

Pla de mobilitat urbana sostenible

Vic

Resum ambiental



CRÈDITS

Direcció facultativa

Diputació de Barcelona

Paloma Sánchez-Contador Escudero

Enginyera de Camins, Canals i Ports

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

Gerència de Serveis d'Infraestructures Viàries i Mobilitat

Hugo Moreno Moreno

Enginyer Tècnic d'Obres Públiques

Cap de la Secció de Mobilitat i Seguretat Viària

Gerència de Serveis d'Infraestructures Viàries i Mobilitat

Carmelo Rivero Ojeda

Geògraf

Oficina Tècnica de Mobilitat i Seguretat Viària Local

Gerència de Serveis d'Infraestructures Viàries i Mobilitat

Ajuntament de Vic

Fabiana Palmero

Arquitecte

Regidora d'Urbanisme, Activitats, Mobilitat i Projectes Internacionals

Joana Rodríguez Bergadà

Ambientòloga

Tècnica de mobilitat de l'Ajuntament de Vic

Arnau Llurba García

Ambientòleg

Tècnic de mobilitat de l'Ajuntament de Vic

Equip redactor

Ajuntament de Vic

Joana Rodríguez Bergadà

Ambientòloga i tècnica de mobilitat de l'Ajuntament de Vic

Arnau Llurba García

Ambientòleg i tècnic de mobilitat de l'Ajuntament de Vic

ÍNDEX

RESUM AMBIENTAL	5
1 INTRODUCCIÓ	7
1.1 ANTECEDENTS	7
1.2 MARC NORMATIU DE L’AVALUACIÓ AMBIENTAL ESTRATÈGICA	7
2 CARACTERÍSTIQUES BÀSIQUES DEL PMUS DE VIC	8
2.1 ESTRATÈGIA, REPTES I PRINCIPIS DEL PLA.....	8
2.1.1 <i>Estratègia definida per la Taula de Mobilitat de Vic</i>	8
2.1.2 <i>Els reptes de Vic en matèria de mobilitat</i>	8
2.1.3 <i>Principis</i>	8
2.2 OBJECTIUS GLOBAIS DEL PLA	8
2.3 OBJECTIUS AMBIENTALS DEL PLA.....	9
2.4 ESCENARIS CONSIDERATS	11
2.4.1 <i>Alternativa seleccionada</i>	12
2.5 PLA D’ACTUACIONS DEL PMUS DE VIC	12
2.5.1 <i>Avaluació de l’assoliment dels objectius globals del pla</i>	13
2.5.2 <i>Avaluació de l’assoliment dels objectius ambientals</i>	14
2.5.3 <i>Avaluació del grau d’assoliment dels objectius de referència del pdM</i>	15
2.5.4 <i>Priorització ambiental de les actuacions</i>	16
2.5.5 <i>Avaluació de l’impacte en la salut de les actuacions del PMUS</i>	20
3 AVALUACIÓ DE LES CONSULTES I EL SEU GRAU D’INCORPORACIÓ.....	22
3.1 APORTACIONS DE LA DIRECCIÓ GENERAL DE POLÍTIQUES AMBIENTALS.....	22
3.2 APORTACIONS DE LA DIRECCIÓ GENERAL DE LA QUALITAT AMBIENTAL.....	22
3.3 APORTACIONS DE L’OFICINA CATALANA DEL CANVI CLIMÀTIC.....	23
3.4 RECOMANACIONS REALITZADES PER PART DE L’ATM	23
3.5 AL·LEGACIONS CIUTADANES	25

RESUM AMBIENTAL

1 INTRODUCCIÓ

1.1 Antecedents

Actualment Vic no disposa de Pla de Mobilitat urbana aprovat. Tot i que a l'any 2013 es va iniciar la redacció d'un pla per a la ciutat, aquest no va arribar a ser aprovat definitivament atès que les actuacions previstes tenien un cost molt elevat i no va acabar generant consents polític.

A l'any 2018 la Diputació de Barcelona va adjudicar la redacció de l'actualització del PMUS de Vic, després d'un llarg procés de licitació que es va allargar varis anys.

Passat tants anys de la redacció del primer pla, en el moment de la redacció de l'actualització d'aquest, la ciutat havia evolucionat considerablement, fent que es requerís la redacció d'un nou Pla i no l'actualització d'un que havia quedat molt antic.

Així doncs, el present PMUS es concep com la redacció d'un nou Pla de Mobilitat urbana Sostenible.

Atès a l'augment de les necessitats de treball tècnic per a la redacció d'aquest nou document i a la dilatació en el temps en la seva redacció, el present Pla, en la seva última etapa (tancament de la part de propostes) ha acabat sent redactada pels tècnics municipals.

El PMUS de Vic s'ha redactat amb la voluntat d'assolir els objectius de mobilitat ambientals marcats pel propi municipi i per plans informativa de rang superior, obtenint així un seguit de propostes assumibles tècnicament i econòmicament en el període de vigència.

En aquest sentit, el PMUS també és fruit dels diferents plans i estudis rellevants i vigents a disposició de l'Ajuntament de Vic sobre mobilitat (planificació i gestió), planejament urbanístic, plans de desplaçament d'empresa, etc. (POUM recent aprovat, Pla Estratègic de la Bicicleta de Vic de l'any 2018, Pla local de seguretat viària, Estudi de mobilitat a les zones comercials sud i centre de Vic, del 2017, Document de treball ADVANCE, del 2018, entre altres.

Per altra banda, també es nodreix del rol i la importància de la Taula de Mobilitat, l'òrgan de consulta i participació ciutadana sectorial en l'àmbit de la mobilitat.

1.2 Marc normatiu de l'avaluació ambiental estratègica

La present Memòria Ambiental forma part del procés d'avaluació ambiental estratègica del Pla de Mobilitat Urbana de Vic, i es redacta d'acord amb allò previst al Capítol I del Títol II de la Llei estatal 21/2013, de 9 de desembre, d'Avaluació Ambiental, en el qual es detalla el procediment d'Avaluació Ambiental Estratègica.

Un cop sotmès a informació pública el Pla de Mobilitat Urbana de Vic portat a aprovació inicial, juntament amb l'Informe de Sostenibilitat Ambiental que l'acompanya, el present document revisa la qualitat de l'ISA alhora que analitza les aportacions rebudes per part de les administracions afectades i públic interessat amb l'objectiu de garantir la seva integració en el PMU, i avaluant globalment el procés.

2 CARACTERÍSTIQUES BÀSIQUES DEL PMUS DE VIC

2.1 Estratègia, reptes i principis del Pla

2.1.1 Estratègia definida per la Taula de Mobilitat de Vic

La Taula de Mobilitat de Vic va realitzar l'any 2017 una tasca prèvia a la redacció del nou PMUS amb objectiu de definir la missió, visió i les línies estratègiques que haurien de guiar la planificació de la mobilitat al municipi. El nou PMUS de Vic – el principal instrument de planificació de la mobilitat urbana – recull i incorpora aquesta estratègia.

El resultat final d'aquest procés participatiu va ser el consens de la visió i la missió del sistema de mobilitat de Vic a desenvolupar en el PMUS:

- La **Missió** consensuada amb els membres del Grup de Treball estableix que, “Vic vol ser una ciutat on les persones siguin la referència del seu model de mobilitat”.
- La **Visió** consensuada dels membres de la Taula de Mobilitat sobre com hauria de ser la ciutat de Vic d'aquí 10 anys és la següent: “una ciutat sostenible, viva i feta a la mida de les persones”.

En el marc del procés de participació ADVANCE també es van acordar les línies estratègiques que s'havien d'analitzar i/o incloure en el posterior desenvolupament del PMUS.

2.1.2 Els reptes de Vic en matèria de mobilitat

Durant el treball de redacció del Pla totes les parts implicades han identificat que les **línies estratègiques** identificades en el procés participatiu anterior eren, en essència, el conjunt de **reptes** que haurà de fer front la ciutat de Vic per tal de seguir avançant cap a un model de mobilitat sostenible en els propers anys:

- **Repte 1.** Millora xarxes de transport per afavorir una ciutat policèntrica

La ciutat de Vic s'ha organitzat històricament al voltant del Centre Històric, on es concentra bona part de l'activitat comercial, administrativa i social. L'alternativa a aquest model és la ciutat *policèntrica*:

- ◊ Una ciutat compacta que integri els diferents usos al voltant de petits centres.
- ◊ Aquests centres esdevenen llocs per trobar-se i socialitzar-se, on l'espai públic adquireix sentit per ell mateix i deixa de ser un simple espai de transició entre l'origen i la destinació dels desplaçaments quotidians.
- **Repte 2.** Carrers atractius, segurs, saludables i pensats per les persones
 - ◊ Adaptar la gestió de l'espai públic per afavorir la mobilitat sostenible.
 - ◊ Racionalitzar l'ús de l'espai viari, de manera que cada mitjà de transport disposi d'un àmbit adequat a llurs característiques.
 - ◊ Alliberar els carrers de la sobrecàrrega que representa l'excés de mobilitat privada amb modes de transport motoritzats i en fomentar el repartiment equitatiu de l'espai.
- **Repte 3.** Millora de la competitivitat

Millorar la competitivitat de la ciutat a tots els nivells:

- ◊ atracció de talent,
- ◊ noves activitats econòmiques,
- ◊ dinamisme i empenedoria, etc.

- ◊ preparar la ciutat per als reptes de l'economia compartida i connectada.
- **Repte 4.** Governança i Educació cívica
 - ◊ Sensibilitzar la ciutadania sobre els impactes ambientals del transport i informar-la sobre les seves diferents modalitats.
 - ◊ Estimular un comportament ciutadà, en relació amb l'ús del vehicle, compatible amb el desenvolupament urbà sostenible, en particular amb la protecció de la qualitat de l'aire, la prevenció d'accidents de trànsit, la reducció d'emissió de gasos que provoquen l'efecte hivernacle i el consum racional dels recursos energètics.

Així doncs, la **Visió**, la **Missió** i els **Reptes** descrits en els apartats anteriors conformen els pilars sobre els quals el PMUS ha de desenvolupar la seva **Proposta** i **Objectius**.

2.1.3 Principis

La **Proposta del PMUS de Vic** suposa posar al centre de la planificació de la mobilitat de Vic les necessitats de totes les persones d'acord amb els següents principis bàsics: *accessibilitat, seguretat, sostenibilitat, competitivitat i salut*.

- **Accessibilitat:** Millorar l'accessibilitat i l'autonomia per als col·lectius més vulnerables.
- **Seguretat:** Millorar la seguretat de les persones, afavorint la convivència entre tots els agents involucrats en el sistema de mobilitat urbana.
- **Sostenibilitat:** Reduir la contaminació, el soroll, les emissions de gasos d'efecte hivernacle i el consum d'energia.
- **Competitivitat:** Millorar la imatge de la ciutat i fer-la més atractiva.
- **Salut:** Reduir l'impacte de la mobilitat i el transport en la salut de les persones.

2.2 Objectius globals del Pla

Aquests principis inspiren els **Objectius** del PMUS de Vic, orientats a assolir un model de mobilitat sostenible en l'horitzó temporal del Pla (i més enllà). Els objectius del PMUS de Vic estan coordinats amb els del Pla Director de Mobilitat de l'àmbit SIMMB (pdM 2020-2025), l'instrument de planificació de referència de l'àmbit territorial de Vic. A més, el PMUS de Vic fa seus els Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS) de l'Agenda 2030 de Nacions Unides:

- **Objectiu 1. Mobilitat inclusiva i equitativa:** Afavorir la integració i interconnexió de les diferents xarxes de transport, millorant l'eficiència general del model de mobilitat de la ciutat.
- **Objectiu 2. Mobilitat segura:** Fomentar un model de mobilitat segura en què les persones siguin el centre del disseny de l'espai urbà
- **Objectiu 3. Mobilitat saludable i sostenible:** Crear les condicions que fomentin un transvasament modal cap als modes més sostenibles (a peu, en bicicleta i/o transport públic), contribuint a reduir l'impacte social i ambiental de la mobilitat.
- **Objectiu 4. Mobilitat intel·ligent i digital:** Impulsar un sistema de mobilitat intel·ligent i digital al servei de les necessitats de mobilitat de tota la ciutadania.
- **Objectiu 5. Millora de la gestió:** Elabora i utilitzar eines que permetin millorar la gestió interna de la mobilitat per tal de millorar el resultat i qualitat de les actuacions desenvolupades.

2.3 Objectius ambientals del Pla

Un dels objectius dels PMUS és assolir una mobilitat més saludable i sostenible, contribuint a reduir l'impacte social i ambiental d'aquesta. Per tant, aquests plans han d'establir uns objectius ambientals que han d'orientar tot el procés de presa de decisions que comporta la formulació del pla i que s'han de tenir en compte durant la seva avaluació.

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:

- **Objectiu ambiental 1.** Potenciar el canvi modal.
- **Objectiu ambiental 2.** Moderar el consum i reduir la intensitat energètica del transport.
- **Objectiu ambiental 3.** Reduir l'ús de combustibles derivats del petroli.
- **Objectiu ambiental 4.** Reduir l'impacte de la contaminació atmosfèrica sobre la salut de la població del municipi.
- **Objectiu ambiental 5.** Disminuir la contaminació acústica resultant del transport.
- **Objectiu ambiental 6.** Reduir l'ocupació de l'espai públic pels vehicles.
- **Objectiu ambiental 7.** Reduir l'accidentalitat.

A continuació es descriu i caracteritza cada un dels objectius ambientals del PMUS de Vic

Objectiu ambiental 1. Potenciar el canvi modal

El canvi modal que suposi un traspàs d'usuaris des de mitjans de transport privats i mecanitzats, com els cotxes o les motocicletes, cap a mitjans de transport no motoritzat, com els viatges a peu o en bicicleta, o col·lectius, el transport públic, és una de les principals mesures per racionalitzar els consums energètics i reduir les emissions de contaminants. Alhora, també permet millorar la qualitat de vida dels habitants de Vic.

El canvi modal serà una de les eines essencials per a definir els escenaris futurs i per on passaran la majoria de les propostes del PMUS.

El sistema de transport públic actual, radial i centrat a Barcelona, provoca que, a mesura que els desplaçaments s'allunyen de la capital, la quota del transport públic disminueixi.

Seràn objectius del PMUS la reducció en la quota del transport privat, potenciant tant l'increment del transport públic com la creació de nous itineraris per bicicletes i vianants.

L'objectiu mínim és assolir els mateixos percentatges de millora establerts al pdM en la reducció de l'ús del vehicle privat.

Objectiu ambiental 2. Reduir l'ús de combustibles derivats del petroli

Derivat dels canvis en el repartiment modal, hi hauria d'haver una disminució dels consums energètics associats a la mobilitat.

Com a norma generalista, es considera que seria adequat una reducció del 10% del total del consum energètic en el transport en l'escenari +6 anys i un 20% en l'escenari +12 anys.

Objectiu ambiental 3. Reduir l'ús de combustibles derivats del petroli

La reducció en l'ús dels combustibles derivats del petroli anirà associada tant a la reducció del consum energètic del transport (donat bàsicament al transvasament modal entre usuaris de transport privat cap a altres mitjans) com a l'evolució de les fonts energètiques dels vehicles motoritzats (un dels punts forts d'aquest eix és la implantació del vehicle elèctric).

En aquest sentit, el Govern de la Generalitat de Catalunya ha aprovat l'Estratègia d'Impuls del Vehicle Elèctric a Catalunya (IVECAT), que té per objectiu avançar en tots els camps necessaris per afavorir la integració dels vehicles de motorització elèctrica en el període 2010-2015. L'estratègia pretén harmonitzar l'evolució cap a l'electrificació prevista per al sector de l'automoció, de manera que la demanda d'aquests vehicles vagi acompanyada tant de la normativa i de les infraestructures necessàries, com d'una política industrial i d'R+D que n'aprofiti el potencial econòmic.

Objectiu ambiental 4. Reduir l'impacte de la contaminació atmosfèrica sobre la salut de la població del municipi

Un dels principals sectors responsables de l'emissió de gasos amb efecte d'hivernacle (GEH) és la dels transports, en especial el que utilitza vehicles amb combustibles fòssils com a carburant principal. Per reduir la contribució del sistema de mobilitat de Vic al canvi climàtic cal incidir de forma substantiva en el trànsit, amb especial atenció al vehicle privat.

Les Directrius Nacionals de Mobilitat plantejaven un escenari pel 2012 que comportava una reducció del 20% en les emissions de CO₂. Tot i que aquest PMUS ha sobrepassat l'horitzó temporal establert en les Directrius Nacionals de Mobilitat, sí que es pot agafar aquest percentatge de reducció com a referència per al PMUS, establint una reducció del 10% de les emissions de contaminants i gasos d'efecte hivernacle per l'escenari +6 anys (2023) i una reducció final del 20% per l'escenari +12, considerant l'any de referència

De la mateixa manera el trànsit rodat constitueix la principal font emissora a l'atmosfera de partícules en suspensió (PM₁₀) i òxids de nitrogen (NO_x). L'increment global del transport a les zones urbanes ha contrarestat les millores tecnològiques dels vehicles motoritzats i ha incidit en la superació ocasional dels límits establerts de partícules i en l'obtenció de valors mitjans de NO_x propers als límits legals.

Així doncs, per evitar aquesta situació cal aplicar mesures encaminades a reduir progressivament els possibles episodis de superació dels límits dels nivells mitjans emesos. Per tant, caldrà fer un seguiment a nivell municipal de les tones de PM₁₀ i de NO_x emeses anualment pel sector transports.

Objectiu ambiental 5. Disminuir la contaminació acústica resultant del transport

Com en el cas de la contaminació atmosfèrica, el trànsit rodat és el principal responsable del soroll ambiental a les ciutats. Resoldre el problema del soroll implica actuar sobre l'actual model de mobilitat.

Com a referència per establir els límits màxims de contaminació acústica es prenen els límits establerts en l'Annex I de la Llei de Protecció contra la Contaminació Acústica.

VALORS LÍMITS D'IMMISSIÓ Lar Db(A)		
Zona de sensibilitat	Dia	Nit
A. Molt alta	55	45
A. Alta	60	50
B. Moderada	65	55
C. Baixa	70	60

Taula 1. Valors límits d'immissió Lar Db(A). Font: Llei de Protecció contra la Contaminació Acústica

S'estableix com a objectiu que cap zona urbana o urbanitzable de Vic sobrepassi els 65 dB en període diürn i els 55 dB en horari nocturn

Al Mapa de Capacitat Acústica de Vic (2013) s'identifiquen en color blau marí, blau cel i vermell aquelles vies on se sobrepassa aquest llindar (> 65 dB en període diürn de 7h a 21h):

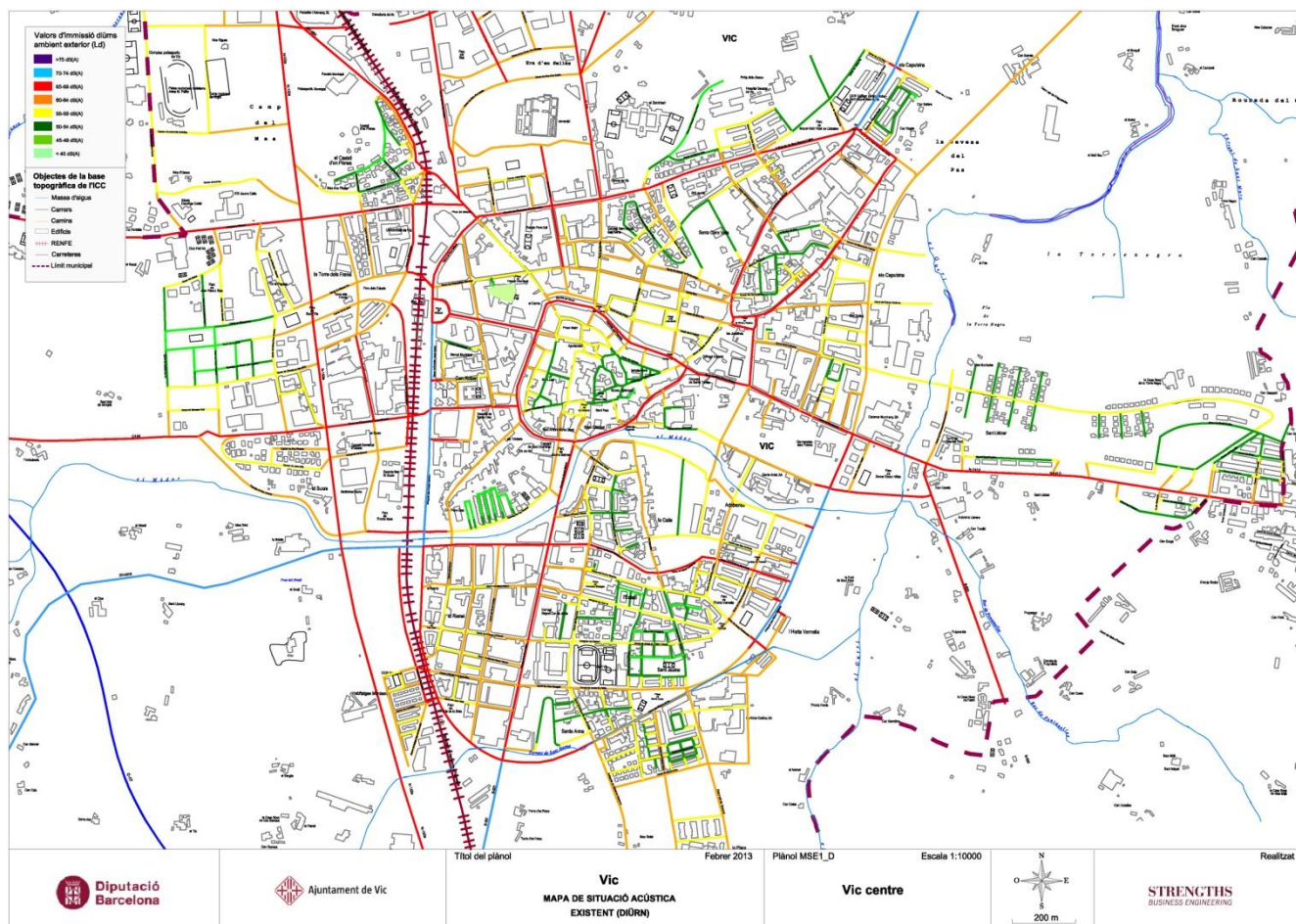


Fig. 1. Valors d'immissió diürns (Ld).
Font: Mapa de Capacitat Acústica de Vic (2013).

Així doncs, per tal d'assolir aquest objectiu ambiental caldrà actuar de manera preferent a la xarxa viària interurbana i a les vies que conformen la xarxa viària principal. A més, al mapa anterior s'observa que en algun barri – com el dels Caputxins – els nivells d'immissió acústics són en general alts (> 60dB en les vies de la xarxa secundària i >65dB en vies principals).

No obstant, la zona on es concentren els Polígons i Zones d'activitat industrial del municipi és la que pateix uns nivells d'immissió acústica diürns més elevats. Aquesta zona està classificada com a zona acústica de sensibilitat baixa (C2), de manera que els valors límits d'immissió permesos en període diürn són més elevats (65 dB).

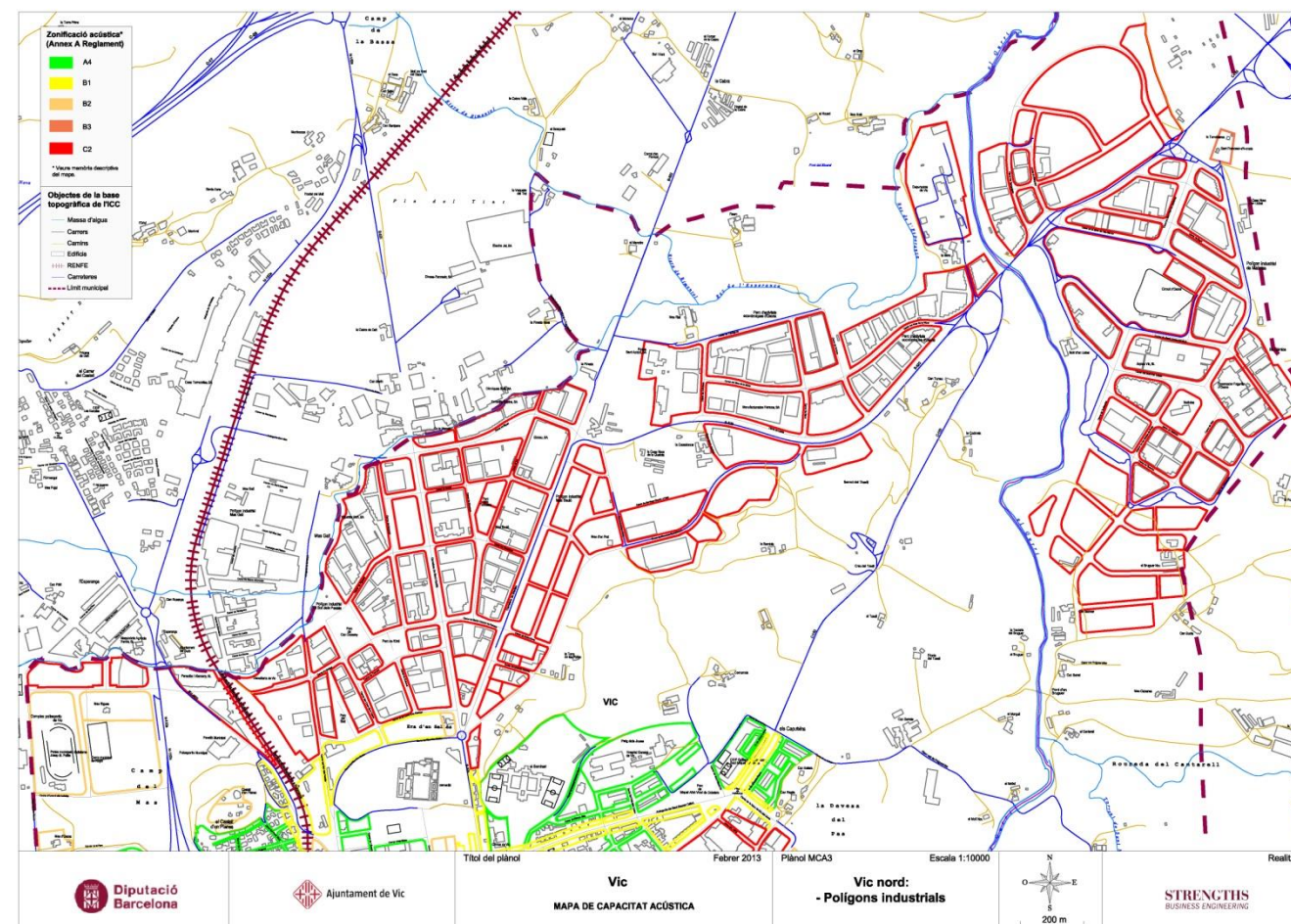


Fig. 2. Valors d'immissió diürns (Ld) als Polígons Industrials de Vic.
Font: Mapa de Capacitat Acústica de Vic (2013).

L'eina AMBIMOB també analitza la reducció de la contaminació acústica de manera qualitativa entre l'escenari actual i l'objectiu a partir de les dades de desplaçaments i veh-km en cada mode. En el cas de Vic, s'obté que la reducció serà mitjana.

REDUCCIÓ QUALITATIVA DE LA CONTAMINACIÓ ACÚSTICA:

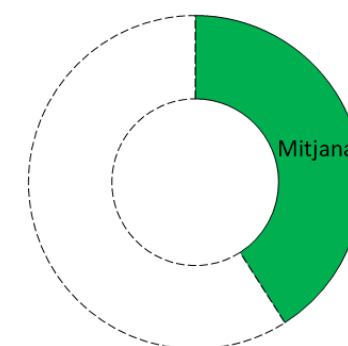


Fig. 3. Reducció qualitativa de la contaminació acústica a Vic (Escenari actual vs. Escenari objectiu).
Font: AMBIMOB. Elaboració pròpia.

Objectiu ambiental 6. Reduir l'ocupació de l'espai públic pels vehicles

L'ocupació dels carrers de la ciutat per part dels vehicles acostuma a ser una de les constants en les ciutats i pobles del nostre entorn, són els elements dominants del paisatge urbà.

Vic disposa de carrers per a vianants i espais pacificats on els vianants, i les bicicletes en menor mesura, han passat a ser els modes de transport prioritaris.

L'objectiu principal és augmentar el nombre d'espais destinats als vianants i ciclistes i la creació de noves vies ciclistes específiques per a les bicicletes.

Objectiu ambiental 7. Reduir l'accidentalitat

L'accidentalitat és un dels problemes associats a la mobilitat amb conseqüències directes i contundents sobre la població. Per aquest motiu es proposa reduir el nombre de morts en un 50% respecte del 2010, tal i com proposa el Pla de seguretat viària de Catalunya 2014–2020.

2.4 Escenaris considerats

Les alternatives d'estudi que es presenten a continuació estimen diferents escenaris possibles d'evolució de la mobilitat urbana a Vic durant el període de vigència del Pla. Es proposen tres alternatives, que es diferencien en el seu impacte sobre el repartiment modal de la ciutat en funció de diferents paràmetres (tipologia d'actuacions a implementar, grau d'execució, viabilitat tècnica i econòmica, coordinació amb el planejament vigent i amb altres Administracions, etc.).

Alternativa 1 (horitzó temporal +6 anys):

Aquesta alternativa és la que preveu un canvi menor en el repartiment modal. Es proposa dur a terme mesures que promoguin la mobilitat sostenible per tal d'atreure l'usuari del vehicle privat cap als modes de transport més sostenibles (mesures *pull*), però sense un grau equivalent de desenvolupament de les mesures restrictives pel vehicle privat (mesures *push*).

Per exemple, en aquesta alternativa es proposa actuar en l'educació cívica, per tal de promoure costums més sostenibles pel que fa a la mobilitat i millorar la convivència a l'espai públic.

Respecte el repartiment modal actual del municipi, es preveu que aquestes mesures provoquin una reducció de 3 punts percentuals en el percentatge d'ús del vehicle privat pels desplaçaments interns dels residents, que es repartiran entre el transport públic (+0,5 punts) i els modes no motoritzats (+2,5 punts). Pel que fa als desplaçaments externs dels residents, es preveu que els modes no motoritzats mantinguin la seva quota modal actual i el vehicle privat perdi 2 punts percentuals en favor del transport públic.

ESCENARI OBJECTIU 2024. ALTERNATIVA 1								
Mobilitat	Mitjans de transport						Total	
	Vehicle privat		No motoritzats		Transport públic			
	viatges	%	viatges	%	viatges	%	viatges	%
Interna	34.455	31,0%	73.911	66,5%	2.779	2,5%	111.144	72,3%
Connexió i externs	34.003	80,0%	2.975	7,0%	5.525	13,0%	42.503	27,7%
Total	68.457	44,6%	76.886	50,0%	8.304	5,4%	153.647	100,0%

Fig. 25. Repartiment modal de l'escenari objectiu 2024 – Alternativa 1.
Font: Elaboració pròpia.

Alternativa 2 (horitzó temporal +6 anys):

L'alternativa 2 preveu un impacte en el repartiment modal major que l'anterior alternativa en termes de major mobilitat sostenible. Les actuacions que es proposen són una barreja entre mesures *push* i mesures *pull*, donant lloc a paquets integrats de mesures que maximitzen el seu impacte positiu.

És a dir, adaptar les xarxes de transport al model de mobilitat sostenible, millorant l'accessibilitat de la xarxa de vianants, potenciant la bicicleta com a mode de transport quotidià (ampliant la xarxa de carrils bici i d'aparcament), desenvolupant una estratègia de pacificació del trànsit, i creant els mecanismes de governança necessaris per avançar cap a un model de mobilitat més sostenible. En aquesta alternativa es considera que s'hauran pogut desenvolupar alguns de les actuacions urbanístiques previstes al POUM, però que les grans infraestructures de transport no s'hauran pogut completar durant el període de vigència del Pla.

Respecte el repartiment modal actual del municipi, es preveu que aquestes mesures provoquin una reducció de 6 punts percentuals en el percentatge d'ús del vehicle privat pels desplaçaments interns dels residents, que es repartiran entre el transport públic (+1 punts) i els modes no motoritzats (+5 punts). Pel que fa als desplaçaments externs dels residents, es preveu que els modes no motoritzats mantinguin la seva quota modal actual i el vehicle privat perdi 6 punts percentuals en favor del transport públic.

ESCENARI OBJECTIU 2024. ALTERNATIVA 2								
Mobilitat	Mitjans de transport						Total	
	Vehicle privat		No motoritzats		Transport públic			
	viatges	%	viatges	%	viatges	%	viatges	%
Interna	31.120	28,0%	76.689	69,0%	3.334	3,0%	31.120	72,3%
Connexió i externs	32.302	76,0%	2.975	7,0%	7.226	17,0%	32.302	27,7%
Total	63.423	41,3%	79.665	51,8%	10.560	6,9%	63.423	100,0%

Fig. 26. Repartiment modal de l'escenari objectiu 2024 – Alternativa 2.
Font: Elaboració pròpia.

Alternativa 3 (horitzó temporal +6 anys):

L'alternativa 3 és la que preveu un major canvi del repartiment modal dels residents cap a modes sostenibles. Aquesta alternativa preveu que s'executin durant el període de vigència del Pla totes aquelles infraestructures previstes en el planejament vigent (doblament de la via ferroviària entre Montcada i Reixac i Vic, nou punt d'intermodalitat al sud de Vic, etc.) i els canvis urbanístics de més entitat previstos al POUM del municipi (integració de grans eixos viaris a la trama urbana, aparcaments paisatgístics, etc.).

Respecte el repartiment modal actual del municipi, es preveu que aquestes mesures provoquin una reducció de 9 punts percentuals en el percentatge d'ús del vehicle privat pels desplaçaments interns dels residents, que es repartiran entre el transport públic (+3 punts) i els modes no motoritzats (+6 punts). Pel que fa als desplaçaments externs dels residents, es preveu que els modes no motoritzats mantinguin la seva quota modal actual i el vehicle privat perdi 9 punts percentuals en favor del transport públic.

ESCENARI OBJECTIU 2024. ALTERNATIVA 3								
Mobilitat	Mitjans de transport						Total	
	Vehicle privat		No motoritzats		Transport públic			
	viatges	%	viatges	%	viatges	%	viatges	%
Interna	27.786	25,0%	77.801	70,0%	5.557	5,0%	111.144	72,3%
Connexió i externs	32.302	73,0%	2.975	7,0%	7.226	20,0%	42.503	27,7%
Total	60.088	39,1%	80.776	52,6%	12.783	8,3%	153.647	100,0%

Fig. 27. Repartiment modal de l'escenari objectiu 2024 – Alternativa 3.
Font: Elaboració pròpia.

2.4.1 Alternativa seleccionada

Tot i la incorporació als PMUS de mesures que busquen reduir l'ús del vehicle privat i promoure altres modes de transport amb menor impacte ambiental, ateses les tendències històriques en el model de mobilitat, la inèrcia existent pel que fa a l'ordenació del territori i l'urbanisme, la cultura de la mobilitat dominant i altres condicionaments, es pot afirmar que els canvis substancials en el repartiment modal són molt difícils d'aconseguir.

En aquest sentit, assolir el canvi modal proposat a l'alternativa 3 requeriria de la confluència de molts factors que no depenen exclusivament de l'Administració local encarregada d'executar el Pla (disponibilitat financera i/o pressupostària, coordinació entre els diferents agents implicats i Administracions, etc.). És per aquest motiu que s'ha descartat l'alternativa 3 presentada anteriorment com a alternativa viable i possible en els propers 6 anys.

Pel que fa a l'alternativa 1, es tracta d'un escenari força tendencial respecte la situació actual, en el qual no es duen a terme grans actuacions en l'àmbit de la mobilitat. S'ha considerat que aquesta alternativa no resulta realista si es té en compte que l'Ajuntament de Vic ha demostrat la seva implicació en l'adopció continua de mesures per promoure la mobilitat sostenible i actualment es troba redactant un PMUS amb el mateix objectiu. Per tant, s'ha descartat l'alternativa 1 per considerar-se massa conservadora.

En canvi, es considera que en l'alternativa 2 es verifiquen un conjunt de condicions que fan assolibles els objectius del PMUS en els propers 6 anys:

- Inclusió de totes les categories de mesures (mobilitat per als vianants, ciclistes, gestió de la xarxa viària existent, etc.).
- Aplicació de tota la gamma de mesures en cada categoria.
- Combinació coherent de mesures d'estímul (*pull*) i mesures de dissuasió (*push*).
- Encaix de les mesures en les polítiques d'altres administracions.
- Integració de la política de mobilitat en altres polítiques municipals, especialment amb el planejament urbanístic (a través de la coordinació amb el POUM).
- Coherència de les actuacions previstes des del punt de vista de la programació i el finançament.
- Garanties de participació ciutadana en l'elaboració del pla i en la seva posterior implementació i seguiment a través de la Taula de Mobilitat.
- Adequació dels mecanismes de seguiment i avaluació.

És per aquests motius que l'alternativa seleccionada pel present PMUS és la segona (Alternativa 2). Es preveu que la ciutat desenvolupi un conjunt d'actuacions i millores infraestructurals en favor de la promoció dels modes de transport sostenibles i d'actuacions que penalitzin l'ús del vehicle privat.

Amb tot, es preveu que la quota modal del vehicle privat a la fi del període de vigència del Pla hagi disminuït en favor del transport públic i els modes no motoritzats.

2.5 Pla d'actuacions del PMUS de Vic

El Pla consta de 36 actuacions repartides classificades segons les diferents línies de treball que conformen els 4 grans reptes del present pla.

Codi repte	Repte	Línia	Codi	Actuació
1	MILLORA DE LES XARXES DE TRANSPORT PER AFAVORIR UNA CIUTAT POLICÈNTRICA	Adaptar les xarxes de transport al model de mobilitat sostenible que es proposa al PMUS	1.1	Nova jerarquizació de les xarxes de transport del municipi
			1.2	Desplegar la regulació de l'aparcament
		Aplicar criteris d'accessibilitat universal a la xarxa de vianants	1.3	Millorar l'accessibilitat de la xarxa de vianants
			1.4	Resoldre el punt més crític d'accessibilitat de cada barri
		Potenciar la bicicleta com a mode de transport quotidià	1.5	Programa de connexió de les vies ciclistes existents
			1.6	Millorar la connexió en bicicleta amb els Polígons Industrials del municipi
			1.7	Millorar la xarxa d'aparcaments de bicicleta
			1.8	Connexió de la xarxa d'itineraris supramunicipals de connexió en bicicleta
2	CARRERS ATRACTIUS, SEGURS, SALUDABLES I PENSATS PER LES PERSONES	Millorar la qualitat de l'espai públic (carrers pensats per les persones)	2.1	Desenvolupar unes Directrius / Recomanacions pel disseny de la via pública
			2.2	Programa de pacificació del trànsit i creació d'eixos de convivència
			2.3	Millorar l'accessibilitat de les parades de transport públic
		Millorar la seguretat (carrers segurs)	2.4	Implementar les actuacions previstes al Pla Local de Seguretat Viària (PLSV 2020-2023) per resoldre els punts / trams de concentració d'accidents
			2.5	Analitzar la conversió de carrers de doble sentit a vies de sentit únic
			2.6	Pacificació al voltant de tots els centres escolars

Codi	Repte	Línia	Codi	Actuació
			2.7	Redacció d'un estudi d'avaluació dels passos de vianants existents
		Integrar grans vies a la trama urbana (carrers atractius)	2.8	Integració urbanística de l'Eix Onze de Setembre
			2.9	Integració urbanística de la carretera de Gurb
			2.10	Transformació urbanística i de la mobilitat de l'eix rda. Francesc Camprodon - av. Sant Bernat Calbó
3	MILLORAR LA COMPETITIVITAT	Promoure noves infraestructures de mobilitat	3.1	Completar la circumval·lació sud de Vic
			3.2	Crear aparcaments de dissuasió als principals accessos viaris de la ciutat
			3.3	Instar al desdoblament de la via ferroviària entre Montcada i Ripoll (PDM i PDI)
			3.4	Creació d'un nou punt d'intermodalitat al sud de Vic
			3.5	Creació d'un aparcament per a camions als polígons
			3.6	Creació d'un aparcament intermodal (Park&Ride)
		Mantenir l'atractiu de Vic com a pol atractor econòmic i social	3.7	Desenvolupar l'estratègia SMART City de Vic en l'àmbit de la mobilitat urbana
			3.8	Ampliació del nombre de places de càrrega i descàrrega Z-DUMA
			3.9	Noves formes de Distribució Urbana de Mercaderies
			3.10	Desenvolupar les directrius de l'Estudi de Mobilitat i Comerç
			3.11	Implantar Zones de Baixes Emissions
			3.12	Desenvolupar un estudi/estratègia de mobilitat als polígons industrials
		Preveure les necessitats associades a les noves formes de mobilitat	3.13	Promoció de la renovació de la flotes de vehicles municipals per a vehicles més sostenibles
			3.14	Fomentar la mobilitat compartida i/o col·laborativa
			3.15	Adaptar el servei de transport públic urbà a les noves necessitats

Codi	Repte	Línia	Codi	Actuació
			3.16	Millora de la xarxa de punts municipals de recàrrega elèctrica de vehicles
4	GOVERNANÇA I EDUCACIÓ CÍVICA	--	4.1	Educació per la mobilitat segura
			4.2	Promoció de la mobilitat activa, sostenible i saludable

Aquestes actuacions han estat seleccionades per a complir amb els objectius globals i ambientals marcats pel present Pla de mobilitat urbana sostenible de la ciutat, definits anteriorment.

2.5.1 Avaluació de l'assoliment dels objectius globals del pla

Aquestes actuacions han estat seleccionades per a complir amb els objectius globals marcats pel present Pla de mobilitat urbana sostenible de la ciutat, definits anteriorment.

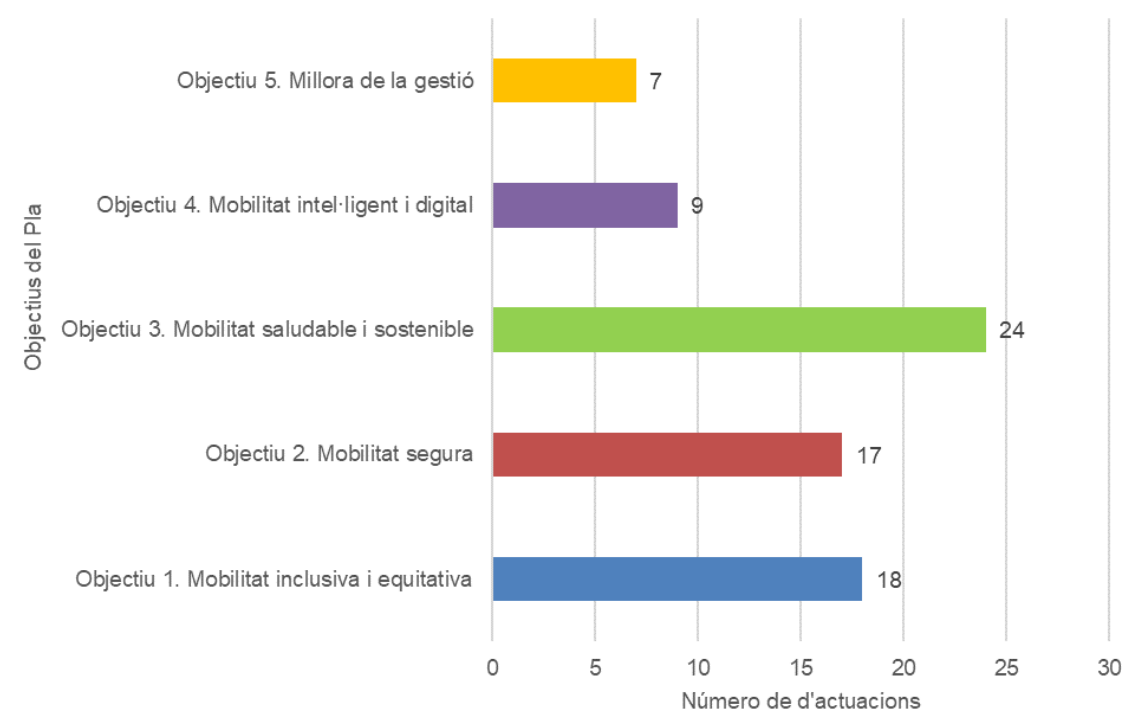


Fig. 4. Número d'actuacions relacionades segons objectiu del PMUS que permeten assolir. Font: Elaboració pròpia.

La majoria de les actuacions estan destinades a assolir l'objectiu 3 de mobilitat saludable i sostenible (67%), l'objectiu 1, que busca obtenir una mobilitat més accessible i igualitària per a tothom (50%), i l'objectiu 2 amb el repte d'obtenir una mobilitat segura (47%).

Observant els objectius complets per a cada una de les actuacions s'observa que la gran majoria de les actuacions permeten complir o assolir més d'un objectiu a la vegada.

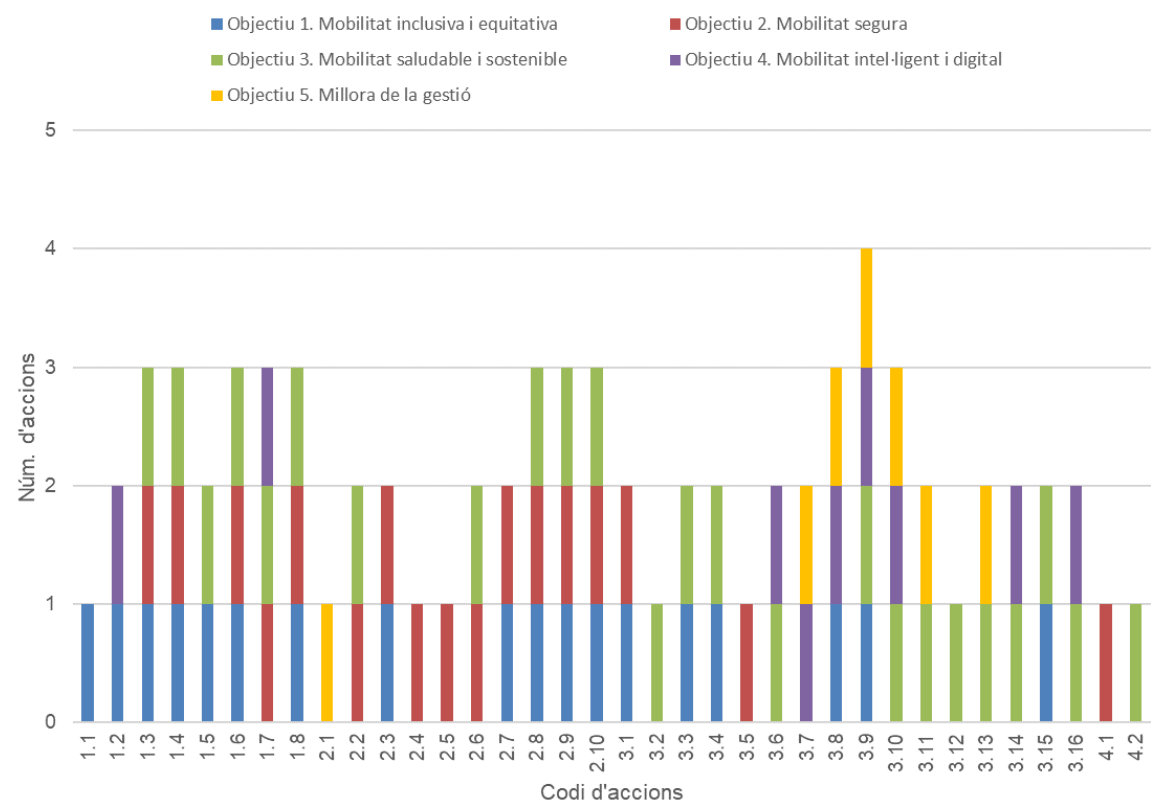


Fig. 5. Objectiu del PMUS que permeten assolir cada actuació en concret. Font: Elaboració pròpia.

2.5.2 Avaluació de l'assoliment dels objectius ambientals

Totes les actuacions del Pla permeten complir un o més d'un dels objectius ambientals proposats del propi Pla.

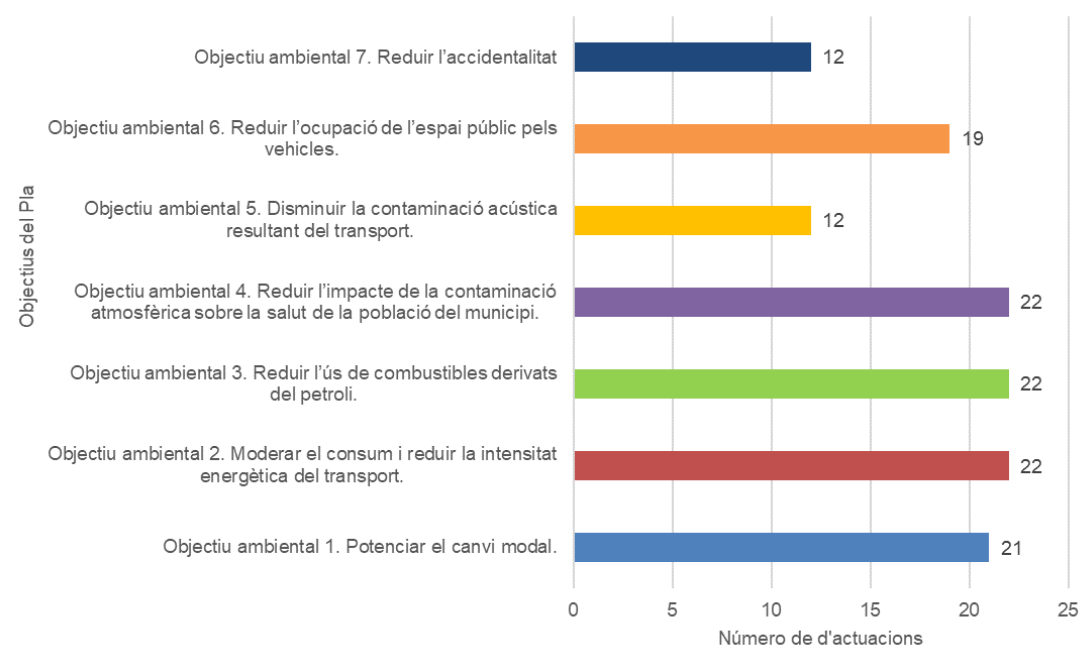


Fig. 6. Número d'actuacions relacionades segons objectiu ambiental del PMUS que permeten assolir. Font: Elaboració pròpia.

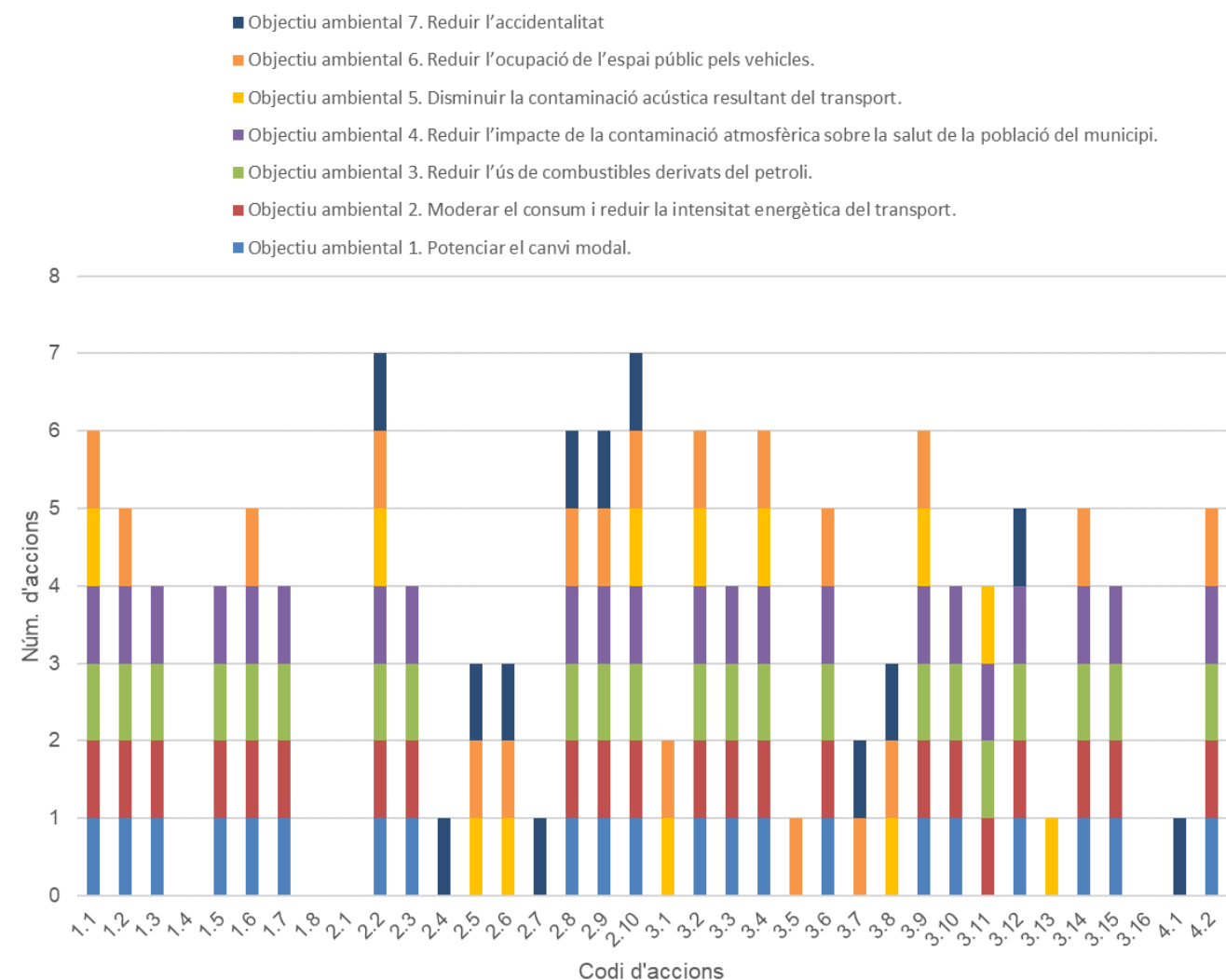


Fig. 7. Objectiu ambiental del PMUS que permeten assolir cada actuació en concret. Font: Elaboració pròpia.

Com es descrivia en l'objectiu ambiental 1, de "Potenciar el canvi modal", tot canvi modal que suposi un traspàs d'usuaris des de mitjans de transport privats i mecanitzats, com els cotxes o les motocicletes, cap a mitjans de transport no motoritzat, com els viatges a peu o en bicicleta, o col·lectius, el transport públic, és una de les principals mesures per racionalitzar els consums energètics, que persegueix l'objectiu ambiental 2 i reduir les emissions de contaminants que persegueix l'objectiu ambiental 4. Afegir també, que bona part de la reducció de les emissions contaminants passa per a reduir l'ús de combustibles derivats del petroli (objectiu ambiental 3) i l'altre part s'aconsegueix racionalitzant l'ús del vehicle privat mototirtzat, que a la seva vegada permet reduir contaminació acústica, el risc d'accidentalitat i l'ocupació que aquest mode de transport fa de l'espai públic (objectius 5, 7 i 6).

Així doncs, l'execució de pràcticament cada una de les actuacions previstes al pla permetrà contribuir a l'assoliment dels objectius ambientals.

A l'apartat 5.3 d'aquest document ambiental estratègic es justifiquen els valors objectiu establerts per aquest Pla.

2.5.3 Avaluació del grau d'assoliment dels objectius de referència del pdM

En la redacció del Pla de Mobilitat de Vic s'han tingut en compte els objectius fixats pels documents normatius de rang superior com els definits a les Directrius Nacionals de Mobilitat, al Pla de l'energia i el canvi climàtic de Catalunya 2012-2020 i al Pla director de mobilitat de l'àmbit del SIMMB 2020-2025.

EL Pla d'actuacions també està completament alineat amb els eixos i les actuacions establertes en el Pla director de mobilitat de la regió metropolitana de Barcelona, adaptats a l'escala municipal i que permeten assolir els objectius i indicadors establerts pels àmbits o corredors dels que forma part la ciutat:

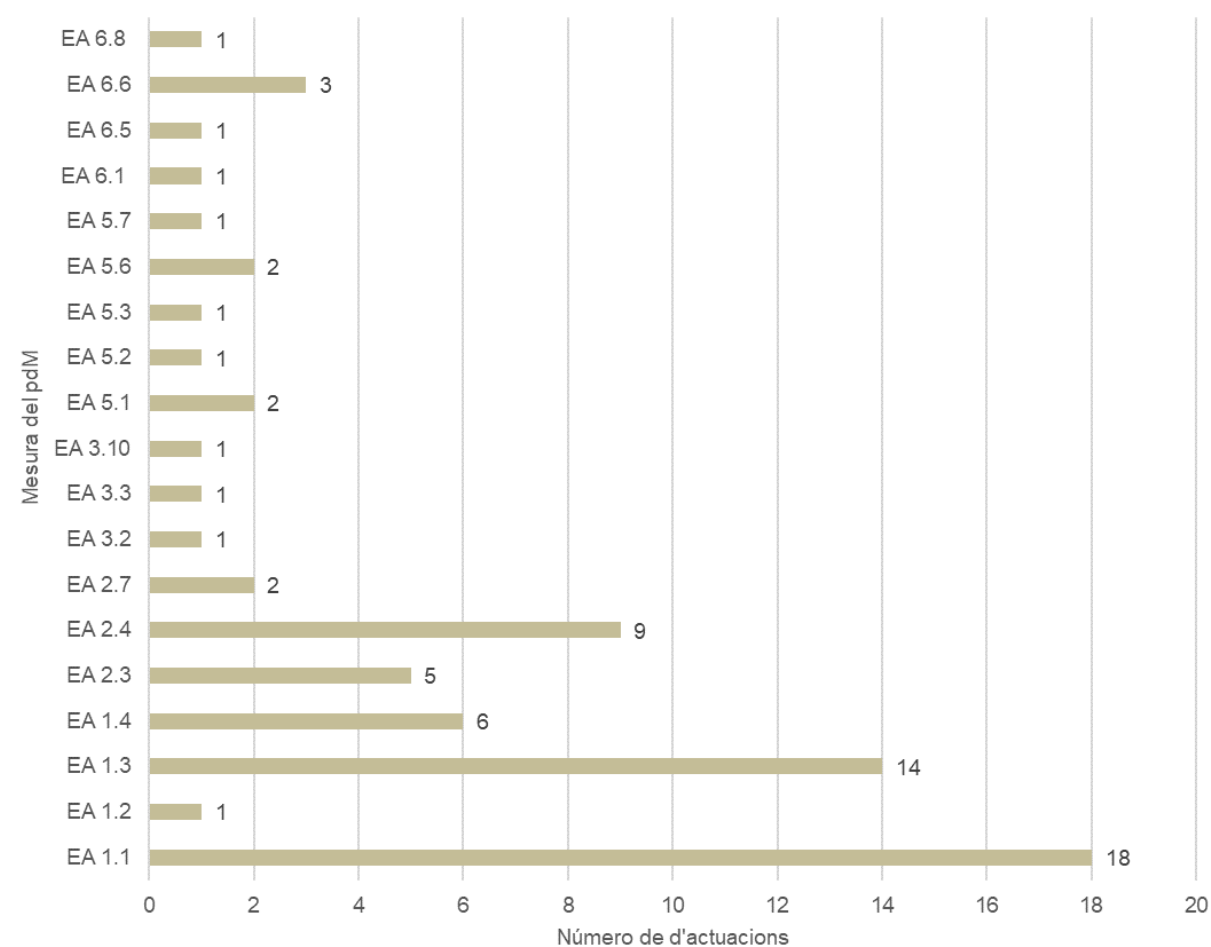


Fig. 8. Número d'actuacions relacionades segons mesures del pdM. Font: Elaboració pròpia.

No obstant, el Pla d'actuació del PMUS de Vic també permet complir amb els objectius establerts per a altres mesures del pdM i contribuir així, per una banda, a complir amb els objectius fixats pel mateix pdM i per altra banda, a aconseguir una mobilitat més sostenible, segura i saludable.

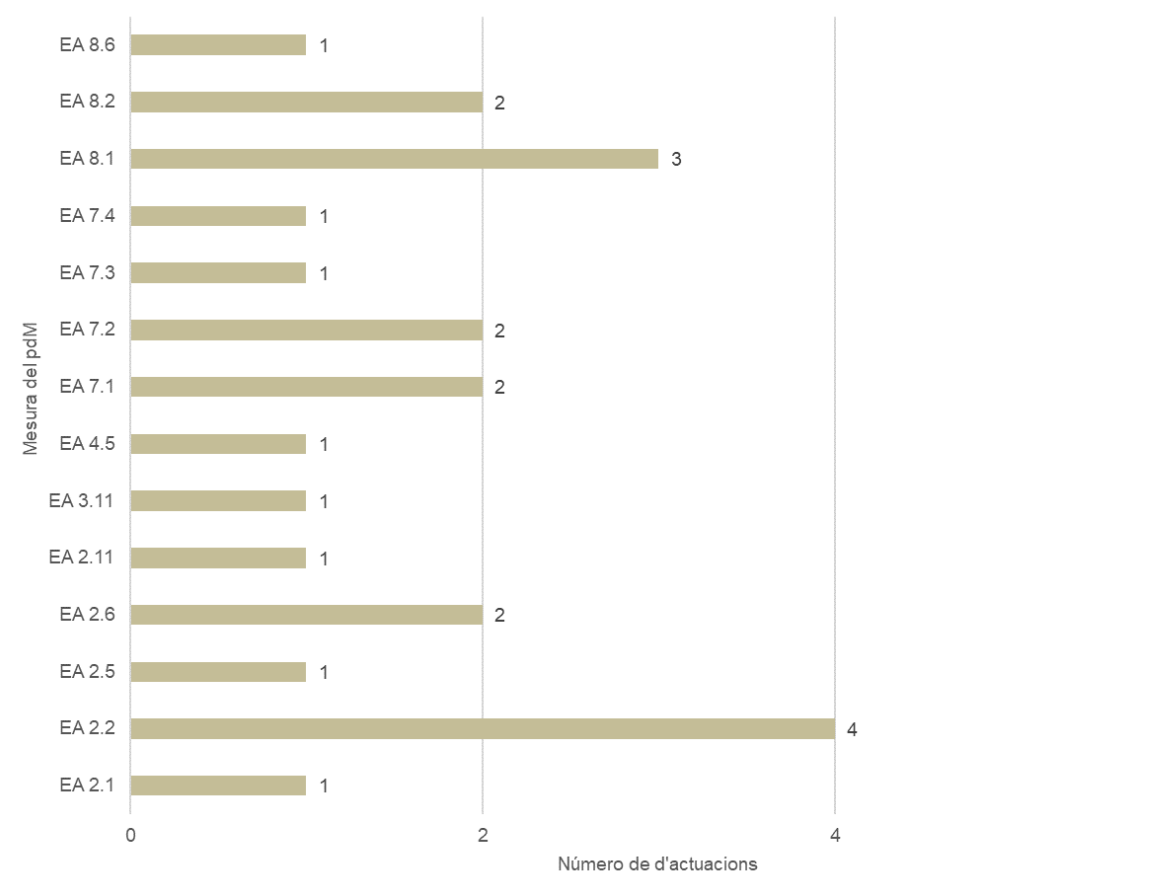


Fig. 9. Número d'altres actuacions relacionades segons mesures del pdM. Font: Elaboració pròpia.

Així mateix, també s'alinea amb els objectius de desenvolupament sostenible.

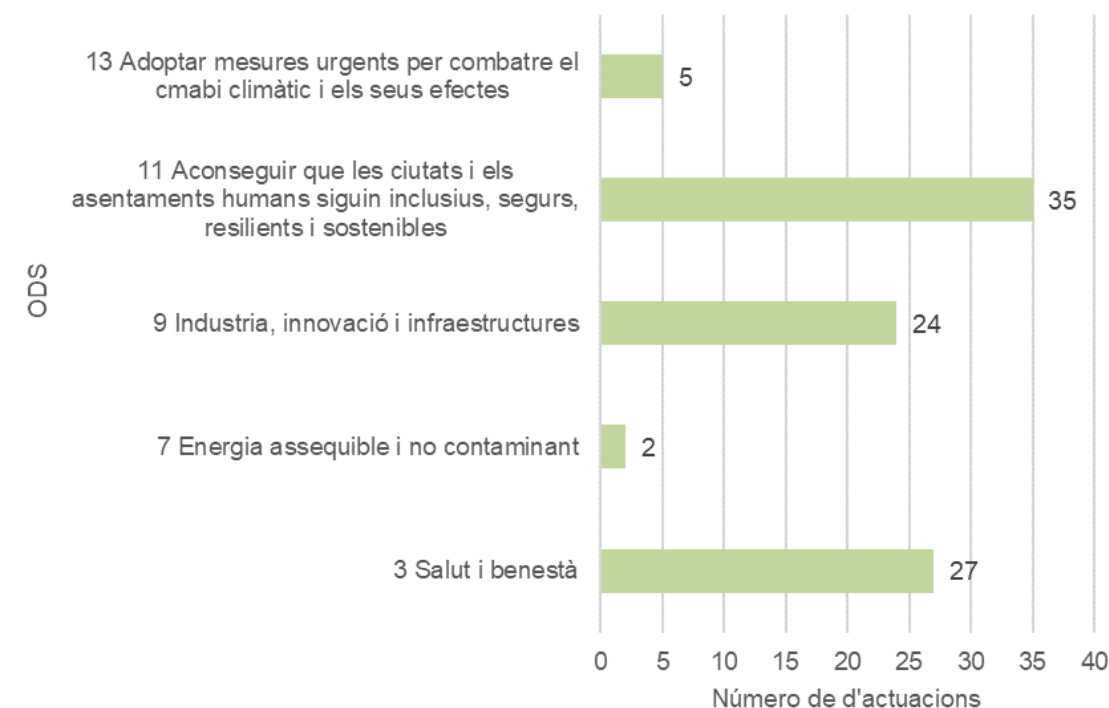


Fig. 10. Número d'actuacions relacionades amb cada ODS. Font: Elaboració pròpia.

A continuació es fa una comparació entre els valors objectius fixats al pdM de l'àmbit del SIMMB pel 2025 i l'escenari objectiu del PMUS de Vic.

Objectiu	Objectiu pdM				Objectiu PMUS		
	2017	2025	Variació	Aplicable PMUS CC	2019	2024	Variació PMUS
1. Promoure un transvasament modal d'usuaris del vehicle privat vers els modes no motoritzats i el transport públic							
Quota de modes no motoritzats (% desp.)	46,4%	46,9%	7,4%	3,3%	48,4%	51,1%	+5,6%
Quota de transport públic (% desp.)	17,6%	20,0%	20,9%	6,5%	4,5%	7,6%	+68,9%
Quota de vehicle privat (% desp.)	36,1%	33,1%	-2,3%	-2,6%	47,2%	41,3%	-12,4%
Mobilitat en vehicle privat total (M veh-km/any)	27.204	26.640	-2,1%	-0,9%	106,03	102,86	-3,0%
2. Reduir les externalitats del sistema de transports. Costos externs del transport							
M €	7.791	6.219	-20,2%	-5,6%	21,1	ND	ND
3. Reduir el consum energètic							
Milers tep/any	2.274,03	2.123,04	-6,6%	-5,5%	6,911	6,532	-5,5%
4. Combustibles alternatius (electricitat)							
% sobre el total de consum energètic	0,0%	0,9%	0,9%	>0,6%	ND	ND	ND
5. Reduir la contribució de la mobilitat al canvi climàtic							
Emissions de CO ₂ (milers tones/any)	7.006,8	6.545,2	-6,6%	-6,6%	21,812	20.607	-5,5%
6. Reduir l'emissió de contaminants atmosfèrics locals resultants del transport							
Emissions de NO ₂ (tones/any)	5.808,6	4.364,6	-24,8%	-24,8%	17,489	15,024	-14,1%
Emissions de NOx (tones/any)	24.250,1	16.620,3	-31,5%	-31,5%	90,505	71,095	-21,4%
Emissions de PM ₁₀ (tones/any)	1.836,6	1.485,9	-19,1%	-19,1%	4,855	3,862	-20,5%
Emissions de PM _{2,5} (tones/any)	1.390,6	1.190,0	-24,0%	-24,0%	4,022	3,081	-23,4%
7. Regulació de l'aparcament							
Nre. total de places aparcament lliure	-	-	Reducció	Reducció	ND	ND	ND
% places regulades sobre el total	-	-	Increment	Increment	1.828**	≈3.000**	+64%
8. Pacificació i ambientalització de l'espai urbà							
Superfície pacificada o amb restricció a la circulació	-	-	Increment	Increment	11,91*	25,67*	+115%
9. Renovació de furgonetes del parc municipal							
Nre. de vehicles renovats	-	-	Increment	-	ND	ND	Increment
10. Reduir l'accidentalitat							
Accidents amb víctimes per cada 1.000.000 veh*km	-	-	-40%	-40%	1,55 (2018)	1,12 (2023)	Reducció
11. Pla d'accés a les zones industrials i grans pols de mobilitat							
% zona industrial que disposa del PME	-	-	100%	sd	ND	ND	ND
12. Promoció dels Plans de Desplaçaments d'Empresa							
% de centres de treball >200 treballadors/es amb PDE	-	-	Increment	sd	ND	ND	ND
13. Garantir l'accessibilitat al sistema de mobilitat							
Parades d'autobús accessibles dins la zona urbana (%)	-	-	+14,3%	+20%	55,6%	75,0%	+35%

Objectiu	Objectiu pdM				Objectiu PMUS		
	2017	2025	Variació	Aplicable PMUS CC	2019	2024	Variació PMUS
14. Nre. de datasets de mobilitat disponibles al portal de dades obertes							
Nre. de datasets de mobilitat disponibles al portal de dades obertes al web de l'Ajuntament	-	-	Increment	sd	ND	ND	ND

Taula 2. Indicadors del pdM 2020-2025 per l'àmbit del SIMMB i pel cas particular de Vic amb l'aplicació del present PMUS.
Font: Autoritat del Transport Metropolità de Barcelona. Elaboració pròpia.

S'observa que, en tots els casos en els quals s'ha pogut avaluar els indicadors en el cas de Vic, aquests segueixen la tendència exigida pel pdM del SIMMB. En alguns casos, com s'ha comentat també en l'apartat anterior on s'han valorat els indicadors ambientals, el percentatge de variació esperat a Vic difereix una mica de l'esperat pel conjunt del SIMMB, sent una mica inferior.

Tanmateix, cal tenir en compte que el pdM reflecteix la mitjana de tot el territori del SIMMB, del qual Vic n'és una petita part. En altres casos, com per exemple en la longitud de vies de vianants o xarxa pedalable, o la reducció de les emissions d'alguns gasos contaminants, la variació percentual esperada pel PMUS de Vic és molt elevada. De manera global, el PMUS de Vic fa una proposta de canvi molt ambiciosa a nivell urbà.

2.5.4 Priorització ambiental de les actuacions

Per tal que, des del punt de vista ambiental, es pugui realitzar una gestió de la mobilitat, a continuació s'exposa la prioritització de les actuacions del Pla des del punt del compliment dels objectius ambientals d'aquest.

No obstant, i sabent que les actuacions que propicien un canvi modal són les que porten, de forma inherent i intrínseca, al compliment de la majoria dels objectius ambientals establerts pel PMUS de Vic, també es presenta una prioritització de les actuacions del Pla centrada únicament a prioritzar les actuacions sota aquest prisma.

D'aquesta manera, davant de la possibilitat d'iniciar una actuació es considera més adient escollir una actuació amb el doble component de prioritització "Alta".

Codi	Actuació	Tipus de flux de mobilitat	Pressupost		Cost Total(€)	Priorització ambiental		Agents responsables			
			Fase 1 (fins 3r any)	Fase 2 (del 4t al 6è any)		Prioritat ambiental pel canvi modal	Prioritat ambiental global	Ajuntament de Vic	Empreses concessionàries	Altres administracions públiques	Promotors privats
			1.1	Nova jerarquització de les xarxes de transport del municipi		Fluxos interns	0 €	0 €	0 €	Alta	Alta
1.2	Desplegar la regulació de l'aparcament	Fluxos interns i fluxos de connexió amb municipis de la rodalia	15.000 €	10.000 €	25.000 €	Alta	Alta	1	1		
1.3	Millorar l'accessibilitat de la xarxa de vianants	Fluxos interns	640.000 €	32.000 €	0 €	Alta	Alta	1			
1.4	Resoldre el punt més crític d'accessibilitat de cada barri	Fluxos interns	30.800 €	60.000 €	0 €	Baixa	Baixa	1			
1.5	Programa de connexió de les vies ciclistes existents	Fluxos interns i fluxos de connexió amb municipis de la rodalia	330.000 €	160.000 €	490.000 €	Alta	Alta	1			
1.6	Millorar la connexió en bicicleta amb els Polígons Industrials del municipi	Fluxos interns i fluxos de connexió amb municipis de la rodalia	80.000 €	60.000 €	140.000 €	Alta	Alta	1			
1.7	Millorar la xarxa d'aparcaments de bicicleta	Fluxos interns	65.000 €	50.000 €	115.000 €	Mitjana	Mitjana	1			
1.8	Connexió de la xarxa d'itineraris supramunicipals de connexió en bicicleta	Fluxos interns i fluxos de connexió amb municipis de la rodalia	0 €	150.000 €	150.000 €	Alta	Alta	1		1	
2.1	Desenvolupar unes Directrius / Recomanacions pel disseny de la via pública	--	15.000 €	0 €	15.000 €	Baixa	Baixa	1			
2.2	Programa de pacificació del trànsit i creació d'eixos de convivència	Fluxos interns	2.200.000 €	650.000 €	2.850.000 €	Alta	Alta	1			
2.3	Millorar l'accessibilitat de les parades de transport públic	Fluxos interns i fluxos de connexió amb municipis de la rodalia	50.000 €	50.000 €	100.000 €	Mitjana	Mitjana	1			
2.4	Implementar les actuacions previstes al Pla Local de Seguretat Viària (PLSV 2020-2023) per resoldre els punts / trams de concentració d'accidents	Fluxos interns	90.000 €	225.000 €	315.000 €	Baixa	Alta	1			
2.5	Analitzar la conversió de carrers de doble sentit a vies de sentit únic	Fluxos interns	6.000 €	0 €	6.000 €	Baixa	Baixa	1			
2.6	Pacificació al voltant de tots els centres escolars	Fluxos interns	140.000 €	50.000 €	190.000 €	Alta	Alta	1			
2.7	Redacció d'un estudi d'avaluació dels passos de vianants existents	Fluxos interns	18.000 €	0 €	18.000 €	Baixa	Alta	1			

Codi	Actuació	Tipus de flux de mobilitat	Pressupost		Cost Total(€)	Priorització ambiental		Agents responsables			
			Fase 1 (fins 3r any)	Fase 2 (del 4t al 6è any)		Prioritat ambiental pel canvi modal	Prioritat ambiental global	Ajuntament de Vic	Empreses concessionàries	Altres administracions públiques	Promotors privats
2.8	Integració urbanística de l'Eix Onze de Setembre	Fluxos interns i fluxos de connexió amb municipis de la rodalia	0 €	350.000 €	350.000 €	Mitjana	Mitjana	1		1	1
2.9	Integració urbanística de la carretera de Gurb	Fluxos interns i fluxos de connexió amb municipis de la rodalia	0 €	700.000 €	700.000 €	Mitjana	Mitjana	1		1	
2.10	Transformació urbanística i de la mobilitat de l'eix rda. Francesc Camprodon - av. Sant Bernat Calbó	Fluxos interns i fluxos de connexió amb municipis de la rodalia	20.000 €	15.000 €	35.000 €	Alta	Alta	1			
3.1	Completar la circumval·lació sud de Vic	Fluxos interns i fluxos de connexió amb municipis de la rodalia	0 €	2.330.000 €	2.330.000 €	Mitjana	Mitjana	1		1	1
3.2	Crear aparcaments de dissuasió als principals accessos viaris de la ciutat	Fluxos de connexió	340.000 €	750.000 €	1.090.000 €	Alta	Alta	1		1	1
3.3	Instar al desdoblament de la via ferroviària entre Montcada i Ripoll (PDM i PDI)	Fluxos de connexió	0 €	0 €	0 €	Alta	Alta			1	
3.4	Creació d'un nou punt d'intermodalitat al sud de Vic	Fluxos de connexió	0 €	20.000 €	20.000 €	Baixa	Mitjana	1		1	
3.5	Creació d'un aparcament per a camions als polígons	Fluxos de connexió	80.000 €	25.000 €	105.000 €	Baixa	Baixa	1			
3.6	Creació d'un aparcament intermodal (Park&Ride)	Fluxos interns i fluxos de connexió amb municipis de la rodalia	20.000 €	20.000 €	40.000 €	Alta	Alta	1			1
3.7	Desenvolupar l'estratègia SMART City de Vic en l'àmbit de la mobilitat urbana	Fluxos interns i fluxos de connexió amb municipis de la rodalia	50.000 €	50.000 €	100.000 €	Baixa	Alta	1			
3.8	Ampliació del nombre de places de càrrega i descàrrega Z-DUMA	Fluxos interns	25.000 €	30.000 €	55.000 €	Baixa	Alta	1			
3.9	Noves formes de Distribució Urbana de Mercaderies	Fluxos interns i fluxos de connexió amb municipis de la rodalia	15.000 €	10.000 €	25.000 €	Mitjana	Alta	1			
3.10	Desenvolupar les directrius de l'Estudi de Mobilitat i Comerç	Fluxos interns	25.000 €	0 €	25.000 €	Baixa	Baixa	1			
3.11	Implantar Zones de Baixes Emissions	Fluxos interns	50.000 €	0 €	50.000 €	Mitjana	Alta	1			

Codi	Actuació	Tipus de flux de mobilitat	Pressupost		Cost Total(€)	Priorització ambiental		Agents responsables			
			Fase 1 (fins 3r any)	Fase 2 (del 4t al 6è any)		Prioritat ambiental pel canvi modal	Prioritat ambiental global	Ajuntament de Vic	Empreses concessionàries	Altres administracions públiques	Promotors privats
3.12	Desenvolupar un estudi/estratègia de mobilitat als poligons industrials	Fluxos interns i fluxos de connexió amb municipis de la rodalia	10.000 €	0 €	10.000 €	Mitjana	Alta	1			
3.13	Promoció de la renovació de la flotes de vehicles municipals per a vehicles més sostenibles	Fluxos interns	0 €	0 €	0 €	Baixa	Alta	1			
3.14	Fomentar la mobilitat compartida i/o col·laborativa	Fluxos interns i fluxos de connexió amb municipis de la rodalia	10.000 €	5.000 €	15.000 €	Alta	Alta	1		1	1
3.15	Adaptar el servei de transport públic urbà a les noves necessitats	Fluxos interns	1.650.000 €	1.650.000 €	3.300.000 €	Alta	Alta	1			
3.16	Millora de la xarxa de punts municipals de recàrrega elèctrica de vehicles	Fluxos interns	20.000 €	0 €	20.000 €	Baixa	Baixa	1			
4.1	Educació per la mobilitat segura	Fluxos interns i fluxos de connexió amb municipis de la rodalia	45.000 €	45.000 €	90.000 €	Baixa	Mitjana	1			
4.2	Promoció de la mobilitat activa, sostenible i saludable	Fluxos interns i fluxos de connexió amb municipis de la rodalia	45.000 €	45.000 €	90.000 €	Alta	Alta	1			

Taula 3. .Priorització ambiental de les actuacions del PMUS. Font: Elaboració pròpia Priorització ambiental de les actuacions del PMUS. Font: Elaboració pròpia

2.5.5 Avaluació de l'impacte en la salut de les actuacions del PMUS

Cada vegada existeix més evidències científiques de la relació existent entre diferents aspectes que determinen la salut de les persones i els diferents aspectes relacionats amb l'entorn en el que viuen i com es mouen per aquest.

Com es descriu en apartats anterior, el POUM de Vic es va fer introduint criteris d'avaluació d'impacte en Salut a cada una de les actuacions previstes en els 12 anys de vigència.

D'aquestes actuacions, 7 tenen una incidència directa amb la mobilitat. No obstant, dues d'aquestes es preveuen per a ser executades en el segon sexenni del POUM.

Així doncs, aquestes 5 actuacions previstes en el primer sexenni del POUM amb una incidència directa en la mobilitat son les següents:

Fitxa POUM	Sexennis POUM	
	1r	2n
M01. Completar la vialitat Ronda Sud		
M02 Xarxa carrils bici		
M03 Xarxa d'aparcaments paisatgístics		
M05 Reurbanització Eix Onze de Setembre		
M06 Completar Av. Països Catalans		

A l'annex VII del PMUS es recullen les fitxes d'avaluació de l'impacte en salut d'aquestes actuacions.

S'ha fet una primera aproximació de l'impacte potencial que poden tenir les actuacions del Pla d'Acció del PMUS sobre la salut dels ciutadans mitjançant la matriu desenvolupada per la Universitat de Vic per l'avaluació de l'impacte de les actuacions del POUM sobre la salut.

Aquesta matriu relacions determinants urbanístics com la densitat, la connectivitat, la mixticitat d'usos, la qualitat del paisatge i el trànsit, amb indicadors de salut als que s'ha trobat evidència científica, mitjançant la recerca d'articles publicats, que tenen una afectació en diferents aspectes de salut, ja sigui a nivell de salut física, social, ambiental o de forma global.

En aquest Pla d'acció s'ha fet una aproximació dels determinants urbanístics als que afecta cada actuació, en el cas que tingui afectació en algun d'ells, tenint com a resultat els indicadors de salut identificats en aquesta matriu proposada pel POUM.

Dels determinants urbanístics establerts en el POUM, els que també tenen relació més directa amb la mobilitat i per tant es poden assimilar a determinants de mobilitat son els de connectivitat, els quals contenen els ítems de nombre i tipus d'interseccions, carrils bici / ciclabilitat, rutes per a vianants / caminabilitat i transport públic; el de trànsit, amb els ítems de tipus i volum; i en el cas del determinant de paisatge, els ítems amb més relació son els de mobiliari urbà i manteniment i il·luminació.

		Indicadors de Salut																			
		SALUT FÍSICA										SALUT SOCIAL						AMBIENTAL		GLOBAL	
		FÍSIC					COMPORTAMENTAL					PSÍQUIC, EMOCIONAL O SOCIAL						A01	A02	G01	G02
		F01	F02	F03	F04	F05	F06	F07	F08	F09	F10	S01	S02	S03	S04	S05	S06	S07	A01	A02	G01
Determinants Urbanístics	DENSITAT																				
	Població i residencial																				
	Econòmica																				
	CONNECTIVITAT																				
	Nombre i tipus d'interseccions																				
	carrils bici/ciclabilitat																				
	Rutes per a vianants /caminabilitat																				
	Transport públic																				
	MIXTICITAT																				
	Serveis de Salut, benestar i comunitaris																				
	Serveis d'entreteniment, cultura i recreació																				
	Infraestructures físico-esportives																				
	Espais públics oberts																				
	PAISATGE																				
	Zones verdes i blaves																				
Estètica																					
Mobiliari urbà																					
Manteniment i il·luminació																					
TRÀNSIT																					
Tipus																					
Volum																					

Fig. 11. Matriu de relació entre els determinants urbanístics (resaltats en gris el que tenen més relació amb la mobilitat) i els indicadors en salut, establerta pel POUM de Vic. Font: Elaboració pròpia a partir de la matriu establerta pel POUM de Vic

A grans trets, s'observa que tota actuació que permeti millor la caminabilitat, la ciclabilitat i el transport públic de la ciutat tenen un potencial d'incidència en la salut de forma molt global, doncs permeten millorar indicadors tant d'aspecte físic com és la obesitat i el sobrepès, malalties cardiovasculars i capacitats funcionals, però també les relacionades amb l'activitat física i eliminació de comportaments sedentaris; el cas de la salut d'àmbit socials, té un potencial impacte en la millora de comportaments socials de les persones, en la depressió i en el benestar emocional; en la salut ambiental la relació amb la millora de la qualitat de l'aire té diferents evidències científiques la recolzen; i a nivell de qualitat global, l'indicador en salut és el benestar i la qualitat de vida.

Altres actuacions com la regulació de l'aparcament, creació d'aparcaments dissuasius o de Park&Ride, les estratègies d'Smart City, així com les diferents actuacions per fomentar l'ús de vehicles més sostenibles i de la mobilitat activa, també tenen un impacte sobre el trànsit que també té incidència en la millora dels indicadors de salut descrits anteriorment.

En definitiva, pràcticament totes les actuacions que permeten millora la sostenibilitat ambiental, sigui a nivell d'emissió de gasos contaminants o de sorolls, de reducció del trànsit motoritzat, sobretot aquell que utilitza combustibles fòssils, la millora d'espais dedicats als vianants i ciclistes, a augmentar la competitivitat del transport públic, i a l'alliberació de l'espai públic per a millorar aquesta caminabilitat o ciclabilitat, dotant-lo d'espais verds o del mobiliari urbà o de la mixticitat d'usos que permetin donar-li vida i funcionalitat al 'entorn, tenen un impacte importats en diferents indicadors de salut.

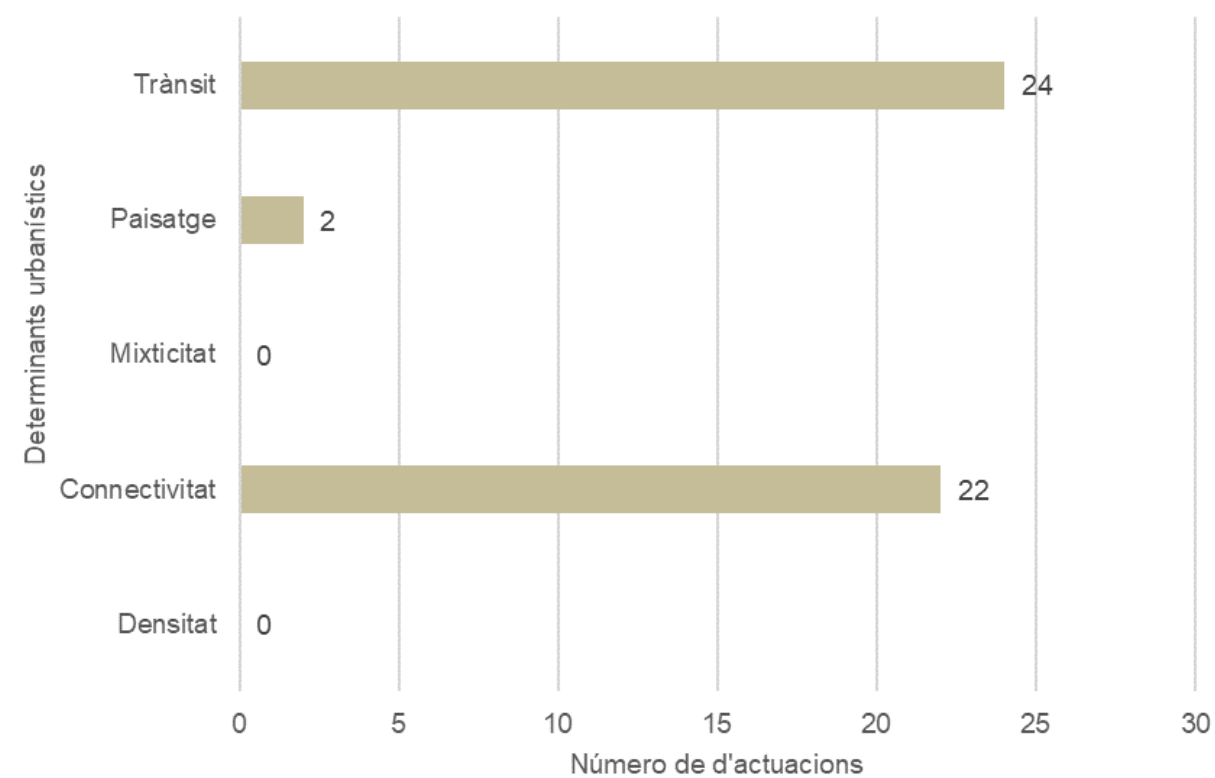


Fig. 12. Número d'actuacions relacionades amb els determinants urbanístics del POUM que tenen relació amb els indicadors de salut. Font: Elaboració pròpia.

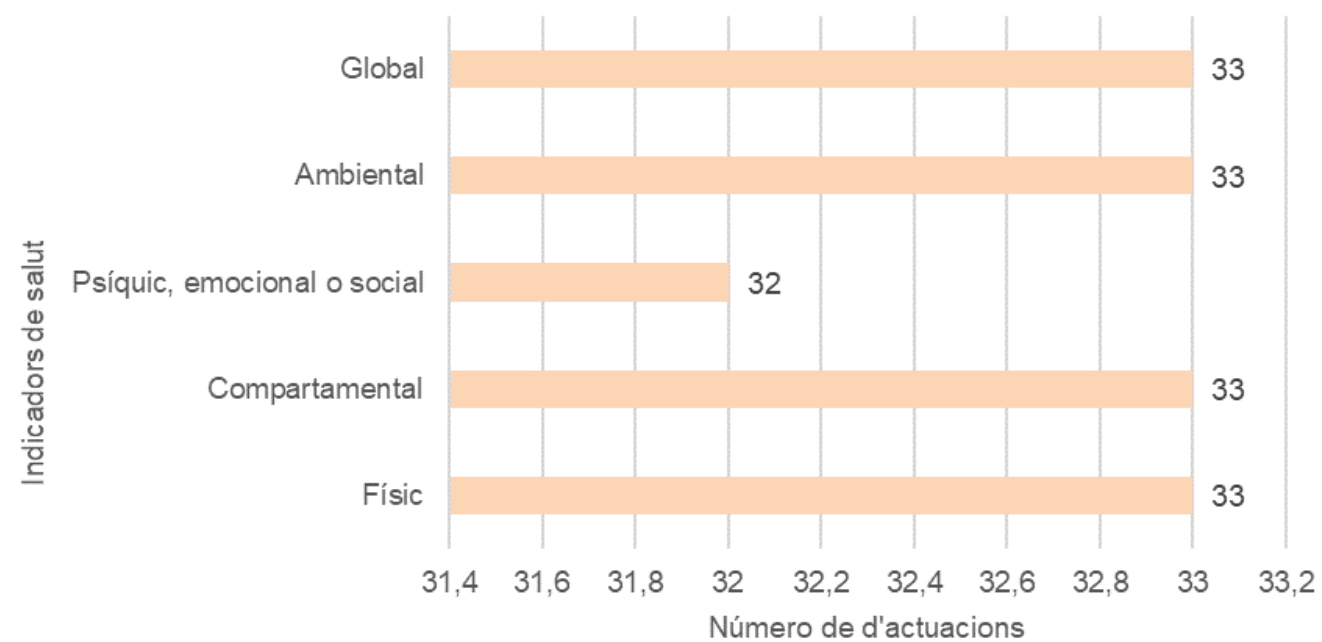


Fig. 13. Número d'actuacions relacionades amb els indicadors de salut del POUM que tenen relació amb els determinants urbanístics relacionats amb mobilitat. Font: Elaboració pròpia.

3 AVALUACIÓ DE LES CONSULTES I EL SEU GRAU D'INCORPORACIÓ

3.1 Aportacions de la Direcció General de Polítiques Ambientals

Aportació rebuda	Lloc d'incorporació a la documentació del Pla
Incorporar les relacions amb la planificació existent indicada a l'apartat 3.1. Destacar la rellevància de l'Acord per a la millora de la qualitat de l'aire a Catalunya, entre d'altres, per l'obligatorietat que té el municipi de la creació d'una ZBE abans de la finalització de l'any 2025	S'incorpora al <i>Document III. Annexos</i> , dins l'apartat <i>2.1.1 Planejament estatal o autonòmic de l'Annex VII. Actualització de les dades de la memòria</i>
Elevar l'actuació 3.11_Treballar per implantar Zones de Baixes Emissions a repte o objectiu a assolir abans de la finalització de l'any 2025 amb consonància amb l'Acord signat.	S'incorpora al <i>Document II. Programa d'actuacions</i> , dins la fitxa d'actuació <i>3.11 Treballar per implantar Zones de Baixes emissions</i> .
Donat que el municipi disposa d'un PMU anterior, resulta d'especial interès fer un recull del percentatge d'aplicació de les mesures proposades i de la seva eficiència, i així avaluar l'èxit que l'anterior PMU hagi pogut assolir.	Atès que el PMU anterior no va ser aprovat, no s'ha avaluat el grau de percentatge de les mesures proposades, ja que el document té una mancança en la validesa jurídica.
Classificar els centres d'atracció i generació de viatges segons el seu potencial de generació de viatges i segons major la oportunitat de canvi modal.	S'incorpora al <i>Document III. Annexos</i> , dins l'apartat <i>3.1.1 Classificació dels centres d'atracció de mobilitat per potencial de l'Annex VII. Actualització de les dades de la memòria</i> .
Incorporar el valor en vehicles-km a l'anàlisi de fluxos de mobilitat per part de les persones residents i no residents associats a cadascuna de les destinacions per tal d'augmentar la traçabilitat dels càlculs ambientals. S'identificaran els corredors de transport amb major impacte ambiental i un major potencial de millora.	S'han establert les dades de forma agrupada pels desplaçaments interns i externs, sense diferenciar les destinacions, atès que les dades tractades que es disposen no són recents (EMQ 2006) i es desconeix si reflecteixen els percentatges de fluxos de desplaçaments que es duen a terme en l'actualitat.
Completar l'anàlisi dels fluxos de mobilitat per corredors de mobilitat, associats a una mateixa infraestructura de transport viari o ferroviari.	
Incloure l'anàlisi per tipologia Euro a l'anàlisi del parc de vehicles.	S'ha fet una avaluació del parc de vehicles de la ciutat, i de la flota de l'Ajuntament categoritzat per tipologia d'etiqueta ambiental, al <i>Document III. Annexos</i> , dins l'apartat <i>3.2 Anàlisi de la demanda i el parc de vehicles elèctric de l'Annex VII. Actualització de les dades de la memòria</i> .
Associar indicadors de seguiment, cost i agents responsables a totes les actuacions del pla. Amb especial detall a aquelles	S'ha dut a terme en totes les fitxes del <i>Document II. Programa d'actuacions</i> i als apartats <i>3.5 Indicadors de seguiment del Pla</i> i <i>3.7 Pressupost del Pla</i> .

Aportació rebuda	Lloc d'incorporació a la documentació del Pla
actuacions que es determinen de prioritat alta.	
Incorporar una taula resum on es puguin veure els principals paràmetres executius per a totes les actuacions, en especial atenció a les classificades d'"Alta" prioritat. Aquesta taula seria bo que inclogués la fase d'execució, qui té la responsabilitat i quin cost associat té (encara que sigui orientatiu).	S'ha dut a terme en totes les fitxes del Document II. Programa d'actuacions i apartat <i>3.7 Pressupost del Pla</i> .
Les actuacions que s'identifiquin de prioritat alta o de prioritàries cal que tinguin un major grau de detall, vagin associades a un pressupost concret i s'esmenti en quina fase del pla es pretén implantar. En aquest context, la prioritització d'actuacions ha de ser coherent amb la contribució a l'assoliment dels objectius ambientals i, per tant, en la fase de la seva implantació i del pressupost econòmic destinat. Es recomana que aquelles actuacions prioritàries estiguin previstes a dur a terme durant el període de vigència del pla.	S'ha dut a terme en totes les fitxes del Document II. Programa d'actuacions i als apartats <i>3.5 Indicadors de seguiment del Pla</i> .
Considerar l'actuació 2.6 de prioritat de canvi modal alta, seguint la mateixa coherència de valoració que en l'actuació 2.2. Es considera que el treball en entorns escolars té un gran potencial de canvi modal.	S'ha modificat en la fitxa d'actuació i taules de prioritats associades.
Detectar les actuacions que són responsabilitat municipal i que tenen un gran benefici ambiental i baix cost econòmic.	Es disposa a les fitxes d'actuació i a la taula resum del <i>Document II. Programa d'actuacions a l' apartat 3.7 Pressupost del Pla</i> .

3.2 Aportacions de la Direcció General de la Qualitat Ambiental

La Direcció General de la Qualitat Ambiental ha emès un informe on es fa una diagnosi de la qualitat de l'aire a la Plana de Vic. Aquesta informació s'ha inclòs en els apartats següents:

Aportació rebuda	Lloc d'incorporació a la documentació del Pla
Es fa una diagnosi de la qualitat de l'aire a la Plana de Vic	S'incorpora al <i>Document III. Annexos</i> , dins l'apartat <i>3.6.2 Medi ambient de l'Annex VII. Actualització de les dades de la memòria</i> i a l'apartat <i>4.8. La qualitat de l'aire</i> de l'Estudi Ambiental Estratègic (EAE).
Aporta informació relativa a l'impacte sobre la qualitat de l'aire	
Establir indicadors ambientals en temes de qualitat de l'aire:	S'ha afegit una llista d'indicadors per a fer el seguiment del Pla que inclou el seguiment per avaluar la renovació del parc de vehicles municipals i el parc circulant general.
- Reducció de la mobilitat externa en vehicle privat al corredor d'Osona	
- Renovació del parc circulant de	La resta d'indicadors no s'han incorporat perquè no depenen únicament de Vic

Aportació rebuda	Lloc d'incorporació a la documentació del Pla
vehicles - Reducció del risc d'exposició de la població a la contaminació atmosfèrica en àmbit urbà i prop de infraestructures viàries	

3.3 Aportacions de l'Oficina Catalana del Canvi Climàtic

Aportació rebuda	Lloc d'incorporació a la documentació del Pla
Cal actualitzar l'apartat 1.2 Legislació ambiental aplicable amb noves referències que cal tenir en compte.	S'ha actualitzat a l'apartat 1.2 <i>Legislació Ambiental Aplicable</i> de l'Estudi Ambiental Estratègic
Caldria donar compliment al requeriment realitzat el 25 de novembre de 2019 per fer un tractament diferenciat dels termes de contaminació atmosfèrica, qualitat de l'aire i canvi climàtic; avaluant de manera diferenciada els objectius del pla.	El Pla en la seva totalitat, així com l'EAE contempla de forma agrupada el vector aire en termes de contaminació atmosfèrica, qualitat de l'aire i canvi climàtic.
Es proposa incorporar la Declaració d'Emergència Climàtica efectuada pel govern de la Generalitat el 14 de maig de 2019.	S'ha actualitzat a l'apartat 1.2 <i>Legislació Ambiental Aplicable</i> de l'Estudi Ambiental Estratègic
Cal fer referència a com el PMU ajudarà a assolir els compromisos de l'Ajuntament de Vic, establert amb la signatura del Pacte d'Alcaldes/esses per l'Energia Sostenible	El Pla a partir del desplegament de les actuacions proposades ajuda a assolir els compromisos establerts al Pacte de forma intrínseca.
Cal que es tinguin en compte les principals projeccions climàtiques, impactes del canvi climàtic i valoració sobre si el sistema de mobilitat de Vic queda afectat.	No s'ha inclòs.

3.4 Recomanacions realitzades per part de l'ATM

L'Autoritat del Transport Metropolità de l'àrea de Barcelona, va emetre un informe a l'Ajuntament per tal de detallar l'adequació del PMUS de Vic als criteris establerts en el PDM del SIMMB 2020-2025.

Les recomanacions proposades han estat avaluades i considerades, i aquestes incloses en els apartats que es detallen a continuació:

Aportació rebuda	Lloc d'incorporació a la documentació del Pla
Adequació als criteris i orientacions del pDM	
Es troba a faltar un mínim anàlisi del grau d'implantació del vehicle elèctric al parc mòbil	S'ha fet una avaluació del parc de vehicles de la ciutat, i de la flota de l'Ajuntament categoritzat per tipologia d'etiqueta ambiental, al Document III.

Aportació rebuda	Lloc d'incorporació a la documentació del Pla
municipal i dins de l'organització municipal.	Annexos, dins l'apartat 3.2 Anàlisi de la demanda i el parc de vehicles elèctric de l'Annex VII. Actualització de les dades de la memòria.
La informació incorporada en la memòria en general resulta poc actualitzada (amb data l'any 2018 o anterior), essent aquest un aspecte a treballar en el seguiment del PMUS.	S'ha inclòs un annex amb dades actualitzades dels apartats que es disposa. L'actualització de dades es treballarà en el seguiment del PMUS.
Es troba a faltar la caracterització de la xarxa per a vianants en l'accés a les zones d'activitat econòmica.	L'anàlisi territorial inclosa en el PMUS no ha considerat i caracteritzat les xarxes de mobilitat en les zones d'activitat econòmica/industrial atès que l'abast del pla en l'inici de la seva redacció es centrava únicament en la trama urbana. S'inclou al <i>Document II Programa d'actuacions</i> , la nova proposta 3.12 "Desenvolupar un estudi/estratègia de mobilitat als polígons industrials", on es contempla poder obtenir dades per a caracteritzar aquestes xarxes.
Des de l'equip redactor del present informe es troba a faltar una major caracterització de la demanda de mobilitat a peu a la ciutat.	No es disposa d'altres dades a les ja exposades al document del Pla. Es preveu obtenir-les en el seguiment del pla.
No s'aporta cap informació referent a la demanda relacionada amb la bicicleta.	No es disposen de dades de demanda, exceptuant els repartiments modals definits a l'apartat 3.7 Diagnosi tècnica de la mobilitat, de l'Annex VII. Actualització de les dades de la memòria. Es preveu obtenir-les en el seguiment del pla.
Es troba a faltar la caracterització de la xarxa per a bicicletes en l'accés a les zones d'activitat econòmica.	L'anàlisi territorial inclosa en el PMUS no ha considerat i caracteritzat les xarxes de mobilitat en les zones d'activitat econòmica/industrial atès que l'abast del pla en l'inici de la seva redacció es centrava únicament en la trama urbana. S'inclou al <i>Document II Programa d'actuacions</i> , la nova proposta 3.12 "Desenvolupar un estudi/estratègia de mobilitat als polígons industrials", on es contempla poder obtenir dades per a caracteritzar aquesta xarxa.
Es troba a faltar una mínima informació referent al transport col·lectiu discrecional.	S'inclou al Document III. Annexos, dins l'apartat 3.4.1 3.4.1 Transport col·lectiu discrecional de l'Annex VII. Actualització de les dades de la memòria.
Es troba a faltar l'estimació de la dotació d'aparcament a fora de la via pública. Així, l'anàlisi fet no permet detectar possibles mancances relacionades amb l'aparcament residencial, ni poder fer un balanç global d'aparcament.	No es disposa d'altres dades de dotació d'aparcament en via pública a les ja exposades al document del Pla.

Aportació rebuda	Lloc d'incorporació a la documentació del Pla
No s'esmenta cap dotació d'aparcament relacionada amb la motocicleta.	S'inclou al Document III. Annexos, dins l'apartat 3.5.1 Places de motocicleta de l'Annex VII. Actualització de les dades de la memòria.
Tampoc es fa cap esment a l'existència de punts de recàrrega elèctrica per als vehicles vinculats als aparcaments	S'inclou al Document III. Annexos, dins l'apartat 3.5.2 3.5.2 Places de recàrrega de vehicle elèctric de l'Annex VII. Actualització de les dades de la memòria.
S'incorpora informació del Pla Local de Seguretat Viària (PLSV) de Vic, però s'incorpora informació de l'accidentalitat molt poc actualitzada (període 2005-2013).	S'han actualitzat les dades del PLSV a l'apartat 3.6.1 Seguretat viària de de l'Annex VII. Actualització de les dades de la memòria.
Es considera que dins del document no s'han inclòs en cap apartat de caracterització global de la mobilitat fins al bloc 1.7 de la Memòria.	S'inclou a l'apartat 3.7 Diagnosi tècnica de la mobilitat, de l'Annex VII. Actualització de les dades de la memòria.
Es troba a faltar l'anàlisi de la mobilitat en clau de gènere i edats.	S'inclou a l'apartat 3.8 Mobilitat en clau de gènere i edats, de l'Annex VII. Actualització de les dades de la memòria.
Adequació dels objectius del PMUS als objectius del pdM	
El pdM en el subàmbit del PMQA es proposa una reducció dels costos de les externalitats superior al 20%, si bé només trasllada PMUS un valor molt inferior, en concret del 5.6% en l'àmbit de les comarques centrals. El PMUS de Vic incorpora aquesta informació per a l'escenari actual, però no per a l'objectiu. Es recomana d'incorporar aquesta informació.	No es defineix.
El PMUS no aporta dades referents a l'Objectiu 4. Combustibles alternatius (electricitat) del PDM. Tot i així, a la part prepositiva s'inclouen diverses actuacions referents a impulsar vehicles més nets, nous punts de recàrrega de vehicles elèctrics... Es recomana d'incorporar aquesta informació.	S'ha fet una avaluació del parc de vehicles de la ciutat, i de la flota de l'Ajuntament categoritzat per tipologia d'etiqueta ambiental, al Document III. Annexos, dins l'apartat 3.2 Anàlisi de la demanda i el parc de vehicles elèctric de l'Annex VII. Actualització de les dades de la memòria.; així com la descripció de l'oferta de places de recàrrega de vehicles elèctrics a al Document III. Annexos, dins l'apartat 3.5.2 3.5.2 Places de recàrrega de vehicle elèctric de l'Annex VII. Actualització de les dades de la memòria.
El pla preveu una reducció del 5,5% de les emissions de CO ₂ . Tenint en compte que aquest és un objectiu global i aplicable a tots els àmbits territorials (com és el cas de Vic) i també tenint present que es tracta d'un decreixement que caldrà accelerar en els propers anys, es recomana d'implementar mesures per incrementar aquest valor objectiu.	El Pla ja incorpora actuacions per a implantar ZBE, impulsar els vehicles elèctrics i d'altres combustibles nets, la disminució de l'ús de vehicles motoritzats a través de millores d'accessibilitat per a vianant, bicicletes i ús del transport públic, etc. Aquestes mesures, ja previstes al Pla contribuiran a reduir les emissions de CO ₂ provinent de la mobilitat.

Aportació rebuda	Lloc d'incorporació a la documentació del Pla
En la part propositiva es proposa incrementar les places d'aparcament regulat, però per contra també es planteja incrementar el sistema d'aparcaments dissuasius. En aquest sentit, no queda clar si el percentatge de places regulades s'incrementa o no (aquest és un dels objectius marcats pel pdM per als PMUS).	A la proposta 1.2 del <i>Document II Programa d'actuacions</i> , s'ha indicat que el nombre de places regulades augmentarà al llarg de la nova concessió que s'està a punt de licitar per la vigilància i gestió dels aparcaments de rotació. L'augment de places s'iniciarà a l'any 2023 i es preveu incrementar-ho amb un nombre de places encara no determinat, que sorgirà d'aplicar les restriccions de mobilitat ne les futures ZBE i de els places que es cregui necessàries segons estudis d'ampliació de places regulades que es preveu en el Pla. En el cas dels aparcaments dissuasiors, el pla preveu nous aparcaments d'aquesta tipologia al es parts més perifèriques e la ciutat. Els que proposa actuar i que estan ubicats més al centre de la ciutat (ja son existents actualment), la proposta passa per a convertir-los en aparcaments paisatgístics (son aparcaments de rotació integrats al paisatge mitjançant la plantació d'arbrat, paviments filtrants, i alguns serveis).
El PMUS no aporta dades referents al nombre de furgonetes el parc municipal. Tot i així, en la part propositiva s'incorpora com a mesura la renovació de la flota de vehicles municipals per a vehicles més sostenibles.	S'ha fet una avaluació del parc de vehicles de la ciutat, i de la flota de l'Ajuntament categoritzat per tipologia d'etiqueta ambiental, al Document III. Annexos, dins l'apartat 3.2 Anàlisi de la demanda i el parc de vehicles elèctric de l'Annex VII.
El PMUS incorpora diferents mesures per reduir l'accidentalitat, però no incorpora aquest indicador com a objectiu del pla. Es necessari d'incorporar-lo.	L'objectiu 2 del PMUS és la Mobilitat segura, amb el que es busca, principalment, reduir l'accidentalitat
Adequació de les actuacions del PMUS a les orientacions del pdM	
En la major part de les actuacions s'indiquen preus unitaris, però no la previsió global vinculada al desenvolupament de l'acció. Aquest resulta especialment rellevant en aquelles actuacions que poden suposar un clar canvi en el repartiment modal (per exemple les accions 1.1, 1.2, 1.3...)	S'ha afegit el cost total i desglossat per fases a cada una de les fitxes d'actuacions. També s'ha inclòs un apartat de "pressupost del Pla" al <i>Document II programa d'actuacions</i> , al <i>document de EAE</i> i de <i>Memòria ambiental del Pla</i> .
Actuacions estratègiques, com desplegar la regulació de l'aparcament, no queda massa clar si en l'horitzó del PMUS es contempla traspasar la fase d'estudi i d'avaluació per entrar en la fase executiva.	A l'actuació 1.2 del <i>Document II Programa d'actuacions</i> , s'especifica que l'actuació contempla tant l'estudi de l'ampliació com iniciar aquesta ampliació a l'any 2023.
Per tal de donar una major funcionalitat a la xarxa d'aparcaments de dissuasió als principals accessos viaris de la ciutat, cal complementar aquesta actuació amb un	A l'actuació 3.15 del <i>Document II Programa d'actuacions</i> s'ha especificat que cal preveure dotar de servei de transport públic als aparcaments

Aportació rebuda	Lloc d'incorporació a la documentació del Pla
servei de transport públic que disposi d'una bona oferta i freqüència (per tan haurà d'anar molt relacionada amb l'acció 3.15).	dissuassoris a mida que es vagi necessitant.
La mesura 3.4 pot resultar positiu tenint en compte la línia no variaria el seu traçat, però per contra caldria establir algun sistema per garantir que plaça a totes les persones usuàries (sistema de reserva o similar).	A l'actuació 3.4 del <i>Document II Programa d'actuacions</i> s'ha especificat que quan l'estació entri en funcionament, caldrà avaluar si cal establir sistemes de gestió de places lliures als diferents vehicles per tal de permetre oferir oferta de places suficients en els vehicles que facin parada en aquesta nova estació.
En relació al transport públic urbà no resulta suficientment justificat que amb les mesures previstes es pugui duplicar amb escreix en nombre de persones usuàries del servei de transport urbà. Cal analitzar i proposar millores als transport urbà per tal de garantir el guany d'aquesta quota modal definida al PMUS.	S'ha revisat aquest objectiu, reduint-lo a un augment un punt percentual del proposat. Si bé continua sent un objectiu elevat, s'ha establert aquest valor per tal que actuï d'agent impulsor per a iniciar diferents actuacions encaminades a potenciar aquest mode de transport a la ciutat (es preveu renovar el la xarxa de transport augmentant la freqüència de pas a certes hores del dia, amb transport a la demanda a algunes zones i es treballa per poder impulsar l'ús del transport públic a les zones industrials)
Tenint en compte la polaritat de Vic respecte als municipis de l'entorn es recomana que el PMUS també inclogui com a prioritari la construcció de la xarxa d'itineraris supramunicipals de connexió en bicicleta i que aquests incorporin com a mínim la xarxa pedalable inclosa al pdM (acció EA2.4).	S'ha incorporat una nova actuació (Actuació 1.8) al <i>Document II Programa d'actuacions</i> , de "Connexió de la xarxa d'itineraris supramunicipals de connexió amb bicicleta"
Tenir en compte la regulació en relació a la motocicleta	S'inclou al Document III. Annexos, dins l'apartat 3.5.1 Places de motocicleta de l'Annex VII. Actualització de les dades de la memòria.
Mesures per l'electrificació de la xarxa de transport públic i altres combustibles sense emissions de gasos d'efecte hivernacle	A l'actuació 3.13 del <i>Document II Programa d'actuacions</i> s'indica la necessitat d'electrificar la xarxa de transport públic o bé tenir una flota que utilitzi combustibles nets.
Mesures per a una millor gestió i encaix dels vehicles de mobilitat personal dins de la ciutat	No es preveu incloure aquesta aportació perquè ja es treballa per a adaptar l'ordenança municipal de mobilitat i seguretat viària a la normativa existent en cada moment.
Estudiar el progressiu trasllat de la xarxa pedalable cap a la calçada, especialment en aquells sectors on la vorera bici redueix l'espai per als vianants per sota dels valors fixats en la normativa d'accessibilitat.	A l'actuació 1.5 del <i>Document II programa d'actuacions</i> , ja es contemplava. No obstant, s'ha afegit un paràgraf fent-hi èmfasi.
Estudiar la incorporació de mesures per	No s'ha contemplat. Es promoció l'ús de la

Aportació rebuda	Lloc d'incorporació a la documentació del Pla
potenciar la bicicleta elèctrica dins de la ciutat	bicicleta a nivell global, sense especificar l'ús de l'elèctrica o no elèctrica.
Indicadors	
Hi ha aspectes bàsics que no queden recollits amb el sistema d'indicadors proposat i que caldria incorporar per tal de fer-ne el seguiment com a mínim cada 3 anys	S'ha modificat el llistat d'indicadors en els diferents documents del Pla on figuraven.
Caldrà definir una bateria molt més simple d'indicadors, fàcilment calculables i per poder-ne fer un seguiment amb una periodicitat anual, i fer-ne la seva publicació.	S'ha modificat el llistat d'indicadors en els diferents documents del Pla on figuraven.
Memòria econòmica i programació del pla	
Es troba a faltar el cost global de moltes de les actuacions, així com un cronograma que indiqui el cost de les actuacions segons els anys o fases d'implementació dels PMUS	S'ha afegit el cost total i desglossat per fases a cada una de les fitxes d'actuacions. També s'ha inclòs un apartat de "pressupost del Pla" al <i>Document II programa d'actuacions</i> , al <i>document de EAE</i> i de <i>Memòria ambiental del Pla</i> .

3.5 Al·legacions ciutadanes

Durant el període d'al·legacions de l'aprovació inicial del Pla, s'han rebut les següents al·legacions al document que es detallen:

Al·legació rebuda	Lloc d'incorporació a la documentació del Pla
Unificar criteris per a la senyalització horitzontal de passos ciclables amb catifa vermella.	
Que el criteri d'ús de la catifa vermella en els passos ciclables no sigui en funció de si el carril bici creua la xarxa primària de vehicles motoritzats o no, o de si forma part de l'accés a centres educatius i esportius (tal com s'explica a la mesura 1.5), sinó en aquells casos en què la prioritat dels usuaris del carril bici pot entrar en conflicte amb girs de vehicles motoritzats, d'acord amb la seva trajectòria natural.	Es manté el fet de pintar catifes vermelles a les interseccions entre xarxes principals de vehicles motoritzats i bicicletes, així com en els carrils que connectin centres educatius i esportius, atès que és on hi ha més risc d'accidentalitat i/o on hi ha més usuaris vulnerables. A la resta d'interseccions, si hi ha carril bici, la intersecció es senyalitzarà amb daus blancs.
Senyalització uniforme relativa a Vehicles de Mobilitat Personal	
Que a les Directrius / Recomanacions pel disseny de la via pública de la mesura 2.1 prevegin també la senyalització específica relativa als vehicles de mobilitat personal. Així mateix, que la senyalització sigui el màxim d'uniforme i estàndard arreu de la xarxa ciclable i de vehicles de mobilitat personal fins a l'elaboració d'aquestes Directrius /	En aquest document s'incorporarà la senyalització de totes les xarxes de mobilitat. Al tercer paràgraf s'ha allargat els exemples que es definien incorporant "la bicicleta" i el "VMP".

Recomanacions pel disseny de la via pública	
Modificacions a la xarxa ciclable (1.5 Programa de connexió de les vies ciclistes existents)	
Nova infraestructura específica per a bicicletes a l'Av. Països Catalans entre el Parc de Santa Anna i el carrer de Josep Pratdesaba (xarxa viària primària i xarxa ciclable principal, imprescindible per tancar l'anella de la circumval·lació). Hi ha molt espai actualment ocupat per aparcaments en bateria per on es pot ubicar un carril bici en cada sentit, mentre que el parc de Sant Jaume és molt freqüentat per vianants i no és adequat obligar a la convivència d'aquest amb la xarxa ciclable principal	A l'actuació 1.5 del <i>Document II Programa d'actuacions</i> , s'ha incorporat aquest tram del vial per a preveure el carril bici en Fase 2.
Nova infraestructura específica per a bicicletes a l'Av. Països Catalans entre el carrer de Josep Pratdesaba i el carrer del Prat d'en Galliners (xarxa viària primària i xarxa ciclable principal, imprescindible per tancar l'anella de la circumval·lació). Actualment, només es disposa de carril bici unidireccional sobre la vorera del tram comprès entre el c. Josep Pratdesaba i el c. Rector de Vallfogona, mentre que el lateral sense pavimentar no té cap senyalització respecte la mobilitat en bicicleta.	Previst a l'actuació 1.5 del Document II Programa d'actuacions.
Nova infraestructura específica per a bicicletes al carrer del Pare Gallissà, entre la plaça de l'Estació i la plaça del Mil·lenari (xarxa viària primària i xarxa ciclable principal, imprescindible per tancar l'anella de la circumval·lació).	No s'incorpora.
Nova infraestructura ciclista a la carretera de Manlleu, entre el Coll de Vic i la Ronda de Francesc Camprodon (actualment, el carril bici sobre la vorera acaba a l'altura de la Central).	No s'incorpora. S'avaluarà per a posteriors estudis i possibles subvencions.
Nova infraestructura específica per a bicicletes al passeig de la Generalitat (xarxa viària primària i xarxa ciclable principal).	No s'incorpora. S'avaluarà per a posteriors estudis i possibles subvencions.
Nova infraestructura específica per a bicicletes al tram del carrer de Montserrat entre el carrer de Torelló i el carrer de Francesca Bonnemaison i Farriols (xarxa viària primària i xarxa ciclable principal).	Previst a l'actuació 1.5 del <i>Document II Programa d'actuacions</i> .
Nova infraestructura específica per a bicicletes entre la rotonda de Can Fontseca i la del final del c. Prat d'en Galliners, tal com recull el Pla director de les vies ciclistes	A l'actuació 1.8 del <i>Document II Programa d'actuacions</i> es contempla la connexió de la xarxa ciclable intermunicipal, on s'inclou la connexió amb Calldetenes. Una de les connexions és per aquest

interurbanes de la Plana de Vic, per interconnectar el carril bici de la ctra. de Sant Hilari amb el que es faci adjacent a la B-520 cap a Santa Eugènia de Berga.	punt.
Ordenació de l'itinerari paral·lel a la carretera de Sant Hilari Sacalm que defineixi l'espai per a vianants i l'espai per a bicicletes, i nova infraestructura específica per a bicicletes entre la carretera de Sant Hilari Sacalm i el límit del terme municipal de Vic, per l'antiga traça de la carretera de Sant Hilari Sacalm (pel sud de la rotonda del c. Bon Aire), tal com es mostra a la imatge 2, que coincideix amb la traça dibuixada a la Proposta de jerarquització de la xarxa ciclable del Programa d'Actuacions del PMUS. En paral·lel a aquesta infraestructura específica per a bicicletes, es pot donar continuïtat a l'itinerari per a vianants	L'itinerari actual permet la connexió per a vianants i bicicletes de forma compartida.
Una redefinició de les fases d'execució, en la qual es prioritzin les actuacions sobre la xarxa ciclable principal i, en especial, aquells trams més curts que actualment són crítics per aconseguir eixos principals totalment ciclables (per exemple, el c. Pare Gallissà, l'av. Països Catalans entre Pl. Mialet i c. Josep Pratdesaba i el c. Montserrat entre el c. Torelló i el c. Francesca Bonnemaison i Farriols).	Es manté la prioritització de les fases d'actuació de l'actuació 1.5 del <i>Document II Programa d'actuacions</i> .
Modificacions a la xarxa ciclable (1.6 Millorar la connexió en bicicleta amb els Polígons Industrials del municipi)	
Nova infraestructura específica per a bicicletes a tota la xarxa ciclable qualificada com a principal als polígons on encara no n'hi ha, i ampliar-la per la C-153 fins al límit del terme municipal per donar servei a la mobilitat interurbana amb Roda de Ter, tal com recull el Pla director de les vies ciclistes interurbanes de la Plana de Vic.	A l'actuació 1.8 del <i>Document II Programa d'actuacions</i> es contempla la connexió de la xarxa ciclable intermunicipal. No es prioritza aquesta connexió atès a la demanda actual d'altres corredors que els fan prioritaris.