfalt i penalització dels itineraris dels vianants</p>			
				<p>Passos de vianants amb obstacles, invasió dels cotxes i voreres estretes.</p>			
				<p>Església de la Parròquia amb vorera estreta i aparcament al espai de recepció</p>			

UBICACIÓ














BARRI

PLAÇA CATALUNYA-SALDES

SITUACIÓ ACTUAL	ORTOFOTO	LOCALITZACIÓ
		
<p>PROPOSTA</p> 	<p>DISFUNCIONS</p>  <p>Zona de descans (inclús punt d'aigua) sense accessibilitat per a vianants</p> <p>Espai innecessàriament gran d'asfalt i penalització dels itineraris dels vianants</p> <p>Espai urbà poc agradable i incòmode (inclús inaccessible). Vianants creuant per les "línies de desig"</p> <p>Inseguretat en els passos de vianants existents</p>	<p>PROPOSTA</p> <p>Intersecció amb prioritat de vianants</p> <p>Velocitat reduïda al creuament</p> <p>Ampli espai exclusiu per a vianants amb accés a la zona centre de la plaça</p> <p>Espai entre pas de vianants i cotxes aparcats (permeten visibilitat)</p> <p>Ampliació de vorera</p> <p>Millora paisajística</p>

SITUACIÓ ACTUAL	ORTOFOTO	LOCALITZACIÓ
		
PROPOSTA	DISFUNCIONS	
	 <p>Excessiu espai destinat a asfalt, amb l'atenuant de l'escola adjacent</p>	<p>PROPOSTA</p> <p>Intersecció amb prioritat de vianants</p> <p>Ampliació de l'espai d'espera al voltant de l'escola, incloent zones de descans</p> <p>Coordinació amb el carril-bici del Pont de Vilomara</p> <p>Nou pas de vianants al c/ Pont de Vilomara</p> <p>Major seguretat en tot l'àmbit amb alt grau de pacificació del trànsit</p>
	 <p>Necessitat de coordinar amb el carril-bici provinent del c/ del Pont de Vilomara</p>	
	 <p>Manca de qualitat urbana i espai de descans poc còmode i acollidor</p>	
	 <p>Excessiva presència de trànsit rodat amb paper protagonista al voltant de l'escola.</p>	

LÍNIA ESTRATÈGICA	2. Ciutat connexa i ordenada	PROGRAMA D'ACTUACIÓ	2.1. Crear espais urbans per a la prioritització de la mobilitat activa
-------------------	------------------------------	---------------------	---

DESCRIPCIÓ DE LA MESURA			
Ampliació de l'espai de vianants perquè estigui d'acord amb les directrius vigents de disseny d'itineraris per a vianants accessibles			
OBJECTIUS	 Gestió mobilitat externa	 Cohesió territorial	 Coherència de les xarxes
	 Canvi a modes sostenibles	 Igualtat i cohesió social	 Urbanisme acollidor i inclusiu
DOCUMENTS DE REFERÈNCIA			
AGENTS IMPLICATS			
Regidoria d'Urbanisme i Mobilitat		CALENDARI	
Regidoria de Qualitat Urbana, Via Pública i Ciutat Intel·ligent		2023-2029	
MITJANS IMPLICATS			
      			
COST ESTIMAT			
FASE 1	FASE 2	PRIORITAT	
320.000 €	595.000 €	TOTAL	Mitjana
915.000 €			
INDICADORS DE SEGUIMENT			
INDICADOR: Nombre d'actuacions realitzades			
Evolució esperada: Augment			
INDICADOR: Superfície per a la mobilitat activa			
Evolució esperada: Augment			
TIPUS D'ACTUACIÓ			
Actuació d'impuls		ESCALA DE MOBILITAT	
		Nucli urbà	
ACTUACIONS VINCLADES			
Desenvolupament dels eixos cívics i vies dels barris amb l'espai central			
Redacció i desenvolupament del Pla d'Accessibilitat de Manresa			

CODI	2.1.4.	MESURA	Adequació de voreres i plataformes úniques
DESCRIPCIÓ DE LES ACCIONS			
<p><i>Plànol annex</i></p> <p>Aquesta proposta es presenta com la continuïtat de les mesures de "2.1.1. Zona centre lila vianants / Carrer Àngel Guimerà" i "2.2.1. Desenvolupament dels eixos cívics i vies de connexió dels barris amb l'espai central". Mentre els eixos cívics es basen en la transformació dels eixos principals de la ciutat que relliguen la trama urbana i connecten els barris de forma més eficient i còmode per a la mobilitat activa i la zona centre es conforma com un espai de protagonisme dels vianants, aquesta tasca de recuperació i millora de l'espai de vianants s'ha de produir en altres àmbits de la ciutat i atenent a demandes d'urbanisme més local.</p> <p>Aquesta estratègia d'espai de circulació de vianants ha de fer front a l'Ordre TMA/851/2021, de 23 de juliol, per la qual es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per a l'accés i la utilització dels espais públics urbanitzats. Segons aquesta, els itineraris per a vianants accessibles hauran de tenir una amplada lliure de pas no inferior a 1,80 m en tota la seva longitud de tram. En les vies on hi hagi un espai limitat per l'ampliació de voreres es pot optar per sistemes de plataforma única amb o sense regulació especial.</p> <p>Tanmateix, a causa de la pandèmia del coronavirus de l'any 2020, algunes vies es van sotmetre a intervencions d'urbanisme tàctil per a guanyar espai destinat a vianants, podent ésser aquestes eines de gran utilitat en cas de no disposar del pressupost necessari.</p> <p>Des del PMUS es proposen un conjunt d'actuacions seguint en alguns casos l'estratègia del PMUS anterior i de forma coordinada amb la resta de propostes d'actuació en matèria de transformació d'eixos viaris. Aquesta trama s'haurà de coordinar amb els resultats del Pla d'Accessibilitat:</p> <p>Ampliació i adequació de voreres</p> <ul style="list-style-type: none"> • Carrer de Prudenci Comellas • Avinguda de Tudeia (entre Camí de la Gravera i c/ de Lleida) • Carrer de Pare Clotet marge esquerra sentit nord (deixar un carril de circulació). Millora de l'accés a l'estació • Carrer Sant Rafael (projecte en marxa) • Carrer de Sant Làtzer (entre Divina Pastora i Sant Blai) • Carretera de Santpedor entre c/ de Sant Antoni Maria Claret i la Plaça de la Creu • Carrer dels Caputxins, donant continuïtat a la plataforma única del carrer de Sant Bartomeu i connectant per tant amb la zona centre des de Escodines i Sagrada Família. <p>Plataformes úniques</p> <ul style="list-style-type: none"> • Carrer de Sant Benet al barri d'Escodines per la continuïtat del sistema de la xarxa cicloviària (exemple perfil orientatiu). • Carrer de la Llum com a alternativa d'accés segur i directe a la plaça Vailldaura • Carrer de l'Hospital i carrer de Sant Andreu connectant la zona centre de Vic-Remei amb el centre històric. 			

CARRER DE SANT BENET

TRAM

Entre carrer dels Caputxins i carrer de Sant Maurici

SITUACIÓ ACTUAL



PROPOSTA















IMATGE ACTUAL



MODIFICACIONS

- Canvi de secció a plataforma única
- Circulació de coexistència vianants / bici / cotxes a velocitat reduïda













LÍNIA ESTRATÈGICA	2. Ciutat connexa i ordenada	PROGRAMA D'ACTUACIÓ	2.1. Crear espais urbans per a la prioritització de la mobilitat activa
-------------------	------------------------------	---------------------	---

DESCRIPCIÓ DE LA MESURA			
Potenciar i millorar l'accés als entorns verds del municipi, oferint opcions d'intermodalitat			
OBJECTIUS	 Gestió mobilitat externa	 Coherència territorial	 Igualtat i cohesió social
	 Canvi a modes sostenibles	 Urbanisme acollidor i inclusiu	
DOCUMENTS DE REFERÈNCIA			
Pla Director Urbanístic de l'àmbit de l'Agulla			
Pla Especial Urbanístic dels Camins de Manresa			
Pla de Salut de Manresa 2018-2022			
Pla Estratègic del Cardener 2030			
AGENTS IMPLICATS			
Consell Comarcal del Bages			
Regidoria d'Urbanisme i Mobilitat			
Regidoria d'Esports			
MITJANS IMPLICATS			
      			
COST ESTIMAT			
FASE 1	FASE 2	TOTAL	PRIORITAT
50.000 €	95.000 €	145.000 €	Mitjana
INDICADORS DE SEGUIMENT			
INDICADOR:	Km de camins modificats		
Evolució esperada:	Augment		
INDICADOR:			
Evolució esperada:			
TIPUS D'ACTUACIÓ			
Actuació d'impuls			ESCALA DE MOBILITAT
			Municipal
ACTUACIONS VINCULADES			
Xarxa cicloviària municipal			
Accions per a millorar la connectivitat transversal del Riu Cardener			

CODI	2.1.5.	MESURA	Rutes saludables i segures a les àrees verdes periurbanes
------	--------	--------	---

DESCRIPCIÓ DE LES ACCIONS			
La ciutat de Manresa connecta amb els nuclis dispersos i les poblacions veïnes a través de la xarxa de camins. La xarxa principal de vianants està connectada amb aquesta xarxa interurbana, que tot i que actualment té un ús lligat bàsicament a l'oci i al lleure, s'ha de potenciar el seu ús per a mobilitat ocupacional.			
L'actual Pla de Salut de Manresa 2018-2022 proposa (Acció 30) la "Millora, visibilització, difusió i potenciació de l'anella verda, els pulmons verds (Parcs del Cardener i Puigterrà i Bosc de Can Font) i les zones d'oci a l'aire lliure (Parc de l'Agulla i Congost) com a espais esportius no convencionals".			
Aquestes àrees periurbanes ja disposen de plans estratègics específics que estudien els seus accessos i aspectes interns de mobilitat, com són el Pla Estratègic del Cardener 2030, el Pla Especial Urbanístic dels camins de Manresa, Pla director urbanístic de l'àmbit de l'Agulla o el Programa municipal Anella Verda.			
Es destaquen les mesures que el PMUS insta a executar incloses en els diferents plans:			
<ul style="list-style-type: none"> El Pla Urbanístic de l'Agulla que inclou mesures incloses en la proposta definitiva dirigides a la: <ul style="list-style-type: none"> Reestructuració i millora de la xarxa de camins Pacificació del trànsit interior Dimensionament de bosses d'aparcament (mesura 1.2.2) Pla Especial Urbanístic dels Camins de Manresa. El pla recull un seguit per a millorar l'estat de camins de la ciutat. De cara al següent sexenni, s'insta a l'Ajuntament a recuperar i prioritzar algunes de les propostes que s'hi inclouen. En aquest sentit destacar: <ul style="list-style-type: none"> Palanca sobre el Llobregat a la zona de la Gola del Bigaire. Actuació inclosa en la Via Blava del Llobregat. Itinerari entre Cal Gravat/Bufalvent i l'horta de Viladorris a la zona de les Amaules. El segon tram consisteix en la recuperació/rehabilitació d'un tram del camí medieval Manresa-Barcelona Continuïtat de l'antic camí de Sallent com a element d'accés i estructuració de l'àrea de l'Agulla. Recuperar la continuïtat del camí per a vianants del ramal de Viladorris de la Sèquia de Manresa entre el barri del Guix i el camí del Grau com a element de millora de la connectivitat entre l'àrea de l'Agulla i el regadiu de Viladorris. Recuperació del camí del Tossal del Degà amb l'objectiu de tancar itineraris a peu a la zona del Xup/riera de Rajadel. Pla Estratègic del Cardener (mesura 2.2.7. Accions per a millorar la connectivitat transversal del Riu Cardener) 			
Complementàriament, el PMUS proposa una nova xarxa cicloviària municipal que connecta amb els principals punts d'accés a les àrees verdes periurbanes i es recomana instal·lar més aparca-bicis en format d'U-invertida en les portes i accessos d'aquests espais.			

LÍNIA ESTRATÈGICA	2. Ciutat connexa i ordenada	PROGRAMA D'ACTUACIÓ	2.1. Crear espais urbans per a la prioritització de la mobilitat activa
--------------------------	-------------------------------------	----------------------------	--

DESCRIPCIÓ DE LA MESURA			
Consolidar rutes saludables de mobilitat còmodes i segures als centres de salut de la ciutat			
OBJECTIUS	 Gestió mobilitat externa	 Coherència territorial	 Igualtat i cohesió social
	 Canvi a modes sostenibles	 Urbanisme acollidor i inclusiu	
DOCUMENTS DE REFERÈNCIA			
Pla de Salut de Manresa 2018-2022			
Pla Director per a l'estructuració de l'espai públic de la ciutat			
AGENTS IMPLICATS		CALENDARI	
Regidoria d'Urbanisme i Mobilitat		2023-2029	
Regidoria d'Infància, Joventut i Persones Grans			
MITJANS IMPLICATS			
      			
COST ESTIMAT		PRIORITAT	
FASE 1	FASE 2	TOTAL	Baixa
INDICADORS DE SEGUIMENT			
INDICADOR: Nombre de rutes urbanes senyalitzades.			
Evolució esperada: Augment			
INDICADOR:			
Evolució esperada:			
TIPUS D'ACTUACIÓ		ESCALA DE MOBILITAT	
Actuació d'impuls		Nucli urbà	
ACTUACIONS VINCULADES			
Metrominuto - "Manresa a peu"			

CODI	2.1.6.	MESURA	Rutes saludables urbanes als centres de salut
DESCRIPCIÓ DE LES ACCIONS			
<p><i>Plànol annex</i></p> <p>A Manresa existeixen principalment dos antecedents d'activitats i propostes de rutes saludables:</p> <ul style="list-style-type: none"> L' "Activa't Caminant!" (2008) que, elaborat per l'Ajuntament de Manresa i coordinat amb el Pla d'Activitat Física Esport i Salut de la Generalitat de Catalunya, pretenia facilitar la incorporació de l'activitat física en la vida diària i potenciar un estil de vida actiu. El Pla de Salut de Manresa 2018-2022 proposa (Acció 31) "Creació i senyalització de rutes urbanes per córrer i caminar". El Pla marca la creació de 10 rutes circulars urbanes addicionals a les 7 rutes ja existents (6 incloses al Pla d'Activitat Física, Esport i Salut i una al Pujólet). <p>Aquestes accions també estan relacionades amb l'actual Pla Integral per a la Promoció de la Salut mitjançant l'Activitat Física i l'Alimentació Saludable (PAAS) del Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya i amb la seva Guia de prescripció d'exercici físic per a la Salut (PEFS).</p> <p>Amb aquests antecedents, el PMUS vol destacar i proposar mesures sobre algunes d'aquestes rutes per recórrer a peu, d'entre 1Km i 2,5Km, vinculades als 4 Centres de Salut:</p> <p>Com a elements de disseny es recomana:</p> <ul style="list-style-type: none"> Modificar alguns dels recorreguts pera que les rutes, que tenen el seu inici als CAPs de Manresa, puguin connectar alguns dels principals espais verds urbans existents i altres espais estancials proposats (vegeu el programa de microcentralitats als barris). Optimitzar els cicles semafòrics adaptant els temps de pas al vianant, amb especial cura que permeti el pas a les persones de major edat i persones de mobilitat reduïda. Establir una senyalització que permeti identificar els itineraris, punts que es connecten i els temps de desplaçament aproximats. <p>La idea es que es doni continuïtat a aquest programa al llarg dels anys de vigència del PMUS.</p> <p>Com a referències que reforcen l'interès d'aquests programes, destacar l'existència el projecte europeu WAP ja desenvolupat a diverses ciutats europees. <i>Walking People</i> (o <i>Gent que Camina</i>) és un projecte que té com a objectiu promoure l'activitat física de la ciutadania, generant un entorn adequat i senzill per a caminar per la ciutat.</p> <p>Com a praxis recomanada, a les rutes s'instal·len panells informatius on s'inclou, a més d'un plànol de la mateixa, la informació essencial de la ruta i les taules de velocitat i consums calòrics que s'utilitzen en la prescripció d'activitat física. Tanmateix, al llarg dels trajectes, es col·loquen progressivament diferents senyals sobre elements urbans. Aquests 'senyals urbans' es poden fer per lliure o poden estar dinamitzats per personal de centres municipals que ofereixen informació cultural i mediambiental al llarg del recorregut.</p>			

LÍNIA ESTRATÈGICA	2. Ciutat connectada i ordenada	PROGRAMA D'ACTUACIÓ	2.1. Crear espais urbans per a la prioritització de la mobilitat activa
--------------------------	--	----------------------------	--



DESCRIPCIÓ DE LA MESURA			
Realització d'un mapa de "Metrominut" que posi de manifest les possibilitats i condicions òptimes dels desplaçaments a peu quant a temps de viatge			
OBJECTIUS	Gestió mobilitat externa	Canvi a modes sostenibles	Urbanisme acollidor i inclusiu
	Coherència territorial	Igualtat i cohesió social	
DOCUMENTS DE REFERÈNCIA			
Manresa a peu			
AGENTS IMPLICATS		CALENDARI	
Regidoria d'Urbanisme i Mobilitat		FASE I: 2023-2026	
MITJANS IMPLICATS			
COST ESTIMAT		PRIORITAT	
FASE 1	FASE 2	TOTAL	Baixa
12.000 €	6.000 €	18.000 €	
INDICADORS DE SEGUIMENT			
INDICADOR: Realització de l'esquema			
Evolució esperada: Sí			
INDICADOR: Evolució esperada:			
TIPUS D'ACTUACIÓ			
Actuació d'impuls		ESCALA DE MOBILITAT	
		Nucli urbà	
ACTUACIONS VINCULADES			

CODI	2.1.7.	MESURA	Metrominut - "Manresa a peu"
-------------	---------------	---------------	-------------------------------------

DESCRIPCIÓ DE LES ACCIONS			
<p>Potenciar la divulgació del mapa de "Manresa a peu" elaborat durant la setmana de la mobilitat de l'any 2021, copiant el format de les iniciatives de "Metrominut". Aquesta és una eina que neix amb la voluntat de fer èmfasi en els beneficis que té anar a peu per la ciutat i deixar el cotxe per a alguns desplaçaments on no sigui estrictament necessari el seu ús i que també han replicat diverses ciutats de l'entorn català (i arreu) com Terrassa, Sant Quirze del Vallès, Santa Coloma de Gramenet o Sant Feliu de Llobregat.</p> <p>Es recomana revisar l'esquema i potenciar la divulgació d'aquest material a partir de diverses plataformes físiques i virtuals, com:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A través de les XXSS: Facebook, Instagram, Twitter, pàgina web de l'Ajuntament. • Oficines d'Informació Turística: triptic/diptic imprès. • Digitalització: "Manresa a peu!" app • Cartelleria als carrers: imprès en tòtems informatius, parades de bus, etc. • Ruta de vianants pels barris: organitzar rutes amb els veïns/es per a que coneguin el "Manresa a peu!" i donar-los a conèixer la connectivitat de vianants existent entre barris. <p>Aprofitant la base del "metrominut" ja elaborat, es proposa realitzar altres plànols similars:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pels desplaçaments amb transport públic urbà. • Punts del camí ignasià amb centre i estacions de transport públic 			
IMATGES			
<p>Mapa de "Manresa a peu!"</p>			

2.2. Redissenyar els eixos principals per afavorir la mobilitat sostenible i connectar barris













LÍNIA ESTRATÈGICA	1. Ciutat connexa i ordenada
DESCRIPCIÓ	<p>Es tracta de segurament el paquet de mesures amb major impacte i incidència en l'estructura urbana de la ciutat. Les mesures que es proposen tenen com a objectiu transformar els corredors de relació del casc urbà i el conjunt del municipi, amb l'objectiu clar de facilitar un nou model de desplaçaments interns.</p> <p>En aquesta cas, de manera coordinada, es transformen vies principals de la ciutat amb la intenció de guanyar espai de vianants i definir una xarxa continua d'itineraris ciclables en detriment de l'espai que actualment ocupa el vehicle privat. En alguns casos (carretera de Vic i Cardona) aquesta aposta acompanya també la prioritització del transport públic en un eix que esdevé cabdal dins de la xarxa.</p> <p>En aquest àny de transformació eixos principals de la ciutat, les mesures posen la vista també en les relacions periurbanes amb la millora de corredors que connecten amb nuclis més llunyans així com tot el límit amb el Riu Cardener.</p>
	ACTUACIONS
Codi	Actuació
2.2.1.	Desenvolupament dels eixos cívics i vies de connexió dels barris amb l'espai central
2.2.2.	Xarxa cicloviària municipal
2.2.3. - 2.2.5.	Transformació de secció viària
2.2.6.	Accions de millora en la connectivitat transversal del Riu Cardener
2.2.7.	Vies d'Atenció Prioritària (VAP)
2.2.8.	Millora en les vies de connexió periurbana
	MOTIVACIONS
	<p>El desenvolupament històric dels eixos de mobilitat de Manresa ha estat vinculat al vehicle privat, deixant en segon pla els espais destinats a altres mitjans, principalment vianants. En el cas de Manresa, un 70% de l'espai viari està destinat a la mobilitat motoritzada.</p> <p>Aquest fet és molt present en la xarxa més local, però el mateix succeeix amb la xarxa principal (per exemple un 20% de la mateixa no té les vores mínimes exigides de 1,80 m), el que deixa la ciutat sense corredors clars per a una mobilitat alternativa al vehicle privat.</p> <p>Tanmateix, existeix una discontinuïtat i falta de connectivitat en la xarxa ciclista, resultat de la manca de planificació i inversió en els darrers anys, així com elements de prioritització del transport públic.</p>

BENEFICIS	
Beneficis ambientals	<p>Reducció del paper del vehicle privat en les relacions internes amb la consegüent disminució de les emissions i contaminació atmosfèrica associada.</p> <p>Menor consum de recursos energètics (impacte positiu en la dependència de la crisi energètica).</p> <p>Disminució de la contaminació acústica en algunes de les vies amb major afectació en l'escenari actual</p>
Beneficis per a la salut	<p>El desplaçament a peu i l'ús de la bicicleta es presenten com a formes saludable de desplaçament i contribució a l'increment de l'activitat física moderada.</p>
Beneficis socials	<p>La transformació d'espais principals i locals de la ciutat representen el guany en qualitat urbana i convivència pels habitants de Manresa.</p> <p>La millora de la connectivitat periurbana ve lligada a una disminució de les desigualtats i oportunitats que pot tenir el territori en conjunt</p>
POTENCIAL DE CANVI MODAL	MITJANS IMPLICATS
<p style="text-align: center;">  </p>	<p>Vianants</p> <p>Bicicleta i VMP</p> <p>Transport públic</p> <p>Vehicle privat</p>
ALINEACIÓ AMB ODS	
	

LÍNIA ESTRATÈGICA	2. Ciutat connecta i ordenada	PROGRAMA D'ACTUACIÓ	2.2. Redissenyar els eixos principals per afavorir la mobilitat sostenible i connectar barris						
<p>DESCRIPCIÓ DE LA MESURA</p> <p>Avançar amb la transformació dels corredors de connectivitat municipal cap a una mobilitat activa: eixos cívics i vies de connexió amb els barris</p>									
<p>OBJECTIUS</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>Gestió mobilitat externa</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Coherència de les xarxes</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Canvi a modes sostenibles</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Igualtat i cohesió social</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Urbanisme acollidor i inclusiu</p> </div> </div>									
<p>DOCUMENTS DE REFERÈNCIA</p> <p>Pla d'Ordenació Urbanística Municipal</p> <p>Pla Director per a l'Estructuració de l'Espai Públic de la ciutat</p>									
<p>AGENTS IMPLICATS</p> <p>Regidoria d'Urbanisme i Mobilitat</p> <p>Regidoria de Qualitat Urbana, Via Pública i Ciutat Intel·ligent</p>		<p>CALENDARI</p> <p>2023-2029</p> <p>Posterior a 2029</p>							
<p>MITJANS IMPLICATS</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> </div>									
<p>COST ESTIMAT</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>FASE 1</td> <td>FASE 2</td> <td>TOTAL</td> </tr> <tr> <td>175.000 €</td> <td>450.000 €</td> <td>625.000 €</td> </tr> </table>		FASE 1	FASE 2	TOTAL	175.000 €	450.000 €	625.000 €	<p>PRIORITAT</p> <p>Alta</p>	
FASE 1	FASE 2	TOTAL							
175.000 €	450.000 €	625.000 €							
<p>INDICADORS DE SEGUIMENT</p> <p>Superfície per a la mobilitat activa</p> <p>Augment</p> <p>Repartiment modal desplaçaments interns (vianants, bicicleta i VMP)</p> <p>Augment</p>									
<p>TIPUS D'ACTUACIÓ</p> <p>Actuació d'impuls</p>		<p>ESCALA DE MOBILITAT</p> <p>Nucli urbà</p>							
<p>ACTUACIONS VINCULADES</p> <p>Programa de espais estancials a les cantonades</p>									

CODI	2.2.1.	MESURA	Desenvolupament dels eixos cívics i vies de connexió dels barris amb l'espai central
<p>DESCRIPCIÓ DE LES ACCIONS</p> <p style="text-align: right;"><i>Plànol annex</i></p> <p>Redisseny i gestió d'eixos viaris principals per afavorir la mobilitat sostenible; derivats de les estratègies del Pla d'Espai Públic i el POUM ("Eixos cívics").</p> <p>Sobre aquesta figura:</p> <ul style="list-style-type: none"> El Pla Director per a l'Estructuració de l'Espai Públic de la ciutat, redactat l'any 1998, estableix els criteris i les directrius que han de permetre un desenvolupament adequat i estructurat de l'espai públic al conjunt de la ciutat. El Pla, en relació amb la xarxa de parcs i d'espais de vianants, fixa criteris i determinacions per garantir els objectius següents: obtenir una estructura general que relligui el conjunt de la ciutat, assegurar la continuïtat entre els diferents elements de l'estructura i assegurar el dimensionament adequat de cadascun d'aquests elements. El POUM identifica unes vies dins la ciutat, els "eixos cívics", que s'han de constituir en els eixos que formaran la xarxa bàsica de vianants. Aquesta xarxa, que ja existeix parcialment, donarà continuïtat a la xarxa més enllà del sòl urbà amb la seva extensió en l'Anella Verda. <p>En, aquest sentit, el PMUS destaca:</p> <ul style="list-style-type: none"> Les propostes de transformació dels eixos carretera de Cardona, carretera de Vic i carretera de Pont de Vilomara (mesures amb fitxa de proposta específica pel grau de transformació requerit). Consolidar la transformació en marxa dels eixos estratègics de connexió de barris amb l'àrea central: <ul style="list-style-type: none"> Carrers de Arquitecte Oms i de Sacdosa. Carrer de Santa Clara (continuïtat de la passera de la via Sant Ignasi i carrer Sant Bartomeu i de la Baikada Drets i del carrer Escodines). Carrers de Primer de Maig i de Súrria (continuïtat de les avingudes de Abat Oliba, de la Font del Gat i Universitària). Carrer de Jacint Verdaguer. Abordar la transformació d'eixos cívics que travessen els barris amb major densitat poblacional, així com una alta demanda d'aparcament (Plaça de Catalunya, Poble Nou i Valldaura). <p>Es suggereix intervenir als eixos formats per :</p> <ul style="list-style-type: none"> c/Lepant – PMUt 008_LEP Lepant (enderroc) – c/Poeta Mistral –c/ Major. <p>Aquest eix creua transversalment els Barris de Plaça de Catalunya i Poble Nou, senyalitzant aquestes vies com Cicle-carrils (zona 30 senyalitzada horitzontalment i verticalment, de coexistència de vehicles motoritzats, bicicletes i VMPs) i ubicant escocells entre les places d'aparcament de via pública.</p> <ul style="list-style-type: none"> El sistema viari ortogonal format pels Carrer Major i Carrer de Sant Josep. Carrer del Cós (entre Plaça de Valldaura i carrer del Bruc) en plataforma única (tram consolidat com a zona de vianants en fase I) Carrer Sant Blai (com a continuïtat del carrer del Pont de Vilomara i fins Sant Llützer) Carrer de la Sardana entre carrers de Oms i Prat dels Caputxins amb ampliació de voreres consolidant l'existent (i carril-bici segregat sobre l'eliminació de l'aparcament). <p>En un horitzó posterior a la vigència del PMUS, quedaria el desenvolupament de la resta d'eixos cívics identificats al POUM, com per exemple el carrer de Sant Joan d'en Coll Prolongació, la resta del carrer del Cós o el Camí de la Font dels Capellans.</p>			

LÍNIA ESTRATÈGICA	2. Ciutat connecta i ordenada	2.2. Redissenyar els eixos principals per afavorir la mobilitat sostenible i connectar barris
PROGRAMA D'ACTUACIÓ		

DESCRIPCIÓ DE LA MESURA		
Nova xarxa cicloviària que completa l'oferta actual i estableix noves connexions		
OBJECTIUS	 Gestió mobilitat externa  Coherència territorial  Coherència de les xarxes  Canvi a modes sostenibles  Igualtat i cohesió social  Urbanisme acollidor i inclusiu	
DOCUMENTS DE REFERÈNCIA		
Pla d'Ordenació Urbanística Municipal		
Estudi per a la creació d'una xarxa intermunicipal de vies ciclistes al Pla de Bages per a una mobilitat activa i descarbonitzada		
Pla de Salut de Manresa 2018-2022		
AGENTS IMPLICATS	CALENDARI	
Regidoria d'Urbanisme i Mobilitat	FASE I: 2023-2026	
Regidoria de Qualitat Urbana, Via Pública i Ciutat Intel·ligent	FASE II: 2026-2029	
MITJANS IMPLICATS		
     		
COST ESTIMAT	PRIORITAT	
FASE 1 570.000 €	FASE 2 300.000 €	Alta
TOTAL 870.000 €		
INDICADORS DE SEGUIMENT		
INDICADOR:	Km de xarxa cicloviària de nova creació	
Evolució esperada:	Augment	
INDICADOR:	Repartiment modal desplaçaments interns (bicicleta i VMP)	
Evolució esperada:	Augment	
TIPUS D'ACTUACIÓ	ESCALA DE MOBILITAT	
Actuació d'impuls	Nucli urbà	
ACTUACIONS VINCULADES		
Xarxa intermunicipal de vies ciclistes		

CODI	2.2.2.	MESURA	Xarxa cicloviària municipal
-------------	---------------	---------------	------------------------------------

DESCRIPCIÓ DE LES ACCIONS			
<i>Plànol annex</i>			
XARXA DE CARRILS-BICI SEGREGATS			
Establiment d'una xarxa continua de carrils-bici segregats que acabi de completar l'esquema en tot l'àmbit municipal i doni la continuïtat a les connexions interurbanes. La xarxa es completa amb vies internes segregades o elements clicables no segregats i la xarxa interurbana. En aquest sentit es proposa:			
<ul style="list-style-type: none"> • Modificar la xarxa existent executant carril segregat en els trams: <ul style="list-style-type: none"> ○ Passeig Pere III des de c/de Camps i Muralla de St. Domènec. (actualment declarat com a infraestructura ciclable sota la tipologia de "zona 30" i "illa de vianants". Preferentment a la banda oest. ○ Recorregut intern al nucli antic entrant per c/ de Jaume i sortida per la Plaça de la Reforma, connectant amb el carril al Passeig del Riu. ○ Segregar als trams a la zona nord en l'àmbit oest del barri de Ctra. de Santpedor i connectar amb el carril interurbà del Parc de l'Agulla fins a Santpedor. • Completar la xarxa amb el següents trams <ul style="list-style-type: none"> ○ En un 1r període i com a prioritaris, <ul style="list-style-type: none"> ■ Vies dels corredors de naturalesa interurbana est-oest ■ Passeig Pere III des de c/de Camps i Fabrés fins a Bonavista ■ Muralla Sant Domènec (des del final del Passeig Pere III) i Ctra. de Cardona fins a l'àmbit del Congost. ■ c/del Pont de Vilomara fins a la zona de c/de Sant Blai (el primer tram des de la Plaça Bonavista fins a c/ de Sant Joan d'en Coll Prolongació quedarà pendent d'avaluar si s'executa per Pont de Vilomara o pel c/ del Bisbe Comes) ○ En un segon període executar <ul style="list-style-type: none"> ■ Ramal de l'anterior amb recorregut per Av de Francesc Macià (modificació del existent), c/ de Sardana i c/ de la Divina Pastora (la continuïtat d'aquest tram es garantirà amb la plataforma única del carrer de Sant Benet on no hi cap un carril segregat. ■ Carretera de Vic des de la Plaça Bonavista fins connectar amb xarxa intermunicipal ■ Carrer de Miquel Martí i Pol (amb la continuïtat del corredor "eix cívic" del carrer Major i carrer de Lepant) ○ Fase posterior al PMUS <ul style="list-style-type: none"> ■ Avinguda dels Països Catalans (possible connexió amb corredor intermunicipal a Pont de Vilomara ○ Xarxa a valorar més enllà de la proposta del PMUS. Finalment, destacar la possibilitat d'ampliar la xarxa proposta mitjançant l'obertura de nous recorreguts en el cas que es disposi dels mitjans per realitzar-ho. En tot cas quedarien com a futurs corredors de l'escenari posterior al PMUS junt amb Av. dels Països Catalans. <ul style="list-style-type: none"> ■ Av de les Bases de Manresa, vinculat a la redistribució del trànsit provinent de les mesures de transformació en el propi PMUS com la reducció de carrils en carretera de Vic i Cardona. ■ Recorregut del Carrilet ■ Via Sant Ignasi des de Pont de Vilomara fins a la connexió amb carril paral·lel al riu Cardener (Via Blava). 			
CICLO-CARRILS / ZONA 30			
Aquesta xarxa de carrils segregats es completa en aquells punts on aquest tipus d'infraestructura no hi té cabuda en base a l'esquema general establert i aprofitant les noves condicions de circulació dins de la ciutat.			
Tot i que el "Manual per al disseny de vies ciclistes de Catalunya" estableix una tipologia com a "zona 30", segons la recent modificació del Reglament de Circulació 11/05/2021 (RD(970/2020) gairebé tota la ciutat passa a ser zona 30.			
Segons aquestes condicions, es proposa habilitar progressivament els carrers com a ciclo-carrils, instal·lant la senyalització de la condició de ciclo-carrer o ciclo-carril quan s'hi accedeix i, en el cas de que l'àmbit sigui ampli, senyalització de recordatori en el seu interior.			
VMPs			
Amb la voluntat de permetre la circulació de VMP en aquestes vies segregades, la normativa de circulació haurà de recollir de forma expressa l'autorització en aquest sentit.			
La senyalització vertical incorporaria el pictograma aprovat per la DGT per simbolitzar el patinet (VMP) elèctric. De manera clara, aquest senyal indica que la velocitat màxima queda limitada a 30 km/h. Ni patinets elèctrics ni bicicletes poden circular per la resta de carrils de la via, amb l'única excepció de les bicicletes, que sí que podran fer-ho només per a fer giris a la seva esquerra. En el cas dels patinets elèctrics, hauran de abaixar-se del vehicle, crear pel pas de vianants, i seguir després per la calçada en el cas que es tracti d'un carrer pacificat o amb carril calmat.			

CARRER DE DIVINA PASTORA

TRAM

Entre carrer de Sant Jaume i carrer de Sant Maurici

SITUACIÓ ACTUAL



IMATGE ACTUAL
















PROPOSTA



MODIFICACIONS

- Modificació del model d'aparcament en bateria a cordó a la franja est de la calçada.
- Carril segregat bidireccional a l'espai entre aparcament de la banda est i vorera

LÍNIA ESTRATÈGICA	2. Ciutat connecta i ordenada	PROGRAMA D'ACTUACIÓ	2.2. Redissenyar els eixos principals per afavorir la mobilitat sostenible i connectar barris
DESCRIPCIÓ DE LA MESURA			
Transformar la secció viària de la Carretera de Vic per a prioritzar els modes de transport sostenibles			
OBJECTIUS	 Gestió mobilitat externa	 Cohesió territorial	 Igualtat i cohesió social
	 Coherència de les xarxes	 Canvi a modes sostenibles	 Urbanisme acollidor i inclusiu
DOCUMENTS DE REFERÈNCIA			
AGENTS IMPLICATS			
Regidoria d'Urbanisme i Mobilitat		CALENDARI	
Regidoria de Qualitat Urbana, Via Pública i Ciutat Intel·ligent		FASE II: 2026-2029	
MITJANS IMPLICATS			
      			
COST ESTIMAT			
FASE 1	FASE 2	TOTAL	Alta
	940.000 €	940.000 €	
INDICADORS DE SEGUIMENT			
INDICADOR:	Repartiment modal desplaçaments connexió (bicicleta i TP)		
Evolució esperada:	Sí / No		
INDICADOR:	Repartiment modal desplaçaments interns (vianants i TP)		
Evolució esperada:	Augment		
TIPUS D'ACTUACIÓ			
Actuació d'impuls		ESCALA DE MOBILITAT	
		Nucli urbà	
ACTUACIONS VINCULADES			
Realitzar un nou projecte de transport públic urbà			
Mesures per a la priorització de pas del transport públic			
Desenvolupament de la xarxa d'eixos cívics			
Consolidar una xarxa de mobilitat sostenible entre Sant Joan de Vilatorrada-Manresa i Sant Fruitós de Bages			

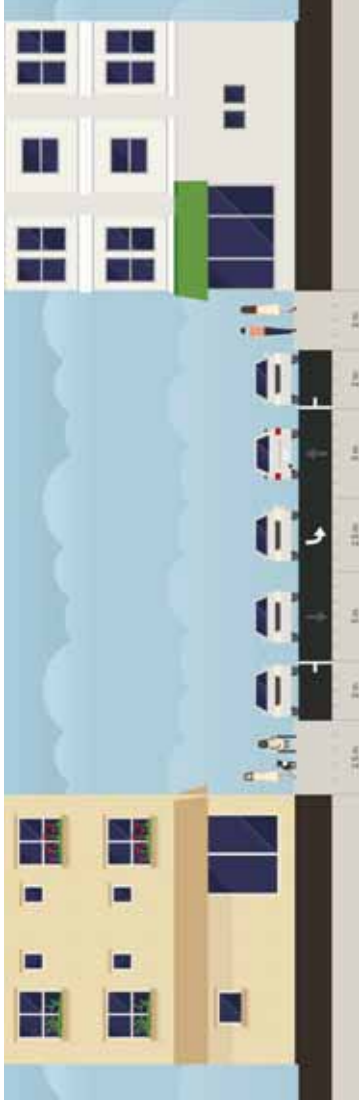
CODI	2.2.3.	MESURA	Transformació de la secció viària de la Carretera de Vic
DESCRIPCIÓ DE LES ACCIONS			
<p>Amb l'objectiu de prioritzar els mitjans de transport sostenible, s'han estudiat diverses alternatives de distribució de l'espai viari disponible als principals eixos urbans de Manresa. Prèviament s'ha tractat dels aspectes referents als "eixos cívics" del POUM i millores puntuals en carrers concrets a escala de barri.</p> <p>L'esquema de modificació d'aquests eixos respon a una estratègia d'escala de casc urbà en la que de manera vinculada es resolguin aspectes com:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ampliar l'espai per a vianants en aquestes vies principals. • Completar una xarxa cicloviària. • Introduir mesures de prioritització pel transport públic allà on sigui viable i eficient. <p>Per la carretera de Vic es plantegen solucions diferents en dos trams:</p> <p>TRAM 1- c/ dels Infants - Plaça Bonavista [exemple perfil 1]</p> <p>En aquest tram, la proposta està principalment encaminada a incrementar notablement l'amplada de les voreres mitjançant la reducció de l'espai de calçada i poder incorporar elements de confort (arbres i mobiliari urbà).</p> <p>Més enllà d'aquesta ampliació de voreres, el Pla proposa que la carretera de Vic pugui esdevenir un eix estructurador de la xarxa de transport públic en les relacions transversals de la ciutat, completant l'oferta de l'avinguda de les Bases, i en contraposició del Passeig Pere III que esdevé el corredor principal de la mobilitat activa. D'acord amb aquests principis, des del pla, es proposa l'execució d'un carril-bus, en sentit Sant Fruitós de Bages, que recolzi la circulació del transport urbà i altres línies de caràcter interurbà, com la proposta 1.1.3. de la línia Sant Joan-Manresa-Sant Fruitós.</p> <p>La reserva definitiva d'aquest tercer carril com a carril-bus queda vinculada al nou sistema de transport públic que es derivi del nou projecte de transport urbà (mesura 2.4.4). L'oferta actual del sistema urbà de 8/5 expedicions l'hora (depenen del tram) no resulta suficient per a un carril-bus, doncs, segons guies especialitzades o el propi <i>Decret 344/2006, de 19 de setembre, de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada</i>, un llinar òptim per a plantejar aquest tipus d'infraestructura són les 20 expedicions en hora punta.</p> <p>Tot i això, la implantació de noves línies i/o la intensificació del servei al corredor poden ser elements que acabin de donar suport a la possibilitat d'obrir aquest carril reservat pel transport públic que amb aquesta estructura de 1+1 en carrils de circulació pot resultar molt beneficiós per a la velocitat comercial del bus.</p> <p>TRAM 2 - Plaça Bonavista - Plaça Prat de la Riba [exemple perfil 2]</p> <p>En aquest segon tram varia la naturalesa de l'actuació. L'objectiu comú torna a ser l'ampliació de voreres, però, en aquest cas, la proposta insta a executar un carril-bici segregat que doni continuïtat al que arriba a Plaça Bonavista pel corredor Passeig Pere III-Pont de Vilomara, completant així tot un corredor de connectivitat urbana i interurbana transversal a la ciutat i com es va fer en el procés de transformació del carrer Àngel Guimerà, per la rellevància de la carretera de Vic dins de la ciutat, es proposa dur a terme un procés de participació ciutadana en la presa de decisions definitiva.</p> <p>És important indicar que la Carretera de Vic és la via amb major nivell de soroll dels carrers analitzats en l'estudi elaborat per l'Àrea de Medi Ambient de la Diputació de Barcelona. La via presenta uns resultats per damunt de 70dB al llarg del dia i, per tant, amb aquest a mesura s'ajudarà a reduir aquests nivells de soroll buscant arribar a sota dels 65dB.</p>			

CARRETERA DE VIC

TRAM

Des de la Plaça Bonavista fins a Plaça Prat de la Riba (sentit Prat de la Riba)

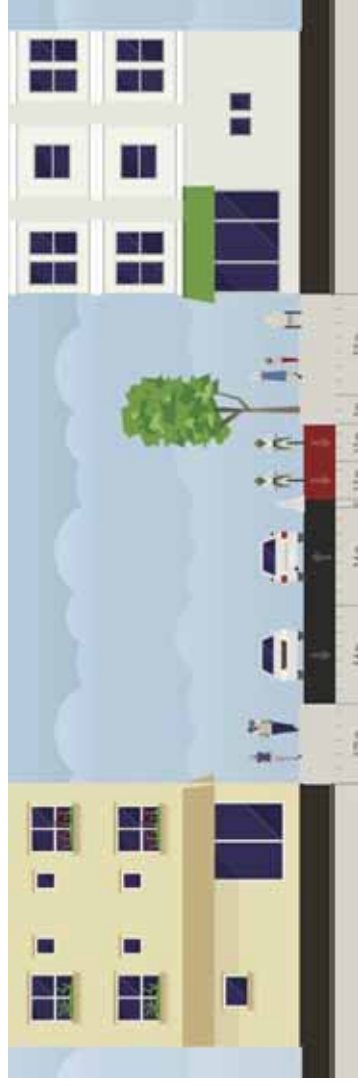
SITUACIÓ ACTUAL



IMATGE ACTUAL



PROPOSTA



MODIFICACIONS

- Eliminació de l'aparcament a ambdues bandes
- Banda oest de la calçada destinada a acollir carril-bici segregat (corredor Manresa-Sant Fruitós de Bages)
- Ampliació de voreres:
 - o Costat oest de 2,5 m a 2,75 m
 - o Costat est de 2 m a 4,5 m
- Eliminació d'un carril de circulació, deixant la via en 1+1

LÍNIA ESTRATÈGICA	2. Ciutat connecta i ordenada	PROGRAMA D'ACTUACIÓ	2.2. Redissenyar els eixos principals per afavorir la mobilitat sostenible i connectar barris
--------------------------	--------------------------------------	----------------------------	--

DESCRIPCIÓ DE LA MESURA			
Transformar la secció viària de la Carretera de Cardona per a prioritzar els modes de transport sostenibles			
OBJECTIUS			
Gestió mobilitat externa	Cohesió territorial	Canvi a modes sostenibles	Urbanisme igualtat i cohesió social acollidor i inclusiu
DOCUMENTS DE REFERÈNCIA			
AGENTS IMPLICATS			
Regidoria d'Urbanisme i Mobilitat		CALENDARI	
Regidoria de Qualitat Urbana, Via Pública i Ciutat Intel·ligent		FASE II: 2023-2026	
MITJANS IMPLICATS			
COST ESTIMAT		PRIORITAT	
FASE 1	FASE 2	TOTAL	Alta
730.000 €		730.000 €	
INDICADORS DE SEGUIMENT			
INDICADOR: Superfície per a la mobilitat activa			
Evolució esperada: Augment			
INDICADOR: Repartiment modal desplaçaments interns (vianants i bicicletes)			
Evolució esperada: Augment			
TIPUS D'ACTUACIÓ		ESCALA DE MOBILITAT	
Actuació d'impuls		Nucli urbà	
ACTUACIONS VINCULADES			
Transformació dels eixos viaris principals de Manresa			
Xarxa cicloviària municipal			
Xarxa intermunicipal de vies ciclistes			
Consolidar una xarxa de mobilitat sostenible entre Sant Joan de Vilatorrada-Manresa i Sant Fruitós de Bages			

CODI	2.2.4.	MESURA	Transformació de la secció viària de la Carretera de Cardona
-------------	---------------	---------------	---

DESCRIPCIÓ DE LES ACCIONS			
En el cas de la Carretera de Cardona, la proposta és:			
<ul style="list-style-type: none"> Incrementar l'espai de vorera del costat nord del carrer en 0,25 cm i la vorera del costat sud fins a 4,5 m (amb la capacitat d'incloure arbrat i altres elements de mobiliari urbà) reduint l'espai de calçada destinat a la circulació dels cotxes. Implementar un carril-bici en calçada segregat que doni continuïtat al carril que arriba des del Passeig Pere III i ofereixi una sortida fins al Pont Nou. Aquest carril seria la connexió occidental del corredor interurbà segregat transversal a la ciutat. 			
Tal i com es va fer en el procés de transformació del carrer Àngel Guimerà, per la rellevància de la carretera de Cardona dins de la ciutat, es proposa dur a terme un procés de participació ciutadana en la presa de decisions definitiva.			
Com en el cas de la carretera de Vic, la carretera de Cardona presenta un nivell de soroll per sobre dels 65dB al llarg del dia. Aquesta mesura haurà d'ajudar a reduir aquests valors.			

CARRETERA DE CARDONA

TRAM

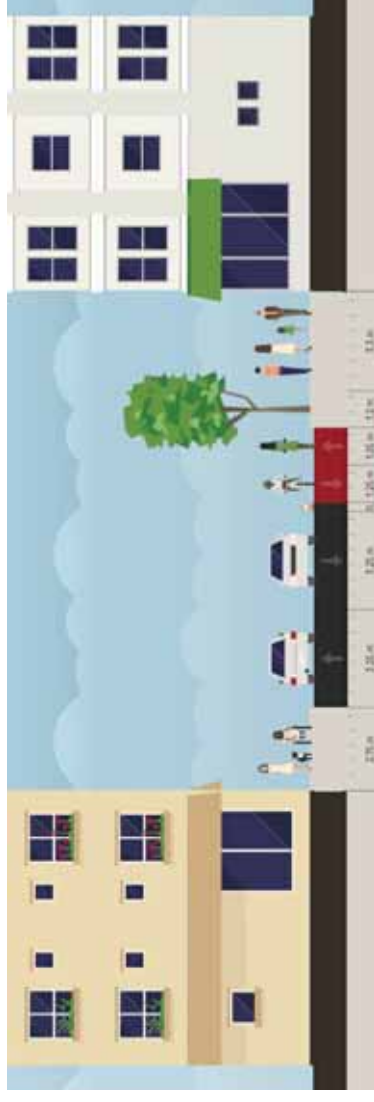
Passeig Pere III fins al Pont Nou (sentit est)

SITUACIÓ ACTUAL



IMATGE ACTUAL

PROPOSTA



MODIFICACIONS

- Eliminació d'ambdós cordons d'aparcament
- Es mantenen dos carrils de circulació
- Ciclovia segregada en calçada bidireccional a la franja sud de la via, per tal de no interferir, principalment, amb la parada de bus actual
- Ampliació de voreres:
 - Costat nord de 2,5m a 2,75m
 - Costat sud de 2,5m a 4,5m (amb arbrat)

LÍNIA ESTRATÈGICA	2. Ciutat connecta i ordenada	PROGRAMA D'ACTUACIÓ	2.2. Redissenyar els eixos principals per afavorir la mobilitat sostenible i connectar barris
--------------------------	--------------------------------------	----------------------------	--

DESCRIPCIÓ DE LA MESURA			
Transformar la secció viària de la Carretera de Pont de Vilomara per a prioritzar els modes de transport sostenibles			
OBJECTIUS	Gestió mobilitat externa	Coherència de les xarxes	Igualtat i cohesió social
	Cohesió territorial	Canvi a modes sostenibles	Urbanisme acollidor i inclusiu
DOCUMENTS DE REFERÈNCIA			
AGENTS IMPLICATS			
Regidoria d'Urbanisme i Mobilitat		CALENDARI	
Regidoria de Qualitat Urbana, Via Pública i Ciutat Intel·ligent		FASE I: 2023-2026	
MITJANS IMPLICATS			
COST ESTIMAT		PRIORITAT	
FASE 1 200.000 €	FASE 2	TOTAL 200.000 €	Alta
INDICADORS DE SEGUIMENT			
INDICADOR:	Superfície per a la mobilitat activa		
Evolució esperada:	Augment		
INDICADOR:	Repartiment modal desplaçaments interns (vianants i bicicletes)		
Evolució esperada:	Augment		
TIPUS D'ACTUACIÓ			
Actuació d'impuls		ESCALA DE MOBILITAT	
		Nucli urbà	
ACTUACIONS VINCULADES			

CODI	2.2.5.	MESURA	Transformació de la secció viària de la Carretera del Pont de Vilomara
-------------	---------------	---------------	---

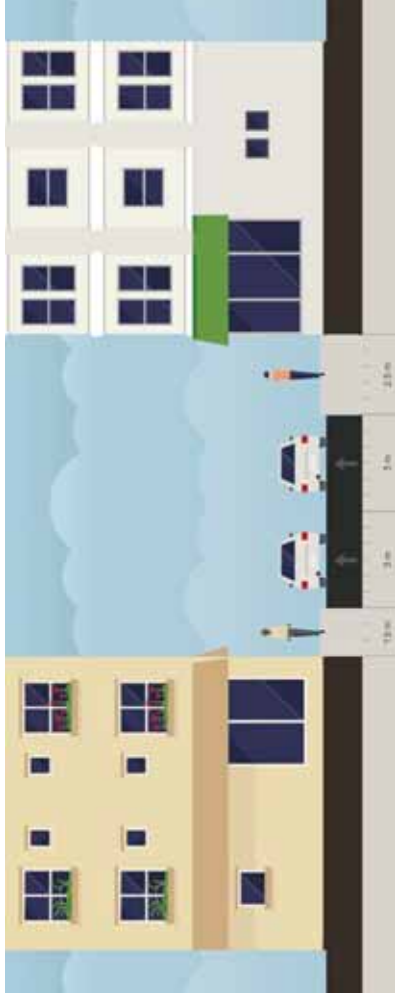
DESCRIPCIÓ DE LES ACCIONS			
En el cas de la Carretera del Pont de Vilomara, l'actuació es presenta en dues parts, una primera fins a la carretera de Viladoris i la segona fins a carrer de Sant Blai i la remodelació de la intersecció indosa en la proposta 2.1.3. <i>Programa de espais estancials a les cantonades.</i>			
En ambdós casos, la proposta pretén:			
<ul style="list-style-type: none"> • Ampliar l'espai per a vianants en la calçada occidental. • Implantar un carril-bici segregat en calçada que doni continuïtat a l'existent des de la Plaça Bonavista, connectant així els barris d'Escodines i Sagrada Família i la sortida sud-est del casc urbà. 			
El primer tram de la proposta, degut a la seva importància dins de la continuïtat de la xarxa de carril-bici proposada, té un nivell de prioritat més elevat que el segon tram, tot i que la proposta és la implantació d'ambdós en primera fase.			
La importància del segon tram recau també en la necessitat d'eliminar un dels sentits de circulació, en aquest cas deixant el carrer en sentit únic cap a al sud. Aquest es vincula amb altres canvis de sentits com:			
<ul style="list-style-type: none"> • Vial de connexió del c/ del Pont de Vilomara amb c/ de Sant Cristòfor que quedaria sentit est (veure microcentralitat de la mesura 2.1.3. <i>Programa de espais estancials a les cantonades</i>) • el propi c/ de Sant Cristòfor que quedaria en sentit únic al nord • el c/ de Pilar Bertran Vallés que es proposa quedi de sentit oest • La carretera de Viladoris, en el tram entre Sant Cristòfor i la pròpia carretera de Pont de Vilomara es deixa de doble sentit tancant així un recorregut circular. 			

CARRETERA PONT DE VILOMARA

TRAM

Entre Plaça Bonavista i el carrer de Viladordis (sentit c/ de Viladordis)

SITUACIÓ ACTUAL



IMATGE ACTUAL



PROPOSTA



MODIFICACIONS

- Eliminació d'un carril de circulació
- Carril-bici segregat bidireccional en calçada a la banda est
- El primer tram entre la Plaça Bonavista i c/ de Sant Joan d'en Collí prolongació queda pendent d'avaluar la possibilitat d'executar el carril-bici per la pròpia ctra. del Pont de Vilomara o seguint el traçat de c/ del Bisbe Comes + Avinguda Bertrand Serra per ja connectar en aquesta cruïlla per la ctra. del Pont de Vilomara fins al c/ de Viladordis.

CARRETERA DEL PONT DE VILOMARA

TRAM

Entre carrer de Viladordis i carrer de Sant Blai (sentit c/ de Sant Blai)

SITUACIÓ ACTUAL



IMATGE ACTUAL



PROPOSTA



MODIFICACIONS

- Eliminació de carril de circulació, deixant sentit únic sud
- Ciclovía segregada bidireccional a la calçada
- Ampliació vorera costat occidental de 1,5 m a 4,5 m
- Aquest segon tram va definint diferents perfils al llarg de la seva longitud, amb estructures de dos carrils (imatge) tres carrils o zones de càrrega i descàrrega (normalment en detriment de l'espai de vorera).

LÍNIA ESTRATÈGICA	2. Ciutat connecta i ordenada	PROGRAMA D'ACTUACIÓ	2.2. Redissenyar els eixos principals per afavorir la mobilitat sostenible i connectar barris
--------------------------	--------------------------------------	----------------------------	--

DESCRIPCIÓ DE LA MESURA			
S'incorporen al PMUS diverses mesures relacionades amb la transversalitat i la relació de la ciutat amb el Riu Cardener			
OBJECTIUS	Gestió mobilitat externa	Coherència de les xarxes	Urbanisme Urbanisme acollidor i inclusiu
DOCUMENTS DE REFERÈNCIA	Cohesió territorial	Canvi a modes sostenibles	Igualtat i cohesió social
Pla Estratègic del Cardener 2030			
AGENTS IMPLICATS	CALENDARI		
Regidoria d'Urbanisme i Mobilitat Regidoria de Ciutat Verda Regidoria de Qualitat Urbana, Via Pública i Ciutat Intel·ligent	2023-2029		
MITJANS IMPLICATS			
COST ESTIMAT	FASE 1	FASE 2	PRIORITAT
	140.000 €	50.000 €	Mitjana
	TOTAL	190.000 €	
INDICADORS DE SEGUIMENT			
INDICADOR: Superfície per a vianants transformada			
Evolució esperada: Augment			
INDICADOR: Evolució esperada:			
TIPUS D'ACTUACIÓ	ESCALA DE MOBILITAT		
Actuació d'impuls	Municipal		
ACTUACIONS VINCLADES			
Rutes saludables i segures a les àrees verdes periurbanes			
Millora en les vies de connexió periurbana			

CODI	2.2.6.	MESURA	Accions de millora de la connectivitat transversal del Riu Cardener
-------------	---------------	---------------	--














DESCRIPCIÓ DE LES ACCIONS			
Des de l'any 2000 s'han realitzat diversos projectes amb la voluntat de millorar la relació de la ciutat amb el riu i dignificar la imatge del sector històric de la ciutat vinculat a aquest espai natural. Com a darrers referents en aquest sentit, s'incorporen com a part de PMUS diverses estratègies realitzades en els darrers anys			
PLA ESTRATÈGIC DEL CARDENER 2030			
El Pla estratègic del Cardener afronta una transformació integral del riu que segons els seus propis objectius, en permeti conservar i protegir el paisatge, recuperar-lo com a connector biològic, potenciar-ne la biodiversitat i abordar els treballs de neteja i ordenació necessaris per retornar-li l'ús públic que li és propi, tot posant-lo a l'abast dels ciutadans.			
Un dels seus objectius específics és "Recuperar la connectivitat i accessibilitat al riu", en la que estableix un conjunt de mesures intenses relacionades amb la mobilitat al voltant de tot aquest espai mitjançant 3 programes principals:			
<ul style="list-style-type: none"> Programa 3.1. Millorar la connectivitat longitudinal: Es planteja la continuïtat de pas entre les poblacions de Sant Joan de Vilatorrada i Castellgalí, permetent la mobilitat sostenible a través del curs fluvial del riu. Programa 3.2. Millorar l'accessibilitat al riu des de la ciutat: Per garantir un l'ús públic del parc del Cardener és necessari garantir-hi bons accessos per als vianants i les bicicletes Programa 3.3. Millorar la connectivitat entre les dues ileres: Per facilitar l'establiment d'itineraris al voltant del riu és necessari poder creuar-lo en diferents indrets per fer recorreguts circulars 			
El Pla inclou una programació d'actuacions, i sobre aquesta, el PMUS insta a l'Ajuntament de Manresa a dur a terme algunes d'aquelles programades dins del període de vigència d'aquest pla. Aquestes mesures serien (s'exclouen aquelles ja realitzades):			
<ul style="list-style-type: none"> Obertura d'un camí al marge esquerre del riu darrera la torre dels Comtals (fase II). Recuperació camí del riu pel seu lloc original en la connexió amb Sant Joan de Vilatorrada (fase I). Reforma de la C-37z com a vial urbà de connexió entre la rotonda de l'eix transversal i la carretera Cardona (fase I). Ampliació de les voreres de la carretera Cardona (mesura 2.2.4. Redisseny de la secció viària de la Carretera de Cardona) Arranjament del camí entre el barri de la Balconada i el barri de Sant Pau (fase II). 			
CAMÍ IGNASIA			
Manresa és el punt d'arribada del Camí Ignasià, i al voltant seu gira una part cabdal de l'activitat turística de Manresa. El patrimoni històric de la ciutat vinculat a aquest Camí va rebre a l'any 2021 fons econòmics destinats a la rehabilitació de 9 elements patrimonials històrics d'ús turístic significatius, estant alguns d'ells relacionats amb el Cardener i la seva mobilitat transversal, sobre tot relacionada amb el Pont Vell:			
<ul style="list-style-type: none"> Itinerari connexió Pont Vell amb el transport públic: La proposta permet completar l'itinerari de vianants entre el Pont Vell, la porta d'entrada del Camí Ignasià a la ciutat i l'Estació de ferrocarril (Adif). (fase II). Itinerari del Pont Vell a la font de Sant Pau (mesura 2.2.8. Millora en les vies de connexió periurbana) La proposta que es fa és consolidar el camí de servei actual i adaptar-ne el ferm. En aquest punt, per permetre el trànsit segur de persones pel costat del riu Cardener, cal recuperar l'esclerera existent al marge esquerre de manera que es pugui ampliar el camí per a vianants sense necessitat que aquests baixin a la carretera de Barcelona seguint el curs en direcció a la font de Sant Pau. Aquest tram és la connexió entre el camí de Sant Ignasi i el Camí de Sant Jaume. Itinerari de la Font de Fans a la Creu del Tort: Recuperació i adequació del camí que puja des del riu Cardener fins a la Creu del Tort passant per la Font de Fans. El projecte contempla la construcció de diverses rampes i dues escales per a salvar el desnivell, a més de la millora de la urbanització del camí i el mirador (fase II). 			


LÍNIA ESTRATÈGICA	2. Ciutat connectada i ordenada	PROGRAMA D'ACTUACIÓ	2.2. Redissenyar els eixos principals per afavorir la mobilitat sostenible i connectar barris
-------------------	---------------------------------	---------------------	---

DESCRIPCIÓ DE LA MESURA			
<p>Crear una xarxa de vies en les que s'estableixen unes condicions de gestió del trànsit, aparcament i regulació especials</p>			
OBJECTIUS	Gestió mobilitat externa Cohesió territorial Coherència de les xarxes Canvi a modes sostenibles Igualtat i cohesió social Urbanisme acollidor i inclusiu		
DOCUMENTS DE REFERÈNCIA			
AGENTS IMPLICATS		CALENDARI	
Regidoria d'Urbanisme i Mobilitat		FASE I: 2023-2026	
Policia local			
MITJANS IMPLICATS			
COST ESTIMAT		PRIORITAT	
FASE 1 3.000 €	FASE 2	TOTAL 3.000 €	Alta
INDICADORS DE SEGUIMENT			
INDICADOR:	Número de sancions		
Evolució esperada:	Disminució		
INDICADOR:			
Evolució esperada:			
TIPUS D'ACTUACIÓ		ESCALA DE MOBILITAT	
Actuació de dissuasió		Nucli urbà	
ACTUACIONS VINCLADES			

CODI	2.2.7.	MESURA	Vies d'Atenció Preferent (VAP)
DESCRIPCIÓ DE LES ACCIONS			
<p><i>Plànol annex</i></p> <p>La ciutat de Manresa presenta un alt nivell d'indisciplina quant a l'aparcament il·legal, ja sigui degut a un excés d'ús de la doble fila o l'estacionament en zones no permeses (parades de bus, punts de càrrega i descàrrega). Les conseqüències d'aquest fet són múltiples, destacant-ne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Empitjorament de la gestió i la circulació de vehicles • Disminució de les condicions de seguretat de circulació • Afectació sobre l'operació del transport públic, amb una disminució de la seva velocitat comercial • Mai ús i convivència amb la càrrega i descàrrega <p>Més enllà de la capacitat de fer front a aquest problema des dels dispositius de seguretat de la ciutat, es proposa que per a minimitzar el mateix en aquells punts on l'afectació pot ser major, crear una xarxa de Vies d'Atenció Preferent (VAP). En les vies que es considerin dins d'aquesta categoria, l'ús indegut de l'estacionament en doble fila o qualsevol altre que no permeti el trànsit normal, estarà sotmès a una sanció específica i de major quantia que a la resta de la ciutat. Tindran un sistema de sanció propi així com estaran sotmeses a una intensificació en el control de la indisciplina.</p> <p>A mode de reglament de circulació, les Vies d'Atenció Preferent no venen expressament indicades més enllà que en una menció en el Capítol VIII de parades i aparcaments, article 91.2 que fa menció als aparcaments perillosos en diferents situacions, incloent "Quan l'estacionament s'efectui en espais prohibits en via pública qualificada d'atenció preferent, senyalitzats específicament". Cal a dir que aquesta senyalització específica no està avui en dia regulada, essent els propis ajuntaments qui realitzen el seu disseny.</p> <p>Com a part de la xarxa VAP es proposa incloure-hi punts singulars com les parades de bus i les zones de càrrega i descàrrega Tanmateix s'acompanyarà d'un estudi previ de senyalització per tal de millorar-ne les condicions.</p> <p>En definitiva, la mesura es tracta d'una modificació de les ordenances corresponents que regulen aquests aspectes.</p>			

LÍNIA ESTRATÈGICA	2. Ciutat connexa i ordenada	PROGRAMA D'ACTUACIÓ	2.2. Redissenyar els eixos principals per afavorir la mobilitat sostenible i connectar barris
--------------------------	-------------------------------------	----------------------------	--

DESCRIPCIÓ DE LA MESURA			
Millorar les condicions per a la mobilitat activa en les vies de connexió periurbana, així com de trànsit i seguretat			
OBJECTIUS	 Gestió mobilitat externa	 Cohesió territorial	 Igualtat i cohesió social
	 Coherència de les xarxes	 Canvi a modes sostenibles	 Urbanisme acollidor i inclusiu
DOCUMENTS DE REFERÈNCIA			
Pla d'Ordenació Urbanística Municipal Pla Estratègic del Cardener 2030			
AGENTS IMPLICATS		CALENDARI	
Generalitat de Catalunya Ajuntament de Manresa Regidoria d'Urbanisme i Mobilitat		2023-2029	
MITJANS IMPLICATS			
      			
COST ESTIMAT		PRIORITAT	
FASE 1	FASE 2	TOTAL	
210.000 €	430.000 €	640.000 €	
INDICADORS DE SEGUIMENT			
INDICADOR:		Mijana	
Km de xarxa modificats			
EVOLUCIÓ ESPERADA:		Augment	
INDICADOR:			
Evolució esperada:			
TIPUS D'ACTUACIÓ			
Actuació d'impuls		Municipal	
ACTUACIONS VINCULADES			
Xarxa cicloviària municipal			

CODI	2.2.8.	MESURA	Millora en les vies de connexió periurbana
DESCRIPCIÓ DE LES ACCIONS			
<p>En línia amb la millora de la connectivitat periurbana, es destaquen tres projectes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Millorar de les condicions de la C-37z fins al barri del Pare Sant Ignasi (Xup) <ul style="list-style-type: none"> Es tractarà de condicionar els vials de la carretera facilitant el trànsit dels vianants, tant al llarg de la mateixa via com en el punt d'entrada a la ciutat. En aquest cas, existeixen acords puntuals per a dur terme la millora de voreres i de l'enllumenat, per tal que els vianants puguin passejar de manera còmode i segura. Tanmateix, sobre la mateixa carretera, s'instarà a realitzar un projecte per a millorar les condicions de l'accés sud del barri del Xup, que actualment presenta unes altes condicions d'inseguretat tant per la circulació de vehicles com pel pas de vianants que s'hi produeix. • Remodelació de les carreteres C-1411z i C-37z per executar-hi un passeig lateral (vianants i bicicletes). <ul style="list-style-type: none"> El projecte, vinculat a l'execució del nou col·lector de les salmorres de Súria, i, per tant, amb unes possibilitats d'execució alienes al voluntat de Manresa, tracta sobre la realització d'un passeig lateral en les vies: <ul style="list-style-type: none"> ○ C-37z entre l'enllaç amb l'eix transversal fins a la Carretera de Cardona, millorant per tant la mobilitat al llarg d'aquesta via i sobre tot pels residents de zones com Miralpeix. ○ C-1411z entre la rotonda del Pont Vell i la de l'accés a la C55, millorant per tant la connectivitat a peu i en bicicleta pels residents del barri de Sant Pau. 			
IMATGES			
			
Traçat i actuacions a la C-1411z. Protocol per al traçat del nou col·lector de salmorres a la ciutat de Manresa			

2.3. Promocionar i ordenar l'ús de bicicletes i noves formes de mobilitat

LÍNIA ESTRATÈGICA		2. Ciutat connexa i ordenada	
DESCRIPCIÓ			
<p>Les mesures aquí incloses van dirigides a promocionar l'ús de la bicicleta i VMP. Per això, es defineixen un seguit d'elements i eines que en faciliten l'ús, no només com a mitja de transport principal, sinó també com a opció d'incrementar la intermodalitat en mitjans més sostenibles.</p> <p>Cal a dir que aquestes mesures es complementen les propostes de transformació viària que inclouen nous corredors per aquests modes, urbans i interurbans.</p>			
ACTUACIONS			
Codi	Actuació	Prioritat	
2.3.1.	Aparca-bicis segurs en centres atractors (pàrquings, escoles i equipaments)	Alta Mitjana	
2.3.2.	Aparca-bicis segurs a les estacions de la ciutat (Autobús, RENFE i FGC)	Alta	
2.3.3.	Cursos de formació i conducció eficient en bicicleta i VMP	Baixa	
2.3.4.	Possibilitat d'accedir al transport públic amb la bicicleta	Baixa	
2.3.5.	Estudi per la implantació d'un sistema de bicicleta compartida	Baixa	
MOTIVACIONS			
<p>La bicicleta té actualment un paper poc rellevant en les quotes modals de la mobilitat de Manresa, tant a nivell intern com de connexió. Més enllà de la transformació de corredors de la ciutat que inclouen la incorporació de carrils segregats o altres tipologies de vies ciclables, el PMUS vol recollir un seguit de propostes que també ajudin a potenciar el mode bicicleta, facilitant espais segurs d'aparcament que, segons la diagnosi serien actualment insuficients així com donar visibilitat al mode.</p> <p>Per altra banda, tot i que actualment no té un paper rellevant, propis agents municipals destaquen la importància d'avançar-se en la regulació i la conscienciació del bon ús de nous modes com patinet i altres VMP. De manera general hi ha un cert desconeixement i mala praxis en l'ús d'aquests modes que tot que encara no provoca conflictes greus, provoca una mala imatge i certes situacions conflictives.</p>			

BENEFICIS		MITJANS IMPLICATS	
<p>Beneficis ambientals</p> <p>Reducció del paper del vehicle privat en les relacions internes amb la consegüent disminució de les emissions i contaminació atmosfèrica associada.</p> <p>Menor consum de recursos energètics (impacte positiu en la dependència de la crisi energètica).</p>		Bicicleta i VMP	
<p>Beneficis per a la salut</p> <p>L'ús de la bicicleta es presenten com a formes saludable de desplaçament i contribució a l'increment de l'activitat física moderada.</p>			
<p>Beneficis socials</p>			
POTENCIAL DE CANVI MODAL			
ALINEACIÓ AMB ODS			

LÍNIA ESTRATÈGICA	2. Ciutat connectada i ordenada	PROGRAMA D'ACTUACIÓ	2.3. Promocionar i ordenar l'ús de bicicletes i noves formes de mobilitat
--------------------------	--	----------------------------	--

DESCRIPCIÓ DE LA MESURA			
Implantació d'aparcabici que complementin l'oferta existent, incloent noves tipologies			
OBJECTIUS			
Gestió mobilitat externa	Cohesió territorial	Coherència de les xarxes	Canvi a modes sostenibles
DOCUMENTS DE REFERÈNCIA			
AGENTS IMPLICATS			
Regidoria d'Urbanisme i Mobilitat		CALENDARI	
Regidoria d'Ensenyament i Universitats		2023 - 2029	
Regidoria de Ciutat Verda			
Anella Verda			
MITJANS IMPLICATS			
COST ESTIMAT		PRIORITAT	
FASE 1	FASE 2	TOTAL	Alta (pàrquings) - Mitjana
25.000 €		25.000 €	
INDICADORS DE SEGUIMENT			
INDICADOR: Nombre d'aparcabici instal·lats			
Evolució esperada: Augment			
INDICADOR: Nombre de denúncies per robatori de bicicletes			
Evolució esperada: Disminució			
TIPUS D'ACTUACIÓ			
Actuació d'impuls		ESCALA DE MOBILITAT	
		Municipal	
ACTUACIONS VINCLADES			
Xarxa cicloviària municipal			

CODI	2.3.1.	MESURA	Aparcabicis segurs en centres atractors (pàrquings, escoles i equipaments)
-------------	---------------	---------------	---

DESCRIPCIÓ DE LES ACCIONS			
<i>Plànol annex</i>			
APARCABICIS EN EL PÀRQUINGS			
Amb un grau de prioritat alta pels pàrquings públics, es proposa la instal·lació d'aparcabici (en el model que es consideri més oportú) en el Pàrquing de Quatre Cantons, Centre Històric i Puigmercadal.			
Adicionalment, en aquests punts públics, tancats i segurs, es pot instal·lar un sistema pel manteniment bàsic d'una bicicleta i informació agregada sobre punts de referència relacionats amb el ciclisme urbà.			
APARCABICIS INSTITUTS			
Per tal d'incentivar i fomentar la mobilitat activa en la població més jove, es recomana disposar d'instal·lacions de suport en centres escolars, tals com:			
<ul style="list-style-type: none"> • Aparcabicis (poden ser els models en U invertida localitzats a l'exterior del centre escolar o a l'interior del recinte). • Organitzador per aparcar patinets i mobiliari per a guardar els elements de protecció com cascos o genolleres. • Un espai o petit vestuari per a poder fer un canvi de roba amb la qual s'ha arribat fins allà. 			
APARCABICIS SEGURS - Hangars			
Es podria contemplar la instal·lació d'"hangars" en grans centres d'atracció que disposin d'espai degut a la seva instal·lació, com la Universitat, àrees industrials o hospitals. El mobiliari ha d'estar adaptat i integrat amb el seu entorn urbà i arquitectònic.			
PARCS I ÀREES VERDES			
Instal·lar aparcabici en format U-invertida en parcs i àrees verdes (Parc de l'Agulla, Congost, etc.) així com en els espais d'aturada de l'Anella Verda significatius.			
REGULACIÓ DE LA DOTACIÓ D'APARCABICIS			
Adicionalment, es proposa que en futures modificacions o revisions del POUM es contempli una dotació obligatòria d'aparcaments per a bicicletes en tots els aparcaments públics subterranis de propietat municipal, inclosos aquells gestionats per una concessió.			
Aquesta dotació de places d'aparcament per a bicicletes ha de ser proporcional a la capacitat de l'aparcament. Es recomana que aquestes places per a estacionament de bicicletes es localitzin a prop dels llocs de control.			
IMATGES			
<i>Aparcabicis amb pal informatiu a la Plaça de Crist Rei</i>			

LÍNIA ESTRATÈGICA	2. Ciutat connectada i ordenada	PROGRAMA D'ACTUACIÓ	2.3. Promocionar i ordenar l'ús de bicicletes i noves formes de mobilitat
--------------------------	--	----------------------------	--

DESCRIPCIÓ DE LA MESURA			
Implantació d'aparcabici a les estacions de la ciutat (autobús i tren). Foment intermodalitat bicicleta-transport públic			
OBJECTIUS			
Gestió mobilitat externa	Coherència de les xarxes	Canvi a modes sostenibles	Urbanisme igualtat i cohesió social
DOCUMENTS DE REFERÈNCIA			
	Cohesió territorial		Urbanisme igualtat i cohesió social
AGENTS IMPLICATS	CALENDARI		
Regidoria d'Urbanisme i Mobilitat Generalitat de Catalunya	FASE I: 2023-2026		
FGC			
RENFE			
MITJANS IMPLICATS			
COST ESTIMAT	FASE 1	FASE 2	PRIORITAT
	15.000 €		Alta
		TOTAL	
		15.000 €	
INDICADORS DE SEGUIMENT			
INDICADOR:	Nombre d'aparcaments instal·lats		
Evolució esperada:	Augment		
INDICADOR:	Usuaris/àries dels aparcaments		
Evolució esperada:	Augment		
TIPUS D'ACTUACIÓ	ESCALA DE MOBILITAT		
Actuació d'impuls	Nucli urbà		
ACTUACIONS VINCULADES			
Xarxa cicloviària municipal			

CODI	2.3.2.	MESURA	Aparcabicis segurs a les estacions de la ciutat (Autobús, RENFE i FGC)
DESCRIPCIÓ DE LES ACCIONS			
<p><i>Plànol annex</i></p> <p>Localització d'aparcabici en les principals estacions de transport interurbà de la ciutat: Estació d'autobusos, Estació de RENFE i les tres estacions de FGC (així com les futures estacions de La Parada i Parc Tecnològic).</p> <p>La mesura permet fomentar la intermodalitat bicicleta-transport públic interurbà mitjançant la possibilitat de disposar d'un aparcament per a la bicicleta còmode i segur.</p> <p>Atès a la realitat d'aquests punts i per tal d'incrementar aquest nivell de seguretat, es proposa que aquests aparcaments siguin en forma de bici-box o similars.</p> <p>Destacar que, com a referència inicial, es pot disposar del projecte d'instal·lació per part de FGC d'aquest tipus de mesura a l'estació de Manresa Alta, en el marc del projecte del "Bicitanca" actualment en marxa.</p>			
IMATGES			
















Format dels bicitancats de FGC. Ferrocarrils de la Generalitat

LÍNIA ESTRATÈGICA	2. Ciutat: connexa i ordenada	PROGRAMA D'ACTUACIÓ	2.3. Promocionar i ordenar l'ús de bicicletes i noves formes de mobilitat
DESCRIPCIÓ DE LA MESURA			
Realització de cursos de bones pràctiques i conducció eficient i segura de bicicletes i VMP			
OBJECTIUS	Gestió mobilitat externa Coherència de les xarxes territorials Canvi a modes sostenibles Igualtat i cohesió social Urbanisme acollidor i inclusiu		
DOCUMENTS DE REFERÈNCIA			
AGENTS IMPLICATS			
Regidoria d'Urbanisme i Mobilitat Regidoria d'Ensenyament i Universitats Policia Local		CALENDARI 2023-2029	
MITJANS IMPLICATS			
COST ESTIMAT			
FASE 1	FASE 2	TOTAL	PRIORITAT
18.000 €	18.000 €	36.000 €	Baixa
INDICADORS DE SEGUIMENT			
INDICADOR:	Nombre de cursos realitzats		
Evolució esperada:	Augment		
INDICADOR:			
Evolució esperada:			
TIPUS D'ACTUACIÓ			
Actuació d'impuls	ESCALA DE MOBILITAT Municipal		
ACTUACIONS VINCULADES			

CODI	2.3.3.	MESURA	Cursos de formació i conducció eficient en bicicleta i VMP
DESCRIPCIÓ DE LES ACCIONS			
<p>Tot i que segons la percepció no és encara d'alt nivell d'inseguretat, segons indiquen agents implicats, comencen a aparèixer problemes de convivència entre modes com bicicleta i VMP amb, principalment, vianants.</p> <p>Això pot ser degut a la indisciplina en l'ús de certs mitjans, però també a la desconeixença i mal ús de l'ordenança. La mesura proposa la realització de cursos i campanyes que mostrin i formin a la ciutadania respecte els drets, les condicions de convivència i obligacions que tenen les persones usuàries d'aquest tipus de mitjans.</p> <p>Part de les iniciatives s'haurien d'enfocar no només en les persones que l'utilitzin, sinó també a la ciutadania en general, per tal de que es prengui consciència de la seva vulnerabilitat i el que se'ls hi pot exigir.</p> <p>Com a punt de partida es pot pensar que les activitats tractessin temes com:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formació en circulació i conducció segura. • Drets, obligacions i vulnerabilitat dels usuaris/àries. • Promoció de bones pràctiques i coneixement de les instal·lacions específiques. 			













LÍNIA ESTRATÈGICA	2. Ciutat connectada i ordenada	2.3. Promocionar i ordenar l'ús de bicicletes i noves formes de mobilitat
-------------------	---------------------------------	---

DESCRIPCIÓ DE LA MESURA		
Modificar les ordenances i facilitats per tal de poder accedir al transport públic amb una bicicleta		
OBJECTIUS	 Gestió mobilitat externa  Coherència territorial  Coherència de les xarxes  Canvi a modes sostenibles  Igualtat i cohesió social  Urbanisme acollidor i inclúsiu	
DOCUMENTS DE REFERÈNCIA		
AGENTS IMPLICATS		
Regidoria d'Urbanisme i Mobilitat		CALENDARI
Empresa operadora del transport públic urbà		FASE I: 2023-2026
MITJANS IMPLICATS		
      		
COST ESTIMAT		
FASE 1	FASE 2	TOTAL
		Baixa
INDICADORS DE SEGUIMENT		
INDICADOR:	Modificació ordenança	
Evolució esperada:	Sí / No	
INDICADOR:	Nombre de vehicles amb porta-bicicletes	
Evolució esperada:	Augment	
TIPUS D'ACTUACIÓ		
Actuació d'impuls		ESCALA DE MOBILITAT
		Municipal
ACTUACIONS VINCULADES		

CODI	2.3.4.	MESURA	Possibilitat d'accedir al transport públic amb la bicicleta
DESCRIPCIÓ DE LES ACCIONS			
Per tal d'afavorir l'ús de la bicicleta i la intermodalitat es proposa que es faciliti l'accés als autobusos amb el vehicle. Aquesta proposta té dos vessants:			
<ol style="list-style-type: none"> Per la part de regulació, modificar l'ordenança actual per tal d'establir les condicions en las que es pot accedir amb la bicicleta. En qualsevol cas, es poden considerar com a normes generals: <ul style="list-style-type: none"> Es permet accedir i viatjar en els autobusos amb una bicicleta plegada de la mida equivalent a un equipatge de mà, en funció de l'ocupació del vehicle, quan no disposi de suport extern. Aquesta limitació respecte al tipus de vehicle es pot vincular al nivell d'ocupació del bus. Es pot limitar el nombre de bicicletes permeses per autobús. La bicicleta s'ha de situar a la plataforma central degudament subjecta pel propietari. Les persones que viatgin en cadira de rodes i/o cotxets de nadó tindran preferència d'ús de la plataforma central respecte a les bicicletes. Respecte la flota, es poden instal·lar suports específics a la part exterior d'algunes línies de transport públic, principalment les que connecten les estacions de transport (autobusos i tren), així com les línies que uneixen els espais verds periurbans. El suport ha d'oferir un ajust correcte de les bicicletes. Tanmateix, en el marc del nou projecte de servei de transport públic urbà a realitzar, es proposa que aquest sigui un punt a incloure i analitzar en el disseny de la flota que ha d'incloure el mateix.			

LÍNIA ESTRATÈGICA	2. Ciutat connexa i ordenada	2.3. Promocionar i ordenar l'ús de bicicletes i noves formes de mobilitat
--------------------------	-------------------------------------	--

CODI	2.3.5.	MESURA	Estudi per la implantació d'un sistema de bicicleta compartida
-------------	---------------	---------------	---

DESCRIPCIÓ DE LA MESURA		
<p>Estudi de l'implantació de un sistema de bicicleta elèctrica compartida i valoració de la seva viabilitat</p>		
OBJECTIUS	 Gestió mobilitat externa  Coherència de les xarxes  Canvi a modes sostenibles  Igualtat i cohesió social  Urbanisme acollidor i inclusiu	
DOCUMENTS DE REFERÈNCIA		
AGENTS IMPLICATS	CALENDARI	
Regidoria d'Urbanisme i Mobilitat	FASE I: 2023-2026	
Empreses prestadores de servei de bicicleta compartida		
MITJANS IMPLICATS	      	
COST ESTIMAT	PRIORITAT	
FASE 1	FASE 2	TOTAL
		Baixa
INDICADORS DE SEGUIMENT		
INDICADOR:	Realització del projecte	
Evolució esperada:	Sí / No	
INDICADOR:	Evolució esperada:	
TIPUS D'ACTUACIÓ	ESCALA DE MOBILITAT	
Actuació d'impuls	Municipal	
ACTUACIONS VINCULADES		
Xarxa cicloviària municipal		

DESCRIPCIÓ DE LES ACCIONS

El PMUS insta a l'Ajuntament de Manresa a realitzar un estudi per a valorar la viabilitat d'implantació d'un sistema de bicicletes compartides. La proposta tracta de valorar les possibilitats reals de funcionament d'un sistema d'aquest tipus i en quines condicions es podria prestar i finançar. Existeix la possibilitat d'establir col·laboracions amb empreses prestadores d'aquest tipus de servei que poguessin ajudar en la realització del projecte i l'anàlisi de la seva viabilitat.

L'estudi d'implementació i viabilitat d'aquest sistema inclourà l'anàlisi dels costos i la seva possible forma d'implantació. La viabilitat és força gran en diferents aspectes com poden ser:

- Tecnologia a implementar.
- Horaris.
- Nombre de bases físiques o sistema "dockless"
- Bicicletes "dockless" amb sistema d'ancoratge / sense ancoratge
- Nombre de bicicletes: Segons la Guia Probiçi l'aconsellable és unes 15 bicis per cada 10.000 habitants el que per a Manresa significaria unes 120 bicicletes aproximadament, només per atendre als residents sense incloure l'ús turístic.
- Tipologia de les bicicletes.
- Sistema tarifari.

Destacar també com en algunes ciutats existeixen referències de convenis per a integrar el servei municipal de bicicletes compartides amb el transport públic, a través de les Targetes de Transport Combinades, o en el cas de Manresa, la T-Ciudadana proposada en el present PMUS. D'aquesta manera, la targeta permetria l'accés a tots dos modes de transport, afavorint la intermodalitat entre bicicleta i transport públic.



2.4. Fomentar el transport públic urbà com a mode estructurador de mobilitat interna

LÍNIA ESTRATÈGICA	2. Ciutat connexa i ordenada
DESCRIPCIÓ	<p>Totes les mesures van encaminades a enfortir el sistema de transport públic, fer-lo més competitiu i guanyar quota modal respecte el cotxe. La idea és aconseguir un paper cada cop més protagonista d'aquesta mitja.</p> <p>En aquesta línia, per una banda, les mesures incloses van dirigides a fer front als problemes i ajustos sobre el disseny del servei, millorant alguns dels problemes de connectivitat mitjançant el canvi de les línies menys eficients, així com la creació de noves. Aquest fet ha d'estar vinculat a l'obligatòria execució d'un nou projecte de transport públic i per tant, ha de servir com a prova pilot prèvia al canvi que es podria produir en el sistema, disposant així d'un major nivell d'informació respecte el comportament de l'oferta i la demanda.</p> <p>Tanmateix, es completa l'abordament dels aspectes operatius i la velocitat comercial (tractat ja al programa de transformació dels eixos viaris de la ciutat), amb un tema de gestió del servei en parades (on s'ha identificat que hi ha una important pèrdua de temps).</p>
	ACTUACIONS
Codi	Actuació
2.4.1.	Replantejament de la funcionalitat i nivell de servei de línies de transport públic urbà actuals
2.4.2.	Línia de microbús al centre històric
2.4.3.	Mesures per a la prioritització de pas del transport públic
2.4.4.	Realitzar un nou projecte de transport públic urbà
2.4.5.	Canvis en la gestió i funcionament del sistema de parades del transport públic
2.4.6.	Millora dels sistemes d'informació a la persona usuària
2.4.7.	Incrementar les hores de servei nocturnes del bus urbà
2.4.8.	Creació de la targeta T-Ciutadana

MOTIVACIONS

El transport públic es presenta en general com la alternativa amb major potencial de canvi respecte el vehicle privat pel tipus de viatge que haurien de servir ambdós mitjans. En el cas de Manresa, tot i el creixement progressiu de persones usuàries que presenta el sistema de transport públic urbà (possiblement vinculat a les darreres modificacions en la pròpia política tarifària) la seva quota modal en els viatges interns és del 5%, amb el que es considera que encara li queda marge de captació.

Més enllà de certs problemes als que ha de fer front el sistema (velocitat comercial baixa, desajust entre oferta-demanda d'algunes línies, la manca de connectivitat entre alguns punts del territori -identificada també en els treballs de camp) un dels reptes que s'ha de fer front al sistema, i ha de ser la base i condicionar el discurs, és la necessitat d'elaborar un nou projecte de transport públic que doni lloc a un nou contracte d'exploració.

BENEFICIS	
Beneficis ambientals	Reducció del paper del vehicle privat en les relacions internes amb la consegüent disminució de les emissions i contaminació atmosfèrica associada. Menor consum de recursos energètics (impacte positiu en la dependència de la crisi energètica).
Beneficis per a la salut	
Beneficis socials	La reducció de l'ús del vehicle privat en els desplaçaments interurbans disminueix la necessitat d'espai públic de la ciutat destinat al mateix. Incidència sobre els riscos d'accidents i seguretat nocturna mitjançant la disponibilitat d'alternatives en transport públic Un transport públic eficient ofereix una major igualtat quant a oportunitats de connexió dintre del territori.
POTENCIAL DE CANVI MODAL	MITJANS IMPLICATS
	Transport públic
ALINEACIÓ AMB ODS	
	

LÍNIA ESTRATÈGICA	2. Ciutat connectada i ordenada	PROGRAMA D'ACTUACIÓ	2.4. Fomentar el transport públic urbà com a mode estructurador de mobilitat interna
-------------------	---------------------------------	---------------------	--

DESCRIPCIÓ DE LA MESURA			
El sistema de Transport Públic de Manresa, amb la seva doble funcionalitat connectivitat-cobertura, té actualment algunes línies que no funcionen de manera eficient i es tracta de replantejar la seva funció o nivell de servei.			
OBJECTIUS			
	Gestió mobilitat externa	Coherència territorial	Canvi a modes sostenibles
DOCUMENTS DE REFERÈNCIA			
	Regidoria d'Urbanisme i Mobilitat	Urbanisme i Mobilitat	Urbanisme acollidor i inclusiu
AGENTS IMPLICATS	CALENDARI		
Empresa operadora del transport públic urbà	FASE I: 2023-2026		
MITJANS IMPLICATS			
COST ESTIMAT	FASE 1	FASE 2	PRIORITAT
	365.000 €	730.000 €	Alta
INDICADORS DE SEGUIMENT	TOTAL		
	1.095.000 €		
INDICADOR:	Repartiment modal desplaçaments interns (TP)		
Evolució esperada:	Augment		
INDICADOR:	Evolució esperada:		
TIPUS D'ACTUACIÓ	ESCALA DE MOBILITAT		
Actuació d'impuls	Municipal		
ACTUACIONS VINCLADES			
Línia microbús centre històric Mesures per a la prioritització de pas del transport públic Canvis en la gestió i funcionament en el sistema de parades del transport públic			

CODI	2.4.1.	MESURA	Replantejament de la funcionalitat i nivell de servei de línies de transport públic urbà actuals
------	--------	--------	--














DESCRIPCIÓ DE LES ACCIONS			
<i>Plànol annex</i>			
Davant de la necessitat de dur a terme un nou projecte de transport públic de cara a la pròxima renovació de la concessió del servei urbà, més enllà de la inclusió de noves línies (centre antic) o aspectes puntuals a tenir en compte de millora d'infraestructura, material mòbil, informació, etc. i sempre dins del marge que la pròrroga contractual permetria, es proposa dur a terme una modificació del servei actual buscant resoldre l'eficiència de certes línies i el global del sistema.			
En aquest sentit, es fa manifesta la necessitat de replantejar els recorreguts i servei de les línies 3, 4 i 5. Les dues primeres són susceptibles de millora en relació a l'oferta-demanda i es proposa establir noves connexions dins el cas urbà modificant el seu recorregut. Tanmateix, la línia 5, dedicada a donar cobertura a nuclis dispersos, podria buscar la manera de realitzar un recorregut més eficient.			
<ul style="list-style-type: none"> Línia 3: Es tracta d'una línia que per una banda serveix per a acostar als residents de la zona de Plaça Catalunya, Saldes i Poble Nou al centre i, per l'altra, per a donar cobertura a les zones de Milon i Puigberenguer. Amb aquest doble propòsit defineix un recorregut circular i un nivell de servei (30' de freqüència) a cavall en la doble funcionalitat que presta. La idea d'aquesta línia seria: <ul style="list-style-type: none"> Redefinir el recorregut amb l'objectiu de servir aquestes zones més poblades amb un connexió més directa sense circular pel centre urbà i aprofitar per allargar la línia donant una connectivitat transversal amb la zona este i sud-est (Hospital) Les alternatives a crear el centre urbà podrien ser: <ol style="list-style-type: none"> Per la Plaça Sant Domènec i la Fàbrica Nova (proposta preferent-mapa) Per Plaça Valldaura i estació de RENFE i pujar per Via Sant Ignasi Aquesta línia es pot servir amb 2 vehicles amb freqüències de 20 minuts. La part que quedaria descoberta de Milon i Puigberenguer es serviria amb una nova línia que oferiria cobertura en aquest àmbit al nord del Puigberenguer, amb algunes expedicions amb prolongació fins Miralpeix. En la capçalera oposada, la línia arribaria fins al Congost. Així mateix connectaria els disuasoris de Congost i Puigberenguer amb el centre urbà, en expedicions alternes per a poder servir tota la línia amb 1 vehicle amb freqüències de 45 minuts. Línia 4: Es tracta d'una línia amb un nivell de prestació relativament alt (freqüències de 20') però amb uns resultats de demanda inferiors que les línies principals i la mitjana del conjunt del servei de Manresa. Com d'altres línies, té una velocitat comercial baixa, però principalment aquest resultat són conseqüència del recorregut realitzat i els punts que connecta. La proposta de modificació d'aquesta línia passa per: <ul style="list-style-type: none"> Trencar amb la circularitat i asimetria d'alguns trams de la línia. Eliminar el recorregut fins al Congost, amb un nivell de demanda molt escàs per a una línia amb 20' de freqüència. Arribar fins a la zona de l'estació de la RENFE ampliant així les connexions directes de la mateixa estació, els aparcaments que s'hi ubiquen i la zona del ritu al sud del centre històric. Donar servei al nou pàrquing dissuasiu a la zona de la Font dels Capellans (Aparcament de l'Est). Aquesta línia es pot servir amb <ul style="list-style-type: none"> Freqüències de 20 minuts pel que calen 2 vehicles Freqüències de 15 minuts pel que calen 3 vehicles Línia 5: Tot i que s'estableix com una línia de servei de cobertura periurbana i amb baixes freqüències, l'itinerari de la línia pot resultar poc atractiu per a segons quins desplaçaments. En aquest cas, la proposta no busca de canviar la naturalesa de la línia, però pretén modificar el recorregut i valorar com cobrir les parts que podrien quedar desatèses. En principi, l'itinerari per la zona del Guix i Palau firal allarga excessivament el recorregut i el temps de viatge. Aquest apart es podria mirar de cobrir d'una manera alternativa i més directa, passant la línia directament cap a Viladordis per la carretera de Vic i, en tot cas, pujant sempre fins a l'Escola Oficial d'Idiomes. Tanmateix, la proposta implica la realització d'un estudi i seguiment de les modificacions a dur a terme i les seves conseqüències quant a producció, costos i possibles ingressos, amb vistes a la redacció d'aquest nou projecte de transport públic de Manresa. 			

LÍNIA ESTRATÈGICA	2. Ciutat connexa i ordenada	PROGRAMA D'ACTUACIÓ	2.4. Fomentar el transport públic urbà com a mode estructurador de mobilitat interna
--------------------------	-------------------------------------	----------------------------	---

DESCRIPCIÓ DE LA MESURA			
Dotar de servei de transport públic de proximitat el nucli antic.			
OBJECTIUS			
Gestió mobilitat externa	Coherència de les xarxes	Canvi a modes sostenibles	Igualtat i cohesió social
DOCUMENTS DE REFERÈNCIA			
AGENTS IMPLICATS			
Regidoria d'Urbanisme i Mobilitat		CALENDARI	
Regidoria de Centre Històric		FASE I: 2023-2026	
MITJANS IMPLICATS			
COST ESTIMAT			
FASE 1	FASE 2	PRIORITAT	
65.000 €	100.000 €	TOTAL	Alta
165.000 €			
INDICADORS DE SEGUIMENT			
INDICADOR:	Dades de demanda nova línia		
Evolució esperada:	Augment		
INDICADOR:	Repartiment modal desplaçaments interns (TP)		
Evolució esperada:	Augment		
TIPUS D'ACTUACIÓ			
Actuació d'impuls		ESCALA DE MOBILITAT	
		Barri	
ACTUACIONS VINCULADES			









CODI	2.4.2.	MESURA	Línia d'e microbús al centre històric
-------------	---------------	---------------	--

DESCRIPCIÓ DE LES ACCIONS			
<p>Davant la manca d'oferta de transport públic al centre històric que permeti establir relacions de proximitat amb punts atractors del seu voltant, es proposa crear una línia de transport públic urbà que penetri dins de l'àmbit i accedeixi a aquests punts d'interès.</p> <p>Davant de la dificultat de definir un traçat concret i una valoració acurada del potencial de demanda d'aquesta línia, s'instia a l'Ajuntament a realitzar un estudi de detall de la seva implantació. Tot i això, si que s'emmarca el fet de que la línia es prestaria amb un microbús (elèctric), la possibilitat d'intentar penetrar el màxim dins del centre i analitzar la connectivitat amb punts com:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plaça Valldaura • Jujats i escola de música (accés a parada mitjançant la rampa des del Passatge del Riu) • Estació de RENFE • CAP Sant Andreu • Plaça del Crist Rei i/o Plaça Espanya • Plaça dels infants <p>Tanmateix, les fases d'implementació d'aquest servei, seguint el model dut a terme en altres ciutats, seria en un primer moment establir un servei a la demanda. Es tracta d'un servei que només realitzaria en cas de sol·licitud (amb una antelació prèvia establerta) en uns horaris concrets i que adaptaria el seu recorregut a la demanda realitzada, sempre utilitzant unes parades preestablertes.</p> <p>En cas d'èxit de la proposta quant a demanda, es podria plantejar establir un servei regular, per exemple, de cara al nou projecte a realitzar.</p> <p>Aquesta proposta implica que, més enllà de la necessitat de dur a terme un control més exhaustiu de l'accés a l'illa de vianants (proposta 2.1.1.), el servei de transport públic hauria de considerar-se com a una excepció.</p>			
IMATGES			
Exemple de bus de barri a la ciutat de Barcelona			

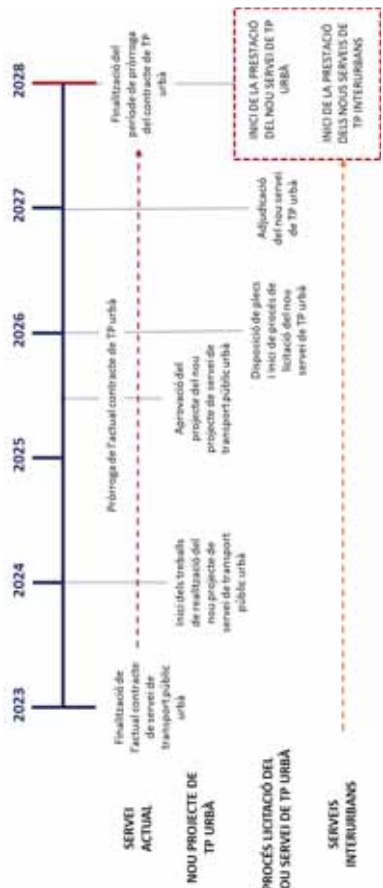
LÍNIA ESTRATÈGICA	2. Ciutat connexa i ordenada	PROGRAMA D'ACTUACIÓ	2.4. Fomentar el transport públic urbà com a mode estructurador de mobilitat interna
DESCRIPCIÓ DE LA MESURA			
Establir mesures per a prioritzar la circulació del transport públic i guanyar en velocitat comercial			
OBJECTIUS	 Gestió mobilitat externa  Cohesió territorial  Coherència de les xarxes  Canvi a modes sostenibles  Igualtat i cohesió social  Urbanisme acollidor i inclusiu		
DOCUMENTS DE REFERÈNCIA			
AGENTS IMPLICATS			
Regidoria d'Urbanisme i Mobilitat		CALENDARI	
		FASE I: 2023-2026 (ones verdes)	
		FASE II: 2026-2029 (carril-bus ctra. d Vic)	
MITJANS IMPLICATS			
      			
COST ESTIMAT		PRIORITAT	
FASE I	FASE 2	TOTAL	Mitjana
80.000 €		80.000 €	
INDICADORS DE SEGUIMENT			
INDICADOR:		Velocitat comercial de les línies afectades	
Evolució esperada:		Augment	
INDICADOR:		Repartiment modal desplaçaments interns (TP)	
Evolució esperada:		Augment	
TIPUS D'ACTUACIÓ		ESCALA DE MOBILITAT	
Actuació d'impuls		Nucli urbà	
ACTUACIONS VINCULADES			
Transformació de la secció viària de la Carretera de Vic Realitzar un nou projecte de transport públic urbà			

CODI	2.4.3.	MESURA	Mesures per a la priorització de pas del transport públic
DESCRIPCIÓ DE LES ACCIONS			
<i>Plànol annex</i>			
En l'etapa de diagnosi s'ha detectat la velocitat comercial del sistema de transport públic com un dels principals aspectes amb marge de millora del sistema.			
En la mesura 2.2.3. <i>Transformació de la secció viària de la Carretera de Vic</i> (el cost estimat de la infraestructura s'inclou en aquesta mesura 2.2.3.) s'ha incidit sobre la proposta de carril-bus en part d'aquesta via, tot i que es deixa subjecte d'execució a l'estructura de xarxa derivada del nou projecte de transport públic urbà (mesura 2.4.4.) així com de l'interurbà, sobre tot la línia Sant Joan-Sant Fruitós.			
La resta de carrers amb concentració de servei susceptibles d'incloure un carril-bus segons el volum de passos de transport públic diari (Sant Cristòfor, Pont de Vilomara, Bruc o les Bases de Manresa) no presenten grans problemes de circulació ni els nivells de servei esperats en una infraestructura d'aquest tipus (aproximadament 20 expedicions/hora), amb el que la mesura no aportaria grans beneficis.			
Al contrari, en alguns d'aquests carrers, semblaria adequat optar per propostes del tipus prioritat semaforica i ona verda, sobre tot en aquells carrers amb una important presència de semàfors. Aquesta actuació requereix de la instal·lació prèvia de reguladors semaforics necessaris per a poder establir aquest control.			
Els carrers on fora eficient incloure aquesta mesura són:			
<ul style="list-style-type: none"> • Carrer del Bruc (des de Ctra. de Cardona fins a c/ del Poeta Mistral) – 760 metres • Bases de Manresa sentit est (des de la Plaça del Bages fins a Camí Vell de Santpedor) -950 metres • Sant Cristòfor (des de c/ de Viladoris fins a Ctra. De Vic) – 640 metres • Pont de Vilomara (des de c/ de Viladoris fins a Ctra. De Vic) - 640 metres • Carretera de Vic (des de Muralla Sant Domènech fins a Plaça Bonavista) – 600 metres 			

LÍNIA ESTRATÈGICA	2. Ciutat connectada i ordenada	PROGRAMA D'ACTUACIÓ	2.4. Fomentar el transport públic urbà com a mode estructurador de mobilitat interna
-------------------	---------------------------------	---------------------	--

DESCRIPCIÓ DE LA MESURA			
Realitzar el nou projecte de transport públic urbà que serveixi de plec tècnic per al nou procés de licitació de la concessió			
OBJECTIUS	 Gestió mobilitat externa	 Cohesió territorial	 Coherència de les xarxes
		 Canvi a modes sostenibles	 Igualtat i cohesió social
		 Urbanisme	 acollidor i inclusiu
DOCUMENTS DE REFERÈNCIA			
AGENTS IMPLICATS			
Regidoria d'Urbanisme i Mobilitat		CALENDARI	
		FASE I: 2023-2026	
MITJANS IMPLICATS			
			
COST ESTIMAT			
FASE 1	FASE 2	TOTAL	PRIORITAT
	90.000 €	90.000 €	Alta
INDICADORS DE SEGUIMENT			
INDICADOR:	Realització del nou projecte de servei de transport públic urbà		
Evolució esperada:	Sí / No		
INDICADOR:	Repartiment modal desplaçaments interns (TP)		
Evolució esperada:	Augment		
TIPUS D'ACTUACIÓ			
Actuació d'impuls	ESCALA DE MOBILITAT		
	Municipal		
ACTUACIONS VINCULADES			













CODI	2.4.4.	MESURA	Realitzar un nou projecte de transport públic urbà
------	--------	--------	--



DESCRIPCIÓ DE LES ACCIONS			
<p>L'any 2023 finalitza el període de concessió de l'actual servei de prestació de transport públic urbà de Manresa. Per tant, més enllà de la possibilitat de prorroques contractuals, l'Ajuntament es veu obligat a realitzar un projecte de servei de transport públic urbà que serveixi de base pel nou contracte de prestació del servei i on defineixi en detall l'estructura de cara als pròxims anys (període normalment de 10 anys).</p> <p>El nou projecte haurà d'incloure: itineraris, nivell de servei segons calendari i tipus de dia, parades a realitzar, sistema tarifari, definició de la flota i un règim econòmic basat en els costos i els ingressos derivats del projecte. Tanmateix hauria d'incloure aspectes com les condicions d'informació, atenció al públic, etc. i, per tant, en definitiva, tot el que involucra el nou servei de transport públic.</p> <p>Més enllà de les obligacions de forma, el projecte a redactar ha de marcar-se com a objectius la definició d'un sistema que sigui encara més competitiu que l'actual i que, per tant, resulti en una captació de viatges cap al transport públic. En aquesta línia, sempre amb el marge de recursos que podrà disposar al llarg dels deus anys, s'haurien d'introduir les modificacions necessàries i reforçar el servei per tal de millorar sobre tot en aspectes de connectivitat.</p> <p>El següent esquema pretén mostrar un cronograma aproximat del procés que ha d'iniciar l'Ajuntament de Manresa per a poder disposar d'un nou servei de transport públic urbà l'any 2028, quan finalitzaria la pròrroga de la prestació del servei actual. Una fortalesa del cronograma esperat és la coordinació entre la pròrroga de 5 anys, que finalitzaria l'any 2028, amb la finalització i posada en marxa del nou mapa de serveis interurbans.</p>			
			
<p>Finalment destacar que, paral·lelament a l'obligatorietat d'haver de realitzar aquest projecte, el PMUS ha proposat un conjunt de mesures que poden servir com a proves pilot del comportament de l'oferta i demanda: bus nocturn, reordenació puntual de línies o línia del centre històric. Tanmateix s'han considerat altres mesures que dependran de la forma final del projecte, principalment el carril-bus de la carretera de Vic, tot i que aquest es veu reforçat amb es modificacions interurbanes.</p>			

LÍNIA ESTRATÈGICA	2. Ciutat connectada i ordenada	PROGRAMA D'ACTUACIÓ	2.4. Fomentar el transport públic urbà com a mode estructurador de mobilitat interna
--------------------------	--	----------------------------	---

DESCRIPCIÓ DE LA MESURA			
Millora de la velocitat comercial del transport públic urbà mitjançant la gestió del procés de parada de vehicle i l'estructura de parades			
OBJECTIUS	Gestió mobilitat externa	Coherència de les xarxes territorials	Igualtat i cohesió social
	Canvi a modes sostenibles	Urbanisme acollidor i inclúsiu	
DOCUMENTS DE REFERÈNCIA			
AGENTS IMPLICATS			
Regidoria d'Urbanisme i Mobilitat		CALENDARI	
Operador de Transport Públic urbà		2023-2029	
MITJANS IMPLICATS			
COST ESTIMAT		PRIORITAT	
FASE 1	FASE 2	TOTAL	Alta
32.000 €		32.000 €	
INDICADORS DE SEGUIMENT			
INDICADOR: Velocitat comercial de les línies afectades			
Evolució esperada: Augment			
INDICADOR: Repartiment modal desplaçaments interns (TP)			
Evolució esperada: Augment			
TIPUS D'ACTUACIÓ			
Actuació d'impuls		ESCALA DE MOBILITAT	
		Municipal	
ACTUACIONS VINCLADES			
Creació de la targeta T-Ciudadana			

CODI	2.4.5.	MESURA	Canvis en la gestió i funcionament del sistema de parades del transport públic
DESCRIPCIÓ DE LES ACCIONS			
<i>Plànol annex</i>			
Amb l'objectiu de guanyar velocitat comercial en les línies de transport públic urbà, el PMUS proposa intervenir en el funcionament del sistema de parades, que, de manera general, pot suposar un 33% del temps de recorregut d'una línia.			
<ul style="list-style-type: none"> • Gestió en l'adquisició de bitllets i validació de viatges: <ul style="list-style-type: none"> ○ Perjudicar a través del preu el pagament en metàl·lic ○ Pagament de bitllet senzill a bord mitjançant app (BUS-M) o codis QR (Barcelona-https://ajuntament.barcelona.cat/escorts/es/noticia/billete-sencillo-electronico-con-validacion-sin-contacto-en-los-autobuses_961179) ○ Potenciar l'ús de targetes sense contacte mitjançant la introducció de la t-mobilitat (t-ciudadana) i altres suports així com les màquines validadores • Parades dobles: en parades amb coincidència de moltes línies i molta demanda (cas de "Sant Joan d'en Coll" o "Ginjoler") • Gestió de l'accés a vehicles: Analtzar amb detall la possibilitat d'accedir per totes les portes. Necessitat d'introduir màquines validadores a tots els accessos. Els que realitzin pagament a bord sí que haurien d'entrar per la porta davantera. • Estructura i distribució de parades: Analtzar la distribució actual de parades i valorar l'eliminació d'algunes d'elles. Dues dades posen de manifest el plantejar aquesta possibilitat: <ul style="list-style-type: none"> ○ La distància mitjana actual està en uns 250-300 metres. ○ De les 96 parades que disposa el sistema de transport urbà, un 24% tenen una demanda igual o inferior a 10 passatgers/dia i un 38% igual o inferior a 20 (aproximadament 1 viatger per expedició). <p>En general, la tendència seria localitzar parades aproximadament a 350 metres. Ciutats com Sant Sebastià o Oviedo van optar per un replantejament global a 400 metres, però sembla que una distància mitjana entre 325 i 350 seria més apta per la mida i orografia de Manresa, buscant també per exemple ubicar parades en punts alts.</p> <p>Tot i que de cara al nou projecte de transport públic es pot considerar una reestructuració de la distància de parades a nivell general, en una primera fase més immediata es planteja l'eliminació d'aproximadament un 10% de les parades mitjançant la unió d'alguns parells de parades:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Bruc i Ginjoler sentit sud de la línia 8 ○ Bonavista/Vic i Pujada Castell de les línies 4 i 5 ○ CC Selves i Carner i Dos de Maig de la línia 8 (més a prop de Ctra. Cardona) i col·locar "policia Local" davant d'Escola Valldaura ○ Puig i Cadafealch i Cal Gravat de la línia 1 (sobretot degut a desviament per escola cal Gravat) ○ Replantejar la localització de parades a les Bases de Manresa en sentit est deixant un total de 3 ○ Recorregut sencer pel P.I. Dolors de la línia 5 <p>I eliminar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Pont Nou de la línia 3 ○ Tossal del Coro de la línia 4 (nou recorregut) ○ Escola Itaca de la línia 8 ○ Ctra. Santpedor/Estació de bus de les línies 2 i 8 			

LÍNIA ESTRATÈGICA	2. Ciutat connexa i ordenada	PROGRAMA D'ACTUACIÓ	2.4. Fomentar el transport públic urbà com a mode estructurador de mobilitat interna
DESCRIPCIÓ DE LA MESURA			
Millorar en la informació del sistema de transport públic, tant físic en parades com sistemes dinàmics			
OBJECTIUS	 Gestió mobilitat externa  Coherència de les xarxes  Canvi a modes sostenibles  Igualtat i cohesió social  Urbanisme acollidor i inclusiu		
DOCUMENTS DE REFERÈNCIA			
AGENTS IMPLICATS			
Regidoria d'Urbanisme i Mobilitat Operador de Transport Públic urbà		CALENDARI FASE I: 2023-2026	
MITJANS IMPLICATS			
      			
COST ESTIMAT			
FASE 1 85.000 €	FASE 2 40.000	TOTAL 125.000 €	PRIORITAT Mitjana
INDICADORS DE SEGUIMENT			
INDICADOR: Plafons instal·lats Evolució esperada: Augment			
INDICADOR: Evolució esperada:			
TIPUS D'ACTUACIÓ			
Actuació d'impuls		ESCALA DE MOBILITAT Municipal	
ACTUACIONS VINCULADES			

CODI	2.4.6.	MESURA	Millora dels sistemes d'informació a la persona usuària
DESCRIPCIÓ DE LES ACCIONS			
La mesura proposa introduir diferents elements que millorin els mètodes d'informació. Principalment es basa en introduir elements d'informació dinàmica per a que les persones usuàries puguin tenir accés a informació del servei en moment real.			
INFORMACIÓ EN PARADES			
Informació dinàmica: Incloure en les parades amb 3 o més línies i més de 200 usuaris/àries diaris plafons informatius de temps d'espera.			
S'han identificat 14 parades que complirien aquests requisits i en les que el PMUS proposa introduir plafons: La Parada, Ginjoler (o la resultat d'ajuntar amb Bruc en el cas que es dugui a terme la unificació de parades proposada), Bruc-CEIP Renaixença, C. Hospitalari, Valentí Almirall, Clínica St. Josep, Sgda. Família, Mercat Puigmercadal, Pompeu Fabra, Pl. Espanya, Estació Bus – FGC, St. Joan d'en Coll, FGC Viladordis, Est. Bus – Pare Clotet.			
APLICACIÓ MÒBIL			
L'aplicació mòbil BUS-M ofereix actualment informació respecte a recorreguts, horaris i calculador de rutes.			
La proposta per a la millora de la pròpia app és la d'introduir:			
<ul style="list-style-type: none"> • consulta de temps d'espera en parada. • incidències del sistema. • apartat de notícies on es promocióni modificacions i nous serveis. • possibilitat de comprar bitllets i validació a bord. 			
IMATGES			
			
		Logotip de la app de BUS-M i plaça a la parada d'Àngel Guimerà	

LÍNIA ESTRATÈGICA	2. Ciutat connectada i ordenada	PROGRAMA D'ACTUACIÓ	2.4. Fomentar el transport públic urbà com a mode estructurador de mobilitat interna
DESCRIPCIÓ DE LA MESURA			
Incrementar l'amplitud de servei d'algunes línies en divendres, dissabte i vigílies de festiu.			
OBJECTIUS	Gestió mobilitat externa Coherència territorial Coherència de les xarxes Canvi a modes sostenibles Igualtat i cohesió social Urbanisme acollidor i inclúsiu		
DOCUMENTS DE REFERÈNCIA			
AGENTS IMPLICATS		CALENDARI	
Regidoria d'Urbanisme i Mobilitat		FASE I: 2023-2026	
MITJANS IMPLICATS			
COST ESTIMAT		PRIORITAT	
FASE 1	FASE 2	TOTAL	Mitjana
150.000 €	150.000€	300.000 €	
INDICADORS DE SEGUIMENT			
INDICADOR: Repartiment modal desplaçaments interns (TP)			
Evolució esperada: Augment			
INDICADOR: Usuaris/àries de TP nocturns			
Evolució esperada: Augment			
TIPUS D'ACTUACIÓ			
ESCALA DE MOBILITAT			
Actuació d'impuls		Nucli urbà	
ACTUACIONS VINCULADES			
Replantejament de la funcionalitat i nivell de servei de línies actuals			

CODI	2.4.7.	MESURA	Incrementar les hores de servei nocturnes del bus urbà
------	--------	--------	--

DESCRIPCIÓ DE LES ACCIONS			
<p>La mesura tracta de donar alternatives de mobilitat en horari nocturn.</p> <p>Principalment es pretén oferir transport públic estretament vinculat a l'oci de cap de setmana i ajudar d'aquesta manera a disminuir els desplaçaments en vehicle privat. Això ha de contribuir a millorar la perspectiva general del sistema com, de manera indirecte, aspectes de seguretat viària i general de la ciutadania.</p> <p>En aquesta línia, el PMUS proposa prolongar el servei de bus en divendres, dissabte i vigília de festiu. Per això es tractaria que, en aquests dies, a partir de certa hora, les línies F6 i F7, junt amb la línia 8, donessin servei fins a la 1 de la nit.</p>			

LÍNIA ESTRATÈGICA	2. Ciutat connectada i ordenada	PROGRAMA D'ACTUACIÓ	2.4. Fomentar el transport públic urbà com a mode estructurador de mobilitat interna
--------------------------	--	----------------------------	---

CODI	2.4.8.	MESURA	Creació de la targeta T-Ciutadana
-------------	---------------	---------------	--

DESCRIPCIÓ DE LA MESURA			
<p>Es tracta de posar a disposició del ciutadà una targeta general de mobilitat que permeti realitzar diferents gestions relacionades amb la mateixa.</p>			
OBJECTIUS	Gestió mobilitat externa Coherència de les xarxes Cohesió territorial Canvi a modes sostenibles Igualtat i cohesió social Urbanisme acollidor i inclusiu		
DOCUMENTS DE REFERÈNCIA			
AGENTS IMPLICATS		CALENDARI	
Ajuntament de Manresa		FASE II: 2026-2029	
Regidoria d'Urbanisme i Mobilitat			
MITJANS IMPLICATS			
COST ESTIMAT		PRIORITAT	
FASE 1	FASE 2	TOTAL	Baixa
	20.000€	20.000 €	
INDICADORS DE SEGUIMENT			
INDICADOR:		Usuaris/àries de la targeta	
Evolució esperada:		Augment	
INDICADOR:		Evolució esperada:	
TIPUS D'ACTUACIÓ		ESCALA DE MOBILITAT	
Actuació d'impuls		Municipal	
ACTUACIONS VINCULADES			
Canvis en la gestió i funcionament en el sistema de parades del transport públic			

DESCRIPCIÓ DE LES ACCIONS			
<p>La tecnologia actual permet fer ús de targetetes amb una alta capacitat d'emmagatzematge i multifuncionals. Per tant, una manera de consolidar el vincle entre la ciutadania i els serveis que la ciutat ofereix és posar a disposició targetetes ciutadanes que permetin realitzar múltiples gestions, ja sigui dins de l'àmbit de la mobilitat o no.</p> <p>Tanmateix, respecte a la mobilitat, des de l'ATM s'ha arrencat el projecte de la T-Mobilitat, al qual Manresa no s'hi ha adherit a dia d'avui i per tant no se'n pot fer ús (només pels serveis de ferrocarrils).</p> <p>Per tant, en el PMUS es proposa la creació d'una targeta ciutadana. Aquesta es vincularia d'inici a usos relacionats amb la mobilitat i, en un primer moment, amb el transport públic. En una fase posterior, i de manera coordinada amb altres departaments, es podria ampliar amb altres procediments de l'Ajuntament.</p> <p>Aquesta targeta haurà de coordinar-se amb la T-Mobilitat que s'està posant en marxa. Tot i això, es planteja per la possibilitat d'oferir els títols propis i els altres usos indicats.</p>			
TRANSPORT PÚBLIC			
<p>Targeta moneder per utilitzar al bus. Una targeta d'aquest tipus permet no només establir mètodes de pagament més dinàmics, sinó que també permet establir mètodes de control més eficients i introduir noves estructures tarifàries com la bonificació per recurrència.</p>			
ALTRES ÀMBIT D'US			
<p>Tot i ser una mesura inicialment vinculada al transport públic, s'indiquen altres possibles usos de la targeta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pagar l'aparcament regulat. • Pagar en els aparcaments públics municipals fora de via. • Punts de recàrrega de vehicles elèctrics, substituint l'actual targeta. • Possible implantació de sistema de bicicleta compartida. 			

2.5. Gestionar i regular l'aparcament

LÍNIA ESTRATÈGICA		2. Ciutat connexa i ordenada
DESCRIPCIÓ		
<p>Les mesures proposades busquen assolir millors fites de control i gestió de l'aparcament en tot l'àmbit de la ciutat. Més enllà de la proposta d'aparcaments dissuasius per a gestionar part de la demanda de connexió, aquests tenen una funcionalitat limitada per altra part de la demanda, i per tant s'ha de fer front al problema des d'una millora de la regulació de l'aparcament en superfície dins del a ciutat mitjançant l'extensió de les zones d'aparcament regulat, amb diferents opcions i formes segons l'àmbit.</p> <p>Tanmateix, específicament al barri del Xup, es proposa ampliar l'oferta d'aparcament per tal de poder satisfer la demanda actual, que avui en dia està obligada a ocupar part de l'espai públic dels vianants.</p>		
ACTUACIONS		
Codi	Actuació	Prioritat
2.5.1.	Ampliació de la zona d'estacionament regulat	Alta
2.5.2.	Actualització del sistema tarifari i regulació de la zona d'estacionament	Baixa
2.5.3.	Optimització d'aparcaments privats per a ús de residents	Baixa
2.5.5.	Noves zones d'aparcament al barri Pare Ignasi Puig (el Xup)	Alta














MOTIVACIONS

A la diagnosi es va identificar un greu problema de saturació del sistema d'aparcament en superfície en barris puntuals de la ciutat. Molts d'aquests barris, al voltant del centre urbà, per la propera mida de Manresa, es presenten com a ubicacions idònies d'esser utilitzades com a zones d'aparcament tot i que el destí final del viatge pugui estar més relacionat amb el centre o punts atractors concrets. Es per tant un sistema que s'està comportant de manera ineficient degut a la manca de qualsevol tipus de regulació.














Tanmateix, en alguns d'aquests àmbits, l'espai també es presenta com insuficient pels propis residents (alta ocupació nocturna) amb la consegüent desorganització de l'espai que això pot provocar.

Tota aquesta manca d'espai i regulació provoca greus problemes d'ús indegut d'aparcament il·legal en altres espais no destinats a aquest ús.

BENEFICIS		MITJANS IMPLICATS	
Beneficis ambientals			
Reducció del paper del vehicle privat en les relacions internes amb la consegüent disminució de les emissions i contaminació atmosfèrica associada.			
Menor consum de recursos energètics (impacte positiu en la dependència de la crisi energètica).			
Beneficis per a la salut			
Beneficis socials			
Una millor gestió de l'aparcament ha de provocar un efecte dissuasiu en l'ús del vehicle privat i l'ocupació de l'espai públic de manera desordenada, amb la consegüent benefici de qualitat urbana.			
Eliminació total de la presència de vehicles privats en superfície a al zona del centre històric amb l'impacte urbanístic, paisatgístic i defensa del patrimoni que això suposa.			
POTENCIAL DE CANVI MODAL		MITJANS IMPLICATS	
		Vehicle privat	
ALINEACIÓ AMB ODS			














LÍNIA ESTRATÈGICA	2. Ciutat connectada i ordenada	PROGRAMA D'ACTUACIÓ	2.5. Regular l'aparcament
DESCRIPCIÓ DE LA MESURA			
Homogenitzar i ampliar l'espai de carrers amb estacionament regulat en superfície.			
OBJECTIUS	 Gestió mobilitat externa  Cohesió territorial  Coherència de les xarxes  Canvi a modes sostenibles  Igualtat i cohesió social  Urbanisme acollidor i inclusiu		
DOCUMENTS DE REFERÈNCIA			
AGENTS IMPLICATS			
Ajuntament de Manresa Regidoria d'Urbanisme i Mobilitat Policia local		CALENDARI FASE I: 2023-2026 FASE II: 2026-2029	
MITJANS IMPLICATS			
      			
COST ESTIMAT		PRIORITAT	
FASE 1 220.000 €	FASE 2 300.000 €	TOTAL 520.000 €	Alta
INDICADORS DE SEGUIMENT			
INDICADOR:		Repartiment modal desplaçaments de connexió (VP)	
Evolució esperada:		Disminució	
INDICADOR:		Ocupació diurna de l'aparcament a la via pública	
Evolució esperada:		Disminució	
TIPUS D'ACTUACIÓ			
Actuació de dissuasió		ESCALA DE MOBILITAT Nucli urbà	
ACTUACIONS VINCLADES			

CODI	2.5.1.	MESURA	Ampliació de la zona d'estacionament regulat
DESCRIPCIÓ DE LES ACCIONS			
<p><i>Plànol annex</i></p> <p>La zona d'estacionament regulat no és uniforme a tots els barris, cosa que contribueix a augmentar la demanda d'aparcament a les zones limitrofs.</p> <p>Per evitar aquest efecte, es proposa ampliar la zona d'estacionament regulat, donant una continuïtat geogràfica i estendre-la a tot el municipi en dues fases.</p> <ul style="list-style-type: none"> Fase I: En aquest primer horitzó temporal es proposa. <ul style="list-style-type: none"> Prohibició d'estacionament en superfície al barri antic. El control més gran de l'accés en vehicle al centre històric ha de venir lligat amb la prohibició d'aparcament en aquesta àrea, excepte espais específics. Ampliació de la zona verda preferent per a residents als barris de Valldaura, Poble Nou i Plaça Catalunya, seguint fins a l'avinguda de les Bases de Manresa fins a la plaça de Prat de la Riba i, posteriorment fins a la Fàbrica Nova prenent com a límit la via ferroviària. Des del PMUS es proposa que aquesta zona verda estigui subjecte a una tarifa diferent entre els residents de la zona, que abonarien una quantitat simbòlica, i els visitants de la zona (tant de Manresa com de fora del municipi) que pagarien una tarifa en principi lleugerament superior a la zona blava. A l'enquesta realitzada en fase de diagnòsi, gairebé el 40% es va mostrar a favor de pagar un abonament per aparcar en zona verda a Valldaura i al barri Antic, per la qual cosa s'espera una bona acceptació de la mesura. La zona blava s'ampliarà i homogeneïtzarà als barris de Passeig i Rodalies i Vic Remei fins a Pont de Vilomara i rodejant l'espai de fàbrica nova, així com la meitat oriental de Valldaura (carrers de Mossèn Vall, Rubió i Ors o Jorbetes). D'aquesta manera es crearà un nucli central on predomini la zona blava i estigui envoltada de zona verda preferent per a residents. <p>També s'estudiarà la possibilitat d'intercalar línies d'aparcament de zona verda preferent per a residents, especialment al sud de la carretera de Vic, amb l'objectiu que els residents puguin aparcar al carrer malgrat que a l'àrea predomini la zona blava.</p> <p>En aquest cas es tracta de compensar les places de zona blava que es perden amb mesures de disminució de calçada, per tal de mantenir el compromís de número de zones blaves disponibles respecte la recent municipalització del servei. La intenció és poder disposar de fons de finançament per a dur a terme els acords establerts en el ple pel qual els beneficis de la zona blava es reconduiran a finançar altres espais relacionats amb la mobilitat.</p> <ul style="list-style-type: none"> Fase II: s'estendrà la zona verda preferent per a residents a la resta de la ciutat, tal com es mostra al plànol annex. Aquesta segona fase quedaria subjecte a la resposta de la demanda un cop implantada la primera fase. Es preveu que es produeixi un efecte d'empenya cap a zones cada vegada més exteriors de la ciutat segons s'implanti la zona regulada en la primera corona descrita. <p>Cal fer un estudi d'implantació de la zona d'estacionament regulat on es defineixin els possibles efectes negatius o positius d'aquesta mesura, prestant una atenció especial a la zona de l'Hospital Sant Joan de Déu, que s'estudiarà detalladament al Pla de Desplaçament d'Empresa proposat.</p>			

LÍNIA ESTRATÈGICA	2. Ciutat connexa i ordenada	PROGRAMA D'ACTUACIÓ	2.5. Regular l'aparcament
DESCRIPCIÓ DE LA MESURA			
Revisió, actualització i simplificació de tarifes, així com introducció de nous mètodes de control de la rotació de l'aparcament en superfície regulat.			
OBJECTIUS	 Gestió mobilitat externa  Cohesió territorial  Coherència de les xarxes  Canvi a modes sostenibles  Igualtat i cohesió social  Urbanisme acollidor i inclusiu		
DOCUMENTS DE REFERÈNCIA			
AGENTS IMPLICATS			
Ajuntament de Manresa Regidoria d'Urbanisme i Mobilitat Policia local		CALENDARI	
		FASE I: 2023-2026	
MITJANS IMPLICATS			
      			
COST ESTIMAT			
FASE 1	FASE 2	TOTAL	PRIORITAT
			Baixa
INDICADORS DE SEGUIMENT			
INDICADOR:	Nombre de persones titulars de la targeta-distintiu de resident		
Evolució esperada:	Augment		
INDICADOR:	Ingressos disponibles per a accions de mobilitat sostenible		
Evolució esperada:	Augment		
TIPUS D'ACTUACIÓ			
Actuació de dissuasió		ESCALA DE MOBILITAT	
		Municipal	
ACTUACIONS VINCULADES			


CODI	2.5.2.	MESURA	Actualització del sistema tarifari i regulació de la zona d'estacionament regulat
DESCRIPCIÓ DE LES ACCIONS			
La revisió del sistema de l'aparcament regulat té 4 accions bàsiques:			
<p>i. La zona d'estacionament regulat blava i taronja tenen les mateixes característiques, simplement varien lleugerament les tarifes.</p> <p>Amb l'objectiu de no crear confusió, habitualment s'estableixen diferents colors per a zones d'estacionament regulat amb diferents propòsits com prioritat als residents. Com que la zona d'estacionament regulat està destinada a l'alta rotació, es proposa convertir la zona taronja en blava.</p> <p>ii. Realitzar una revisió tarifària que incentivi la utilització del aparcament en superfície per a estades curtes i d'alta rotació i potencii els aparcaments públics per a les estades de major durada amb la possibilitat que les tarifes varin en funció del distintiu ambiental del vehicle.</p> <p>iii. Es proposa crear places d'aparcament d'alta rotació properes a les zones comercials on es podrà aparcar amb una tarifa idèntica a la zona blava però per un període màxim de temps inferior (màxim 45 min – 1 hora). En principi es proposa provar en convertir les places del Passeig Pere III.</p> <p>Amb aquesta mesura s'assegura una alta rotació d'aparcament que permeti fer gestions, però que eviti congestionar les zones comercials amb cotxes aparcats. A més, també es fomenta l'ús de modes de transport sostenibles en detriment del vehicle privat.</p> <p>iv. Gratuïtat d'aparcament a les zones regulades per a PMR, conservant les limitacions de temps.</p> <p>És important destacar que, en el cas de Manresa, l'acord de ple pel qual s'estableix la municipalització de la gestió de la zona blava comporta el compromís de reinvertir els ingressos de superàvit del finançament del manteniment del propi sistema en projectes i iniciatives relacionades amb la mobilitat sostenible. Es tractaria d'annualment repartir aquest superàvit en fons de finançament segons àmbits de la mobilitat de Manresa, incloent per exemple: camins escolars, transport públic, projectes d'infraestructura, etc.</p>			












LÍNIA ESTRATÈGICA	2. Ciutat connectada i ordenada	PROGRAMA D'ACTUACIÓ	2.5. Regular l'aparcament
-------------------	---------------------------------	---------------------	---------------------------

DESCRIPCIÓ DE LA MESURA			
<p>Establir acords amb els administradors dels aparcaments privats per a reserva de places per a les persones residents de Manresa.</p>			
OBJECTIUS	 Gestió mobilitat externa  Cohesió territorial  Coherència de les xarxes  Canvi a modes sostenibles  Igualtat i cohesió social  Urbanisme acollidor i inclusiu		
DOCUMENTS DE REFERÈNCIA			
AGENTS IMPLICATS	CALENDARI		
Regidoria d'Urbanisme i Mobilitat Administradors d'aparcaments privats	FASE 2 2026-2028		
MITJANS IMPLICATS	      		
COST ESTIMAT	PRIORITAT		
FASE 1	FASE 2	TOTAL	Baixa
	15.000 €	15.000 €	
INDICADORS DE SEGUIMENT			
INDICADOR: Ocupació nocturna de l'aparcament a la via pública Evolució esperada: Disminució INDICADOR: Evolució esperada:			
TIPUS D'ACTUACIÓ		ESCALA DE MOBILITAT	
Actuació d'impuls		Barri	
ACTUACIONS VINCULADES			

CODI	2.5.3.	MESURA	Optimització d'aparcaments privats per a ús de les persones residents
------	--------	--------	---

DESCRIPCIÓ DE LES ACCIONS
<p>La mesura té com a objectiu equilibrar l'oferta i la demanda d'aparcaments entre les possibles usuaris de dia i de nit. A Manresa s'han detectat barris amb un alt índex d'ocupació nocturna (associat en general als residents), i on segurament el aparcaments privats fora de via (associats en general més a visitants durant el dia) poden tenir una oferta de places lliures. Addicionalment, en aquests barris es proposen mesures a favor de la mobilitat activa que poden anar en contra de l'oferta d'aparcament, i per tant posar encara més pressió en aquest sentit. Per aquest motiu, el PMUS proposa arribar a acords amb les empreses gestores dels aparcaments privats per tal de que puguin oferir places d'aparcament nocturn (o durant tot el dia) a residents amb preus raonables.</p> <p>En una primera fase, l'Ajuntament realitzarà, en col·laboració amb les empreses gestores, una anàlisi de la demanda i ocupació dels aparcaments privats del municipi, identificar-ne aquells amb disponibilitat de places per a residents. L'anàlisi estarà especialment enfocada als barris amb alta ocupació nocturna a la via pública (>90%) que disposen d'aparcament d'aquest tipus, com poden ser per exemple els barris de Poble Nou o la zona centre, on es concentren la majoria d'aparcaments privats i par de les actuacions que reduiran l'oferta d'aparcament en superfície a la via pública.</p> <p>Un cop realitzat l'estudi, des de l'Ajuntament es promouran aquestes negociacions amb els administradors dels aparcaments amb potencial de cedir places a residents. S'intentarà aconseguir que es cedixin places d'aparcament a l'Ajuntament, perquè les pugui oferir als residents interessats a canvi que paguin una quantitat determinada, no gaire elevada, per a poder disposar de la plaça. Es pot estudiar i negociar la possibilitat que les places només siguin reservades a residents en període nocturn.</p>


IMATGES

Aparcaments privats fora de la via pública de Manresa (Diagnosi PMUS)

LÍNIA ESTRATÈGICA	2. Ciutat connectada i ordenada	PROGRAMA D'ACTUACIÓ	2.5. Regular l'aparcament
DESCRIPCIÓ DE LA MESURA			
Creació de zones d'aparcament al barri Pare Ignasi Puig (el Xup) i canvi de sentit viari			
OBJECTIUS	 Gestió mobilitat externa  Cohesió territorial  Coherència de les xarxes  Igualtat i cohesió social  Urbanisme acollidor i inclusiu		
DOCUMENTS DE REFERÈNCIA			
AGENTS IMPLICATS			
Regidoria d'Urbanisme i Mobilitat		Associació veïnal	
MITJANS IMPLICATS			
     			
COST ESTIMAT			
FASE 1	FASE 2	TOTAL	PRIORITAT
15.000 €		15.000 €	Alta
INDICADORS DE SEGUIMENT			
INDICADOR:	Ocupació diurna de l'aparcament a la via pública		
INDICADOR:	Evolució esperada: Disminució		
INDICADOR:	Evolució esperada:		
TIPUS D'ACTUACIÓ			
Actuació de dissuasió		ESCALA DE MOBILITAT	
		Barri	
ACTUACIONS VINCULADES			

CODI	2.5.4.	MESURA	Reestructuració de sentits viaris i noves zones d'aparcament al barri Pare Ignasi Puig (el Xup)
DESCRIPCIÓ DE LES ACCIONS			
<p><i>Plànol annex</i></p> <p>Per a suplir el déficit d'aparcament existent a la zona del Xup, s'han identificat quatre zones on es podrien afegir places d'aparcament:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Carrer Pare Ignasi Puig al costat del camp de futbol: es proposa crear places d'aparcament en bateria al costat del mur del camp de futbol. Hi ha uns 90 metres de llarg al costat del mur amb ample suficient on instal·lar places d'aparcament en bateria a 30%, amb dimensions recomanades de 4,8 m de llarg i 2,4 m d'ample. Amb aquesta inclinació hi hauria espai per a unes 15 places d'aparcament. • Antic camp de petanca: al costat de la Parròquia de la Mare de Déu del Roser existia un camp de petanca amb tres pistes, una d'elles qualificada com a equipament al POUIM com a part de la mateixa àrea en la qual es troba la parròquia. Actualment, aquestes pistes de petanca es troben en desús. Es proposa reconvertir aquestes pistes de petanca en un aparcament. En el cas d'utilitzar únicament les dues pistes que es troben fora de la zona marcada com a equipament, es crearien 11 places d'aparcament. Per altra banda, si s'inclou la pista de petanca dins l'equipament, es podrien afegir 6 places més a l'aparcament, que passaria a tenir un total de 17 places. Tenint en compte l'accés a les pistes de petanca, es considera que la forma òptima de col·locar les places és en bateria recta, amb dimensions de 4,8 m de llarg i 2,4 m d'ample. • Entre el Centre Cívic de El Xup i l'Escola Muntanya del Drac: des del carrer Pare Ignasi Puig es pot accedir al carrer que envolta el camp de futbol. Aquest accés és més ample al principi, just a l'altura del Centre Cívic, i actualment alguns cotxes ja estacionen irregularment en bateria i en línia en aquest tram, tot i que no es troba asfaltat. Amb l'objectiu d'optimitzar aquest espai i reduir el déficit de places existent, es proposa la creació de places d'aparcament en bateria a 30%, amb dimensions recomanades de 4,8 m de llarg i 2,4 m d'ample, a un dels costats d'aquest carrer. Amb aquesta inclinació hi hauria espai per a unes 6 places d'aparcament. • Transformació del marge est del carrer Pare Ignasi, deixant un sentit únic de circulació sentit nord i permetent l'aparcament en bateria, amb la qual cosa es guanyarien places d'aparcament respecte el mode de cordó actual. 			

2.6. Gestionar la distribució urbana de mercaderies (DUM) cap a un model sostenible

LÍNIA ESTRATÈGICA	2. Ciutat connexa i ordenada
DESCRIPCIÓ	
<p>Com a primer pas es proposa la realització d'un Pla de Logística Urbana Sostenible, que permeti conèixer amb detall i de manera íntegra els processos actuals de la logística de la ciutat. El pla posarà sobre la taula les carències i fortaleses del sistema manresà i les possibilitats de dur a terme segons quines mesures.</p> <p>Tanmateix, avançant-se als resultats, es proposa analitzar diferents estratègies i actuacions que permetin iniciar un procés de canvi cap a una DUM més sostenible. Les mesures van intencionalment dirigides a produir un canvi d'estructura general, amb objectius de canvi modal i organització del repartiment que, per una banda permeti minimitzar la presència de grans vehicles dins de la ciutat i es millorin les condicions de convivència de la darrera milla amb la mobilitat de les persones i per altra, obrir unes línies d'optimització de logística inversa que minimitzi els moviments de càrrega.</p> <p>Destacar que, és en aquest programa en el que es fa més pales la necessitat d'obrir col·laboracions amb el sector privat, sent aquest qui marca les pautes de la DUM segons les seves pròpies estratègies.</p>	
ACTUACIONS	
Codi	Prioritat
2.6.1.	Alta
Realització d'un Pla de Logística Urbana Sostenible (PLUS)	
2.6.2.	Alta
Aplicació de noves tecnologies a la DUM	
2.6.3.	Mitjana
Impuls a la ciclologística/Cargobikes	
2.6.4.	Baixa
Impulsar el Load Polling	
2.6.5.	Mitjana
Tallers de conscienciació al consumidor respecte gratuïtat d'enviaments, logística inversa, etc.	
2.6.6.	Alta
Distribució mercaderies nocturna	
2.6.7.	Mitjana
Promocionar i impulsar la creació d'una xarxa de punts d'entrega	
MOTIVACIONS	
<p>Manresa no disposa actualment d'una visió global de com s'està produint el sistema de distribució urbana de mercaderies, més enllà del control de les ordenances generals i els punts de càrrega i descàrrega (amb un alt nivell d'ocupació il·legal que es pretén resoldre amb la creació de les VAP). Aquest fet es tradueix amb una manca d'estratègia pel canvi i una evolució tendencial que provoca unes processos de repartiment de darrera milla que de manera natural es segueixen realitzant amb vehicles pesants.</p> <p>Tanmateix, l'administració no té línies de col·laboració establertes amb l'entorn empresarial que dinamitzin iniciatives per a canviar el model actual. Amb el PMUS s'obre una porta d'oportunitat de canvi d'aquesta tendència.</p>	

BENEFICIS	
Beneficis ambientals	La disminució de trànsit de camions a la ciutat implica una reducció d'emissions de contaminants atmosfèrics i soroll significatiu a nivell local.
Beneficis per a la salut	
Beneficis socials	Una millor organització dels sistemes de repartiment permet optimitzar la gestió de les xarxes amb la consegüent millora de funcionament del sistema de transport en general i, per tant, de les condicions de mobilitat de les persones.
	Major conscienciació sobre els costos reals de transport i les conseqüències socials de certes pautes de consum actuals.
POTENCIAL DE CANVI MODAL	MITJANS IMPLICATS
	<p>9 INDÚSTRIA, INNOVACIÓ I INFRAESTRUCTURES</p> <p>16 PAU, JUSTIÇA I INSTITUCIONS SÒLIDES</p> <p>8 TREBALL DIGNE I CREIXEMENT ECONÒMIC</p> <p>13 ACCIÓ CLIMÀTICA</p> <p>7 ENERGIA NETA I ACCIONS CLIMÀTIQUES</p> <p>12 CONSUM RESPONSABLES</p> <p>5 IGUALTAT DE GÈNERE</p> <p>11 CIUTADANERIA SOSTENIBLE</p> <p>3 SALUT I BENVENEDIR</p> <p>10 RESOLUCIÓ DE LES CONTINGENTS</p>
ALINEACIÓ AMB ODS	

LÍNIA ESTRATÈGICA	2. Ciutat connexa i ordenada	2.6. Gestionar la DUM cap a un model sostenible
-------------------	------------------------------	---

DESCRIPCIÓ DE LA MESURA		
Redacció d'una anàlisi ad hoc per al sector logístic de la ciutat que abordi amb detall els problemes actuals i planteji solucions i mesures consensuades amb el sector.		
OBJECTIUS	Gestió mobilitat externa Coherència territorial Igualtat i cohesió social Canvi a modes sostenibles Urbanisme acollidor i inclusiu	
DOCUMENTS DE REFERÈNCIA		
AGENTS IMPLICATS		
Regidoria d'Urbanisme i Mobilitat		CALENDARI
Collectius empresarials		FASE I: 2023-2026
MITJANS IMPLICATS		
COST ESTIMAT		
FASE 1	FASE 2	PRIORITAT
40.000 €		Alta
TOTAL		
40.000 €		
INDICADORS DE SEGUIMENT		
INDICADOR: Realització del PLU		
Evolució esperada: Sí / No		
INDICADOR: Reducció de vehicles de DUM dièsel		
Evolució esperada: Disminució		
TIPUS D'ACTUACIÓ		
Actuació d'impuls		ESCALA DE MOBILITAT
		Municipal
ACTUACIONS VINCULADES		

CODI	2.6.1.	MESURA	Realització d'un Pla de Logística Urbana Sostenible (PLUS)
------	--------	--------	--

DESCRIPCIÓ DE LES ACCIONS			
<p>Els Plans de Mobilitat donen cada vegada més importància a la DUM, tot i que per la seva singularitat i visibilitat respecte a altres aspectes, en molts casos, no s'acaben donant mesures adaptades a les ciutats sotmeses a un canvi permanent. Sense anar més enllà, l'exemple de l'aplicació de la ZBE i l'impacte sobre la distribució de mercaderies.</p> <p>Tanmateix, les noves formes de consum (la realitat actual d'hàbits d'e-consum) fa que la DUM tingui un pes destacat en la mobilitat i que hagi de tenir una anàlisi particularitzada, que actualment la ciutat de Manresa no ha realitzat.</p> <p>Davant aquesta situació, es fa palesa la necessitat d'elaborar un Pla de Logística Urbana. Igual que en altres models de plans, existeixen guies per a comprendre l'abast i el contingut d'aquests plans. En aquest cas particular, fer referència a la "Guia per a l'elaboració de Plans de Logística Urbana Sostenible" de la Diputació de Barcelona de l'any 2021. Tot i això, el model a seguir és similar al de resta de plans estratègics amb una primera part de diagnòstic seguida d'una proposta d'actuacions proposades que plantejarien una sèrie de projectes pilots que permetin validar l'estratègia plantejada.</p> <p>En aquest cas, és important que el pla es realitzi de manera consensuada amb el sector i que, a ser possible, desemboqui en la creació d'un fòrum propi pel transport urbà de mercaderies on hi hagi tots els agents implicats de la DUM. A diferència de la mobilitat de les persones, on la decisió està en mans de cada individu, en el transport de mercaderies està en mans d'un menor nombre d'agents molt concrets i igualment es pot plantejar sistemes d'associació públic-privades en el desenvolupament de certes mesures.</p>			
IMATGES			
<p>Portada de la "Guia per a l'elaboració de plans de logística urbana sostenible". Diputació de Barcelona. 2021</p>			

LÍNIA ESTRATÈGICA	2. Ciutat: connexa i ordenada	PROGRAMA D'ACTUACIÓ	2.6. Gestionar la DUM cap a un model sostenible
--------------------------	--------------------------------------	----------------------------	--

CODI	2.6.2.	MESURA	Aplicació de noves tecnologies a la DUM
-------------	---------------	---------------	--

DESCRIPCIÓ DE LA MESURA			
<p>Aplicació de noves tecnologies a la DUM (sistemes de control de places i identificació de places, sensorització de les places i optimització de rutes)</p>			
OBJECTIUS	Gestió mobilitat externa Cohesió territorial Coherència de les xarxes Canvi a modes sostenibles Igualtat i cohesió social Urbanisme acollidor i inclusiu		
DOCUMENTS DE REFERÈNCIA			
AGENTS IMPLICATS		CALENDARI	
Ajuntament de Manresa Regidoria d'Urbanisme i Mobilitat Col·lectius empresarials		FASE I: 2023-2026	
IMPLICATS			
COST ESTIMAT		PRIORITAT	
FASE 1 6.000 €	FASE 2	TOTAL 6.000 €	Alta
INDICADORS DE SEGUIMENT			
INDICADOR: % d'ús de les reserves i augment de la seva disponibilitat			
Evolució esperada: Augment			
INDICADOR: Nº vehicles estacionats incorrectament-i-indisciplina d'aparcament			
Evolució esperada: Disminució			
TIPUS D'ACTUACIÓ		ESCALA DE MOBILITAT	
Actuació de dissuasió		Municipal	
ACTUACIONS VINCULADES			
Realització d'un Pla de Logística Urbana Sostenible (PLUS)			

DESCRIPCIÓ DE LES ACCIONS			
<p>La gestió de les places de càrrega i descàrrega és un factor important en la mobilitat de les ciutats: possibilita una millor planificació de la DUM per part de les empreses, una reducció de la contaminació i ajuda a evitar l'ocupació il·legal de les places.</p> <p>Mitjançant l'aplicació de noves tecnologies es pretén una millor planificació de rutes i el control i gestió de les places de C/D a través de sistemes IT que permetin als conductors/es obtenir informació de la disponibilitat i la possibilitat de reservar una plaça durant un temps determinat. Amb això, s'optimitza el seu ús en garantir el compliment dels temps màxims de permanència en les mateixes i l'ocupació exclusivament per part dels vehicles autoritzats.</p> <p>Per a la seva aplicació es proposa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sensorització de les places: instal·lant-se a la calçada sensors especials, autònoms i sense fil d'estacionament que detecten si es troba la plaça ocupada per un vehicle. Aquests sensors comuniquen via ràdio a la xarxa d'internet la presència d'un vehicle alhora que es registra el moment en què ocupa o desocupa la plaça. • Desenvolupament d'una aplicació mòbil per als conductors/es en la qual es rebin totes les dades relacionades amb la DUM i serveixi com a eina de gestió del sistema. La app proporcionaria informació sobre l'ocupació de les places i el temps d'estacionament, permetria un registre de les operacions realitzades i conèixer la ubicació del vehicle, així com ser un canal de comunicació amb un eventual centre de control. 			

LÍNIA ESTRATÈGICA	2. Ciutat connexa i ordenada	PROGRAMA D'ACTUACIÓ	2.6. Gestionar la DUM cap a un model sostenible
--------------------------	-------------------------------------	----------------------------	--

DESCRIPCIÓ DE LA MESURA			
Promoció de vehicles o mitjans poc contaminants, en especial, cargobikes per al transport de mercaderies, associats principalment a aquells lliuraments d'última milla.			
OBJECTIUS	Gestió mobilitat externa Cohesió territorial Canvi a modes sostenibles Igualtat i cohesió social Urbanisme acollidor i inclúsiu		
DOCUMENTS DE REFERÈNCIA			
AGENTS IMPLICATS			
Regidoria d'Urbanisme i Mobilitat		CALENDARI	
Regidoria d'Indústria, Comerç i Activitats		FASE II: 2026-2029	
Col·lectius empresarials			
MITJANS IMPLICATS			
COST ESTIMAT		PRIORITAT	
FASE 1	FASE 2	TOTAL	Mitjana
INDICADORS DE SEGUIMENT			
INDICADOR: Nombre de vehicles poc contaminants/operador			
Evolució esperada: Augment			
INDICADOR: Nombre de repartiments en mitjans poc contaminants			
Evolució esperada: Augment			
TIPUS D'ACTUACIÓ		ESCALA DE MOBILITAT	
Actuació d'impuls		Nucli urbà	
ACTUACIONS VINCLADES			
Creació de centre de distribució urbana de mercaderies,			

CODI	2.6.3.	MESURA	Impuls a la ciclologística/Cargobikes
-------------	---------------	---------------	--

DESCRIPCIÓ DE LES ACCIONS			
<p>Les emissions de gasos contaminants amb la utilització de furgonetes elèctriques o cargobikes es reduïxen en nivells superiors al 70% des dels primers quilòmetres d'utilització de les mateixes.</p> <p>EL PMUS insta a promoure, col·laborar i facilitar les possibilitats d'introducció d'aquest tipus de model de distribució de mercaderies. En aquest cas, el paper de l'Ajuntament, en una col·laboració públic-privada, estaria enfocat en dos àmbits: actuar com a facilitador de l'espai on guardar les cargobikes (per exemple en els propis microhub) i estimular l'ús d'un sistema menys contaminant mitjançant normativa que afavoreixi l'accés a zones per als vianants en franges horàries majors als de la resta de la DUM o mitjançant ajudes al canvi de sistema afavorint la descarbonització.</p> <p>Exemples actuals d'aquest tipus de col·laboració públic-privada serien:</p> <ul style="list-style-type: none"> La iniciativa de la AMB per a subvencionar projectes d'introducció de la bicicleta en el repartiment de mercaderies. En el darrer lot assignat, 6 ciutats han optat a la subvenció i, en concret, Cerdanyola del Vallès, Esplugues del Llobregat i Santa Coloma de Gramenet han optat per implantar centres de ciclologística i l'adquisició de vehicles, enfocats a la distribució de les mercaderies produïdes dins de les ciutats. La facilitació d'un espai en desús com està realitzant l'Ajuntament de Vitoria transformant i cedirà l'espai de l'antiga estació de Los Herrán per a la creació d'un hub micrologístic. La intenció és que el comerç local i empreses de repartiment puguin gestionar la seva darrera milla, deixant paquets que es classifiquin i es distribueixin en bicicleta al destinatari final. 			
IMATGES			
Tricicle de repartiment de mercaderies de Badalona			

LÍNIA ESTRATÈGICA	2. Ciutat connexa i ordenada	PROGRAMA D'ACTUACIÓ	2.6. Gestionar la DUIM cap a un model sostenible
-------------------	------------------------------	---------------------	--

CODI	2.6.4.	MESURA	Impulsar el Load Polling
------	--------	--------	--------------------------

DESCRIPCIÓ DE LES ACCIONS			
<p>L'ús de plataformes col·laboratives aplicades a l'última milla permet optimitzar les rutes existents a través de la gestió d'open data, augmentant la capacitat de càrrega mitjana de cadascuna de les flotes, reduint els costos i el temps de repartiment al client/a final (B2C) i reduint també l'impacte de les externalitats del transport degut a la menor circulació de vehicles a la ciutat.</p> <p>El model de distribució load-pooling es basa en la creació d'una plataforma digital col·laborativa entre empreses de paqueteria (couriers), en la qual puguin compartir les rutes de repartiment existents a les ciutats i les excedències de capacitat de les seves flotes. D'aquesta manera, és possible acollir la càrrega de diferents competidors que hagin de portar la mercaderia cap a la mateixa zona.</p> <p>Davant d'aquesta oportunitat, el PMUS proposa la implementació d'una plataforma digital col·laborativa de couriers/paqueteria, en les rutes de repartiment existents a Manresa. S'instaura a l'Ajuntament a realitzar prèviament reunions amb el sector on s'expliqui la necessitat d'aquestes plataformes i la seva independència (per exemple, mantenint sempre la confidencialitat dels repartiments i les empreses implicades). L'adequada implementació de les solucions no serà possible sinó col·laboren gran part els sectors i agents que formen part de l'ecosistema d'última milla que actuen a la ciutat. En aquestes aliances són fonamentals tant les Administracions Públiques com els fabricants i distribuïdors, en un exemple de col·laboració públic-privada.</p>			
















DESCRIPCIÓ DE LA MESURA			
Impulsar una col·laboració amb el sector privat per a la creació d'una plataforma col·laborativa de repartiment d'última milla.			
OBJECTIUS	Gestió mobilitat externa Coherència de les xarxes territorials Igualtat i cohesió social Urbanisme acollidor i inclusiu		
DOCUMENTS DE REFERÈNCIA			
AGENTS IMPLICATS	CALENDARI		
Regidoria d'Urbanisme i Mobilitat Regidoria d'Indústria, Comerç i Activitats Col·lectius empresarials	FASE II: 2026-2029		
MITJANS IMPLICATS			
COST ESTIMAT	PRIORITAT		
FASE 1	FASE 2	TOTAL	Baixa
	3.000 €	3.000 €	
INDICADORS DE SEGUIMENT			
INDICADOR:	Nombre d'empreses inscrites		
Evolució esperada:	Augment		
INDICADOR:	Nombre de repartiments gestionats per l'App		
Evolució esperada:	Augment		
TIPUS D'ACTUACIÓ	ESCALA DE MOBILITAT		
Actuació d'impuls	Municipal		
ACTUACIONS VINCULADES			

LÍNIA ESTRATÈGICA	2. Ciutat connexa i ordenada	PROGRAMA D'ACTUACIÓ	2.6. Gestionar la DUM cap a un model sostenible
--------------------------	-------------------------------------	----------------------------	--

CODI	2.6.5.	MESURA	Tallers de conscienciació al consumidor respecte gratuïtat d'enviaments, logística inversa, etc.
-------------	---------------	---------------	---

DESCRIPCIÓ DE LA MESURA			
Realització de tallers amb col·laboració del sector privat de conscienciació de l'impacte de la darrera milla.			
OBJECTIUS	Gestió mobilitat externa	Coherència de les xarxes territorial	Igualtat i cohesió social
DOCUMENTS DE REFERÈNCIA	Urbanisme	Canvi a modes sostenibles	Urbanisme acollidor i inclúsiu
AGENTS IMPLICATS		CALENDARI	
Regidoria d'Urbanisme i Mobilitat Regidoria d'Indústria, Comerç i Activitats Col·lectius empresarials		2023-2029	
MITJANS IMPLICATS			
COST ESTIMAT		PRIORITAT	
FASE 1	FASE 2	TOTAL	Mitjana
13.500 €	13.500 €	27.000 €	
INDICADORS DE SEGUIMENT			
INDICADOR:	Nombre de tallers realitzats anualments		
Evolució esperada:	Augment		
INDICADOR:	Evolució esperada:		
TIPUS D'ACTUACIÓ	ESCALA DE MOBILITAT		
Actuació de dissuasió	Municipal		
ACTUACIONS VINCULADES			

DESCRIPCIÓ DE LES ACCIONS			
<p>La proposta de tallers pretén optimitzar la DUM relacionada amb l'e-commerce afavorint el comerç de proximitat, un consum sostenible i en coherència amb les polítiques de reducció de contaminació.</p> <p>La proposta insta a la realització de tallers sobre la gratuïtat dels enviaments i la problemàtica existent en matèria de distribució de mercaderies a la ciutadania. Es pretén conscienciar respecte les externalitats resultants i la recerca de col·laboració i consens entre els diferents actors implicats en pro d'una distribució més sostenible. Es pretén posar de manifest aspectes com la quantitat d'etapes que hi ha darrere de cada enviament i els alts costos que suposen.</p> <p>Altres aspectes a incloure podrien ser els relacionats amb mostrar què és i en què beneficia la logística inversa, és a dir, en la gestió de materials, mercaderies i residus en el sentit de la devolució, del client/a al proveïdor.</p> <p>Els tallers serien impartits en col·laboració amb l'empresa privada i associacions de carregadors i distribuïdors d'última milla.</p>			

LÍNIA ESTRATÈGICA	2. Ciutat connexa i ordenada	PROGRAMA D'ACTUACIÓ	2.6. Gestionar la DUM cap a un model sostenible
DESCRIPCIÓ DE LA MESURA			
<p>Modificació de les ordenances per a permetre la distribució urbana de mercaderies en horari nocturn, principalment a grans comerços</p>			
OBJECTIUS	 Gestió mobilitat externa  Cohesió territorial  Coherència de les xarxes	 Canvi a modes sostenibles  Igualtat i cohesió social	 Urbanisme  Ciutat acollidora i inclusiva
DOCUMENTS DE REFERÈNCIA			
AGENTS IMPLICATS		CALENDARI	
Regidoria d'Urbanisme i Mobilitat Regidoria d'Indústria, Comerç i Activitats Col·lectius empresarials		FASE I: 2023-2026	
MITJANS IMPLICATS			
       			
COST ESTIMAT			
FASE 1	FASE 2	TOTAL	PRIORITAT
5.000 €		5.000 €	Alta
INDICADORS DE SEGUIMENT			
INDICADOR: Nombre de repartiments en horari nocturn			
Evolució esperada: Augment			
INDICADOR: Evolució esperada:			
TIPUS D'ACTUACIÓ			
Actuació d'impuls		ESCALA DE MOBILITAT	
		Municipal	
ACTUACIONS VINCULADES			
Realització d'un Pla de Logística Urbana Sostenible (PLUS)			

CODI	2.6.6.	MESURA	Distribució mercaderies nocturna (ampliar l'àmbit des de l'illa de vianants)
DESCRIPCIÓ DE LES ACCIONS			
<p>La distribució urbana de mercaderies nocturnes consisteix a flexibilitzar els horaris de distribució, especialment per a l'aprovisionament de béns de consum en els comerços de grans dimensions.</p> <p>L'objectiu és afavorir l'eliminació de part del trànsit en període diürn o en els períodes punta, millorant també l'eficiència de les activitats de distribució de mercaderies en reduir-se els temps de lliurament dels operadors.</p> <p>Els operadors obtenen beneficis degut a l'increment de la velocitat mitjana de repartiment, la disminució dels temps i l'increment de la capacitat transportada. Respecte el sistema de la ciutat, això elimina vehicles durant el dia i millora la mobilitat de les persones i la gestió de les xarxes.</p> <p>La proposta es basa en permetre, mitjançant un canvi de l'ordenança corresponent, la distribució nocturna. Aquesta es duria a terme a poder ser amb vehicles de grans dimensions, sostenibles i personal format per a aquesta distribució nocturna. Tanmateix ha de venir acompanyat amb l'establiment d'un protocol estandaritzat amb l'objectiu de minimitzar el soroll i per tant les possibles molèsties a les persones residents als edificis propers. En el cas de grans superfícies o comerços de grans dimensions, es proposa fomentar la creació i us, en període nocturn, d'espais interiors als mateixos habitatges per a la càrrega/descàrrega.</p> <p>Es proposa fer una prova pilot en la que es mesuri l'èxit de l'acció en algun barri concret.</p>			

LÍNIA ESTRATÈGICA	2. Ciutat conxega i ordenada	PROGRAMA D'ACTUACIÓ	2.6. Gestionar la DUM cap a un model sostenible
-------------------	------------------------------	---------------------	---

CODI	2.6.7.	MESURA	Promocionar i impulsar la creació d'una xarxa de punts d'entrega (taquilles intel·ligents, logística inversa)
------	--------	--------	---

DESCRIPCIÓ DE LA MESURA							
Implementació de punts de recollida per part del client/a final de producte d'última milla							
OBJECTIUS	Gestió mobilitat externa Cohesió territorial Coherència de les xarxes Canvi a modes sostenibles Igualtat i cohesió social Urbanisme acollidor i inclusiu						
DOCUMENTS DE REFERÈNCIA							
AGENTS IMPLICATS	CALENDARI						
Regidoria d'Urbanisme i Mobilitat	2023-2029						
MITJANS IMPLICATS							
COST ESTIMAT	PRIORITAT						
<table border="1"> <tr> <td>FASE 1</td> <td>FASE 2</td> <td>TOTAL</td> </tr> <tr> <td>60.000 €</td> <td>90.000 €</td> <td>150.000 €</td> </tr> </table>	FASE 1	FASE 2	TOTAL	60.000 €	90.000 €	150.000 €	Mitjana
FASE 1	FASE 2	TOTAL					
60.000 €	90.000 €	150.000 €					
INDICADORS DE SEGUIMENT							
INDICADOR: Nombre de punts de recollida implantats							
Evolució esperada: Augment							
INDICADOR: % de logística inversa anual							
Evolució esperada: Augment							
TIPUS D'ACTUACIÓ	ESCALA DE MOBILITAT						
Actuació d'impuls	Municipal						
ACTUACIONS VINCULADES							

DESCRIPCIÓ DE LES ACCIONS
<p>De manera general, alguns dels problemes als que ha de fer front els lliuraments per e-commerce són:</p> <ul style="list-style-type: none"> Elevat ràtio de lliuraments no entregats degut a la no presència del client/a. Els horaris de lliurament exigeixen determinades franges horàries d'activitat no coincidents amb els horaris habituals de distribució a comerços. Augment de la fragmentació de comandes i lliuraments que genera un major nombre de viatges i desplaçaments. <p>Per tal d'evitar aquests moviments ineficients es proposen les mesures de:</p> <ul style="list-style-type: none"> Implementació de lockers en espais públics com estacions de transport, benzineres o urbanitzacions. Creació i ús de centres de conveniència per a la recollida de l'enviament (comerç de proximitat).



CIUTAT CUIDADORA I INCLUSIVA

Tal i com s'ha indicat, l'objectiu general del Pla gira al voltant del vincle entre la mobilitat i la qualitat de vida de les persones. Aquesta estratègia col·loca inevitablement els mitjans més sostenibles com a principal focus d'atenció en la generació de propostes del pla, però alhora, fa un incís especial en millorar les condicions de mobilitat de col·lectius concrets així com la millora de les condicions de seguretat viària.

El pla pretén no perdre de vista la universalitat de la mobilitat i, per tant, de les possibilitats de desplaçaments de col·lectius singulars i més vulnerables. La manca de possibilitats de mobilitat eficient, segura i còmode d'aquests col·lectius els col·loca en una situació de major distància social.

Per aquest motiu, les mesures que s'inclouen en aquesta estratègia s'encaminen a que sigui el conjunt de la ciutat i la seves xarxes de transport qui facilitin una mobilitat segura i còmode per a tots els habitants (i visitants) de Manresa, alhora que s'involucri de manera directa en canviar certs paràmetres de consum i contaminació no tant vinculats a la competitivitat dels modes.

En primer lloc es planteja un programa de seguretat viària general en el que, agafant com a base el Pla de Seguretat Viària 2021-2024 i l'execució del mateix, s'insta a anar més enllà amb un programa de millora de l'estat de seguretat de, en una primera fase, unes interseccions molt concretes de la ciutat, però que es poden estendre a d'altres punts degut a la repetició dels patrons de disseny generalitzats de les interseccions de la ciutat.

Posteriorment, el programa entra en els aspectes de mobilitat inclusiva amb propostes que intenten millorar les condicions d'accessibilitat general, en aquest cas també fent referència al Pla d'Accessibilitat de Manresa i a mesures encaminades a millorar-la seguretat i els desplaçaments en perspectiva de gènere i col·lectius d'infància i escolars, on es destaca l'acord de govern en relació a la *"Moció Ajuntament de Manresa per a la conversió dels entorns escolars en àrees de protecció de la salut de la infància"*.

3.1. Millorar les condicions de seguretat per als vianants














LÍNIA ESTRATÈGICA		2. Ciutat cuidadora i inclusiva
DESCRIPCIÓ		
<p>Manresa disposa d'un pla de seguretat viària en el que es recullen certes mesures que des de l'acompanyament del PMUS es reafirma la necessitat de dur-les a terme. Tanmateix, es proposa el guany d'espais de circulació de vianants en interseccions, no només afavorint la mobilitat (com en el cas de la transformació de corredors principals) sinó també per a millorar la convivència. Així mateix, un anàlisi exhaustiu de 16 interseccions de la ciutat ha permès realitzar un seguit de propostes singulars per a la millora de la seguretat en cadascuna d'elles i a l'hora identificar patrons de disseny negatius que es repliquen de manera sistemàtica i sobre els que es proposa actuar-hi.</p>		
ACTUACIONS		
Codi	Actuació	Prioritat
3.1.1.	Pla Local de Seguretat Viària de Manresa 2021-2024	Alta
3.1.2.	Seguretat viària a les interseccions	Alta
3.1.3.	Millorar l'eficiència i ús del vehicle privat sota el concepte de Manresa Zona 30	Alta
MOTIVACIONS		
<p>Més enllà del guany en espai per a la circulació de vianants (bicicletes i VMP) es donen a Manresa problemes de seguretat viària i convivència dels propis vianants degut a certes ineficiències en l'estructura i disseny de l'espai.</p> <p>Aquest efecte es concentra principalment en les interseccions, però també per manca d'espais en àmbits més locals o l'incompliment de la normativa destinada a millorar la convivència dels vianants amb el trànsit rodat que s'ha posat en marxa des de l'any 2021 regulant les velocitats de circulació dins dels àmbits urbans.</p>		

BENEFICIS	
Beneficis ambientals	
Beneficis per a la salut	
Disminució dels accidents, les víctimes i gravetat de les víctimes d'accidents de trànsit	
Beneficis socials	
Guany d'espais de qualitat urbana i convivència amb el trànsit rodat	
Millora de la seguretat en entorns específics com centres educatius	
POTENCIAL DE CANVI MODAL	MITJANS IMPLICATS
	<p>Vianants</p> <p>Bicicletes i VMP</p> <p>Vehicle privat</p>
ALINEACIÓ AMB ODS	

LÍNIA ESTRATÈGICA	3. Ciutat cuidadora i inclusiva	PROGRAMA D'ACTUACIÓ	3.1. Millorar les condicions de seguretat per als vianants
-------------------	---------------------------------	---------------------	--














DESCRIPCIÓ DE LA MESURA			
Aplicació de les propostes incloses en el Pla de Seguretat Viària 2021-2024 i realització del corresponent Pla de Seguretat Viària 2024-2027.			
OBJECTIUS	Gestió mobilitat externa Coherència territorial Coherència de les xarxes Canvi a modes sostenibles Igualtat i cohesió social Urbanisme acollidor i inclusiu		
DOCUMENTS DE REFERÈNCIA	Pla local de seguretat viària de Manresa 2021-2024		
AGENTS IMPLICATS	CALENDARI		
Polícia local	FASE I: 2023-2026		
Regidoria d'Urbanisme i Mobilitat			
MITJANS IMPLICATS			
COST ESTIMAT	PRIORITAT		
FASE 1 56.000 €	FASE 2	TOTAL 56.000 €	Alta
INDICADORS DE SEGUIMENT			
INDICADOR:	Propostes del Pla en vigència executades		
Evolució esperada:	Augment		
INDICADOR:	Accidents anuals amb víctimes en zona urbana		
Evolució esperada:	Disminució		
TIPUS D'ACTUACIÓ	ESCALA DE MOBILITAT		
Actuació d'impuls	Municipal		
ACTUACIONS VINCULADES			

CODI	3.1.1.	MESURA	Pla Local de Seguretat Viària de Manresa 2021-2024
DESCRIPCIÓ DE LES ACCIONS			
<p>El municipi de Manresa va disposar de dos plans locals de seguretat viària consecutius, vigents en els períodes 2009-2012 i 2015-2018, redactats amb la col·laboració del Servei Català de Trànsit.</p> <p>L'any 2018 es va realitzar una diagnosi i proposta de millora orientada principalment a la reducció dels atropellaments en zona urbana i a l'any 2020 es va aprovar el Pla 2021-2024 per a mantenir actualitzada l'eina del Pla Local de Seguretat Viària de Manresa.</p> <p>Els objectius del Pla de Seguretat Viària de Manresa s'emmarquen dins de la planificació catalana en la matèria i de les directrius europees de seguretat viària. L'objectiu general amb el que s'ha de treballar és el d'assolir la visió 0 l'any 2050: zero morts i zero ferits greus amb seqüeles per tota la vida causats en accidents de trànsit.</p> <p>En aquest marc normatiu el Pla planteja els nous objectius de seguretat viària per al municipi de Manresa, pel període 2021-2024. Per assolir aquests objectius prioritaris l'any 2024 el Pla defineix un seguit d'objectius específics, línies estratègiques i accions que impulsen l'estratègia. Les línies estratègiques definides, en alguns casos, coincideixen amb les del Pla Estratègic de seguretat viària de Catalunya.</p> <p>El Pla, per la seva pròpia naturalesa, planteja accions de caràcter general, derivant en alguns casos a aquest propi PMIUS (<i>Impuls de mesures de potenciació d'anar a peu i en bicicleta o Fer més competitiu el transport públic respecte el privat</i>) i en d'altres, de caràcter més específic, que són les que, des d'aquest PMIUS s'insta a executar.</p> <p>Aquestes mesures que recull el Pla en general van encaminades a la realització de campanyes, formacions o vigilància i control de trànsit i convivència entre modes. Des del PMIUS insta a que s'apliquin de manera general, així com la proposta de transformació de 10 punts d'accidents que el Pla identifica.</p>			

LÍNIA ESTRATÈGICA	3. Ciutat cuidadora i inclusiva	PROGRAMA D'ACTUACIÓ	3.1. Millorar les condicions de seguretat per als vianants
DESCRIPCIÓ DE LA MESURA			
Proposta de mesures per a millorar la seguretat viària a les interseccions, principalment en les que presenten punts conflictius i major accidentalitat.			
OBJECTIUS  Gestió mobilitat externa  Cohesió territorial  Coherència de les xarxes  Canvi a modes sostenibles  Igualtat i cohesió social  Urbanisme acollidor i inclusiu			
DOCUMENTS DE REFERÈNCIA			
AGENTS IMPLICATS			
Regidoria d'Urbanisme i Mobilitat Policia local		CALENDARI 2023-2029	
MITJANS IMPLICATS			
      			
COST ESTIMAT			
FASE 1 75.000 €	FASE 2 75.000 €	TOTAL 150.000 €	PRIORITAT Alta
INDICADORS DE SEGUIMENT			
INDICADOR: Número d'interseccions intervingudes			
Evolució esperada: Augment			
INDICADOR: Accidents anuals amb víctimes en zona urbana			
Evolució esperada: Disminució			
TIPUS D'ACTUACIÓ			
Actuació d'impuls		ESCALA DE MOBILITAT Barri	
ACTUACIONS VINCLADES			
Interseccions amb prioritització de la mobilitat activa			

CODI	3.1.2.	MESURA	Seguretat viària a les interseccions
DESCRIPCIÓ DE LES ACCIONS			
En la diagnosi del PMUS es va realitzar un inventari de 15 interseccions d'interès especial, ja fos perquè presentaven problemes de seguretat viària (punts amb històric d'accidentalitat) o s'ubicaven en zones d'importància singular (entorns escolars).			
A partir de l'anàlisi realitzada, es van assenyalat patrons de disseny comuns vers l'augment de la inseguretat viària i es van destacar intervencions a realitzar que afavoreixen la seguretat dels vianants.			
El PMUS proposa un programa d'intervencions localitzades en aquestes interseccions (veure annex) concretes, tot i que les estratègies poden ser aplicades en moltes altres interseccions de la ciutat, doncs els problemes detectats segueixen un patró que es replica de manera generalitzada.			
<ul style="list-style-type: none"> Respecte de les places d'aparcament limitrofs o pròximes als passos de vianants, així com els contenidors d'escombraries i reciclatge que disminueixen la visibilitat, es proposa l'alliberament d'obstacles visuals en els 5 metres previs als passos de vianants en el sentit de la marxa rodada, amb l'objectiu de: <ol style="list-style-type: none"> millorar la seguretat viària dels vianants, ja que contribueixen a augmentar de forma important la visibilitat en els passos de vianants, reduint la perillositat dels encreuaments. reubicar o eliminar peces de mobiliari urbà que puguin obstaculitzar la visibilitat, com contenidors, elements arbustius o panells de publicitat. la mesura anterior pot servir en l'augment de noves places necessàries per a modes de transport alternatius al vehicle privat. doble senyalització en el cas dels passos de vianants elevat: avís de pas elevat i perill en pas de vianants. 			
<ul style="list-style-type: none"> Respecte a la distància entre la pintura del pas de vianants i la línia de desig dels vianants, es recomana millorar la transversalitat dels carrers amb l'acostament del pas a la intersecció per tal de que el vianant pugui mantenir una trajectòria el més directe possible, i s'eviti així el creuament per fora del pas establert. Respecte a les voreres estretes, on es prioritzen les bandes d'aparcament en calçada, es recomana substituir places d'aparcament per a ampliacions de vorera, places d'aparcament de bicicletes i VMPS. Respecte els carril-bici en les voreres, que poden provocar conflictes d'ús de l'espai amb els vianants, es recomana prioritzar altres tipologies i, fins i tot, substituir les existents quan sigui possible. Tanmateix es recomana establir l'obligatorietat de baixar del vehicle i desplaçar-se a peu en carrers amb convivència en el moment que la densitat de vianants es consideri elevada. Respecte a les solucions temporals d'urbanització, es recomana consolidar les ampliacions temporals de voreres en calçada amb elements fixes d'urbanització. 			
També s'indiquen a continuació intervencions ja fetes a Manresa que afavoreixen la seguretat dels vianants, com:			
<ul style="list-style-type: none"> Ampliació temporal de voreres en la calçada com tàctica per a experimentar solucions viàries. Voreres avançades en l'accés a passos de vianants. Reductors de velocitat en calçada. 			

LÍNIA ESTRATÈGICA	3. Ciutat cuidadora i inclusiva	PROGRAMA D'ACTUACIÓ	3.1. Millorar les condicions de seguretat per als vianants
-------------------	---------------------------------	---------------------	--



DESCRIPCIÓ DE LA MESURA			
OBJECTIUS	 Gestió mobilitat externa  Cohesió territorial  Coherència de les xarxes  Canvi a modes sostenibles  Igualtat i cohesió social  Urbanisme acollidor i inclusiu		
DOCUMENTS DE REFERÈNCIA			
AGENTS IMPLICATS	CALENDARI		
Regidoria d'Urbanisme i Mobilitat	FASE I: 2023-2026		
Polícia local			
MITJANS IMPLICATS	      		
COST ESTIMAT	FASE 1	FASE 2	PRIORITAT
50.000 €		TOTAL	Alta
		50.000 €	
INDICADORS DE SEGUIMENT			
INDICADOR:	Accidents anuals amb víctimes en zona urbana		
Evolució esperada:	Disminució		
INDICADOR:	Número de denúncies per excés de velocitat		
Evolució esperada:	Disminució		
TIPUS D'ACTUACIÓ	ESCALA DE MOBILITAT		
Actuació de dissuasió	Nucli urbà		
ACTUACIONS VINCLADES			














CODI	3.1.3.	MESURA	Millorar l'eficiència i ús del vehicle privat sota el concepte de Manresa Zona 30
-------------	--------	---------------	---

DESCRIPCIÓ DE LES ACCIONS	<p>A Manresa es produeix certa dificultat en aconseguir el compliment de la nova normativa de la DGT que obliga a circular a 30km/h, principalment en les vies de més d'un carril, on la circulació ja era més ràpida de per sí.</p> <p>Per tal de millorar aquesta situació i, no només obligar al compliment de la normativa, sinó poder obtenir els beneficis que se'n deriven de la mateixa, es proposa executar diverses mesures encaminades a incentivar una reducció de la velocitat. Per a la implantació d'aquestes mesures s'hauria de coordinar amb la Policia Local en la identificació de en quines vies s'estan produint major nombre d'infraccions per excés de velocitat.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estretament de la calçada: En base a l'ampliació de voreres o infraestructures tipus carril-bici, que es proposa en actuacions ja incloses en aquest pla. • Estretament de carrils: Aplicar pintura horitzontal allà on no n'hi hagi o els carrils de circulació siguin singularment amples. Un estretament dels carrils provoca un efecte de disminució de la velocitat. Aquesta mesura es pot abordar ja sigui mitjançant un redisseny de la senyalització horitzontal o amb l'ajuda de mobiliari urbà o urbanisme tàctic. • Col·locació d'elements de control: En la campanya d'aforaments de Manresa es van detectar velocitats de circulació singularment elevades en alguns dels punts aforats (ctra. de Vic, ctra. de Viladordis o la C37z a l'alçada del c/de Miquel Martí i Pol), que requeririen de col·locar senyals de reducció, en primer lloc, i radars en cas de un incompliment continuat. • Valorar d'introduir modificacions en el disseny de la pintura en calçada (zig-zag o dents de drac) en entorns vulnerables (escoles, CAP, etc.) que ajudin a fer complir la norma en els mateixos.
IMATGES	 <p>Dents de drac en calçada. Sant Boi de Llobregat</p>

3.2. Mobilitat accessible i cognitiva

LÍNIA ESTRATÈGICA		3. Ciutat cuidadora i inclusiva	
DESCRIPCIÓ			
<p>El primer pas d'aquest lot és l'aprovació del Pla d'Accessibilitat. El Pla és una eina d'especial importància, del qual se'n deriven uns resultats claus de coneixement de les condicions actuals i les possibles millores de manera prioritzada.</p> <p>Tot i que aquesta eina haurà de marcar l'estratègia a seguir, des del pla s'insta a treballar punts concrets, alguns d'ells ja en marxa, com l'ascensor a l'estació d'autobusos, i d'altres paral·lels a les mesures del Pla d'Accessibilitat, com podria ser la realització d'un programa de senyalística municipal que permeti homogeneïtzar, modernitzar i universalitzar tot el sistema de senyals informatives de la ciutat, principalment per a vianants i bicicletes.</p>			
ACTUACIONS			
Codi	Actuació	Prioritat	
3.2.1.	Redacció i desenvolupament del Pla d'Accessibilitat de Manresa	Alta	
3.2.2.	Millora de l'estat i accessibilitat a parades i estacions	Mitjana	
3.2.3.	Programa de senyalística universal i orientació per a la mobilitat activa	Mitjana	
3.2.4.	Programa de rutes mobilitat sostenible i universals des de les estacions de transport públic	Baixa	
MOTIVACIONS			
<p>Un dels principals resultats de la diagnosi respecte a la mobilitat i que es destaca dels processos de participació ciutadana és els problemes d'accessibilitat de la ciutat. Un percentatge significativament alt dels carrers no disposa de l'amplada lliure que marca el reglament per a considerar una via com accessible. Tanmateix, en el moment de la redacció del PMUS, no es disposava d'un Pla d'Accessibilitat.</p> <p>Tanmateix es considera que la ciutat no disposa dels elements adequats de senyalització i informació per a la mobilitat activa, tant per a vianants com per a PMR o altres col·lectius singulars.</p>			

BENEFICIS	
Beneficis ambientals	
Beneficis per a la salut	
Millora de les condicions de seguretat pels col·lectius objectiu de les mesures i per tant disminució de les situacions de risc i accidentalitat.	
Beneficis socials	
Guany d'espai de qualitat urbana i convivència amb el trànsit rodat	
Reducció de les desigualtats en l'àmbit de la mobilitat i el transport	
POTENCIAL DE CANVI MODAL	MITJANS IMPLICATS
	Vianants Transport públic
ALINEACIÓ AMB ODS	
	

LÍNIA ESTRATÈGICA	3. Ciutat cuidadora i inclusiva	PROGRAMA D'ACTUACIÓ	3.2. Mobilitat accessible i cognitiva
DESCRIPCIÓ DE LA MESURA			
Redacció i desenvolupament del Pla d'Accessibilitat de Manresa per a establir un programa de mesures que millorin l'accessibilitat municipal			
OBJECTIUS  Gestió mobilitat externa  Cohesió territorial  Coherència de les xarxes  Canvi a modes sostenibles  Igualtat i cohesió social  Urbanisme acollidor i inclusiu			
DOCUMENTS DE REFERÈNCIA			
AGENTS IMPLICATS			
Regidoria d'Urbanisme i Mobilitat Regidoria de Qualitat Urbana, Via Pública i Ciutat Intel·ligent		CALENDARI	
		FASE I: 2023-2026	
MITJANS IMPLICATS			
      			
COST ESTIMAT			
FASE 1 En marxa	FASE 2	TOTAL	PRIORITAT
			Alta
INDICADORS DE SEGUIMENT			
INDICADOR: Realització del Pla d'Accessibilitat			
Evolució esperada: Sí / No			
INDICADOR: Evolució esperada:			
Evolució esperada:			
TIPUS D'ACTUACIÓ			
Actuació d'impuls			ESCALA DE MOBILITAT
			Nucli urbà
ACTUACIONS VINCLADES			
Adequació de voreres y plataformes úniques			

CODI	3.2.1.	MESURA	Redacció i desenvolupament del Pla d'Accessibilitat de Manresa
DESCRIPCIÓ DE LES ACCIONS			
Per tal de millorar l'estat de l'espai públic i l'accessibilitat de Manresa, el consistori va posar en marxa l'Auditoria de l'Espai Públic els anys 2015 i 2016, amb l'objectiu d'identificar i quantificar les mancances en aquest àmbit. D'aquesta se'n derivaren actuacions com la nova rotonda de la Plaça de Bonavista, l'ascensor que uneix el carrer Santa Llúcia i la plaça Major o les obres a la Baixada dels Drets i la Via de Sant Ignasi.			
En el moment de redacció d'aquest PMUS, l'Ajuntament estava en procés de contractació del servei d'assistència tècnica per a la redacció d'un nou Pla d'accessibilitat de l'Espai Públic de Manresa. D'acord amb la Llei 13/2014, del 30 d'octubre, d'accessibilitat, l'elaboració del Pla d'Accessibilitat és obligatòria per a tots els municipis de Catalunya.			
L'àmbit objecte del Pla d'accessibilitat és l'espai públic de la ciutat, entès com un instrument de promoció de l'accessibilitat en l'àmbit municipal que identifica les barreres arquitectòniques en l'espai públic, en proposa solucions i estableix un programa per a la progressiva eliminació de les barreres, amb la finalitat d'assolir que l'espai públic sigui plenament accessible.			
El nou pla ha de reforçar l'anàlisi del PMUS, incloent:			
<ul style="list-style-type: none"> identificació de barreres en itineraris: pedonats dels carrers, amples de vorera i amples de pas lliure en vorera, guals de vianants,... 			
<ul style="list-style-type: none"> la identificació dels itineraris principals: vies principals de recorreguts de vianants, eixos comercials, eixos cívics de connexió entre els principals equipaments, eixos de cohesió territorial (que sigui necessari transformar en l'oferta de connexió entre diferents barris o zones segregades) o possibles intervencions verticals (ascensor, escales,...) 			
<ul style="list-style-type: none"> eixos d'interès per a col·lectius vulnerables (gent gran, infants) o eixos lúdics: parcs urbans, jardins, espais de passejada, connexió amb rutes de salut o parcs a l'entorn del casc urbà, equipaments esportius de gran afluència, etc. 			
Posteriorment, la definició de les propostes d'actuació han d'incloure:			
<ul style="list-style-type: none"> proposta d'actuacions genèriques propostes d'actuacions específiques en el tractament dels itineraris de vianants: 			
<ul style="list-style-type: none"> conversió a plataforma única, eixamplament de voreres, repavimentació, nova situació del mobiliari urbà, construcció de guals de vianants. actuacions concretes en àmbits especials de l'espai públic (ascensors, rampes,...) 			
Tanmateix, de manera singular, el mateix pla ha d'integrar una anàlisi detallada de l'accessibilitat a les parades de transport públic i proposar-ne millores.			
Finalment, a mode de gestió del Pla, s'instaura l'Ajuntament que, més enllà de la difusió que se'n faci del mateix, en el moment de l'execució de les propostes, abans de fer una obra, es presenti als col·lectius amb dificultat de mobilitat i/o als representants de les entitats. Aquest procediment es pot estendre a qualsevol obra sobre la via pública de la ciutat.			

LÍNIA ESTRATÈGICA	3. Ciutat cuidadora i inclusiva	3.2. Mobilitat accessible i cognitiva
-------------------	---------------------------------	---------------------------------------







DESCRIPCIÓ DE LA MESURA		
Millorar l'accessibilitat a laes parades de bus així com l'estat de les mateixes		
OBJECTIUS	Gestió mobilitat externa Coherència territorial Canvi a modes sostenibles Igualtat i cohesió social Urbanisme acollidor i inclusiu	
DOCUMENTS DE REFERÈNCIA		
AGENTS IMPLICATS		
Regidoria d'Urbanisme i Mobilitat		CALENDARI 2023-2029
MITJANS IMPLICATS		
COST ESTIMAT		
FASE 1	FASE 2	PRIORITAT
50.000 €	21.000 €	Mitjana
TOTAL		
71.000 €		
INDICADORS DE SEGUIMENT		
INDICADOR: Parades modificades		
Evolució esperada: Augment		
INDICADOR: Evolució esperada:		
TIPUS D'ACTUACIÓ		
Actuació d'impuls		ESCALA DE MOBILITAT
		Periurbana
ACTUACIONS VINCLADES		
Redacció i desenvolupament del Pla d'Accessibilitat de Manresa		
Canvis en la gestió i funcionament en el sistema de parades del transport públic		

CODI	3.2.2.	MESURA	Millora de l'estat i accessibilitat a parades i estacions
------	--------	--------	---

DESCRIPCIÓ DE LES ACCIONS
<p>Es proposen actuacions concretes respecte a l'estat actual de les parades i la infraestructura al voltant de les mateixes:</p> <ul style="list-style-type: none"> Dotar de senyalització, com a mínim, amb pintura a totes les parades. Dibuixar zig-zag en aquelles parades que no en disposen, tot i que sigui sobre el carril de circulació i només n'hi hagi un: Ginjoler, Nou de Valldaura, Bonavista/Vilomara, Barcelona, Pont de Ferro, CAP les Bases, Pl. Mallorca i Escola Oficial d'Idiomes Dotar de plataforma d'espera, amb la possibilitat de col·locar marquesines, a les parades de FGC Viladoris, Valentí d'Espirar com en el model de la parada de "Clínica Sant Josep". <p>Aquesta mesura recull també la millora de l'accessibilitat a l'estació d'autobusos (així com les mesures que reculli el Pla d'Accessibilitat d'accés a aquestes instal·lacions). Respecte l'estació el PMUS insta a dur a terme:</p> <ul style="list-style-type: none"> El projecte d'instal·lació d'un ascensor en la cara sud, al carrer de Sant Antoni Maria Claret Eixamplar les voreres de l'accés des de la Carretera de Santpedor. Essent la via de moviment d'autobusos aquesta mesura pot resultar complicada d'encaixar, però es plantejar la reducció de la vorera d'un dels costats per tal de poder disposar d'espai per eixamplar l'altre i fer-la accessible.
IMATGES



Parada de Clínica Sant Josep amb la plataforma d'accés als vehicles a la calçada

LÍNIA ESTRATÈGICA	3. Ciutat cuidadora i inclusiva	PROGRAMA D'ACTUACIÓ	3.2. Mobilitat accessible i cognitiva
DESCRIPCIÓ DE LA MESURA			
Millorar la senyalística de la ciutat mitjançant un Pla de Senyalització dels que se'n derivin nous models de senyals, tant en disseny com en suport, i s'introdueixin elements d'integració de noves tecnologies.			
OBJECTIUS	 Gestió mobilitat externa  Cohesió territorial  Coherència de les xarxes  Canvi a modes sostenibles  Igualtat i cohesió social  Urbanisme acollidor i inclusiu		
DOCUMENTS DE REFERÈNCIA			
Pla de Salut de Manresa 2018-2022			
AGENTS IMPLICATS			
Regidoria d'Urbanisme i Mobilitat		CALENDARI	
Regidoria d'Acció i Inclusió Social		FASE I: 2023-2026	
MITJANS IMPLICATS			
COST ESTIMAT			
FASE 1 22.000 €	FASE 2	TOTAL 22.000 €	PRIORITAT Mitjana
INDICADORS DE SEGUIMENT			
INDICADOR: Execució del Pla Director			
Evolució esperada: Si / No			
INDICADOR: Evolució esperada:			
TIPUS D'ACTUACIÓ			
Actuació d'impuls		ESCALA DE MOBILITAT Municipal	
ACTUACIONS VINCULADES			
Redacció i desenvolupament del Pla d'Accessibilitat de Manresa			

CODI	3.2.3.	MESURA	Programa de senyalística universal i orientació per a la mobilitat activa
DESCRIPCIÓ DE LES ACCIONS			
El Pla de Salut Manresa 2018-2022 senyala, com a part de l'Actuació 9. Fomentar i dinamitzar els actius urbans i ambientals per a la salut de la població, la necessitat d' "Elaboració d'un mapa de necessitats de senyalització urbana per a població amb necessitats especials (invidents, TEA, etc.)".			
A partir d'aquí, es proposa abordar el tema de la senyalització urbana partint de la realització d'un Pla Director de Senyalització. Aquest ha de ser un pla que de manera exhaustiva estableixi un model de senyalització a la ciutat, marcant-se com a objectius el poder elaborar un sistema de universal que prioritzi l'orientació per a la mobilitat activa i universal i permeti en tot moment ubicar-se, orientar-se i planificar un viatge correctament.			
Un sistema d'informació té diversos destinataris:			
<ul style="list-style-type: none"> Vianants: Una senyalització adequada i detallada per al vianant ajuda i incentiva aquest mitjà de transport o altres: quan es té més informació en planificar i fer el nostre viatge, es tendeix a triar modes més sostenibles, com anar caminant, en bicicleta o en transport públic. Turistes: El turisme és un sector en increment a la ciutat de Manresa i seria important repensar i adaptar aquesta nova senyalística cap a aquest sector també i els itineraris més rellevants. Població amb necessitats especials: El pla de senyalització haurà d'estar adaptat a diferents discapacitats intel·lectuals o físiques. 			
Algunes directrius per a realitzar un sistema integral i inclusiu de senyalització, que en tot cas haurà de marcar el Pla Director proposat:			
<ul style="list-style-type: none"> Creació d'un grup de treball per a la definició de quina informació, elements singulars, espais urbans, rutes i transports s'inclouran en el projecte, format per membres de les regidories de Cultura, Turisme, Barris, Acció Comunitària i Civisme, Urbanisme, Mobilitat; grups polítics, Comerç, Consells de Participació veïnal, col·lectius socials, i Entitats de persones amb discapacitat. La incorporació d'aquests col·lectius garantirà la inclusió de directrius adequades perquè l'accessibilitat cognitiva i sensorial siguin destacades en el projecte. La solució habitual són mapes estàtics on s'assenyala la localització exacta del punt consultat, i les opcions d'espais, equipaments o altres atractius, en un entorn proper amb les distàncies dels recorreguts. A més, es poden incloure informacions addicionals relatives al transport, orientacions sobre l'accessibilitat dels itineraris o horaris dels mateixos equipaments, etc. Aquestes informacions poden estar col·locades en molts elements urbans (des de marquesines d'autobusos fins a mapes impresos i estacions de bicicletes) i amb un disseny que permeti fàcilment la seva identificació així com consulta a tots els nivells de terra. És important que es busqui una homogeneïtzació de la informació en tot l'àmbit de la ciutat. 			
Com a antecedent, destacar el <i>Plan Director de "Leer Madrid"</i> . En el marc d'aquest pla es realitzaren 520 enquestes en les que s'identifica que ningú feia servir els senyals per als vianants que hi havia en aquell moment existents als carrers. Els motius esgrimits eren: confusió i il·legibilitat, manca de coherència entre diferents plans, escala aliena als vianants, manca d'informació d'accessibilitat o el propi manteniment. A partir d'aquí es va elaborar tot un programa d'actuacions per a millorar de manera generalitzada la senyalística de la ciutat atenent a aquestes mancances.			













LÍNIA ESTRATÈGICA	3. Ciutat cuidadora i inclusiva	PROGRAMA D'ACTUACIÓ	3.2. Mobilitat accessible i cognitiva
DESCRIPCIÓ DE LA MESURA			
Rutes mobilitat accessibles des de les estacions de transport públic, buscant la facilitat d'ubicació i accés per a tothom			
OBJECTIUS	Gestió mobilitat externa Coherència de les xarxes Cohesió territorial Igualtat i cohesió social Urbanisme acollidor i inclusiu		
DOCUMENTS DE REFERÈNCIA			
Pla de Salut de Manresa 2018-2022			
AGENTS IMPLICATS			
Regidoria d'Urbanisme i Mobilitat		CALENDARI	
Regidoria d'Acció i Inclusió Social		FASE II: 2026-2029	
MITJANS IMPLICATS			
COST ESTIMAT			
FASE 1	FASE 2	TOTAL	PRIORITAT
	3.000 €	3.000 €	Baixa
INDICADORS DE SEGUIMENT			
INDICADOR: Realització del projecte de senyalització			
Evolució esperada: Sí / No			
INDICADOR: Evolució esperada:			
TIPUS D'ACTUACIÓ			
Actuació d'impuls		ESCALA DE MOBILITAT	
		Nucli urbà	
ACTUACIONS VINCULADES			
Programa de senyalística universal i orientació per a la mobilitat activa			

CODI	3.2.4.	MESURA	Programa de rutes mobilitat sostenible i universals des de les estacions de transport públic
DESCRIPCIÓ DE LES ACCIONS			
<p>Amb la finalitat de fer més accessible el transport públic i poder guiar millor a les persones que accedeixen a les estacions de transport públic, es proposa, addicionalment al projecte de senyalització general de la mesura 3.2.4. <i>Programa de senyalística universal i orientació per a la mobilitat activa</i>, la realització de mapes específics de connectivitat des de les estacions de transport públic.</p> <p>La senyalització hauria d'ubicar l'estació dins de Manresa i indicar els camins d'accés a certs punts d'interès de la ciutat, especificant tanmateix les rutes accessibles així com per exemple la xarxa cicloviària.</p> <p>Aquesta mesura està vinculada amb el Pla de Salut Manresa 2018-2022 que senyala com a part de l'Actuació 9. <i>Fomentar i dinamitzar els actius urbans i ambientals per a la salut de la població la necessitat d'Elaboració d'un mapa de necessitats de senyalització urbana per a població amb necessitats especials (invidents, TEA, etc.)</i>. En aquest cas amb una clara intenció de millorar les condicions d'intermodalitat i donar servei a les persones que fan servir les estacions de transport públic de Manresa.</p> <p>Aquest programa de senyalística ve acompanyat de la millora en algunes de les rutes que connecten amb les estacions de Manresa, com per exemple amb la zona de centre històric. Per exemple:</p> <ul style="list-style-type: none"> Manresa Alta – Estació d'autobusos: Ampliació de voreres del Carrer Pare Clotet i Carretera de Vic per a poder accedir fins a la Plaça Sant Domènec (centre). 			
<ul style="list-style-type: none"> Manresa Viladorris: Ampliació de voreres al carrer de la Sardana (amb carril bici segregat) – Millora de l'espai de microcentralitat de la Plaça del Pare Oriol– Ampliació de voreres al carrer dels Caputxins per a connectar amb carrer de Sant Bartomeu. 			












3.3. Mobilitat inclusiva

LÍNIA ESTRATÈGICA		3. Ciutat cuidadora i inclusiva
DESCRIPCIÓ		
<p>Es proposen un conjunt de mesures dirigides a millorar les condicions de mobilitat de col·lectius específics, en aquest cas, principalment les dones i escolars. Tot i això, destacar que en altres lots ja s'han inclòs mesures dirigides a millorar les condicions de mobilitat de grups més vulnerables amb el focus posat en millorar les condicions d'accessibilitat general de la ciutat i la creació d'espais urbans amb el vianant com a protagonista.</p> <p>Les mesures d'aquest lot venen marcades per un compromís adquirit per part de l'ajuntament d'engegar paquets de mesures de millora de camins escolars que, de manera formal requeriran d'un pla director. Tanmateix, es posa el focus en petites modificacions sobre el sistema d'exploració del transport públic urbà que afavoreixin aquests col·lectius.</p>		
ACTUACIONS		
Codi	Actuació	Prioritat
3.3.1.	Col·lectius: Mobilitat escolar	Alta
3.3.2.	Col·lectius: Mobilitat escolar en transport públic	Alta
3.3.3.	Col·lectius: perspectiva de gènere	Mitjana
3.3.4.	Col·lectius: perspectiva de gènere en el transport públic	Alta
MOTIVACIONS		
<p>Com succeeix amb el cas de l'accessibilitat, existeixen col·lectius que per la seva vulnerabilitat o pautes de mobilitat poden requerir d'actuacions específiques per a garantir unes condicions de desplaçaments còmodes i segures.</p> <p>En aquests cas, els aspectes tractats van dirigits a la mobilitat amb perspectiva de gènere i de camins escolars, com a col·lectius amb els que hi ha un marge ampli de millora.</p>		













BENEFICIS	
Beneficis ambientals	
Beneficis per a la salut	
Millora de les condicions de seguretat pels col·lectius objectiu de les mesures i per tant disminució de les situacions de risc i accidentalitat	
Beneficis socials	
Major protecció de col·lectius específics en la seva mobilitat diària i convivència amb la ciutat	
POTENCIAL DE CANVI MODAL	MITJANS IMPLICATS
	<p>Vianants</p> <p>Bicicletes i VMP</p> <p>Transport públic</p>
ALINEACIÓ AMB ODS	

LÍNIA ESTRATÈGICA	3. Ciutat cuidadora i inclusiva	PROGRAMA D'ACTUACIÓ	3.3. Mobilitat inclusiva. Col·lectius
DESCRIPCIÓ DE LA MESURA			
Realització d'un Pla Director de Camins Escolars en resposta al compromís aprovat per l'Ajuntament de Manresa "per a la conversió dels entorns escolars en àrees de protecció de la salut de la infància"			
OBJECTIUS	 Gestió mobilitat externa  Cohesió territorial  Coherència de les xarxes  Canvi a modes sostenibles  Igualtat i cohesió social  Urbanisme acollidor i inclusiu		
DOCUMENTS DE REFERÈNCIA			
Moció Ajuntament de Manresa per a la conversió dels entorns escolars en àrees de protecció de la salut de la infància Pla de Salut de Manresa 2018-2023			
AGENTS IMPLICATS		CALENDARI	
Ajuntament de Manresa Regidoria d'Urbanisme i Mobilitat Regidoria d'Ensenyament i Universitats Col·lectius escolars i AFA		FASE I: 2023-2026 (Execució del Pla Director) FASE II: 2026-2029 (Escenari implantació mesures Pla Director)	
MITJANS IMPLICATS			
     			
COST ESTIMAT		PRIORITAT	
FASE 1 30.000 €	FASE 2	TOTAL 30.000 €	Alta
INDICADORS DE SEGUIMENT			
INDICADOR:	Nombre de mesures executades		
Evolució esperada:	Augment		
INDICADOR:			
Evolució esperada:			
TIPUS D'ACTUACIÓ			
Actuació d'impuls		ESCALA DE MOBILITAT Municipal	
ACTUACIONS VINCULADES			

CODI	3.3.1.	MESURA	Col·lectius: Mobilitat escolar
DESCRIPCIÓ DE LES ACCIONS			
L'ajuntament de Manresa va aprovar el setembre de l'any 2022 una moció en la que arribava a uns acords pel compliment d'un conjunt de mesures per a afavorir una mobilitat escolar més segura i sostenible, posant de manifest la voluntat i la urgència que adquireix aquest tema de cara al futur.			
El sis punts que componen l'acord, són:			
<ol style="list-style-type: none"> Desenvolupament d'eines de coordinació amb la comunitat educativa. Campanyes de divulgació i civisme Instal·lacions dels propis centres escolars Actuacions a l'espai públic als voltants i accessos als centres escolars Planificació de l'espai públic Zonificació escolar Adherir-se als pactes i plataformes de foment de mobilitat sostenible i segura 			
Fent èmfasis en l'acord establert (veure document en l'annex corresponent), i amb la voluntat de dinamitzar propostes que permetin assolir els objectius del mateix, des del PMUS s'insta, en un primer moment i amb caràcter prioritari, a elaborar un Pla Director de Camins Escolars de Manresa que es regeixi segons els compromisos aprovats a la moció.			
Previ a la disposició d'aquest Pla, en el propi PMUS ja s'han proposat algunes mesures de les que es mencionen en la moció o que van dirigits a millorar les condicions de la mobilitat escolar:			
<ul style="list-style-type: none"> <i>Mesura 1.1.1. Xarxa cicloviària municipal</i>, on s'amplia la xarxa ciclista segregada intentant abasta tot l'àmbit del nucli urbà i per tant millorant les condicions d'accés al centres educatius en bicicleta/VMP. <i>Mesura 3.1.2. Seguretat viària a les interseccions</i>, en la que s'inclou la transformació d'algunes interseccions en la millora de les condicions de seguretat, moltes d'elles ubicades en l'entorn immediat de centres educatius. <i>Mesura 3.3.2. Col·lectius: Mobilitat escolar en TP</i>, on es proposen modificacions en itineraris i horaris del servei de transport públic urbà per a atendre de manera eficient als alguns centres educatius 			
En general, la ciutat adquireix aquest compromís i s'ha de vincular amb la transformacions que deriven del Pla. En el marc dels processos de participació ciutadana, on ja es feia un èmfasis especial en aquest tema, algunes de les mesures que es destacaven i deuriem ser degudament analitzades (veure annex) en el moment d'abordar la redacció del Pla serien:			
<ul style="list-style-type: none"> Limitar i pacificar l'accés en vehicle privat en els entorns de les escoles. Promoure i connectar camins escolars i carrils bici segregats per arribar a les escoles. Promocionar el bus amb monitoratge per a incrementar l'autonomia dels infants i adolescents. Habilitar espais de petó i adeu a les escoles. Replantejar la zonificació escolar i l'esglaonament d'entra des i sortides. Habilitar espais de "petó i adeu" i tallis de carrers en els moments d'entrada i sortida de les escoles. 			
Destacar que, degut a la seva importància, des del PMUS es recomana que els camins escolars siguin una de les iniciatives que anualment queden fixades en el finançament de projectes de mobilitat mitjançant el superàvit de la zona blava municipalitzada.			

LÍNIA ESTRATÈGICA	3. Ciutat cuidadora i inclusiva	PROGRAMA D'ACTUACIÓ	3.3. Mobilitat inclusiva. Col·lectius
DESCRIPCIÓ DE LA MESURA			
Adaptar itineraris i horaris de les línies de transport públic urbà per a coordinar amb entrades i sortides de centres educatius, tant a nivell de recorregut com horaris.			
OBJECTIUS			
 Gestió mobilitat externa	 Cohesió territorial	 Coherència de les xarxes sostenibles	 Urbanisme acollidor i inclusiu
DOCUMENTS DE REFERÈNCIA			
Moció Ajuntament de Manresa per a la conversió dels entorns escolars en àrees de protecció de la salut de la infància Pla de Salut de Manresa 2018-2023			
AGENTS IMPLICATS		CALENDARI	
Regidoria d'Urbanisme i Mobilitat Regidoria d'Ensenyament i Universitats Col·lectius escolars i AFA Empresa operadora del transport públic urbà		FASE I: 2023-2026	
MITJANS IMPLICATS			
			
			
COST ESTIMAT		PRIORITAT	
FASE 1 12.000 €	FASE 2	TOTAL 12.000 €	Alta
INDICADORS DE SEGUIMENT			
INDICADOR: Evolució esperada: INDICADOR: Evolució esperada:		Itineraris modificats Augment	
TIPUS D'ACTUACIÓ		ESCALA DE MOBILITAT	
Actuació d'impuls		Municipal	
ACTUACIONS VINCULADES			
Replantejament de la funcionalitat i nivell de servei de línies actuals Col·lectius: Mobilitat escolar			














CODI	3.3.2.	MESURA	Col·lectius: Mobilitat escolar en TP
DESCRIPCIÓ DE LES ACCIONS			
Més enllà dels acords establerts en la moció de censura esmentada en la proposta 3.3.1., de la qual se'n deriven un conjunt d'actuacions que l'Ajuntament de Manresa s'ha compromès a realitzar en aquest àmbit, en aquesta mesura s'indiquen canvis en els recorreguts del sistema urbà de transport públic per tal de coordinar itineraris i horaris amb entrades i sortides de centres d'educació secundària de la ciutat.			
<ul style="list-style-type: none"> • Modificar recorreguts de línies de TP per a donar servei a centres educatius <ul style="list-style-type: none"> ◦ Línia 1 – Modificar en hores entrada/sortida el recorregut per Cal Gravat per arribar a Institut Cal Gravat (increment de 600 metres – 2,5 minuts) ◦ Nova línia 4 – Prolongació fins zona Ca l'Enric Serra per a donar servei a Escola Espill, Col·legi Mare de Deu del Pilar i Institut Guillem Catà (increment de 700 metres – 3 minuts) ◦ Nova línia 3 dona un servei d'anada i tornada simètric a l'Escola Pare Alguer i Col·legi Oms i de Prat • Adaptar horaris d'entrada i sortida en aquells centres servits amb línies de freqüències majors a 15 minuts. 			
La proposta s'estableix sobre la reordenació derivada del propi pla, però es podria dur a terme igualment amb l'estructura actual. Més enllà de les rutes i els itineraris indicats, es proposa realitzar un estudi de detall de l'encaix de modificar a altres rutes, així com col·locar el servei als centres escolars com un dels objectius principals del nou projecte de transport públic que Manresa ha d'aprovar en la segona fase del PMUS, doncs dins del mateix projecte es pot analitzar la viabilitat del servei de transport públic integrat.			

LÍNIA ESTRATÈGICA	3. Ciutat cuidadora i inclusiva	PROGRAMA D'ACTUACIÓ	3.3. Mobilitat inclusiva. Col·lectius
DESCRIPCIÓ DE LA MESURA			
Introduir un conjunt de mesures per tal de millorar les condicions de seguretat i mobilitat			
OBJECTIUS	 Gestió mobilitat externa  Cohesió territorial  Coherència de les xarxes  Canvi a modes sostenibles  Igualtat i cohesió social  Urbanisme acollidor i inclusiu		
DOCUMENTS DE REFERÈNCIA			
II Pla d'Igualtat de Gènere (2017-2020)			
AGENTS IMPLICATS			
Regidoria d'Urbanisme i Mobilitat Regidoria de Seguretat Ciutadana i Protecció Civil Regidoria de Feminismes i LGTBI			
MITJANS IMPLICATS			
     			
COST ESTIMAT			
FASE 1	FASE 2	TOTAL	PRIORITAT Mitjana
INDICADORS DE SEGUIMENT			
INDICADOR: Nombre de mesures executades Evolució esperada: Augment			
INDICADOR: Evolució esperada:			
TIPUS D'ACTUACIÓ			
Actuació d'impuls			ESCALA DE MOBILITAT Municipal
ACTUACIONS VINCULADES			

CODI	3.3.3.	MESURA	Col·lectius: Perspectiva de gènere
DESCRIPCIÓ DE LES ACCIONS			
<p>A la diagnosi del PMUS s'han inclòs dades sobre la mobilitat de dones i homes a Manresa, diferenciades per raó de sexe, en funció de la informació disponible en l'enquesta telefònica 2021.</p> <p>Les dades obtingudes per a tots els mitjans de transport confirmen que les dinàmiques de mobilitat de Manresa segueixen els patrons habituals de repartiment modal i motius per a homes i dones. D'aquesta manera, les dones fan servir menys el cotxe privat i més el transport públic i els desplaçaments a peu.</p> <p>Manresa presenta en molts casos una estructura viària molt poc segura i incòmode per cert tipus de desplaçaments, tant a nivell de corredors i itineraris concrets o a nivell d'interseccions. Això provoca inseguretats viàries i problemes en l'ús de certes xarxes i espais, així com la manca d'espais de convivència. Les persones amb discapacitat, dones, majors i infància es topen amb un espai inaccessible i perillós que retalla dràsticament la seva autonomia i llibertat de moviments i que genera dependències no desitjades.</p> <p>A continuació es proposen algunes accions amb impacte directe en la millora de la mobilitat i vivències de les dones a la ciutat. S'han inclòs elements del II Pla d'Igualtat de Gènere de Manresa (2017-2020).</p> <p>A nivell de GESTIÓ DE LA MOBILITAT:</p> <ul style="list-style-type: none"> Per a aconseguir una mobilitat més equitativa i participativa, s'ha d'incrementar la participació de dones en posicions de poder i decisió dels organismes de mobilitat i transport, així com augmentar la participació activa d'usuaris i organitzacions de dones en òrgans consultius, per a valoritzar i donar visibilitat al seu coneixement. Garantir que el Consell Sectorial de Mobilitat incorpori la perspectiva de gènere. Reconèixer les aportacions de les dones a la societat, a través d'elements urbans de valor simbòlic i impulsant el nomenament d'espais públics (carrers, places, parcs, centres, etc.) amb noms de dones. <p>A nivell de MOBILITAT QUOTIDIANA, que fa referència en aquest cas a aquells desplaçaments de proximitat a peu:</p> <ul style="list-style-type: none"> Millorar la mobilitat i l'accessibilitat (suprimir barreres arquitectòniques, millorar l'estat de les voreres i accés als equipaments municipals). Implantar els programes d'eixos cívics i punts centrals del barri, que podrien funcionar com a microcentralitats i que es deriven de les directrius del POUM "Eixos cívics" i "Centres de barri". Considerant el concepte de "ciutat de quinze minuts", aquestes microcentralitats serien espais de proximitat per a cada barri, reforçant la seva condició de "lloc". Dotar els espais públics oberts de fonts d'aigua i mobiliari urbà que facilitin la socialització i la relació, permetent a les persones ajuntar-se a celebrar sense necessitat de recórrer a espais tancats o de consum. Millorar les condicions d'il·luminació en les zones de foscor. 			

LÍNIA ESTRATÈGICA	3. Ciutat cuidadora i inclusiva	PROGRAMA D'ACTUACIÓ	3.3. Mobilitat inclusiva. Col·lectius
-------------------	---------------------------------	---------------------	---------------------------------------

CODI	3.3.4.	MESURA	Col·lectius: Perspectiva de gènere i seguretat en el transport públic
------	--------	--------	---

DESCRIPCIÓ DE LA MESURA							
Introduir un conjunt de mesures per tal de millorar les condicions de seguretat i mobilitat en transport públic							
OBJECTIUS	 Gestió mobilitat externa  Cohesió territorial  Coherència de les xarxes  Canvi a modes sostenibles  Igualtat i cohesió social  Urbanisme acollidor i inclusiu						
DOCUMENTS DE REFERÈNCIA							
AGENTS IMPLICATS	CALENDARI						
Regidoria d'Urbanisme i Mobilitat Regidoria de Seguretat Ciutadana i Protecció Civil Regidoria de Feminismes i LGTBI Empresa operadora de transport públic urbà	FASE I: 2023-2026						
MITJANS IMPLICATS	      						
COST ESTIMAT	PRIORITAT						
<table border="1"> <tr> <td>FASE 1</td> <td>FASE 2</td> <td>TOTAL</td> </tr> <tr> <td>70.000 €</td> <td>2.000 €</td> <td>72.000 €</td> </tr> </table>	FASE 1	FASE 2	TOTAL	70.000 €	2.000 €	72.000 €	Alta
FASE 1	FASE 2	TOTAL					
70.000 €	2.000 €	72.000 €					
INDICADORS DE SEGUIMENT							
INDICADOR: Nombre de mesures executades Evolució esperada: Augment							
INDICADOR: Evolució esperada:							
TIPUS D'ACTUACIÓ	ESCALA DE MOBILITAT						
Actuació d'impuls	Municipal						
ACTUACIONS VINCULADES							
Col·lectius: Perspectiva de gènere							












DESCRIPCIÓ DE LES ACCIONS
<p>Les dones fan servir més el transport públic (un 7,0% dels seus desplaçaments front el 2,9% dels homes). Tanmateix, l'enquesta telefònica 2021 mostra que les situacions de assetjament o inseguretat personal afecten més a les dones. Segons les dades de l'enquesta, encara que el percentatge de dones és major en totes els mitjans o situacions, en el cas de les parades de bus o a bord del tren, la situació la pateixen únicament les dones.</p> <p>De cara a millorar les condicions de mobilitat i seguretat, en aquest cas no només beneficiant a les dones sinó que comportaria un benefici general, es proposa es recomanen les següents accions:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il·luminació adequada en horaris nocturns en totes les tipologies de parades de bus, sense obstacles al voltant que dificultin la visió. • Per qüestions de seguretat, es proposa que a partir de l'entrada en horari nocturn i de major inseguretat per baixa presència de persones al carrer, es puguin realitzar parades a demanda dins de l'itinerari establert del bus urbà. Aquest procés es podria activar a partir de les 21:00 a l'hivern i les 22:00 a l'estiu. • Col·locació de càmeres de seguretat als vehicles. • Formació en qüestió de gestió de situacions de risc als conductors i conductores.


3.4. Mobilitat menys contaminant

LÍNIA ESTRATÈGICA		3. Ciutat cuidadora i inclusiva
DESCRIPCIÓ		
<p>Mesures amb un sol objectiu de reducció de la contaminació atmosfèrica resultant de la presència de vehicles motoritzats de combustió a la ciutat.</p> <p>Aquest lot ve clarament marcat per la obligatorietat legal de Manresa de posar en marxa la Zona de Baixes Emissions de cara a l'any 2023, amb l'objectiu principal de reduir la presència de certs tipus de vehicles dins de la ciutat.</p> <p>Paral·lelament a la ZBE, es proposa una mesura per tal d'impulsar la presència del vehicle elèctric, així com l'oportunitat de l'Ajuntament d'exercir un lideratge i exemple en la presència de vehicles de 0 emissions mitjançant un canvi en la flota municipal.</p>		
ACTUACIONS		
Codi	Actuació	Prioritat
3.4.1.	Punts de recàrrega elèctrica	Baixa
3.4.2.	Implantació d'una ZBE	Alta
3.4.3.	Renovació flotes municipals	Baixa
MOTIVACIONS		
<p>Més enllà de l'obligatorietat d'engegar una zona de baixes emissions, l'Ajuntament de Manresa necessita revertir el seu lideratge quant a l'impuls de mitjans de propulsió més neta i 0 emissions.</p> <p>L'aposta realitzada des del sistema de transport públic amb una intensa electrificació de la flota d'autobusos, s'ha d'acompanyar d'una estratègia global a nivell d'ajuntament així com una intensificació de les possibilitats d'ús de vehicles elèctrics mitjançant la disposició de punts de càrrega a la ciutat, actualment escassos.</p>		

BENEFICIS	
Beneficis ambientals	<p>Reducció de les emissions i contaminació atmosfèrica associada.</p> <p>Menor consum de recursos energètics (impacte positiu en la dependència de la crisi energètica) i combustibles fòssils</p>
Beneficis per a la salut	
Beneficis socials	
POTENCIAL DE CANVI MODAL	
	Vehicle privat
MITJANS IMPLICATS	
ALINEACIÓ AMB ODS	

LÍNIA ESTRATÈGICA	3. Ciutat cuidadora i inclusiva	PROGRAMA D'ACTUACIÓ	3.4. Mobilitat menys contaminant
-------------------	---------------------------------	---------------------	----------------------------------

DESCRIPCIÓ DE LA MESURA			
Instal·lació de punts de recarrega de vehicles elèctrics en diferents punts de la ciutat, generalment associats a centres atractors o amb alta demanda de viatges			
OBJECTIUS	 Gestió mobilitat externa	 Cohesió territorial	 Canvi a modes sostenibles
	 Coherència de les xarxes	 Igualtat i cohesió social	 Urbanisme acollidor i inclusiu
DOCUMENTS DE REFERÈNCIA			
AGENTS IMPLICATS			
Regidoria d'Urbanisme i Mobilitat		CALENDARI	
		FASE I: 2023-2026 Ubicacions de la proposta	
		FASE II: 2026-2029 Valorar noves ubicacions	
MITJANS IMPLICATS			
    			
COST ESTIMAT			
FASE 1	FASE 2	TOTAL	PRIORITAT
270.000 €		270.000€	Baixa
INDICADORS DE SEGUIMENT			
INDICADOR: Punts de recarrega instal·lats			
Evolució esperada: Augment			
INDICADOR: Evolució esperada:			
TIPUS D'ACTUACIÓ			
Actuació d'impuls		ESCALA DE MOBILITAT	
		Municipal	
ACTUACIONS VINCULADES			













CODI	3.4.1.	MESURA	Punts de recàrrega elèctrica
DESCRIPCIÓ DE LES ACCIONS			
<i>Plànol annex</i>			
Actualment, l'Ajuntament de Manresa disposa de 4 punts de recarrega de vehicles elèctrics: 2 a la via pública (Bases de Manresa i Trullols) i 2 els aparcaments de Quatre Cantons i Centre Històric gestionats per l'empresa pública FORUM SA			
La proposta del PMUS inclou la instal·lació de nous punts a:			
<ul style="list-style-type: none"> • Pàrquing de l'empresa FORUM SA de Puigmercadal • Aparcament estació de RENFE • Aparcament de la Balconada al costat oposat de l'Hospital Sant Joan de Déu • Zones d'aparcaments dissuasius • Zona d'aparcament de la FUB 			
Tanmateix, destacar:			
<ul style="list-style-type: none"> • En el cas de la creació de la T-ciudadana, valorar la possibilitat de que la recarrega de vehicles es pugui realitzar mitjançant el mateix suport. • Mantenir actualitzada la informació via web dels punts de recàrrega existents i col·locar un plànol en cadascun d'ells per evitar conflictes en cas d'averries. 			
En aquest cas s'ha de fomentar el compliment del <i>Reial Decret llei 29/2021, de 21 de desembre, pel qual s'adopten mesures urgents en l'àmbit energètic per al foment de la mobilitat elèctrica, l'autoconsum i el desplegament d'energies renovables</i> , que marca una dotació mínima de disposició de places de recarrega elèctrica en aparcaments adscrits a edificis d'ús diferent al residencial o aparcaments existents no adscrits a edificis.			
IMATGES			
			
<i>Punt de recàrrega de vehicles elèctrics al carrer de Bertran de Castellbell</i>			

LÍNIA ESTRATÈGICA	3. Ciutat cuidadora i inclusiva	PROGRAMA D'ACTUACIÓ	3.4. Mobilitat menys contaminant
DESCRIPCIÓ DE LA MESURA			
La ciutat de Manresa ha de delimitar el que s'anomena una Zona de Baixes Emissions per tal de prohibir l'entrada dins de l'àmbit de la mateixa als vehicles més contaminants			
OBJECTIUS	Gestió mobilitat externa Cohesió territorial Coherència de les xarxes Canvi a modes sostenibles Igualtat i cohesió social Urbanisme acollidor i inclusiu		
DOCUMENTS DE REFERÈNCIA			
AGENTS IMPLICATS		CALENDARI	
Regidoria d'Urbanisme i Mobilitat		FASE I: 2023-2026	
MITJANS IMPLICATS			
COST ESTIMAT		PRIORITAT	
FASE 1 En marxa	FASE 2	TOTAL	Alta
INDICADORS DE SEGUIMENT			
INDICADOR: Implantació de la ZBE			
Evolució esperada: Sí / No			
INDICADOR: Emissions atmosfèriques			
Evolució esperada: Disminució			
TIPUS D'ACTUACIÓ		ESCALA DE MOBILITAT	
Actuació de dissuasió		Supramunicipal	
ACTUACIONS VINCULADES			
Xarxa d'aparcaments dissuasius connectats amb el transport sostenible			

CODI	3.4.2.	MESURA	Implantació d'una ZBE
DESCRIPCIÓ DE LES ACCIONS			
<p>En el compliment de la Llei 7/2021 de 20 de maig, de canvi climàtic i transició energètica, Manresa té la obligació d'implantar una Zona de Baixes Emissions l'any 2023.</p> <p>La implantació de la ZBE ha de venir precedida d'un projecte associat que concreti aspectes com l'àmbit, el sistema de control, les singularitats, etc...Aquest projecte, en procés de redacció en el moment de la realització del present PMUS, s'haurà de realitzar d'acord amb els continguts que marca l'esmentada Llei 7/2021.</p> <p>Durant la realització d'aquest PMUS, la Generalitat va obrir una via de subvenció pels ajuntaments afectats, a les quals va presentar Manresa una sol·licitud, a canvi de definir una primera aproximació de desenvolupament de la ZBE, incloent una proposta de delimitació. En aquest cas, Manresa va establir una zona que incloïa la totalitat del nucli urbà, tot i que aquest model s'haurà de confirmar en el projecte definitiu en elaboració.</p> <p>Tanmateix, el document de memòria incloïa el sistema de regulació, limitant la possibilitat de penetració dins de la ZBE segons la indicació de "Es tracta d'una zona de baixes emissions on els vehicles als quals no els correspon distintiu ambiental de la DGT (Zero emissions/ECO/B/C) no poden accedir ni circular-hi de dilluns a divendres de 7 a 20 h.". Amb aquesta premissa, la nova ZBE afectaria a gairebé el 40% de cotxes que es varen enquestar al llarg de la campanya de treballs de camp realitzada a Manresa. La mateixa memòria marca també com a partir del 2025 tampoc entrarien els cotxes amb etiqueta ambiental B, deixant doncs fora de la ZBE el 68% dels vehicles enquestats.</p> <p>Tenint en compte aquests antecedents de regulació, limitació i volum de vehicles afectats, aquesta mesura tindrà un gran impacte sobre la mobilitat en vehicle privat i el volum de vehicles circulant internament dins de Manresa. Tanmateix, algunes de les mesures proposades en aquest PMUS han de tenir una estreta relació amb la ZBE, com, principalment la localització dels aparcaments dissuasius, que en alguns casos haurien de localitzar-se en l'extrem exterior de la ZBE.</p> <p>Tot i aquestes indicacions, la proposta des del PMUS és la realització del projecte de la ZBE que haurà de definir amb detall tot el referent al seu funcionament.</p>			

LÍNIA ESTRATÈGICA	3. Ciutat cuidadora i inclusiva	PROGRAMA D'ACTUACIÓ	3.4. Mobilitat menys contaminant
-------------------	---------------------------------	---------------------	----------------------------------

CODI	3.4.3.	MESURA	Renovació flotes municipals
------	--------	--------	-----------------------------

DESCRIPCIÓ DE LA MESURA			
Renovació de les flotes municipals per vehicles menys contaminants			
OBJECTIUS	 Gestió mobilitat externa	 Coherència territorial	 Coherència de les xarxes
	 Canvi a modes sostenibles	 Igualtat i cohesió social	 Urbanisme acollidor i inclusiu
DOCUMENTS DE REFERÈNCIA			
AGENTS IMPLICATS		CALENDARI	
Ajuntament de Manresa		2023-2029	
IMPLICATS			
     			
COST ESTIMAT		PRIORITAT	
FASE 1	FASE 2	TOTAL	Baixa
115.000 €	345.000	460.000€	
INDICADORS DE SEGUIMENT			
INDICADOR:	Número de vehicles nets incorporats		
Evolució esperada:	Augment		
INDICADOR:			
Evolució esperada:			
TIPUS D'ACTUACIÓ		ESCALA DE MOBILITAT	
Actuació d'impuls		Municipal	
ACTUACIONS VINCULADES			

DESCRIPCIÓ DE LES ACCIONS			
<p>Com a entitat cabdal de la ciutat de Manresa de la que depenen un alt nombre de serveis, molts d'ells amb flotes de vehicles motoritzats assignades, s'insta a que l'Ajuntament de Manresa realitzi un pla de renovació de les flotes municipals cap a vehicles de propulsió ecològica, a poder ser d'emissió 0.</p> <p>Es proposa que, de cara a la finalització de la vigència del pla, l'Ajuntament tingui renovada el 100% de la flota de turismes i furgonetes pròpies de propulsió dièsel, podent ampliar amb els de benzina en cas de ser possible. Tanmateix, en cas de que fos retirat algun vehicle durant la vigència del pla per antiguitat, s'insta a que la renovació del mateix es faci sobre aquestes categories menys contaminants.</p> <p>Segons les dades disponibles de flota municipal, aquesta renovació implicaria a 19 unitats mòbils (6 turismes i 13 furgonetes). Paral·lelament, destacar el cas del transport públic urbà, pel qual recentment s'han adquirit 8 vehicles de propulsió elèctrica en propietat, que s'afegeixen als ja disponibles.</p>			