

ESTRATÈGIA DE MOBILITAT SOSTENIBLE ALS POLÍGONS D'ACTIVITAT ECONÒMICA DE GURB I VIC

FEBRER DE 2023



1. ASPECTES PREVIS	3	5.4 Seguint del pla	97
1.1 Antecedents.....	3	5.5 Properes passes.....	98
1.2 Objectius	4	ANNEX 1. RECOMANACIONS PER A IMPLANTACIONS SINGULARS.....	99
1.3 Anàlisi d'instruments de planejament de la mobilitat amb incidència a l'àmbit d'estudi.....	4	ANNEX 2. AGENTS CLAU	101
2. DIMENSIONAT DE LA MOBILITAT	11	Direcció General de Transports i Mobilitat.....	101
2.1 Enquestes de mobilitat existents.....	11	Ajuntaments de Gurb i Vic (i Creació).....	101
2.2 Dades de telefonia mòbil (2020)	15	ATM Barcelona.....	107
2.3 Mobilitat Futura	18	Diputació de Barcelona	108
3. CARACTERITZACIÓ DE LES XARXES.....	19	Generalitat de Catalunya.....	111
3.1 Característiques Generals de les zones industrials.....	19	ADIF	115
3.2 Vianants.....	22	Consell Comarcal d'Osona.....	115
3.3 Bicicleta	31	Sector Privat / Proveïdors.....	117
3.4 Transport Públic.....	43		
3.5 Xarxa Viària	52		
3.6 Aparcament	67		
3.7 Vehicles Pesants.....	74		
4. ANÀLISI DAFO	78		
5. PLA D'ACCIÓ	80		
5.1 Objectius del Pla	80		
5.2 Eixos estratègics	81		
5.3 Actuacions del pla	82		

1. ASPECTES PREVIS

1.1 Antecedents

La principal zona industrial de la comarca d'Osona s'ubica al nord del nucli urbà de Vic, i està formada per diferents polígons d'activitat econòmica (PAE) situats en els termes municipals de Vic i Gurb.

Es tracta dels PAE de Malloles, el Bruguer, les Casasses, Parc d'Activitats Econòmiques d'Osona, Mas d'En Prat, Mas Beuló, el Polvorí, Divassa i Electrojet, la Cabra, Casa Tarradellas, Mas Galí, Sot dels Pradals, Ctra. de Gurb, Mas d'en Bigas, l'Esperança i la Ronda.

Aquesta zona industrial compta amb més de 4 milions de m² de superfície i acull a més de 600 activitats i més de 9.700 persones treballadores.

Amb relació a la grandària de les empreses, aquesta zona d'activitat econòmica compta amb 51 empreses que tenen entre 50 i 200 treballadors/es, 13 empreses entre 200 i 500 treballadors/es i 4 empreses més de 500 persones treballadores.

Cal destacar, que en l'actualitat els polígons Parc d'Activitats Econòmiques d'Osona, el Bruguer, les Casasses i la Ronda es troben en desenvolupament.

Figura 1 Localització dels polígons industrials de Vic i Gurb objecte d'estudi.



Font: elaborat a partir de l'ICGC.

1.2 Objectius

L'objectiu principal de l'Estratègia de Mobilitat Sostenible als polígons d'activitat econòmica de Vic i Gurb és:

- Detectar les principals problemàtiques relacionades amb la mobilitat de les zones d'activitats econòmica del nord de Vic i de Gurb.
- Assolir un menor impacte de la mobilitat amb la reducció de l'ús del vehicle privat, permeten també la reducció de les emissions de contaminants i del consum energètic.
- Augmentar la seguretat tot impulsant una estratègia de mobilitat sostenible i segura que permeti la reducció de l'accidentalitat in itinere (casa-treball) i afavorint els modes de transport actius vers l'ús del vehicle privat.
- Establir uns canals de comunicació permanents entre les diferents associacions empresarials de la zona.
- Definir una estratègia de mobilitat (amb actuacions d'infraestructura i també de gestió) per a la millora de la mobilitat en 3 àmbits (administració pública, coparticipació pública-privada, i en l'àmbit privat de les empreses).
- Implementar de mesures de gestió de la mobilitat, necessàries per a portar a terme l'estratègia.

1.3 Anàlisi d'instruments de planejament de la mobilitat amb incidència a l'àmbit d'estudi

En aquest apartat s'analitzen les diferents figures de planejament de la mobilitat que tenen incidència sobre l'àmbit d'estudi.

1.3.1 Pla Director de la Mobilitat de l'ATM 2020-2025

El Pla Director de Mobilitat 2020-2025 (pdM) de l'Autoritat del Transport Metropolità (ATM) és l'eina de planificació de la mobilitat al Sistema Integrat de Mobilitat de Barcelona (SIMMB). El pdM considera tots els modes de transport de persones i mercaderies i té com a objectiu aconseguir desplaçaments més sostenibles i accessibles a tota la ciutadania. Es basa en els articles 2 i 3 de la llei 9/2003 de 13 de juny, de la mobilitat i en les Directrius Nacionals de Mobilitat, així com en les directrius del planejament territorial que té incidència a l'àmbit SIMMB.

La línia estratègica 6 del pdM (Accés sostenibles a les zones d'activitats econòmiques i als pols de mobilitat) compta amb dues accions directament relacionades i aplicables a l'àmbit d'estudi:

EA6.3. Plans de mobilitat als centres de treball: Planificant la mobilitat des de les empreses (garantir la participació de les empreses en l'assoliment d'una mobilitat sostenible, promoure la redacció de PDE per part de les empreses).

EA6.6. Garantir l'accessibilitat en mitjans sostenibles als polígons mitjans i petits (dotar als polígons d'una xarxa inclusiva que permeti un accés eficient i segur als polígons en modes sostenibles, millorar l'accessibilitat en modes sostenibles i fomentar-ne el desplaçament, promoure l'ús de les noves tecnologies per facilitar l'accessibilitat als polígons).

1.3.2 Pla Director de les Vies Ciclistes Interurbanes a la Plana de Vic

El Pla Director de les Vies Ciclistes Interurbanes a la Plana de Vic fou encarregat pel Consell Comarcal d'Osona i aprovat definitivament en sessió plenària el 27 d'octubre de 2021. El Pla defineix una xarxa de carrils bici per poder impulsar i fomentar la utilització de la bicicleta en els desplaçaments entre els habitants de la Plana. El Pla preveu una xarxa de vies ciclistes que permetin la connexió entre els diferents municipis de la zona.

Figura 2 Actuacions proposades en el Pla




Font: Pla Director de les Vies Ciclistes Interurbanes a la Plana de Vic.

1.3.3 Pla de Mobilitat Urbana Sostenible de Vic

Vic disposa d'un Pla de Mobilitat Urbana Sostenible (PMUS) aprovat inicialment el setembre de 2021. El PMUS és el document bàsic per configurar l'estratègia de mobilitat sostenible del municipi. Tal com s'estableix en la Llei 9/2003, de 13 de juny, de la mobilitat, l'elaboració i aprovació dels PMU són obligatoris per a tots aquells municipis que prestin un servei de transport col·lectiu urbà de viatgers, com és el cas de Vic.

Al PMUS s'analitzen, les xarxes de mobilitat actuals del municipi, el comportament de la població i l'estat i les connexions de les xarxes actuals del municipi cap als centres generadors de mobilitat. Hi ha diverses actuacions del PMUS de Vic que tenen un impacte directe sobre l'àmbit d'estudi.

Taula 1 Principals actuacions del PMU de Vic amb incidència a l'àmbit d'estudi

Mode de transport	Acció	Àmbit d'actuació	Agents res.	Estimació prevista d'exec.
Vianants 	1.1. Nova Jerarquització de les xarxes de transport del municipi	Tot el municipi	Aj. Vic DIBA	● ● ●
	2.7. Redacció d'un estudi d'avaluació dels passos de vianants existents	Tot el municipi	Aj. Vic	●
Bicicletes 	1.1. Nova Jerarquització de les xarxes de transport del municipi	Tot el municipi	Aj. Vic DIBA	● ● ●
	1.5. Programa de connexió de les vies ciclistes existents	Tot el municipi	Aj. Vic	● ●
	1.6. Millorar la connexió en bicicleta amb els Polígons Industrials del municipi	Tot el municipi	Aj. Vic	● ● ●

Mode de transport	Acció	Àmbit d'actuació	Agents res.	Estimació prevista d'exec.
	1.7. Millorar la xarxa d'aparcaments de bicicleta	Tot el municipi	Aj. Vic	●
	1.8. Millorar de la connexió intermunicipal en bicicleta	Tot el municipi	Aj. Vic	● ● ●
Transport Públic	1.1. Nova Jerarquització de les xarxes de transport del municipi	Tot el municipi	Aj. Vic DIBA	● ● ●
	2.3. Millorar l'accessibilitat de les parades de transport públic	Tot el municipi	Aj. Vic	● ● ●
	3.15. Adaptar el servei de transport públic urbà a les noves necessitats	Tot el municipi	Aj. Vic	● ●
Vehicle privat	1.1. Nova Jerarquització de les xarxes de transport del municipi	Tot el municipi	Aj. Vic DIBA	● ● ●
	2.9. Integració urbanística de la carretera de Gurb	Tot el municipi	Aj. Vic DIBA	● ● ●
	3.5. Creació d'un aparcament per a camions als polígons	Polígons Industrials	Aj. Vic	● ●
	3.16. Millora de la xarxa de punts municipals de recàrrega elèctrica de vehicles	Tot el municipi	Aj. Vic	●
Gestió de la mobilitat	3.12. Desenvolupament d'un estudi / estratègia de mobilitat als polígons industrials	Polígons Industrials	Aj. Vic ATM	●

Mode de transport	Acció	Àmbit d'actuació	Agents res.	Estimació prevista d'exec.
	4.2. Promoció de la mobilitat activa, sostenible i saludable	Tot el municipi	Aj. Vic Ciutadania	● ● ●

● Fase 1 (fins al 3r any) ● Fase 2 (del 4t al 6è any) ● Fase 3 (posterior al 6è any)

Figura 3 Proposta de la xarxa pedalable del PMUS. Àmbit Vic i polígons industrials





incidència als polígons industrials objecte d'estudi o a les connexions d'aquests amb el centre urbà.

Els sectors de desenvolupament previstos en el POUM i que es troben dins de les zones industrials són:

Figura 4 sectors de desenvolupament previstos en el POUM dins l'àmbit d'estudi



1.3.4 Prospecció i dinamització als polígons de Vic

Des de Creacció es duu a terme un projecte que té la finalitat de detectar les necessitats de les empreses, treballant conjuntament amb les associacions empresarials que ja hi ha als polígons de Vic, ampliant el contacte amb altres associacions de la comarca, per tal de fer d'interlocutors pel disseny i impuls de les millores, i potenciant el rol de les associacions per apropar les necessitats del teixit productiu als centres formatius i per contactar amb més empreses.

1.3.5 Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de Vic

El Pla d'Ordenació Urbanística Municipal (POUM) de Vic, aprovat definitivament el maig de 2019, preveu el desenvolupament d'un seguit de sectors, així com la implantació de diverses d'actuacions amb

Sector	Desenvolupament	Ús	Viatges/dia totals previstos POUM
PAU 01	Pinsos Sant Antoni	Industrial	-21
PAU 02	Farinera Yla	Industrial	115
PPU 01	Ampliació PAE I	Equipaments Espai lliure Industrial	1.029
PPU 02	Ampliació PAE II	Equipaments	899

Sector	Desenvolupament	Ús	Viatges/dia totals previstos POUM
		Espai lliure Industrial	
SUND 01	Pla de Sant Francesc	Equipaments Espai lliure Industrial	438

Pel que fa a les actuacions previstes en el POUM amb incidència a dins de les zones industrials objecte d'estudi, o de les connexions d'aquestes amb el nucli urbà, aquestes són:

- El POUM preveu el desenvolupament de la xarxa pedalable, amb la construcció de carrils bici a:
 - La carretera BV-4601 (carretera de Gurb).
 - Carretera N-152a, fins a la rotonda d'enllaç amb la carretera de Gurb.
 - Previsió que el PEU del Puig dels Jueus permeti la connexió pedalable entre la ciutat i els polígons industrials i la zona no urbanitzada de la ciutat.

Figura 5 Xarxa pedalable prevista al POUM



- Reserva de places d'aparcament fora de la via pública:
 - Aparcament paisatgístic de Mas Beuló entre els carrers de Berga, Manresa i d'Olot.
 - Aparcament paisatgístic de Sot dels Pradals al carrer de Costa d'en Paratge.
 - Aparcament al PAE d'Osona al solar del carrer Francesc Santcliment.
 - Aparcament al Mas Beuló al solar del carrer de Santa Coloma de Farners.



Hi ha moltes figures de planificació urbanística o de mobilitat amb incidència directa sobre el sector d'estudi (pdM, PMUS, POUM...)

1.3.6 Normes Subsidiàries de Planejament de Gurb

A nivell urbanístic, Gurb es regeix per les normes subsidiàries el document de planejament vigent del municipi. El 2003, es va aprovar definitivament una revisió de les Normes Subsidiàries de Planejament de Gurb i en els posteriors anys s'han anat duent a terme diverses modificacions puntuals, algunes que afecten l'àmbit d'estudi com:

- Modificació puntual de les Normes subsidiàries de planejament de l'articulat de la Normativa (2006) (afecta a totes les zones industrials de Gurb).
- Modificació puntual de les normes subsidiàries del planejament del sector de Mas Galí (2008) (afecta el polígon industrial de Mas Galí).
- Modificació puntual de les normes subsidiàries de planejament de Gurb al sector 1, industrial, de sòl apte per urbanitzar (2011) (afecta el polígon industrial de la Cabra).
- Modificació de les Normes subsidiàries de planejament urbanístic al sector 2, la Ronda (2016) (afecta el polígon industrial de la Ronda).

A part d'aquestes modificacions, trobem el Pla parcial urbanístic del sector 2, la Ronda (2008), que afecta el polígon industrial de la Ronda.

1.3.7 Àrees de Promoció Econòmica Urbanes (APEU)

Les APEU, que es regeixen per la Llei 15/2020, tenen com a objectiu principal assentar les bases d'un nou model de gestió basat en la col·laboració públic-privada en les àrees de concentració d'activitat econòmica (ja sigui industrial, comercial, de serveis...) entre l'ajuntament del municipi i les empreses d'aquesta àrea d'activitat econòmica.

Amb l'APEU, es pretén millorar la competitivitat de les àrees d'alta concentració comercial i de serveis a partir d'aquesta col·laboració públic-privada, per tal d'abordar aquells temes més necessaris segons la zona i les seves característiques.

Aquestes àrees, que són delimitades prèviament, poden estar formades per un polígon industrial o zona comercial, un conjunt d'ells, o inclús per una zona supramunicipal.

En el cas de Vic, en l'actualitat s'està treballant en un cens d'activitats econòmiques (inicialment a l'àmbit de l'illa càrnia), per tal de disposar d'una caracterització i facilitar el projecte de delimitació i constitució d'una APEU. Aquest procés es pot anar estenent al conjunt de les zones d'activitat econòmica ubicades al nord de la ciutat.

Les APEU poden suposar una oportunitat per impulsar actuacions als polígons d'activitat econòmica amb la corresponsabilitat de les empreses.

1.3.8 Associacionisme empresarial

Fins al moment, existeixen tres associacions empresarials constituïdes a l'àmbit d'estudi. Es tracta de:

- Associació d'Empresaris del Parc d'Activitats Econòmiques d'Osona

- Associació d'Industrial Nord Est Vic (AiNEV)
- Associació d'Empresaris dels Polígons Vic Nord

Així mateix, des de l'Ajuntament de Vic, s'ha constituït una Taula de Polígons d'activitat econòmica de la ciutat, que amb una periodicitat mensual es reuneix per tractar les principals problemàtiques en aquest àmbit. A Gurb, també hi ha una Taula de Polígons d'activitat econòmica aquesta, però, es reuneix trimestralment.

Les associacions empresarials i la disposició dels APEU pot facilitar la implementació de l'estratègia de mobilitat.

1.3.9 Digitalització

S'observa un baix grau de digitalització de diferents aspectes relacionats amb la mobilitat del polígon. D'una banda, una part important de les xarxes de mobilitat no es troba digitalitzada, o compta amb un nivell de detall baix (inventari aparcaments, amplada de voreres...). Per altra banda, tampoc es coneix cap experiència implementada que permeti reportar altre informació digitalitzada de valor (per exemple portal de compartir cotxe, sistemes de transport d'empresa gestionats per mitjà d'App, sistemes de sharing...)

1.3.10 Altres elements de gestió

Fins al moment, l'ATM no té constància que cap de les empreses ubicades als polígons industrials ubicats al nord de Vic i Gurb, disposin d'un pla de desplaçaments d'empresa. Tampoc existeix la figura del gestor de mobilitat implementada en cap dels polígons de l'àmbit d'estudi.

Finalment, indicar que en les ordenances fiscals de l'Impost d'Activitats Econòmiques de Vic i de Gurb no s'incorpora la possibilitat de bonificació de part de l'IAE a aquelles activitats que redueixen les seves emissions vinculades a la mobilitat per mitjà d'un PDE i la seva implementació.

2. DIMENSIONAT DE LA MOBILITAT

En aquest apartat s'ha dut a terme un dimensionat de la mobilitat actual de les zones industrials del nord de Vic i Gurb a partir de les enquestes de mobilitat existents realitzades per Creacció. És el cas de les enquestes de mobilitat a les zones d'activitat econòmica realitzades els anys 2018 i 2021, i l'enquesta de mobilitat a Osona de 2021. A més, també s'analitzen les dades de telefonia mòbil dels usuaris que accedeixen i es mouen en aquest àmbit en dies laborables.

2.1 Enquestes de mobilitat existents

2.1.1 Enquesta de mobilitat dels polígons industrials (2021)

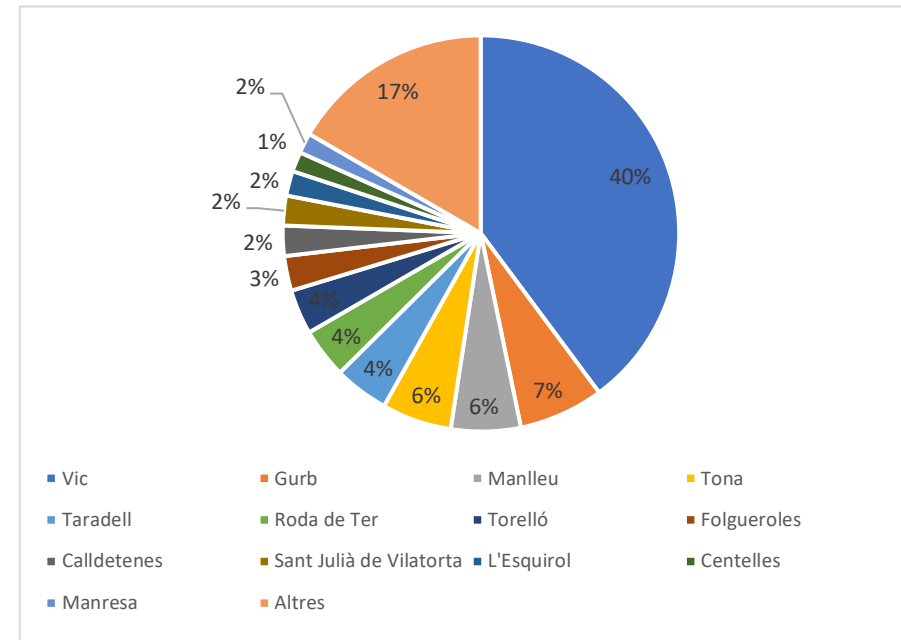
L'any 2021, es va elaborar l'enquesta de mobilitat laboral a Osona feta per Creacció. El nombre de persones enquestades dins dels polígons de Gurb i Vic va ser de 246 persones.

Un 46% dels enquestats són homes i un 54% són dones, dels quals més de la meitat, el 66%, es troba entre els 40 i els 64 anys, seguit d'un 30% dels enquestats que es tenen entre 25 i 39 anys. En uns valors molt inferiors, trobem amb un 3% els enquestats d'entre 16 i 24 anys, i amb un 1% els d'edat superior a 65 anys.

El 54% dels enquestats són dones i el 66% del total té una edat d'entre 40 i 64 anys.

Segons el municipi de residència, el 40% procedeix de Vic, seguit, molt per sota, de Gurb amb un 7% i Manlleu i Tona amb un 6%. La resta d'enquestats procedeixen en la seva majoria de municipis de la comarca d'Osona pròxims a Vic.

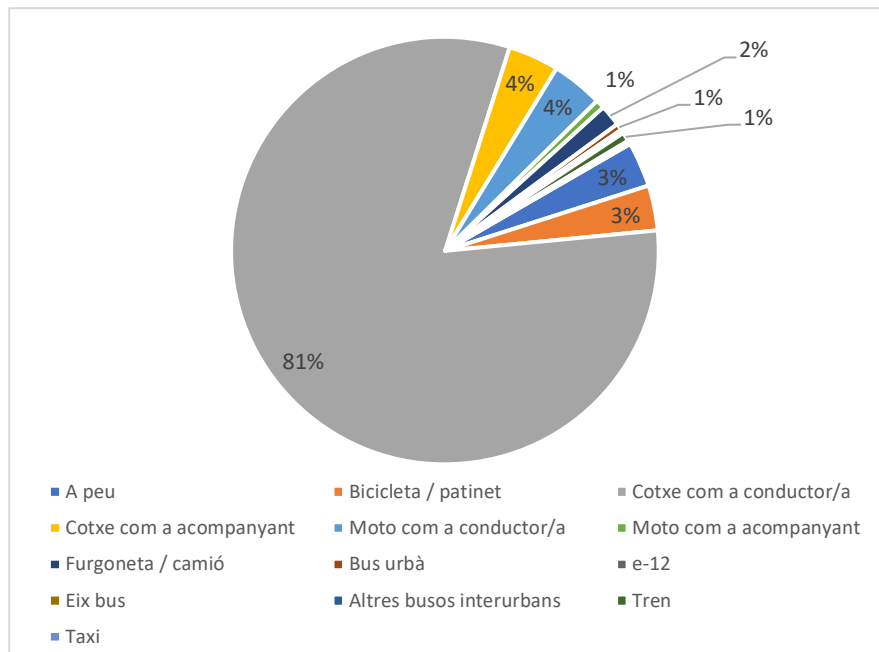
Figura 6 Lloc de residència de les persones enquestades



Un 40% dels enquestats resideixen a Vic i un 7% a Gurb.

Amb relació al mode de transport¹, el 92% dels enquestats accedeix en vehicle privat, dels quals el 81% accedeix amb cotxe sent el conductor/a, seguit molt per sota, d'un 4% per als cotxes com a acompanyant i d'un 4% de la moto. Pel que fa als modes de transport no motoritzats, tenen un ús del 6%, un 3% respectivament per als vianants i un altre per als usuaris de la bicicleta. Amb relació a l'ús del transport públic, només hi ha un 1% dels enquestats que usen el tren.

Figura 7 Repartiment modal de les persones enquestades



Un 92% dels enquestats accedeixen en vehicle privat, un 6% en modes no motoritzats i un 2% en transport públic. Segons gènere no s'observen diferències rellevants, i en ambdós casos s'observa una gran dependència del vehicle privat.

En realitzar l'enquesta en un moment on hi havia restriccions per a la mobilitat degut a la Covid-19, un 8,5% dels enquestats va especificar que la seva mobilitat havia modificat, ja que feia més teletreball.

Les persones usuàries del vehicle privat, majoritàriament aparquen en aparcaments gratuïts i sense dificultat per a trobar una plaça. Tot i així, també hi ha un 29% dels enquestats que estacionen en un aparcament privat (dins l'empresa).

La majoria de persones usuàries troben estacionament gratuït i pròxim a la feina sense dificultats.

A l'enquesta, també es va demanar la disposició per a compartir cotxe, en aquest cas, un 42% dels enquestats estan totalment disposats a compartir cotxe per anar a la feina, un 19% estan força disposats a compartir cotxe i un 16% que en te dubtes, però que hi està disposat.

El compartir cotxe per anar a la feina té una potencialitat superior al 60%, amb diferents graus de disponibilitat.

¹ L'enquesta ens proporcionava l'ús dels mitjans de transport de forma qualitativa i per a poder dur a terme l'anàlisi, s'ha considerat que els ítems tenen uns valors

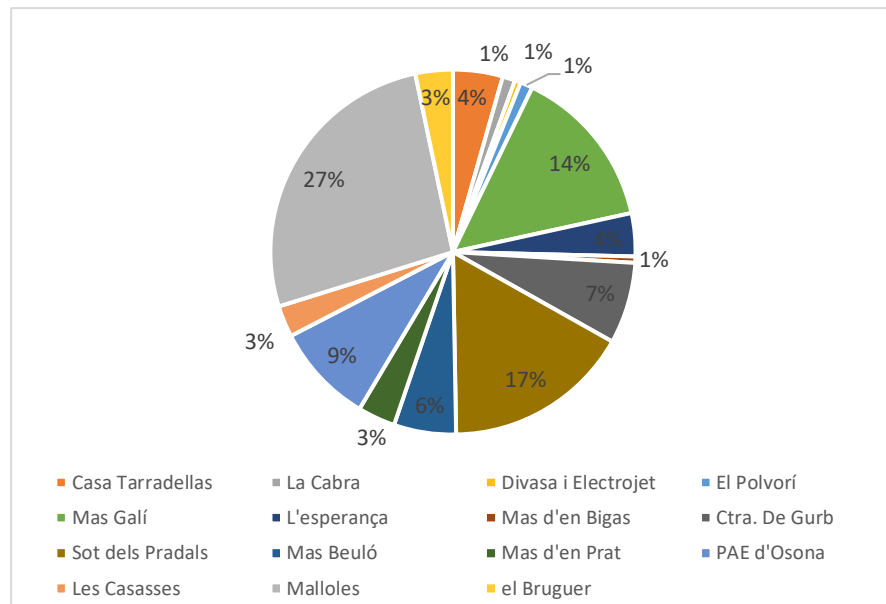
(Mai=1, Quasi mai=0'05, a vegades=0'25, quasi sempre=0'50, sovint=0'75, sempre=1).

2.1.2 Enquesta de mobilitat d'Osona (2021)

El 2021, es va realitzar a Osona, des de Creació i el Consell Comarcal d'Osona, una enquesta de mobilitat per a conèixer els hàbits de mobilitat de la ciutadania. Aquesta enquesta va comptar amb una mostra de gairebé 3.000 persones, de les quals 180 corresponien a l'àmbit d'estudi, els quals s'analitzen a continuació.

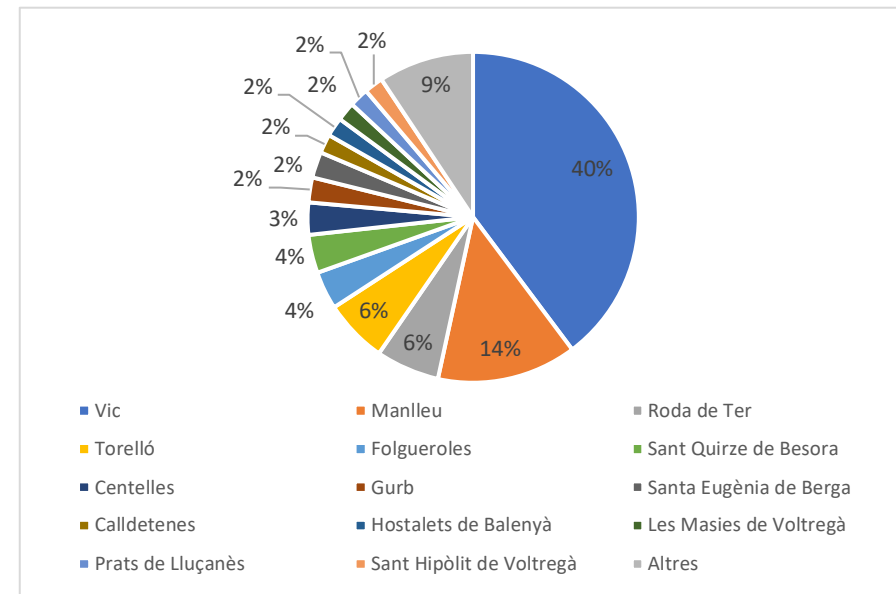
La mostra per polígons és força representativa segons la grandària del polígon. Cal destacar que no hi ha representació del polígon la Ronda de Gurb. La zona industrial amb més persones enquestades és Malloles amb un 27%, seguit del Sot dels Pradals amb un 17% i de Mas Galí amb un 14%.

Figura 8 Repartiment de les enquestes per polígons d'activitat econòmica



El principal municipi de residència de les persones enquestades és Vic, amb un 40%, seguit, molt per sota de Manlleu amb un 14%. Per sota trobem municipis com Roda de Ter i Torelló (6%), Folgueroles i Sant Quirze de Besora (4%), Centelles (3%), Gurb, Santa Eugènia de Berga, Calldetenes, els Hostalets de Balenyà, les Masies de Voltregà, Prats de Lluçanès i Sant Hipòlit de Voltregà (2%).

Figura 9 Lloc de residència de les persones enquestades

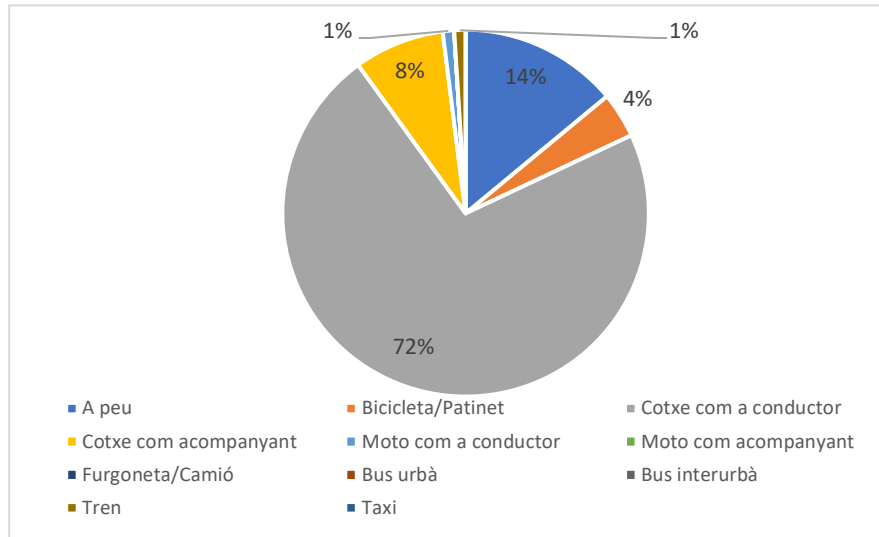


Amb relació al mitjà de transport usat per accedir als polígons industrials, hi ha un predomini del vehicle privat (81%). L'ús del cotxe com a conductor és d'un 72%, mentre que l'ús del cotxe com acompanyant és tan sols d'un 8%, fet que denota el poc ús del vehicle compartit.

El segon mode de transport més utilitzat és l'accés a peu amb un 14%. També trobem l'ús de la bicicleta/patinet amb una representació del 4%.

Pel que fa als modes de transport públic, no hi ha cap persona enquestada que usi el transport públic per carretera per accedir al seu lloc de treball, trobant tan sols un 1% de les persones enquestades que utilitzen el tren en l'accés a la feina.

Figura 10 Repartiment modal de les persones enquestades



Hi ha un predomini en l'ús del vehicle privat (81%), amb una baixa ocupació, tenint un ús molt menor en els modes de transport no motoritzats (18%) i sent pràcticament nul l'ús del transport públic amb tan sols un 1% que usa els transports ferroviaris.

Relacionant el mode de transport emprat per accedir al lloc de treball segons el polígon on es treballa, tot i que no són valors del tot representatius, els polígons industrials de Casa Tarradellas, la Cabra,

Divasa i Electrojet, el Polvorí, l'Esperança, Ctra. de Gurb, Mas d'en Prat i el Bruguer només s'accedeix amb vehicle privat, sent el polígon de la carretera de Gurb el que presenta el valor més elevat de cotxe compartit.

Els polígons que més s'accedeix amb modes de transport no motoritzats són Mas d'en Bigas, Mas Beuló, Casasses i Malloles.

Un 39% de les persones enquestades té possibilitat d'anar a peu a la feina, i del 61% que no té la possibilitat. Dels que tenen possibilitat d'anar-hi, un 20% diu que els vials no són adequats, ja que hi ha mancances en la seguretat i en el manteniment i la il·luminació.

Amb relació a la bicicleta, un 50% dels enquestats/es tenen la possibilitat d'accedir amb bicicleta o patinet al lloc de treball i dels que no en tenen possibilitat, un 26% és per l'estat del vial. Dels que sí que poden arribar amb bicicleta o patinet fins a la feina, un 23% assegura que el vial no és adequat, ja que presenta mancances de seguretat i de manteniment i il·luminació.

Els possibles usuaris, tant d'anar a peu com en bicicleta a la feina, recalquen que hi ha mancances importants en la seguretat i en el manteniment i la il·luminació en els itineraris de connexió amb les zones industrials.

Algunes de les persones enquestades han afegit observacions on les més repetides han estat la necessitat de millora de la freqüència, els horaris, el preu i el recorregut més directa de transport públic (tant de bus urbà, interurbà com de tren), millora de les connexions per carril bici dels municipis propers i Vic amb totes les zones industrials.

2.1.3 Enquesta de mobilitat als polígons industrials (2018)

El 2018, l'Ajuntament de Vic, i amb el suport de les associacions empresarials dels polígons industrials de Vic i Creacció, es va dur a terme una anàlisi de la mobilitat actual i de les propostes de millora necessàries en aquell moment. En el cas del polígon industrial de Malloles, es va dur a terme una anàlisi específica.

L'enquesta va comptar amb 87 respostes d'empreses, 37 de les quals són del Polígon Industrial Malloles. El 73% de les empreses enquestades tenen fins a 25 treballadors/es i el 16% més de 50 treballadors/es.

Pel que fa als polígons amb resposta, el 50% de les empreses enquestades estaven situades al PAE, el 24% al Sot dels Pradals i el 26% restant es reparteix en els polígons de Mas Beuló, Mas d'en Bigas, Les Casasses i Mas d'en Prat i Mas Galí.

En aquests polígons, el 75% de les empreses fan torn partit amb un horari habitual de 8h a 13h i de 15h a 19h.

Amb relació al mode de transport, el 94% de les empreses hi accedeixen amb cotxe i amb menys freqüència amb motos.

Pel que fa als vehicles comercials, en tots els polígons industrials hi accedeixen furgonetes de forma diària, en un 54% hi accedeixen camions de fins a 3,5 tones, un 22% camions de fins a 18t i tràilers i en un 4% hi accedeixen vehicles de dimensions especials de forma diària.

Les hores de principal aflluència d'aquests vehicles pesants és de 9h a 13h i de 15h a 17h.

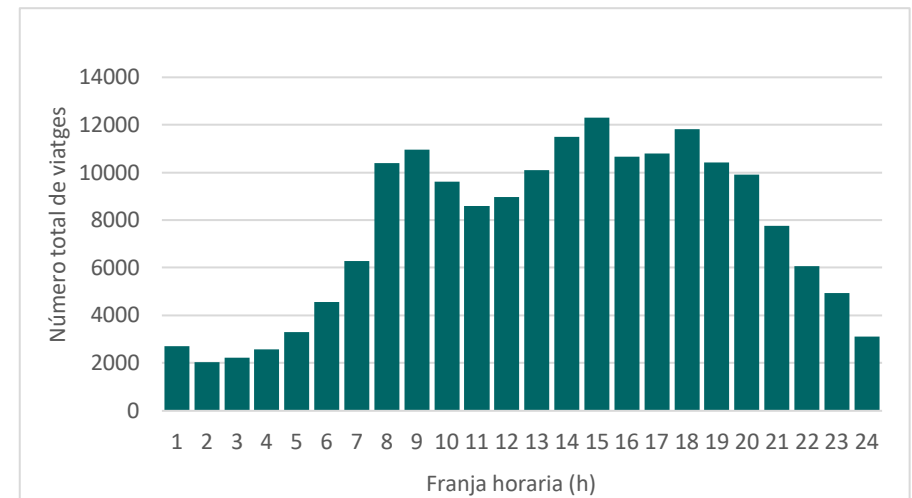
2.2 Dades de telefonia mòbil (2020)

L'anàlisi de les dades de telefonia mòbil han permès detallar l'àmbit geogràfic d'interrelació de les persones usuàries dels polígons de l'àmbit

d'estudi, així com les franges horàries més comunes i la distància de trajecte.

Segons la franja horària dels desplaçaments s'observen tres pics d'intensitat, produïts a les hores més freqüents d'inici i final de l'horari laboral, entre les 7 h i les 8 h del matí, entre les 13 h i les 14 h del migdia, i per últim a les 17 h de la tarda. El nombre màxim de viatges es produeix a les 14 h i representa el 7% del total.

Figura 11 Viatges segons la franja horària (dades de telefonia mòbil)



La classificació segons la localitat d'origen situa a Vic com el principal lloc d'origen dels desplaçaments, amb el 50% del total. Les següents localitats d'origen amb major proporció de desplaçaments són Calldetenes, Sant Julià de Vilatorrada, Gurb i Manlleu, Sant Pere de Torelló, Seva, Taradell, Sant Hipòlit de Voltregà, Balenyà i Roda de Ter. Aquestes representen proporcions d'entre el 3% i el 6% del nombre total de desplaçaments respectivament.

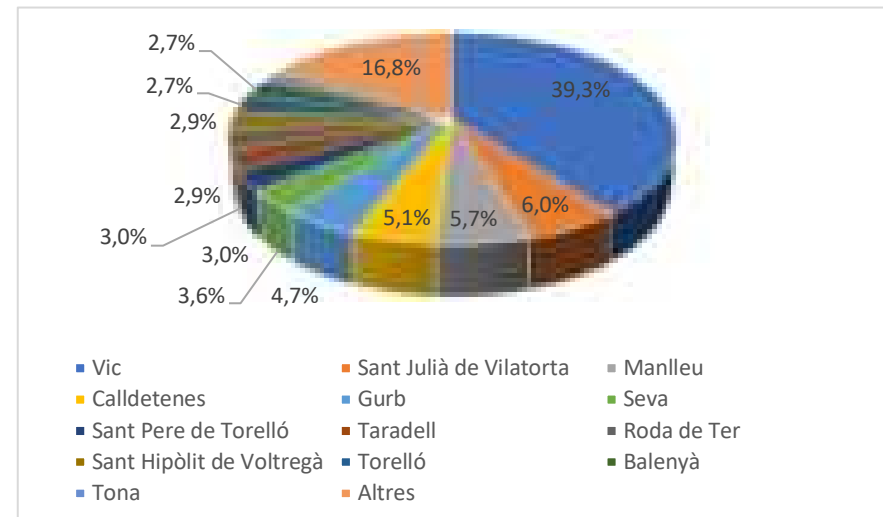
Com es pot veure en el gràfic següent, els desplaçaments amb origen als 11 municipis esmentats anteriorment representen el 86% del total dels viatges.

Figura 12 Viatges segons origen (dades de telefonia mòbil 24h)



Si s'estudia el nombre total de viatges segons origen durant la franja horària més comú de desplaçament cap al destí de lloc de treball (entre les 5 i les 8h), s'observa que la proporció de desplaçaments produïts des de Vic disminueix fins al 39%, que les localitats de Sant Julià de Vilatorça, Manlleu, Calldetenes i Gurb mantenen les proporcions de desplaçaments i que augmenten el nombre de viatges produïts des d'altres localitats.

Figura 13 Viatges segons origen (dades de telefonia mòbil franja 5h-8 h)



La distribució dels viatges realitzats per franja horària i distància a l'origen, mostra com més del 80% del total dels desplaçaments realitzats tenen una longitud inferior a 10 km. El 35% dels desplaçaments recorren una distància d'entre 2 i 5 km, el 27% entre 0,5 i 2 km i finalment les distàncies d'entre 5 i 10 km són recorregudes en el 18% dels viatges.

A la franja horària entre les 5 h i les 8 h, la proporció de desplaçaments curts (inferiors a 10 km) es redueix fins al 70%, degut a l'increment de desplaçaments des d'altres localitats (situades a major distància).

La darrera segregació de les dades estudia el quilometratge mitjà dels desplaçaments. Els viatges originats a distàncies d'entre 10 i 50 km de la localitat d'origen són aquells que generen un quilometratge superior. Quasi el 50% del quilometratge total es produeix en els trajectes d'entre 10 i 50 km, seguit dels d'entre 50 i 100 km, amb el 19% del total. Les distàncies d'entre 5 i 10 km, i de 2 i 5km representen el 13 i el 12% del

total de desplaçaments, respectivament. La distància mitjana del total de desplaçaments se situa als 10,34 km.

Figura 14 Nre. de desplaçaments segons distància i franja horària (dades de telefonia mòbil)

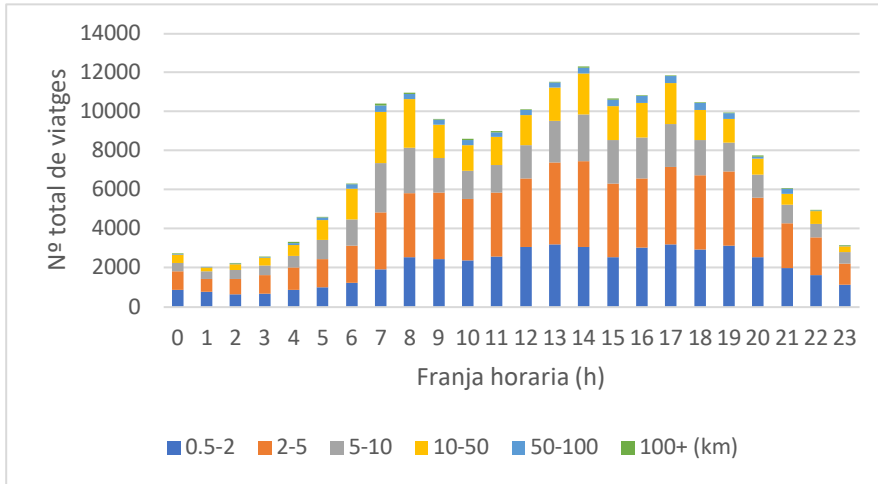
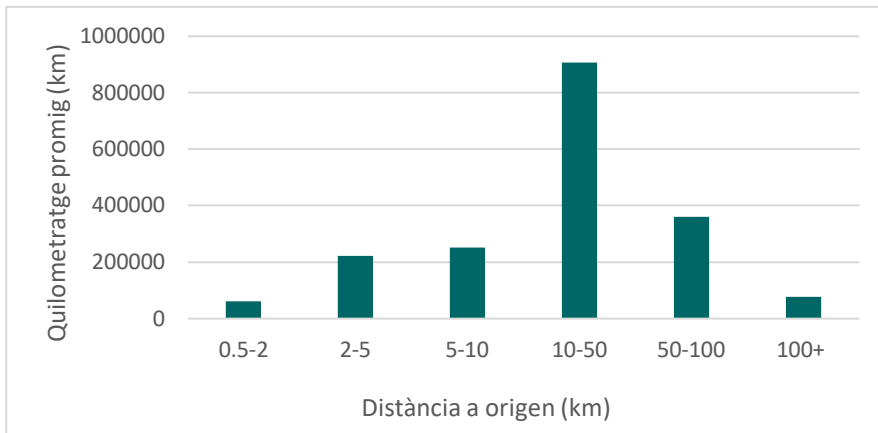


Figura 15 Distància dels desplaçaments (dades de telefonia mòbil)



Alguns trets bàsics de la mobilitat a la franja del matí són:

- El 44% són desplaçaments interns (39% Vic i 5% Gurb).
- D'entre els desplaçaments externs predominen les relacions amb Calldetenes, Sant Julià de Vilatorrada, Gurb, Manlleu, Sant Pere de Torelló, Seva, Taradell, Sant Hipòlit de Voltregà, Balenyà i Roda de Ter.
- El 70% dels desplaçaments té una longitud inferior a 10 km.

2.3 Mobilitat Futura

A part de la mobilitat actual que generen actualment els polígons, cal tenir en compte la mobilitat que encara no es genera en les zones industrials, però que si que existirà en un futur, ja que són sòls sense edificar o zones industrials amb desenvolupament.

Les zones industrials que es troben amb desenvolupament, i que per tant en un futur tindran un augment de la mobilitat són:

- El polígon industrial de la Ronda.
- El polígon industrial del Parc d'Activitats Econòmiques d'Osona.
- El polígon industrial d'en Mas d'en Prat.
- El polígon industrial de les Casasses.
- El polígon industrial Malloles.
- El polígon industrial el Bruguer.

Tenint en compte els diferents Plans de planejament i les previsions dels Estudis d'Avaluació de la Mobilitat Generada dels diferents Plans, es considera que un cop s'hagin desenvolupat totes les zones industrials anteriorment descrites, es preveu que hi hagi més de 58.900 nous desplaçaments en el conjunt de les zones industrials, dels quals seran:

- Segons l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada de la Modificació de les NNSS de Planejament de Gurb al sector 2 - la Ronda, es preveu que en aquest àmbit hi hagi un total de 38.960 desplaçaments/dia un cop estigui desenvolupat del tot (comptant una ràtio de 25 viatges/100 m² de sostre) o 7.792 viatges si s'aplica estrictament la ràtio corresponent a sòl industrial.

Cal tenir present que en l'actualitat, en aquesta zona industrials ja hi ha activitats establertes i per tant, aquesta previsió de mobilitat futura serà menor.

- En el cas del PAE d'Osona, la previsió del POUM estableix un augment de la mobilitat en aquest sector de 2.043 viatges/dia que es duran a terme a partir del desenvolupament o modificació de diverses parcel·les.
- El polígon industrial de Malloles, el POUM de Vic preveu 438 viatges/dia nous en aquesta zona industrial.
- Pel que fa a la resta de zones industrials, la de Mas d'en Prat, les Casasses i el Bruguer, el POUM calcula que les parcel·les buides d'aquestes zones industrials suposen 350.000 m² de sòl que aniran destinats a usos d'activitat econòmica. Tenint en compte la ràtio del Decret 344/2006 per a usos industrials, hi ha una previsió, un cop s'hagin desenvolupat totes les parcel·les, de 17.500 viatges/dia.

El desenvolupament complet de tots els sectors amb el planejament aprovat i l'ocupació completa de tots els polígons suposaria pràcticament doblar la mobilitat actual.

3. CARACTERITZACIÓ DE LES XARXES

3.1 Característiques Generals de les zones industrials

3.1.1 Els Polígons Industrials de Vic

Al municipi de Vic hi ha un total de 9 PAES (considerant les ampliacions del PAE d'Osona com a únic polígon), dels quals tots són objecte d'estudi per la seva localització al nord de la ciutat de Vic. Aquests PAES compten amb una superfície de 273 hectàrees i hi ha establertes, en l'actualitat, més de 500 empreses.

Aquests polígons són Mas Bigas, Ctra. de Gurb, Sot dels Pradals, Mas Beuló, Mas d'en Prat, el Parc d'Activitat Econòmiques d'Osona (amb la seva primera i segona ampliació), el polígon de les Casasses, Malloles i el Bruguer.

Figura 16 Zones d'activitat econòmica al nord de Vic



Font: ICGC.

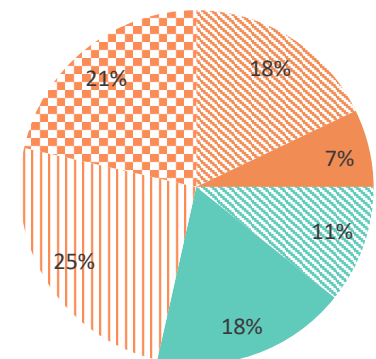
Taula 2 Els polígons Industrials de Vic

VIC	
PAES	9
Superfície en ha	273,06
Empreses	>500
Nº llocs de treball	>6.000

Font: SIPAE

Pel que fa a les activitats principals, hi ha un predomini de les activitats comercials, seguit dels serveis i del sector alimentari i begudes i d'altres activitats industrials.

Figura 17 Sectors d'activitat predominants en els polígons de Vic



- Alimentari i begudes
- Automoció
- Material elèctric, electrònic i maquinari
- Altres activitats industrials
- Activitats comercials
- Activitats de serveis

Font: SIPAE

3.1.2 Els Polígons Industrials de Gurb

A Gurb hi ha 7 PAES que compten amb una superfície de gairebé 141 hectàrees i en l'actualitat, hi ha establertes 146 empreses.

Aquests polígons són la Ronda, Casa Tarradellas, La Cabra, Divasa i Electrojet, El Polvorí, Mas Galí, i l'Esperança. A més a més, al nord de la C-25, trobem la zona industrial de Llet Pascual-Xocovic.

Figura 18 Polígons Industrials de Gurb



Font: ICGC.

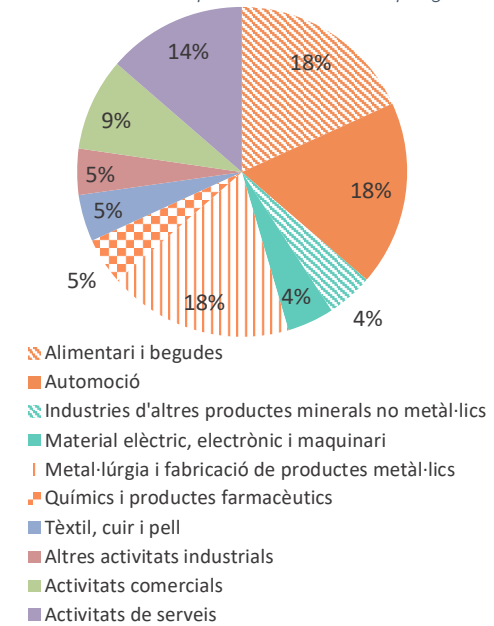
Taula 3 Els polígons Industrials de Gurb

GURB	
PAES	7
Superfície en ha	140,80
Empreses	146
Nº llocs de treball	3.348

Font: SIPAE

Pel que fa als sectors d'activitat predominants als polígons de Gurb, hi ha un predomini del sector alimentari i de begudes, del sector de l'automoció i del sector de la metal·lúrgia i fabricació de productes metàl·lics.

Figura 19 Sectors d'activitat predominants en els polígons de Gurb



Font: SIPAE

3.1.3 Grandària de les empreses

En aquest apartat s'analitza les dimensions de les empreses que hi ha establertes actualment en les zones industrials del nord de Vic i Gurb.

En el conjunt de totes les zones industrials hi ha més de 640 empreses que aglutinen a més de 9.000 persones treballadores, havent-hi més de 140 empreses a les zones industrials de Gurb (la Ronda, Casa Tarradellas, la Cabra, Divasa i Electrojet, el Polvorí, Mas Galí i l'Esperança) amb més de 3.000 llocs de treball, i més de 500 empreses a les zones industrials de Vic objecte d'estudi (Mas d'en Bigas, Sot dels Pradals, Mas Beuló, Mas d'en Prat, PAE d'Osona, les Casasses, Malloles i el Bruguer).

Del total d'aquestes empreses dels sectors objecte d'estudi, segons les seves dimensions, trobem que hi ha:

- 34 empreses que tenen una grandària d'entre 50 i 200 persones treballadores.
- 8 empreses entre 200 i 500 persones treballadores.
- 1 empresa amb més de 500 persones treballadores.

En la següent figura es poden veure la localització de les seus principals de les empreses que compten amb més de 200 persones treballadores.



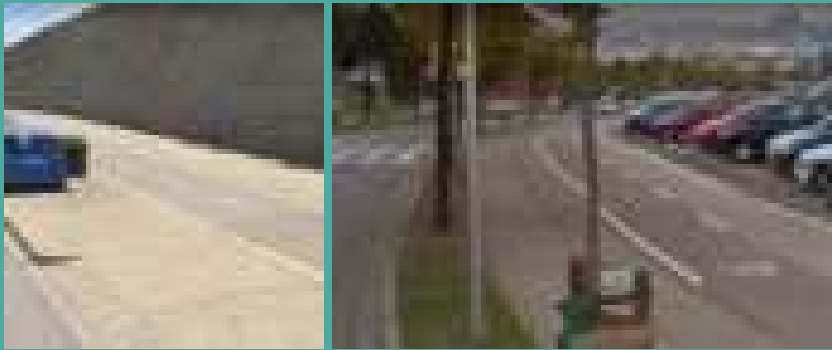
Als PAE objecte d'estudi hi ha més de 640 empreses amb més de 9.000 persones treballadores.

3.2 Vianants

En aquest apartat s'analitza la xarxa de vianants interna dels polígons, així com la xarxa de connexió amb els nuclis urbans de Vic i Gurb.

L'accés des del nucli urbà de Vic fins als polígons industrials situats al nord-oest de la ciutat i de la zona industrial de Gurb, presenten una bona connexió, amb itineraris amb una amplada de vorera accessible, que va des dels 1,5 m en zones on hi ha vegetació, fins als 3 m. Hi ha passos per a vianants a totes les cruïlles dels itineraris i estan adaptats amb guals.

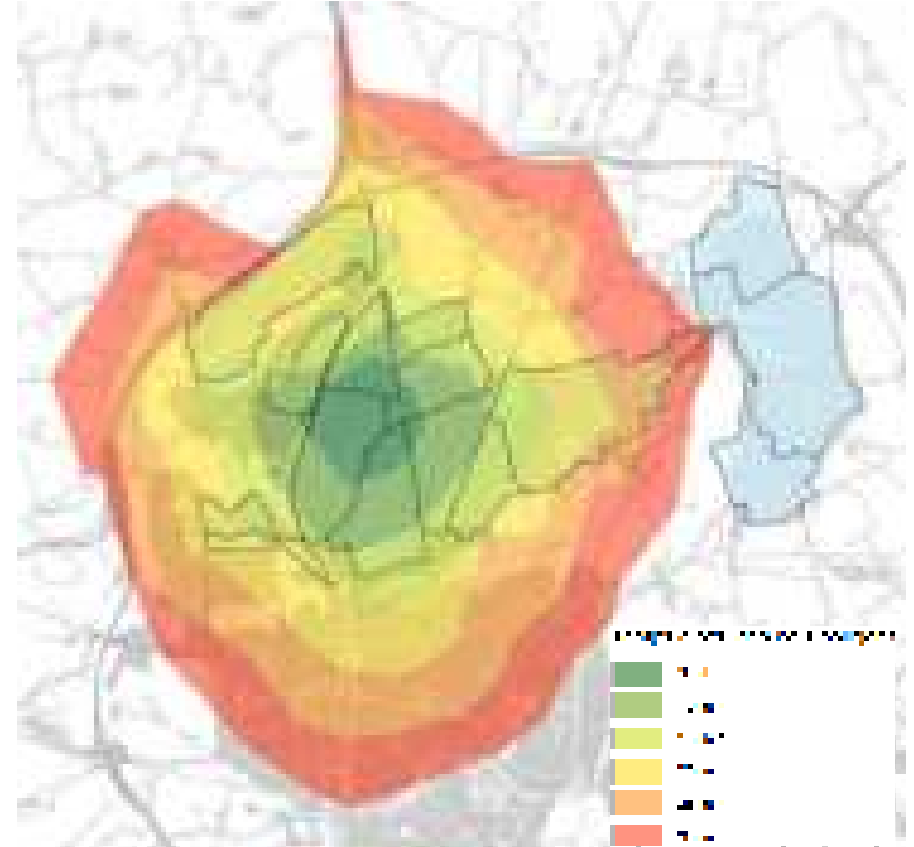
Bona connexió entre els municipis i els polígons industrials situats al nord-oest de Vic i els de Gurb.



Des del centre dels polígons situats a la zona nord-oest, a menys de 15' a peu s'accedeix a la zona residencial. Amb 30', es pot arribar fins a les portes del barri del Remei. Pel que fa als polígons de Gurb, amb un temps d'entre 10' i 15' s'accedeix a qualsevol punt del municipi de Gurb.

El 23-24% de les persones que es desplacen als polígons de l'àmbit nord-oest del polígon disposa d'un trajecte a peu de menys de 30'.

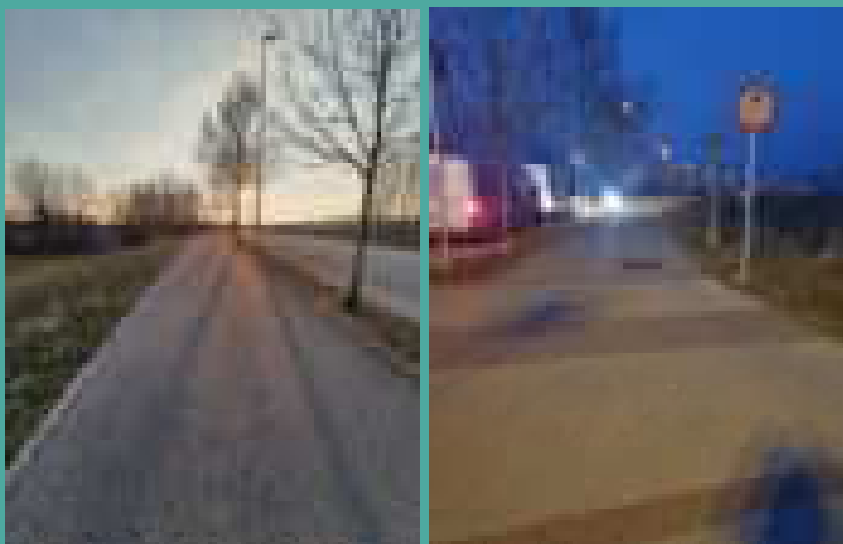
Figura 20 Mapa d'isòcrones de temps a peu dels polígons del nord-oest de Vic i Gurb



Font: Openroute service

Pel que fa a la connexió del nucli urbà de Vic amb els polígons industrials situats al nord-est del municipi, aquesta és més difícil, ja que només hi ha un itinerari continu segur que permeti un accés directe a la zona industrial. Aquest itinerari connecta el barri dels caputxins, que és el més proper a la zona industrial, amb el polígon del Bruguer. Aquest itinerari, per això, disposa de bones condicions de seguretat i accessibilitat.

L'únic itinerari que connecta el nucli urbà de Vic amb els polígons industrials del nord-est de Vic garanteix totes les condicions de seguretat i accessibilitat.

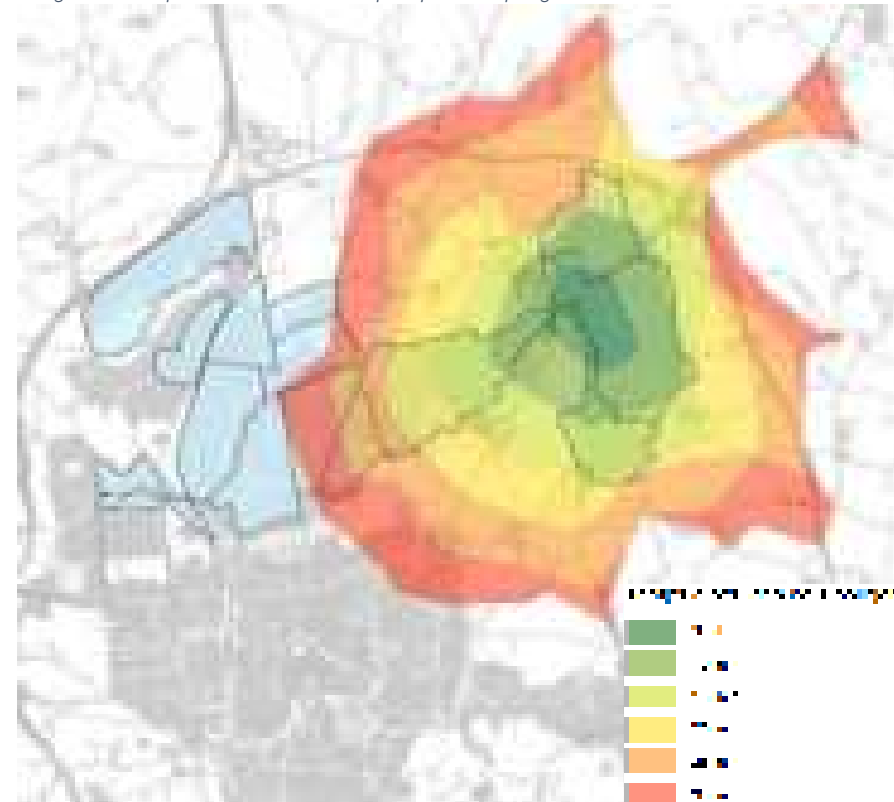


Amb relació a la connexió entre les zones industrials, és a dir, entre les situades al nord-oest i les situades al nord-est de la ciutat, és possible passant pels vials interns del polígon Mas d'en Prat i del PAE d'Osona. En canvi, no hi ha una connexió directa a la carretera de Lleida, el vial de connexió entre zones industrials, ja que no hi ha un espai reservat per al vianant en el seu tram entre la rotonda de la B-522 i el carrer de Gandesa.

Connexió millorable entre les zones industrials del nord-oest amb les situades al nord-est.

Amb l'anàlisi de les isòcrones dels polígons situats al costat nord-est del municipi, podem veure que a menys de 30 minuts a peu no hi ha cap nucli urbà de població, a excepció d'una petita part del barri dels Caputxins.

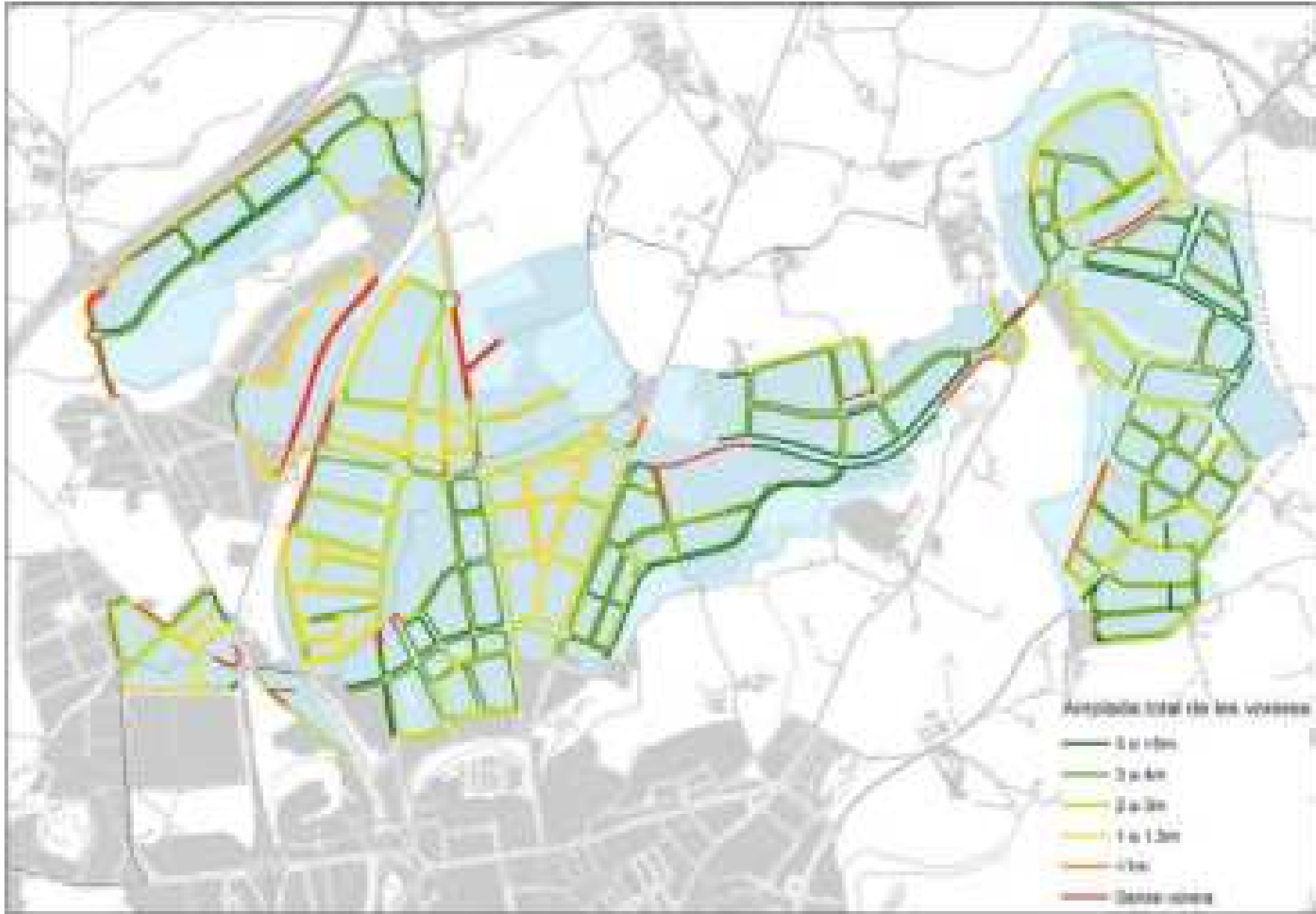
Figura 21 Mapa d'isòcrones de temps a peu dels polígons industrials del nord-est de Vic.



Font: Openroute service

Menys del 10% de les persones que es desplacen als polígons de l'àmbit nord-est del polígon disposa d'un trajecte a peu de menys de 30'.

Amb relació a la xarxa de vianants interna dels polígons industrials, aquesta varia segons el polígon industrial i segons si és l'amplada total de les voreres o l'amplada lliure de pas.



L'amplada total de les voreres, varia segons la zona industrial i el moment en què es va urbanitzar. També cal destacar, que hi ha diversos punts on no hi ha voreres.

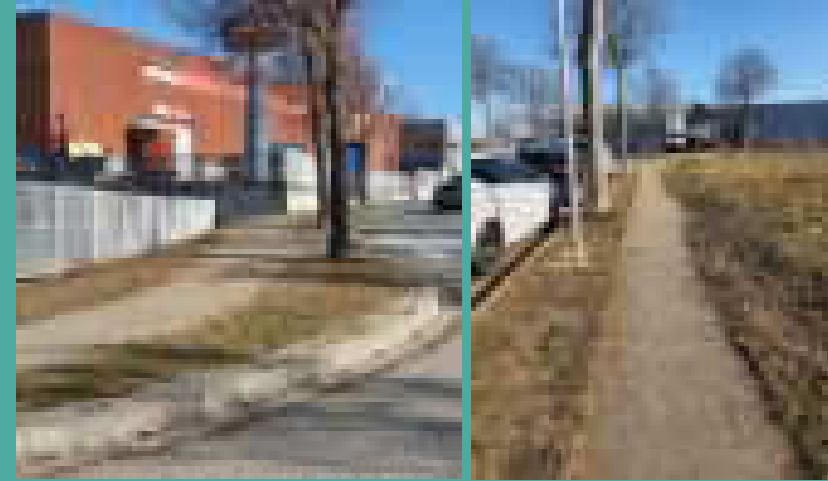
Els polígons la Ronda de Gurb i el Sot del Pradals, Mas d'en Prat, el PAE d'Osona, les Casasses, Malloles i el Bruguer de Vic, tenen una amplada de vorera predominant > 2 m.

Els polígons de la Cabra, Mas Galí, l'Esperança, Mas d'en Bigas i Mas Beuló, l'amplada total de vorera predominant es troba entre 1 i 2 m.

Cal destacar que no hi ha voreres en l'accés a la zona industrial Divasa i Electrojet, fet que dificulta l'accés en modes no motoritzats de forma segura.

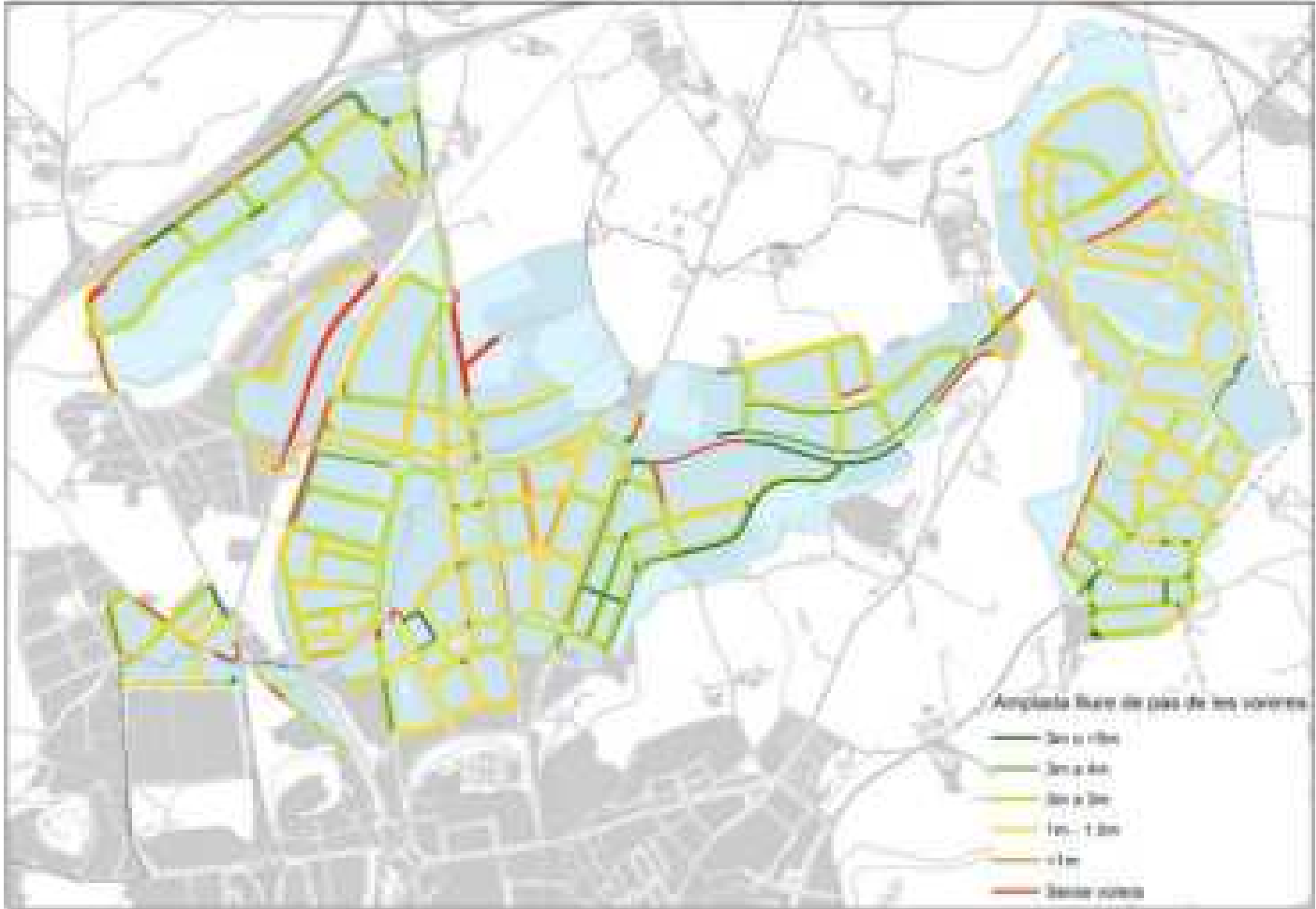
En canvi, l'amplada lliure de pas de les voreres sol ser molt inferior, degut a les zones enjardinades / mobiliari... no tinguin una amplada de vorera lliure de pas superior a 1 m.

La majoria de les voreres dels polígons tenen una amplada lliure de pas a les voreres inferior a 1,5 m.



Cal destacar la gran diferència de les voreres de les zones industrials de Sot dels Pradals, les Casasses, Malloles i el Bruguer, on l'amplada total de les voreres és superior a 2 m, mentre que l'amplada lliure de pas es troba entre 0,8 i 1,5 m. Aquest fet és degut a les zones enjardinades, ja que aquests polígons compten amb una vorera ampla, però que disposa de dues franges enjardinades, fent que l'amplada dels vianants sigui inferior a 1,5 m en els millors casos i predominant, amplades d'1 m o inferiors a 1 m.

Les zones industrials de Sot dels Pradals, les Casasses, Malloles i el Bruguer, tenen una amplada total de voreres superior a 2 m, mentre que l'amplada lliure de pas es troba entre 0,8 i 1,5 m.



Com es pot veure en la taula següent, hi ha un 48% dels metres lineals de les voreres (més de 38.000 m), que tenen una amplada lliure de pas d'entre 1 m i 1,5 m, sent les voreres més recurrents. Seguit, trobem les voreres que tenen una amplada lliure de pas d'entre 2 i 3 m, amb més de 25.000 m lineals, trobant-se majoritàriament a les zones industrials de més recent construcció.

Un 8% de les voreres no són accessibles, sent un 2% (més de 2.000 m) inferiors a 1 m, i un 6% (7.000 m) no disposant de vorera urbanitzada.

Taula 4 Metres lineals de l'amplada lliure de pas de les voreres

Amplada lliure de pas	ml	%
Sense vorera	7.042	6%
<1m	2.140	2%
1m a 1,5m	38.022	48%
1,5m a 3m	25.144	32%
3m a 4m	5.438	5%
5m o >5m	2.787	7%

El 56% dels metres lineals de vorera no garanteixen les condicions d'accessibilitat segons normativa.

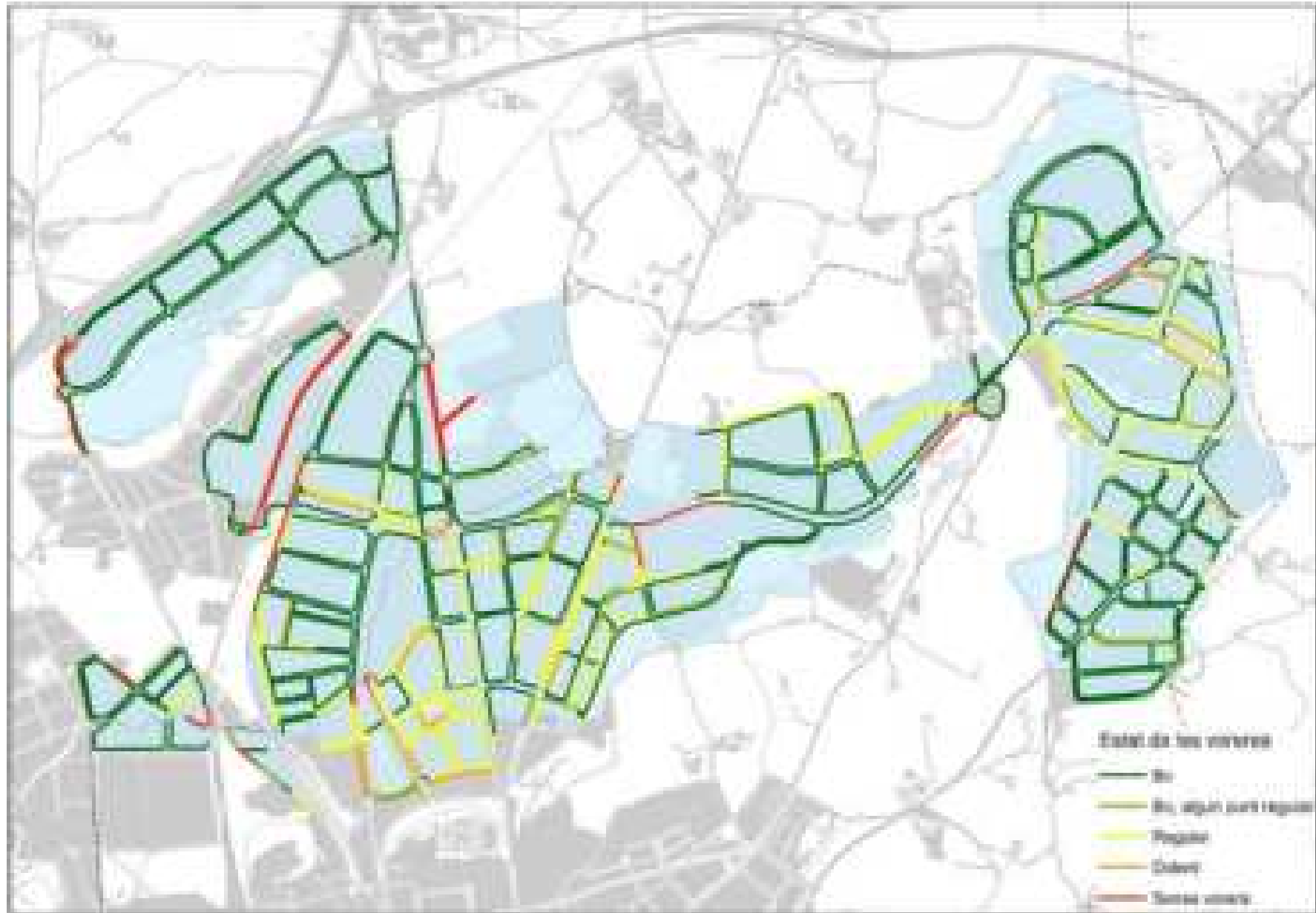
També incideix molt amb l'accessibilitat d'un recorregut l'estat de les voreres, on la majoria de polígons, i especialment els més antics i que presenten més vegetació a les voreres, tenen un estat més dolent que aquells polígons nous o amb menys vegetació.

S'ha definit l'estat de conservació de les voreres amb bo, bo-regular, regular o dolent.

Les voreres que presenten un estat de conservació regular o dolent és, principalment, degut a la vegetació, ja que les arrels dels arbres aixequen les lloses de les voreres i les malmeten. Aquestes es troben, principalment, als polígons industrials de Sot dels Pradals, Mas Beuló, Mas d'en Prat i Malloles.

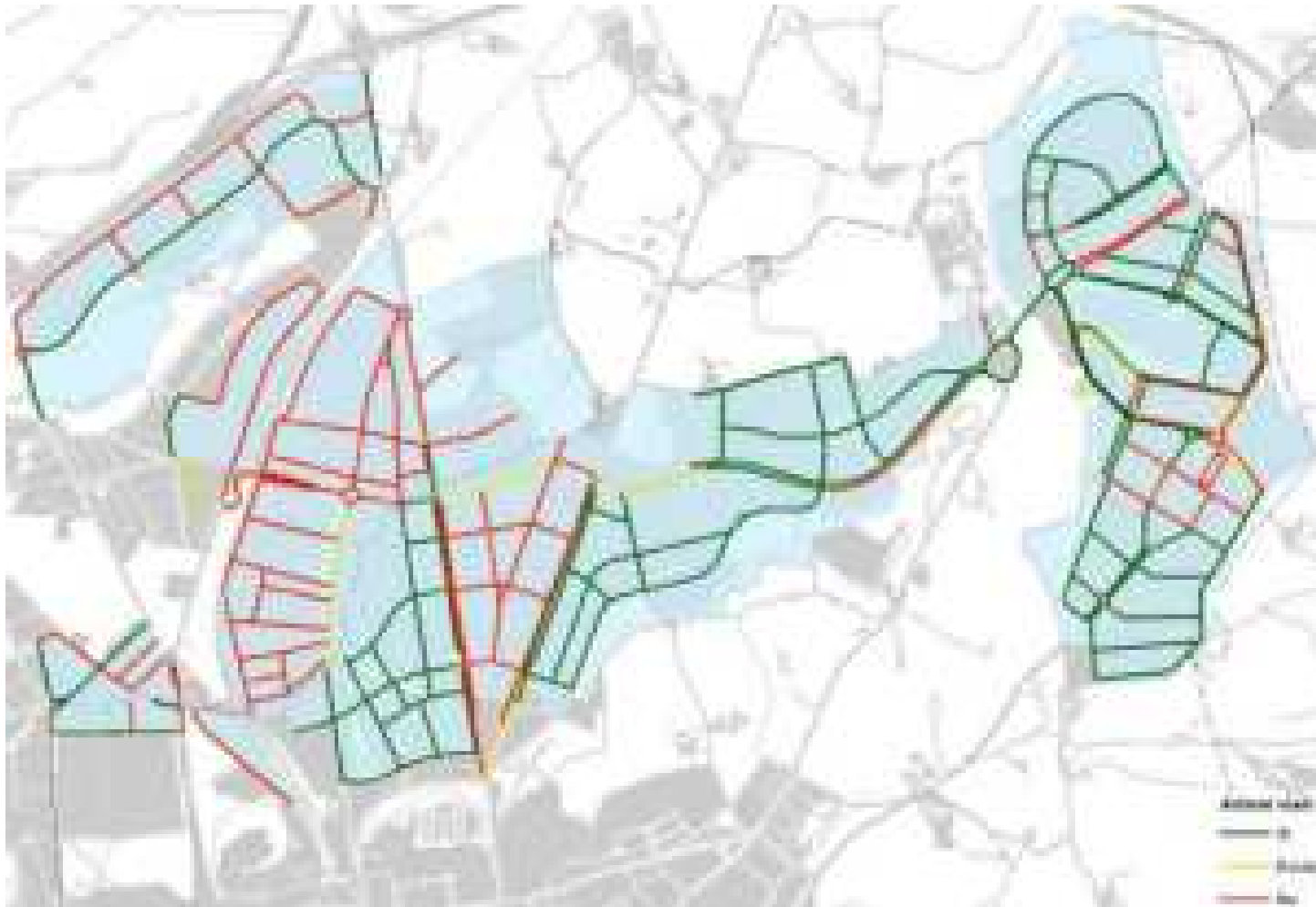
Les voreres que presenten un estat de conservació regular o dolent és, principalment, degut a la vegetació, ja que les arrels dels arbres aixequen les voreres i les malmeten.





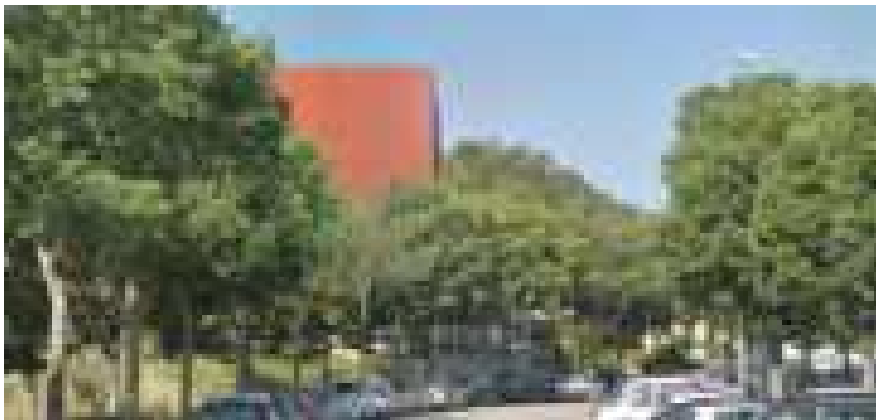
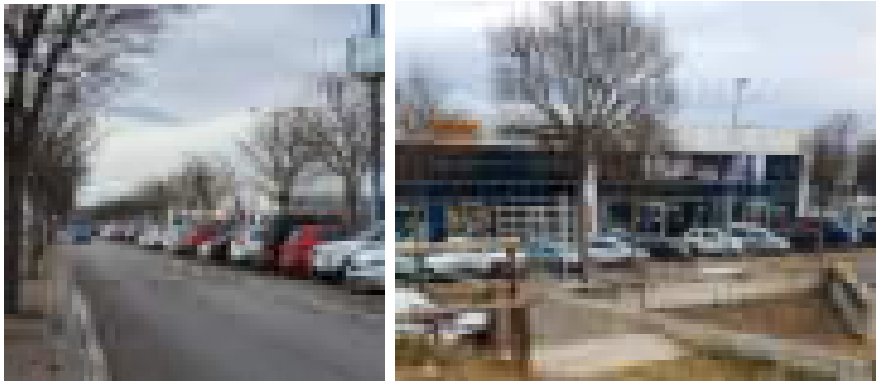
Amb relació a l'arbrat viari, tots els polígons, menys la Cabra, Mas Galí, el Polvorí, Divasa i Electrojet, Mas Beuló i algunes parts de la Ronda, l'Esperança i Mas d'en Bigas, hi ha arbrat viari en tots els carrers, cosa que afavoreix l'accés a peu, especialment en els mesos estivals.

Excepte alguns polígons, hi ha arbrat viari en tots els carrers, cosa que afavoreix l'accés a peu, especialment en els mesos estivals.



En diversos punts dels polígons industrials s'han observat mancances en l'enllumenat. Pràcticament, totes les mancances estan relacionades amb arbrat, ja sigui perquè en trobar-se a la vorera central i a causa dels arbres no arriba la llum a les voreres laterals, o bé perquè només estan situades a un costat del vial i a causa de la grandària dels arbres la llum no arriba a l'altra vorera.

Alguns exemples són; a un costat de la carretera de Manlleu, al carrer Costa d'en Paratge o el carrer de Sant Llorenç Desmunts.



Tot i això, des de Vic s'està duent a terme un Pla de millora de l'enllumenat on també s'inclouen els polígons industrials.

La zona industrial situada al nord de la C-25, Llet Pascual - Xocovic, no compta amb una connexió per a vianants amb les zones industrials situades

al sud de la C-25 ni amb els municipis de Gurb i Vic. Dins de la zona industrial, només trobem que hi ha una vorera a la zona d'aparcament situada davant de la nau de Llet Pascual. Aquest tram de vorera es troba en bon estat de conservació, té una amplada lliure d'uns 2 metres que arriba fins als 5 metres a la plaça i disposa d'arbrat en tot el seu tram.

3.3 Bicicleta

La xarxa pedalable de Gurb i Vic, s'ha incrementat considerablement durant els darrers anys. En l'actualitat, Vic i Gurb disposen d'una xarxa pedalable que cobreix la major part del nucli urbà, si bé resulta menys densa i més escassa a les zones industrials i perifèriques de la ciutat. Així, encara hi ha una part important de les zones d'activitat econòmica que no tenen cobertura a una xarxa pedalable segregada, o en cas de disposar-ne presenta discontinuïtats.

Figura 22 Xarxa de carrils bici als polígons industrials (línia blava discontinua)



La xarxa pedalable de Vic té unes connexions més escasses amb les zones industrials i perifèriques de la ciutat.



A Gurb hi ha una xarxa pedalable que connecta el nucli urbà amb les zones industrials i Vic.



Analitzant les zones que es troben a una distància accessible amb bicicleta, a un màxim de 30' amb bicicleta dels polígons situats al nord-oest de Vic i els de Gurb, tenen a menys de 5' de trajecte en bicicleta el nucli urbà de Gurb, mentre que per poder accedir al nucli urbà de Vic cal un recorregut de 10'. Amb un trajecte de 30', es pot accedir des dels municipis veïns de Malla, Sant Eugènia de Berga, Santa Eulàlia de Riuprimer, Sant Julià de Vilatorrada, Folgueroles, Tavèrnoles, Roda de Ter, les Masies de Roda, Manlleu, Sant Hipòlit de Voltregà, les Masies de Voltregà i Santa Cecília de Voltregà.

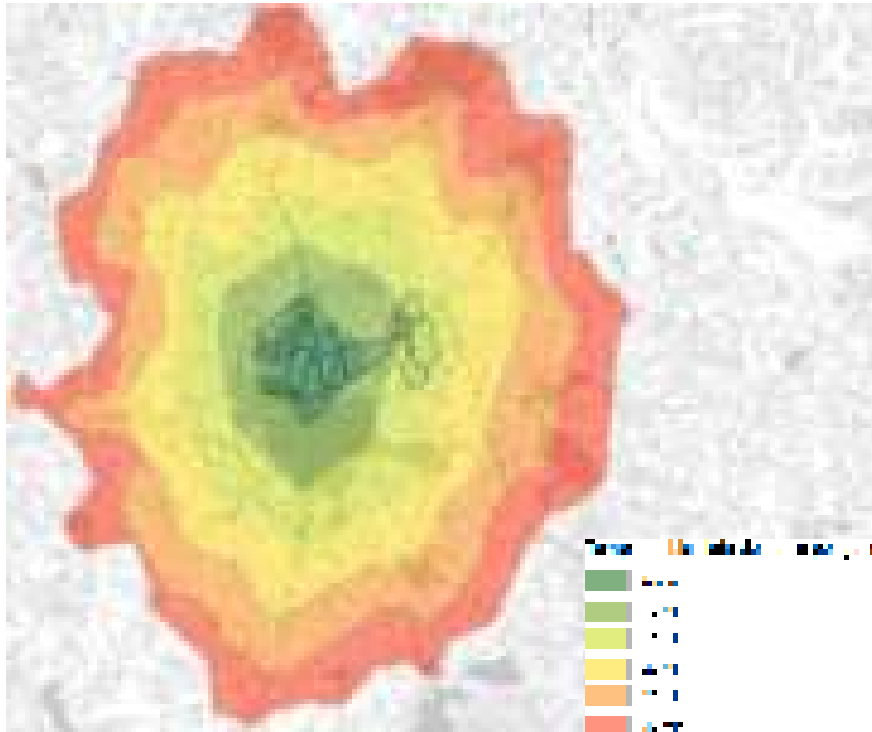
A 5' de trajecte en bicicleta es pot accedir al nucli urbà Gurb, i amb 10' al de Vic.

Figura 23 Mapa d'isòcrones de temps en bicicleta dels polígons industrials del nord-oest de Vic i dels de Gurb – ampliació a isòcrones de 5 i 10 minuts.



Font: Openroute service

Figura 24 Mapa d'isòcronas de temps en bicicleta dels polígons industrials del nord-oest de Vic i dels de Gurb.



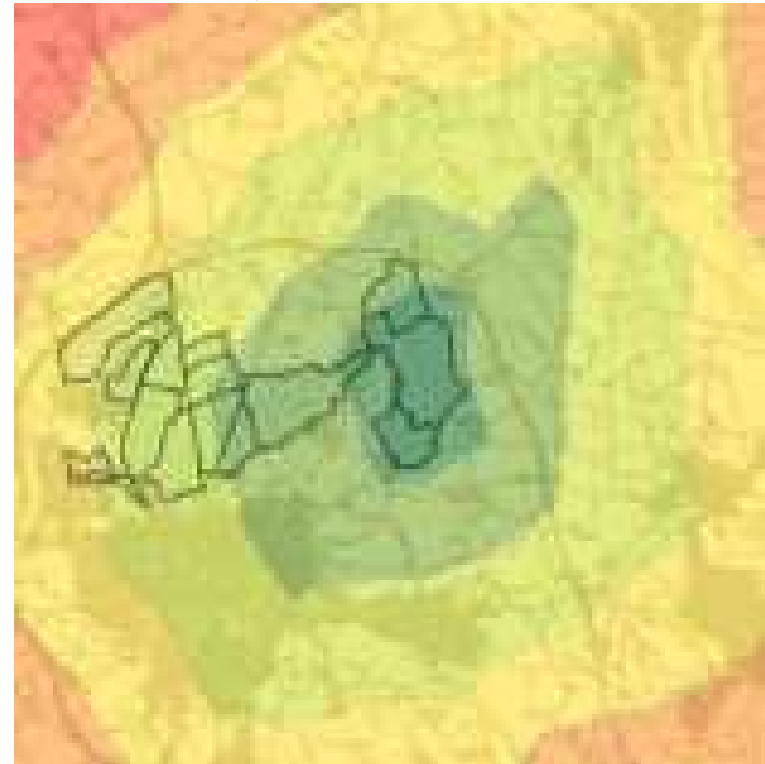
Font: Openroute service

Pel que fa als polígons situats al nord-est de Vic, amb l'anàlisi de les isòcrones, calen 10' per accedir a la zona urbana de Vic (barri dels Caputxins).

Els nuclis urbans de Vic i Gurb es troben a una distància de 15' en bicicleta, i entre 20 i 25' es pot accedir fins als municipis de Calldetenes, Santa Eugènia de Berga, Sant Julià de Vilatorça, Folgueroles, Tavèrnoles, Roda de Ter, les Masies de Roda, Manlleu, Sant Hipòlit de Voltregà, les Masies de Voltregà i Santa Cecília de Voltregà.

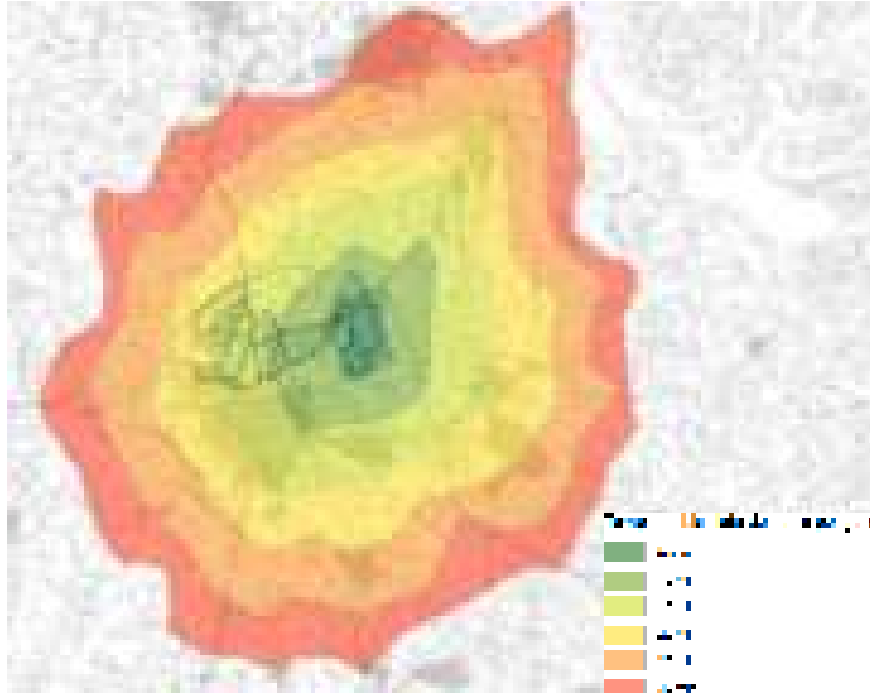
Des dels polígons del nord-est de Vic, cal realitzar un trajecte de 10' en bicicleta per arribar al barri dels Caputxins de Vic.

Figura 25 Mapa d'isòcrones de temps en bicicleta dels polígons industrials del nord-est de Vic – ampliació isòcrones de 5, 10 i 15 minuts



Font: Openroute service

Figura 26 Mapa d'isòcrones de temps en bicicleta dels polígons industrials del nord-est de Vic



Font: Openroute service

A partir de l'anàlisi de les isòcrones anteriors i del Pla Director de les vies ciclistes interurbanes de la Plana de Vic, s'analitzen les connexions existents i previstes des dels polígons industrials fins aquelles poblacions que tinguin trajectes compatibles amb bicicleta a menys de 30'. Hi ha una connexió existent, a través de camins rurals o similars, amb els municipis veïns, situats a 30' de les zones industrials de Santa Eugènia de Berga, Sant Julià de Vilatorrada, Folgueroles, Tavèrnoles, Roda de Ter i les Masies de Roda, Manlleu, Sant Hipòlit de Voltregà i les Masies de Voltregà i Santa Cecília de Voltregà.

Tot i l'existència d'aquests itineraris, en molts casos presenten deficiències o elements que en dificulten un major ús: manca d'enllumenat, discontinuïtats, manca de manteniment en el ferm...

Connexió existent amb els municipis veïns, situats a 30' de les zones industrials, a través de vials compatibles per a la circulació de bicicletes, tot i que presenten algunes mancances.

El 49% de les persones que es desplacen als polígons d'activitat econòmica disposa d'un trajecte en bicicleta menys de 15', o bé el 70% té un trajecte en bicicleta a menys de 30'.

Figura 27 Xarxa pedalable de connexió existent a la Plana de Vic



Font: Pla Director de les vies ciclistes de la Plana de Vic

En les vies projectades en el Pla Director, podem veure que hi ha la previsió de construcció de diversos vials que milloraran la connexió i la continuïtat dels vials ciclistes actuals, tot permeten un accés més ràpid i

directa des de les zones industrials de Vic i Gurb fins als municipis pròxims que es troben a menys de 30' en bicicleta.

Figura 28 Xarxa pedalable de connexió prevista a la Plana de Vic



Font: Pla Director de les vies ciclistes de la Plana de Vic

El PD de les vies ciclistes de la Plana de Vic preveu la construcció de diversos vials que milloren la connexió de les zones industrials de Vic i Gurb amb els municipis veïns situats a menys de 30' amb bicicleta.

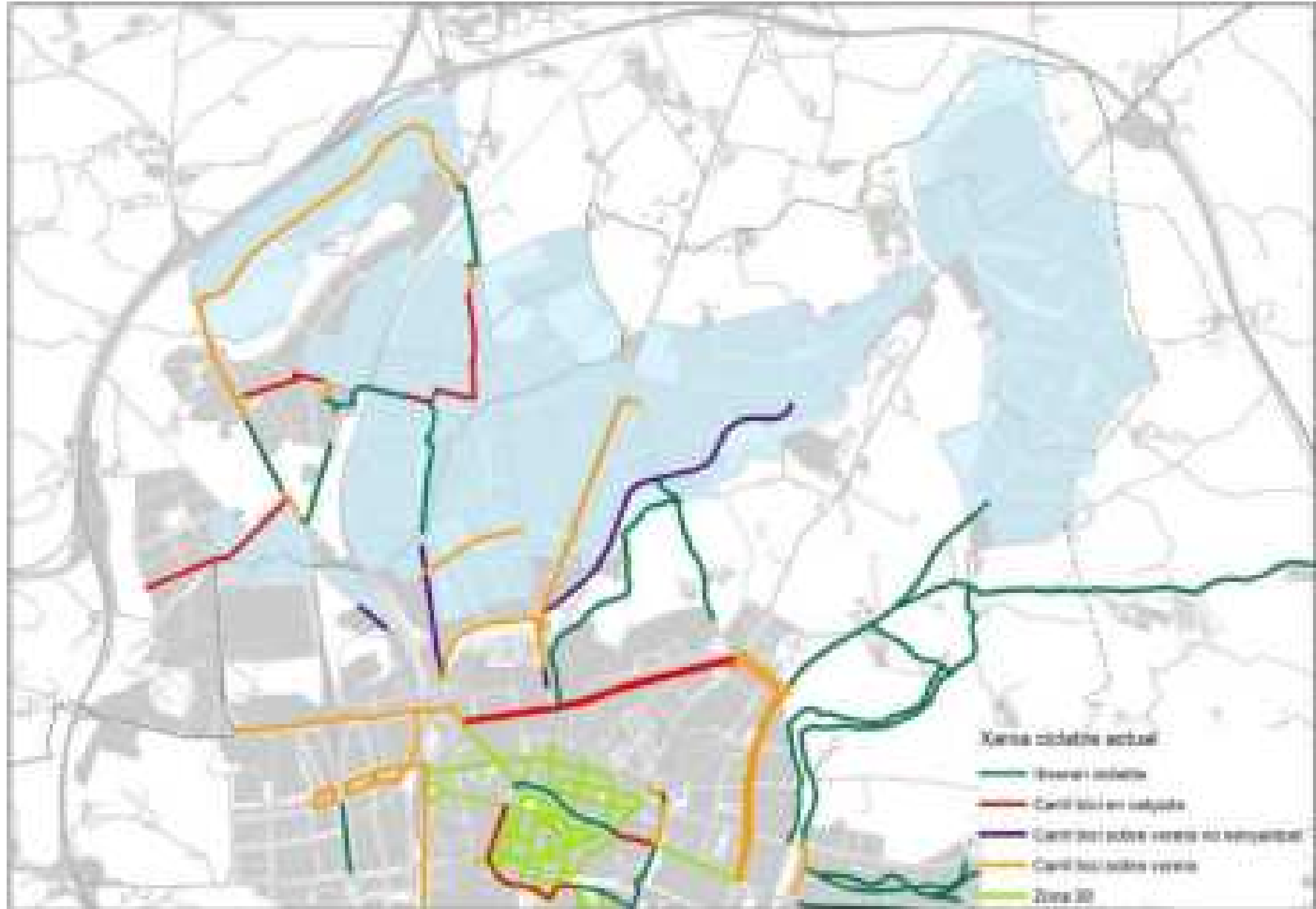
Pel que fa als usuaris de les bicicletes a partir de les enquestes analitzades, i de les connexions existents amb els municipis veïns, el 70% dels treballadors/es dels polígons industrials de Vic tenen accés amb bicicleta fins al lloc de treball, ja que resideixen en poblacions que es troben a 30 minuts o menys amb bicicleta. Tot i així, verdaderament només el 53% pot accedir amb bicicleta, ja que hi ha discontinuïtats en la xarxa, fent que no sigui un trajecte segur i adequat. No obstant això, en l'actualitat només accedeix en bicicleta un 3% dels enquestats.

El 70% dels treballadors/es de les zones industrials de Vic i Gurb tenen accés amb bicicleta fins al lloc de treball, tot i que només i poden accedir el 53% a causa de les discontinuïtats de la xarxa pedalable. No obstant això, només el 3% accedeix amb bicicleta al lloc de treball.

Amb relació als carrils bici que hi ha a dins de les zones industrials i les seves connexions amb els centres de població, en la figura següent es poden veure la xarxa pedalable segons la seva tipologia. Com es pot veure, la xarxa pedalable dins de les zones industrials és escassa a dins de Vic, mentre que les zones industrials de Gurb estan molt més connectades.

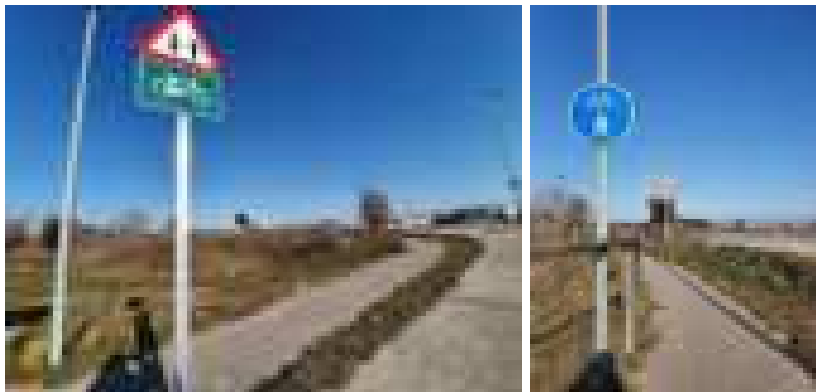
Generalment, els carrils bici dels polígons industrials presenten bon estat de conservació, ja que la majoria són de recent construcció, si bé alguns no disposen de la correcta senyalització, ni horitzontal ni vertical.

Tots els carrils bici dels polígons industrials es troben en un bon estat de conservació.



A part d'aquests carrils bici, n'hi ha d'altres que també es podrien considerar com a pedalables. En són un exemple els itineraris:

- Anella Verda - Puig dels Jueus que connecta els polígons de Mas d'en Prat i PAE d'Osona amb els barris dels Caputxins i del nord.
- Anella Verda - passeig fluvial del Gurri, que connecta Calldetenes i del barri de Sant Llàtzer / Quatre Estacions amb els polígons industrials del nord-est de Vic.
- Av. del Bruguer que permet la connexió de la zona industrial amb Vic i és un itinerari compartit vianants - bicicletes.
- Camins rals, com per exemple els itineraris que connecten Folgueroles o Calldetenes amb Vic.
- Itinerari al costat del Rec de l'Esperança (límit entre els termes municipals de Vic i Gurb).



Durant el treball de camp s'ha observat algunes disfuncions en la mobilitat vinculada a la bicicleta, com per exemple:

- Discontinuitats en la xarxa. Molts itineraris presenten discontinuitats no resoltes. Així, a vegades un itinerari amb carril bici segregat finalitza i cal recórrer alguns metres fins a enllaçar amb un altre carril bici, sense disposar de cap senyalització orientativa que ho indiqui (per exemple el recorregut av. de la Ribera i el carrer Sot dels Pradals).
- El carril bici de l'avinguda de la Ribera, és un espai per a bicicletes sobre vorera, segregat dels vianants, però de terra.



- Mal estat de conservació d'alguns itineraris (carrer Sot dels Pradals)
- Presència de ciclistes / VMP en la calçada en alguns trams on hi ha carrils bici, en part motivat pel fet de disposar d'una xarxa amb discontinuïtats.
- En la franja de nit una part important dels ciclistes no disposen de llums ni d'elements reflectants (en la via de l'avinguda del Bruguer aquest fet s'ha observat a més del 50% dels usuaris).
- Alguns carrils bici no tenen la corresponent senyalització o aquesta presenta moltes mancances (com per exemple, al carrer Girona - Sot dels Pradals, a la carretera de Gurb, davant de la zona esportiva, i al carrer de Francesc Santcliment).

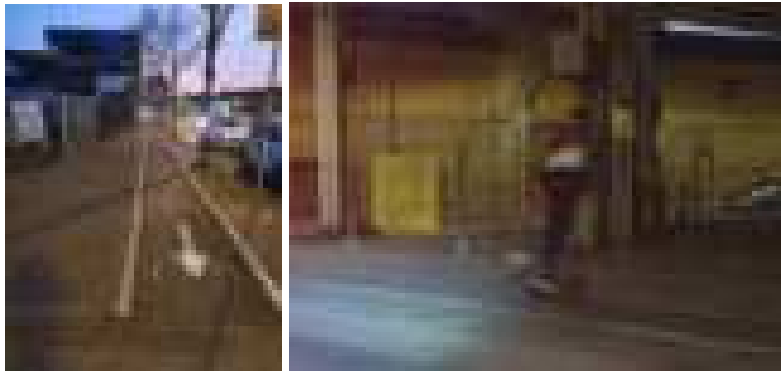
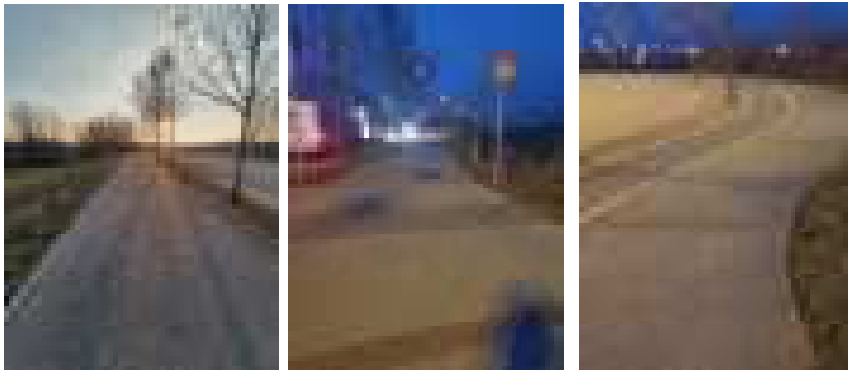


Hi ha un nombre important de disfuncions a la xarxa pedalable, que afecten tant a l'oferta (discontinuitats, mal estat de conservació, senyalització...) com a la demanda (circulació sense llum ni elements reflectants, circulació per la calçada...).



Les zones industrials situades al nord-est de Vic no tenen cap xarxa pedalable existent, a excepció de l'itinerari d'accés i, són les que s'ha observat un major nombre d'usuaris de bicicletes i patinets elèctrics.

A nivell qualitatiu, s'observa una major presència de bicicletes a l'àmbit de l'illa càrnia. La major part de les persones usuàries de la bicicleta / VMP utilitzen l'av. del Bruguer, però una vegada dins del polígon no hi ha espais segregats per a la bicicleta. Dins del nucli urbà, aquest itinerari es transforma en dos carrils bici sobre vorera unidireccional al carrer Torelló.

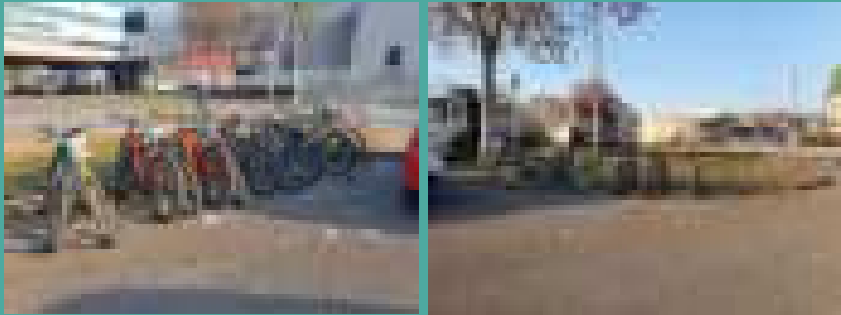


Hi ha una bona connexió, a través d'un itinerari ciclable compartit vianant - bicicleta, del polígon industrial el Bruguer fins al barri dels caputxins.

Amb relació a l'aparcament per a bicicletes, algunes empreses en disposen a l'interior, sent el nombre d'aparcaments a la via pública en tots els polígons industrials escassos.

En tots els aparcaments, durant el treball de camp, s'hi han detectat bicis estacionades.

En alguns punts dels polígons industrials, especialment a la zona de l'illa càrnia del polígon industrial Malloles, els aparcaments segurs es troben al màxim de la seva capacitat i hi ha un gran nombre de bicicletes aparcades en arbres o pals de senyals.

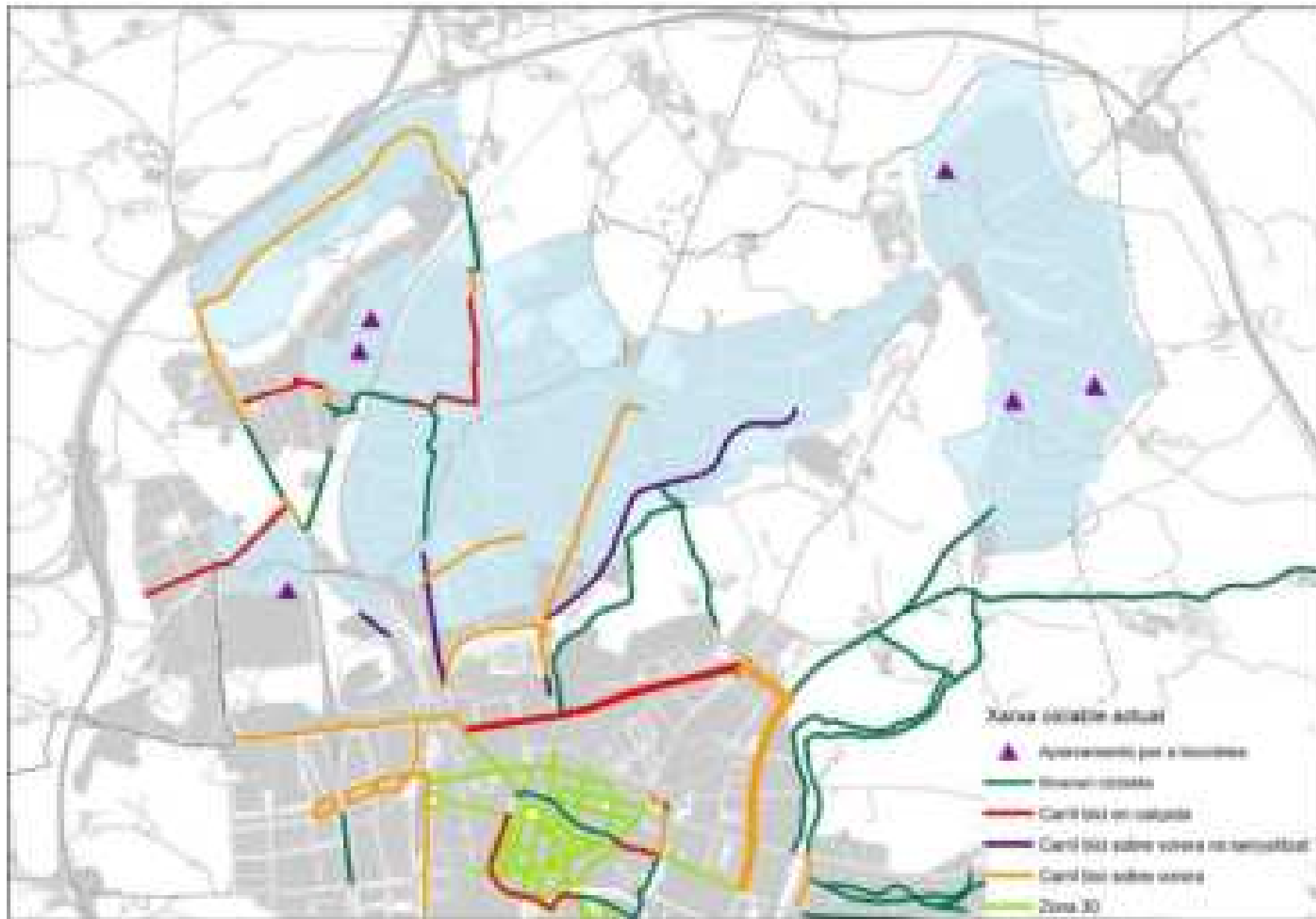


El flux per a vianants i bicicletes a l'avinguda del Bruguer arriba a ser notable. Cal destacar que una part important dels patinets i bicicletes circulen sense llum en la franja nocturna.

Pel que fa a la zona industrial situada al nord de la C-25, aquesta no compta amb cap mena de connexió per a les bicicletes, ni amb les zones industrials situades al sud de la C-25 ni amb els municipis propers. En els darrers anys s'ha dut a terme un estudi per a la implantació d'un carril bici des del carrer Andorra fins a la zona industrial del nord de la C-25, però aquest no es pot dur a terme, ja que no hi ha la possibilitat de creuar la xarxa viària d'alta capacitat amb seguretat per a cap punt.

Finalment en relació a la demanda de bicicletes s'ha realitzat diferents recomptes a l'avinguda del Bruguer, obtenint els següents resultats:

- Dia 21 de febrer de 2022 entre les 6:30 i 7:00: 7 bicicletes i 6 patinets (60% sense llum).
- Dia 7 de març de 2022 entre les 6:00 i 6:30: 7 bicicletes i 9 patinets (50% sense llum).
- Dia 9 de març entre les 19:00 i 19:20: 2 bicicletes (50% sense llum).



3.4 Transport Públic

En l'àmbit de les zones d'activitat econòmica de Vic, l'oferta actual de transport públic està formada, per 6 línies d'autobús interurbà i 2 línies de bus urbà de la ciutat de Vic.

Les línies interurbanes són:

- 449: Vic amb Roda de Ter, Manlleu i Sant Pere de Torelló.
- 455: Vic amb Manlleu i Sant Pere de Torelló (connecta amb línia 482 (St. Pere de Torelló - St. Vicenç de Torelló - Torelló)).
- 460: Vic amb Roda de Ter.
- 462: Vic amb Roda de Ter i Rupit.
- 463: Vic amb Manlleu, Sant Martí Sescorts i Rupit.
- 464: Vic amb Manlleu, Roda de Ter i Rupit.

Pel que fa a les línies urbanes, aquestes tenen parada just als límits de la zona d'activitats econòmiques, per tant, en pot donar servei. Hi ha una parada de l'L6 i l'L7 al límit del Sot dels Pradals, i una altra de l'L7 al límit del polígon de la Ctra. de Gurb.

Taula 5 Línies de transport públic amb oferta als diferents PAE

Línia	Polígon amb oferta de transport públic					
	Ctra. de Gurb	Sot dels Pradals	Mas Beuló	Mas d'en Prat	PAE d'Osona	Malloles
449			X	X	X	X
455			X	X		

Línia	Polígon amb oferta de transport públic					
	Ctra. de Gurb	Sot dels Pradals	Mas Beuló	Mas d'en Prat	PAE d'Osona	Malloles
460		X	X		X	X
462		X	X		X	X
463				X		
464			X	X		
L6		X				
L7	X	X				

Font: Sagalès i Ajuntament de Vic

Gairebé tots els polígons de Vic tenen una mínima oferta de transport públic, encara que aquesta no arribi a totes les zones.

En el cas de l'oferta de transport públic de Gurb, aquesta està formada per una sola línia de transport interurbà operada per la companyia Rovira, que fa el trajecte Vic - Gurb - Vic.

Aquesta línia connecta Vic i Gurb amb els polígons industrials de Casa Tarradellas i Mas l'Esperança. També donen servei al polígon d'en Mas d'en Bigas, que tot i ser de Vic, en trobar-se al límit del polígon de l'Esperança, també hi té cobertura, així com el de la carretera de Gurb, ja que fa una parada a la zona esportiva d'en Castell d'en Planes.

Als polígons de Gurb només hi ha una línia de transport públic, que connecta amb Vic.

Totes les parades localitzades a dins dels polígons industrials compten amb informació sobre els horaris de les línies, a excepció de la parada del polígon Mas d'en Prat situada a davant del Decathlon. Totes les parades, també són de tipologia de pal de parada, a excepció de les parades localitzades a la Ctra. de Gurb, davant de l'Ajuntament (al límit entre els pols. Ind. de la Ctra. de Gurb i de l'Esperança i Mas d'en Bigas), el carrer Sant Roc (pol. ind. L'Esperança) i les dues parades situades a la carretera C-153, al polígon industrial Malloles que són tipus marquesina.

Gairebé totes les parades compten amb informació i més de la meitat són de tipus pal de parada.



Per a poder analitzar la cobertura de les parades actuals sobre els polígons industrials, s'ha considerat una distància d'influència de les parades de 450 metres per a les línies d'autobús interurbà i de 300 m per a les d'urbà.

Els polígons industrials de Gurb de la Ronda, la Cabra, Divasa i Electrojet no tenen oferta de transport públic pròxima.

En el cas dels polígons industrials de Vic, pràcticament tot el polígon de Malloles, el Bruguer, les Casasses i la part central del PAE d'Osona no tenen oferta de transport públic pròxima.

Els polígons industrials de Sot del Pradals, Mas Beuló i Mas d'en Prat tenen una bona oferta de transport públic, arribant a tota la zona industrial.



Amb relació als horaris de l'oferta actual de transport públic, a continuació es mostren els horaris de les línies, tant interurbanes com urbanes, així com el nombre d'expedicions. Tal com es pot veure, la línia que presenta un major nombre d'expedicions, és el corredor Vic - Manlleu - Torelló - Sant Vicenç de Torelló i Sant Pere de Torelló (línia 455), sent les expedicions 32+31 en dia feiner.

Les línies que presenten menys connectivitat són aquelles del corredor Vic - Roda de Ter - Rupit, sent les expedicions d'entre 1 i 4, la majoria de les quals només circulen en diumenges i festius.

Pel que fa a les línies urbanes, aquestes són circulars, totes tenen expedicions de dilluns a dissabtes feiners, tot i que el seu nombre d'expedicions és baix, amb només 3 o 4 expedicions per dia.

Taula 6 Oferta de transport públic interurbà de Vic

EXPEDICIONS PER LÍNIA BUS INTERURBÀ				
Expedicions	Sentit	Amplitud horària	Exp.	Observacions
<small>*s'ha considerat anada en sentit Vic sempre</small>				
Vic - Roda de Ter - Manlleu - Torelló - St. Vicenç de Torelló - St. Pere de Torelló (449)	Anada	8.10 - 20.00	7	*Només circula diumenges i festius*
	Tornada	9.05 - 21.05	7	En l'anada, la 1era exp. inicia a Torelló
Vic - Manlleu - Torelló - St. Vicenç de Torelló - St. Pere de Torelló (455)	Anada	5.20 - 22.20	32	Només 2 exp. surten de St. Pere
	Tornada	5.40 - 21.05	31	Només 2 exp. arriben fins a St. Pere
Vic - Roda de Ter (460)	Anada	7.10 - 19.10	13	Excepte agost
	Tornada	6.40 - 19.40	14	

EXPEDICIONS PER LÍNIA BUS INTERURBÀ				
Expedicions	Sentit	Amplitud horària	Exp.	Observacions
<small>*s'ha considerat anada en sentit Vic sempre</small>				
Vic - Roda de Ter - Rupit (462)	Anada	DL - Dv	DL - Dv	
		6.10 - 21.10	3	
		Ds. i agost	Ds. i agost	De dll. a dv. última exp. surt de l'esquirol i només arriba a Roda
		9.00 - 19.30	3	
		Dg. i festius	Dg. i festius	
		10.00 - 19.00	4	
Vic - Roda de Ter - Rupit (462)	Tornada	DL - Dv	DL - Dv	
		20.40	1	
		Ds. i agost	Ds. i agost	--
		9.30 - 10.30	2	
		Dg. i festius	Dg. i festius	
		9.30 - 18.30	4	
Vic - Manlleu - St. Martí Sescorts - Rupit (463)	Només surt de Vic	DL - Dv.	DL - Dv.	
		7.12	1	L'exp. de dill. a dv. inicia a Manlleu
		Ds. i agost	Ds. i agost	Només circula en dir. Rupit amb una sola exp. per dia
		16.15		
		Dg. i festius	Dg. i festius	
		16.15		
Vic - Manlleu - Roda de Ter - Rupit (464)	Anada	DL - Dv.	DL - Dv.	
		8.05 - 17.15	2	1era exp. de dill. a dv. no arriba al pol.
		Ds. i agost	Ds. i agost	

EXPEDICIONS PER LÍNIA BUS INTERURBÀ				
Expedicions	Sentit	Amplitud horària	Exp.	Observacions
*s'ha considerat anada en sentit Vic sempre		13.05 - 17.25	Ds. i agost	
		Dg. i festius	4	
		12.35 - 17.25	Dg. i festius	
			2	
		DL. - Dv.	DL.- Dv.	
		15.50	1	
Tornada		Ds. i agost	Ds. i agost	Les exp. de dissabtes i feiners d'agost
		8.15 - 18.50	4	

Font: Sagalès

Taula 7 Oferta de transport públic urbà de Vic

EXPEDICIONS PER LÍNIA BUS URBÀ				
Expedicions		Amplitud horària	Exp.	Observacions
		Dll. a Dv. feiner	11.15 - 18.15	4
La Guixa - Tanatori (L6)		Dissabtes feiners	9.45 - 17.55	3
		Dll. a Dv. feiners agost	8.00 - 17.55	3
Zona Esportiva - Tanatori (L7)		Dll. a dissabtes feiners	9.45 - 20.45	8

Font: Ajuntament de Vic

Amb relació a l'oferta de transport públic de Gurb, la taula següent en mostra l'oferta.

Taula 8 Oferta de transport públic de Gurb

EXPEDICIONS PER LÍNIA BUS URBÀ				
Expedicions		Amplitud horària	Exp.	Observacions
Vic - Gurb - Vic		Dll. a Dv. feiners	7.45 - 16.50	8
				2 exp. en calendari escolar, afegeixen 4 parades a Gurb (tarda)

Font: Ajuntament de Vic

El corredor de transport públic amb una major oferta és el de Vic - Manlleu - Torelló - St. Vicenç i St. Pere amb un total de 32+31 expedicions en dia feiner. La resta de línies compten amb una oferta reduïda (corredor de Roda de Ter) o molt reduïda (la resta).

El transport urbà de Vic, no dona cobertura als polígons nord de la ciutat, excepte en la franja més propera al nucli urbà residencial.

No hi ha cap oferta de transport públic que connecti amb els municipis del sud de Vic.

Les cotxeres del principal operador de transport públic d'Osona (Sagalés) estan ubicades al polígon Mas Bruguer.

A partir d'aquesta informació, s'ha analitzat l'encaix dels horaris laborals, amb els horaris del transport públic, per tal d'avaluar el grau de competitivitat i possibilitat d'ús real.

En aquesta anàlisi, s'ha considerat com a hores d'entrada les 6.00, 8.00 i 9.00 h al matí i les 14.00, 15.00 i 16.00 h pel migdia. Pel que fa a les hores de sortida, s'han considerat les 14.00, 15.00 i 16.00 h al matí i les 17.00, 18.00 i 22.00 hores a la tarda. En les següents taules es pot apreciar el nivell de competitivitat horària, on només s'han tingut en compte les línies que circulen de dilluns a divendres feiners i sempre s'ha valorat l'horari de pas del bus per la parada del polígon industrial.

Sortida des de	Línia	Aturada a	HORA ENTRADA MATÍ		
			6.00	8.00	9.00
St. Pere de Torelló	482+455				
St. Vicenç de Torelló	482+455	Mas Beuló / Mas d'en Prat			
Torelló	455				
Manlleu	455				
Roda de Ter	460	Sot dels Pradals/Mas Beuló, PAE Osona, Malloles			
Rupit	462	Sot dels Pradals/Mas Beuló, PAE Osona, Malloles			
Rupit	464				
Roda de Ter	464	Mas Beuló / Mas d'en Prat			

Sortida des de	Línia	Aturada a	HORA ENTRADA MATÍ		
			6.00	8.00	9.00
Manlleu	464				
Estació Autobusos Vic	L6	Sot dels Pradals			
Estació Autobusos Vic	L7	Sot dels Pradals, Ctra. de Gurb			

Sortida des de	Línia	Aturada a	HORA ENTRADA MIGDIA		
			14.00	15.00	16.00
St. Pere de Torelló	482+455				
St. Vicenç de Torelló	482+455	Mas Beuló / Mas d'en Prat			
Torelló	455				
Manlleu	455				
Roda de Ter	460	Sot dels Pradals/Mas Beuló, PAE Osona, Malloles			
Rupit	462	Sot dels Pradals/Mas Beuló, PAE Osona, Malloles			
Rupit	464				
Roda de Ter	464	Mas Beuló / Mas d'en Prat			

Sortida des de	Línia	Aturada a	HORA ENTRADA MIGDIA		
			14.00	15.00	16.00
Manlleu	464				
Estació Autobusos Vic	L6	Sot dels Pradals			
Estació Autobusos Vic	L7	Sot dels Pradals, Ctra. de Gurb			

Arribada a	fins	Línia	Agafar el bus a la parada	HORA SORTIDA MIGDIA		
				14.00	15.00	16.00
Manlleu		464				
Estació Autobusos Vic		L6	Sot dels Pradals			
Estació Autobusos Vic		L7	Sot dels Pradals, Ctra. de Gurb			

Arribada a	fins	Línia	Agafar el bus a la parada	HORA SORTIDA MIGDIA		
				14.00	15.00	16.00
St. Pere de Torelló		455+482	Mas Beuló / Mas d'en Prat	L'arribada de la línia 455 i la sortida de la 482 es produeix a la mateixa hora		
St. Vicenç de Torelló		455+482				
Torelló		455				
Manlleu		455				
Roda de Ter		460	Sot dels Pradals/Mas Beuló, PAE Osona, Malloles			
Rupit		462	Sot dels Pradals/Mas Beuló, PAE Osona, Malloles			
Rupit		464	Mas Beuló / Mas d'en Prat			
Roda de Ter		464				

Arribada a	fins	Línia	Agafar el bus a la parada	HORA SORTIDA TARDA		
				17.00	18.00	22.00
St. Pere de Torelló		455+482	Mas Beuló / Mas d'en Prat			
St. Vicenç de Torelló		455+482				
Torelló		455				
Manlleu		455				
Roda de Ter		460	Sot dels Pradals/Mas Beuló, PAE Osona, Malloles			
Rupit		462	Sot dels Pradals/Mas Beuló, PAE Osona, Malloles			
Rupit		464	Mas Beuló / Mas d'en Prat			
Roda de Ter		464				

Arribada a	fins	Línia	Agafar el bus a la parada	HORA SORTIDA TARDA		
				17.00	18.00	22.00
Manlleu		464				
Estació Autobusos Vic		L6	Sot dels Pradals			
Estació Autobusos Vic		L7	Sot dels Pradals, Ctra. de Gurb			

Les línies que presenten una major competitivitat amb l'horari laboral són la 455 i 460 (connectant amb Torelló, Manlleu i Roda de Ter), mentre que les línies que connecten amb Rupit i les internes de Vic no són compatibles amb els horaris laborals.

Respecte als horaris compatibles de la línia de Gurb, podem veure que al matí, per a l'entrada de primera hora, sí que hi ha una oferta compatible, mentre que per a l'entrada del migdia i per a les sortides, no hi ha una oferta que sigui compatible.

Sortida des de	Línia	Aturada a	HORA ENTRADA MATÍ		
			6.00	8.00	9.00
Vic - Estació d'autobusos	Vic - Gurb - Vic	L'Esperança / Mas d'en Bigas			
		L'Esperança / Mas d'en Bigas			
		Casa Tarradellas			
		Ctra. de Gurb, Mas d'en Bigas, l'Esperança			
		Ctra. de Gurb			

Sortida des de	Línia	Aturada a	HORA ENTRADA MIGDIA		
			14.00	15.00	16.00
Vic - Estació d'autobusos	Vic - Gurb - Vic	L'Esperança / Mas d'en Bigas			
		L'Esperança / Mas d'en Bigas			
		Casa Tarradellas			
		Ctra. de Gurb, Mas d'en Bigas, l'Esperança			
		Ctra. de Gurb			

Arribada a	Línia	Agafar el bus a la parada	HORA SORTIDA MIGDIA		
			14.00	15.00	16.00
Vic - Estació d'autobusos	Vic - Gurb - Vic	L'Esperança / Mas d'en Bigas			
		L'Esperança / Mas d'en Bigas			
		Casa Tarradellas			
		Ctra. de Gurb, Mas d'en Bigas, l'Esperança			
		Ctra. de Gurb			
Arribada a	Línia	Agafar el bus a la parada	HORA SORTIDA TARDA		
			17.00	18.00	22.00
Vic - Estació d'autobusos	Vic - Gurb - Vic	L'Esperança / Mas d'en Bigas			
		L'Esperança / Mas d'en Bigas			
		Casa Tarradellas			
		Ctra. de Gurb, Mas d'en Bigas, l'Esperança			
		Ctra. de Gurb			

L'oferta de transport públic actual dels polígons industrials, tant de Vic com de Gurb, no és prou compatible com per a poder garantir l'anada i la tornada a treballar.

No hi ha una oferta de transport públic que arribi fins a la zona industrial situada al nord de la C-25.

Amb relació a l'oferta ferroviària, l'estació de tren de Vic es troba a una distància superior a 1 km des de l'extrem més pròxim de les zones industrials a l'estació, arribant a tenir una distància de més de 3 km amb les zones industrials situades al nord-est de Vic.

Tot i que l'oferta ferroviària actual queda molt lluny de les zones industrials, cal destacar que el tren circula pel costat dels polígons industrials de Vic i Gurb, passant pel límit dels polígons de la Ctra. de Gurb, Sot dels Pradals, Mas Galí, Casa Tarradellas i la Cabra.

La línia ferroviària disposa, entre les zones industrials del Sot dels Pradals i la Ctra. de Gurb, d'una estació de mercaderies.

Finalment en relació als serveis discrecionals, no s'ha pogut fer una bona caracterització. Únicament durant el treball de camp s'ha localitzat algun autobús de serveis discrecionals estacionat a l'avinguda de la Ribera, i també s'ha observat la circulació del bus d'empresa de Sant Tomàs (entitat d'iniciativa social sense ànim de lucre de la comarca d'Osona que treballa perquè les persones amb discapacitat intel·lectual o amb dificultats en el desenvolupament)

3.5 Xarxa Viària

Des de les zones industrials de Gurb i el nord-oest de Vic hi ha un accés a les vies d'alta capacitat supramunicipals de la C-17 i la C-25 a través de les carreteres BV-4601, la N-152a, la B-521 i la B-522.



Amb relació a les zones industrials situades al nord-est de Vic, aquestes tenen connexió amb les vies supramunicipals de la C-25 a través de la C-153 o la B-522.



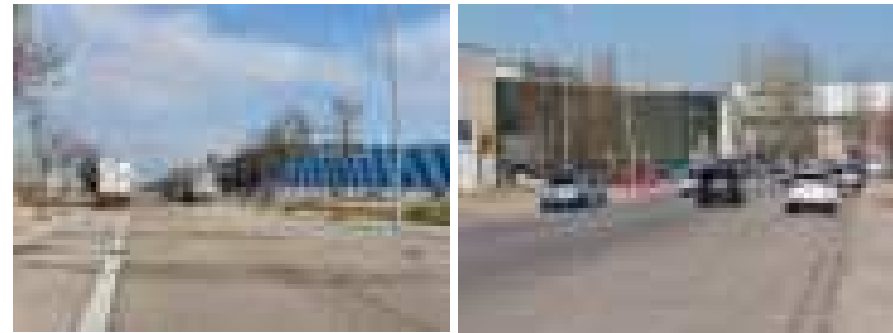
Hi ha una bona connexió de totes les zones industrials amb les vies d'alta capacitat supramunicipals de la comarca.

Pel que fa a la vialitat interna dels polígons industrials, a la majoria dels polígons industrials tenen vials vertebradors de dos sentits de circulació, seguit de vials més interns i secundaris d'un sol sentit de circulació, a excepció dels cul-de-sacs, que també són de doble sentit de circulació. No obstant això, aquesta situació és diferent segons els polígons.

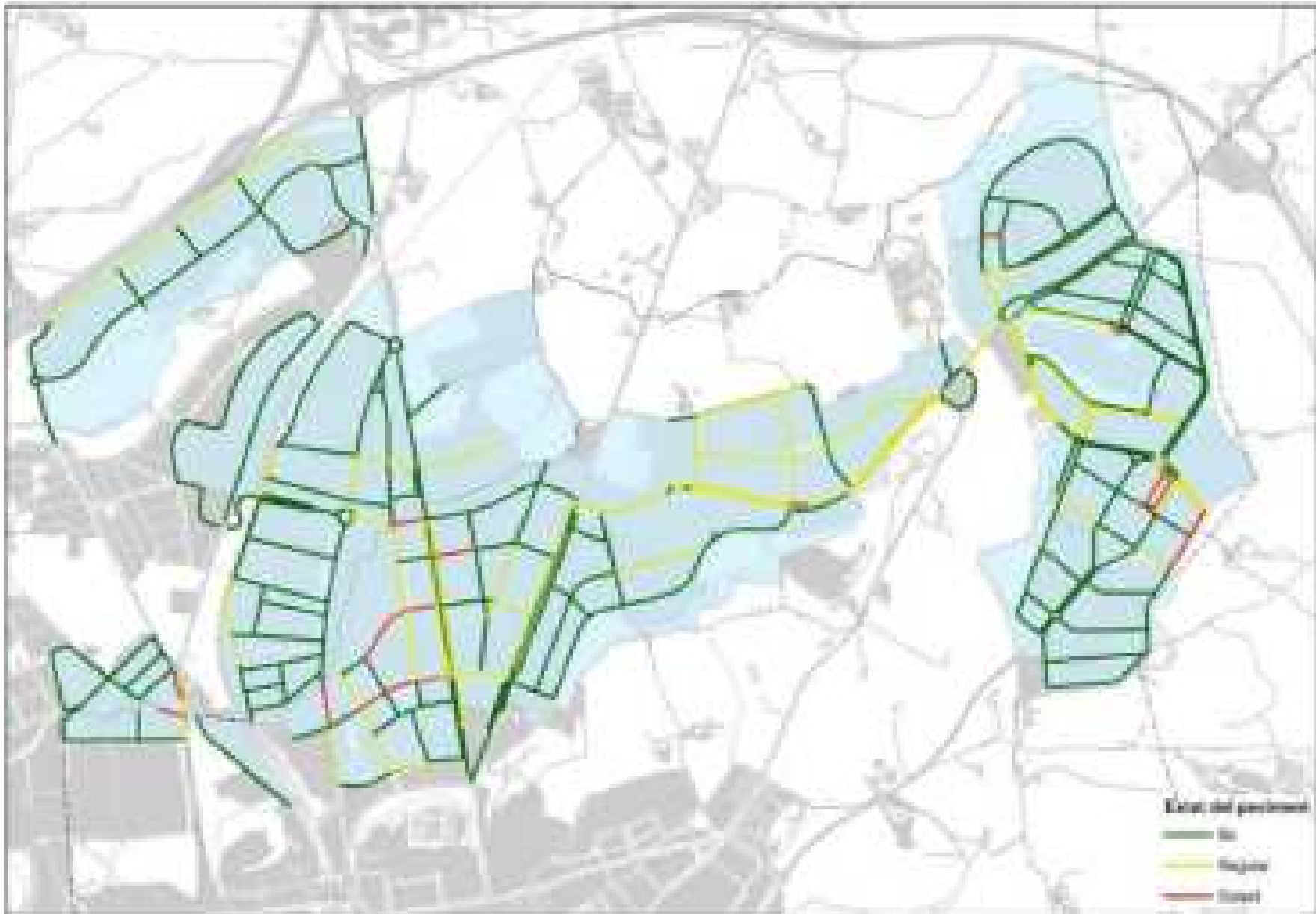


Amb relació a l'estat del paviment dels vials interns, predominen els vials amb un bon estat de conservació en els polígons industrials de Gurb, a excepció d'alguns tram amb una elevada circulació, on el paviment presenta un estat més regulat, mentre que en els polígons industrials de Vic, l'estat de conservació del paviment no és tant bo, especialment en el PAE d'Osona i alguns vials dels polígons Sot dels Pradals i Mas Beuló.

Un 71% dels vials de tota la zona industrial objecte d'estudi es troben en bon estat de conservació, un 23% en un estat regular i un 6% en un mal estat de conservació.

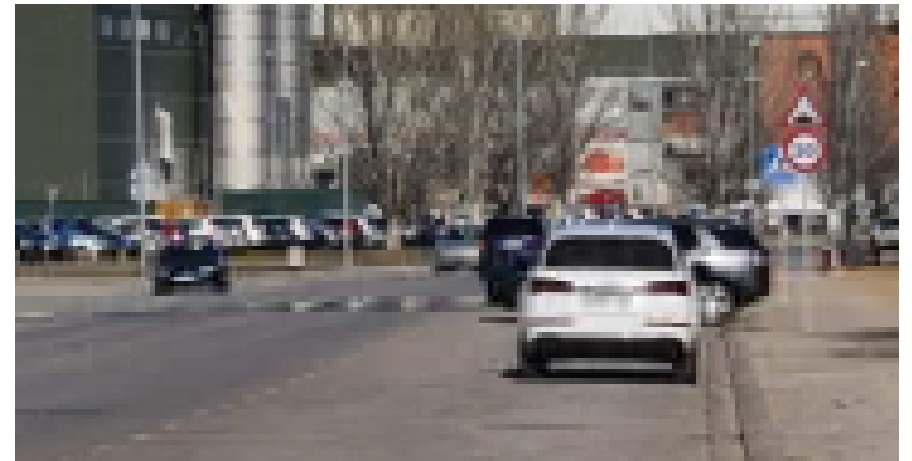
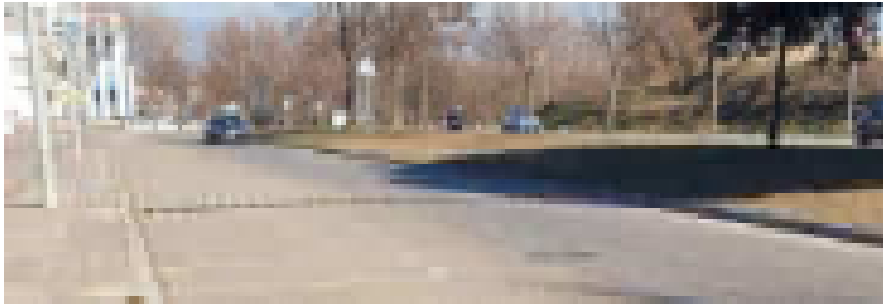


Segons els metres lineals de carrer, més de 3.200 ml de carrer es troben en un estat de conservació dolent.



En la vialitat dels polígons industrials, hi ha diversos elements reductors de velocitat. Aquests, es troben pràcticament senyalitzats, tant verticalment com horitzontalment.

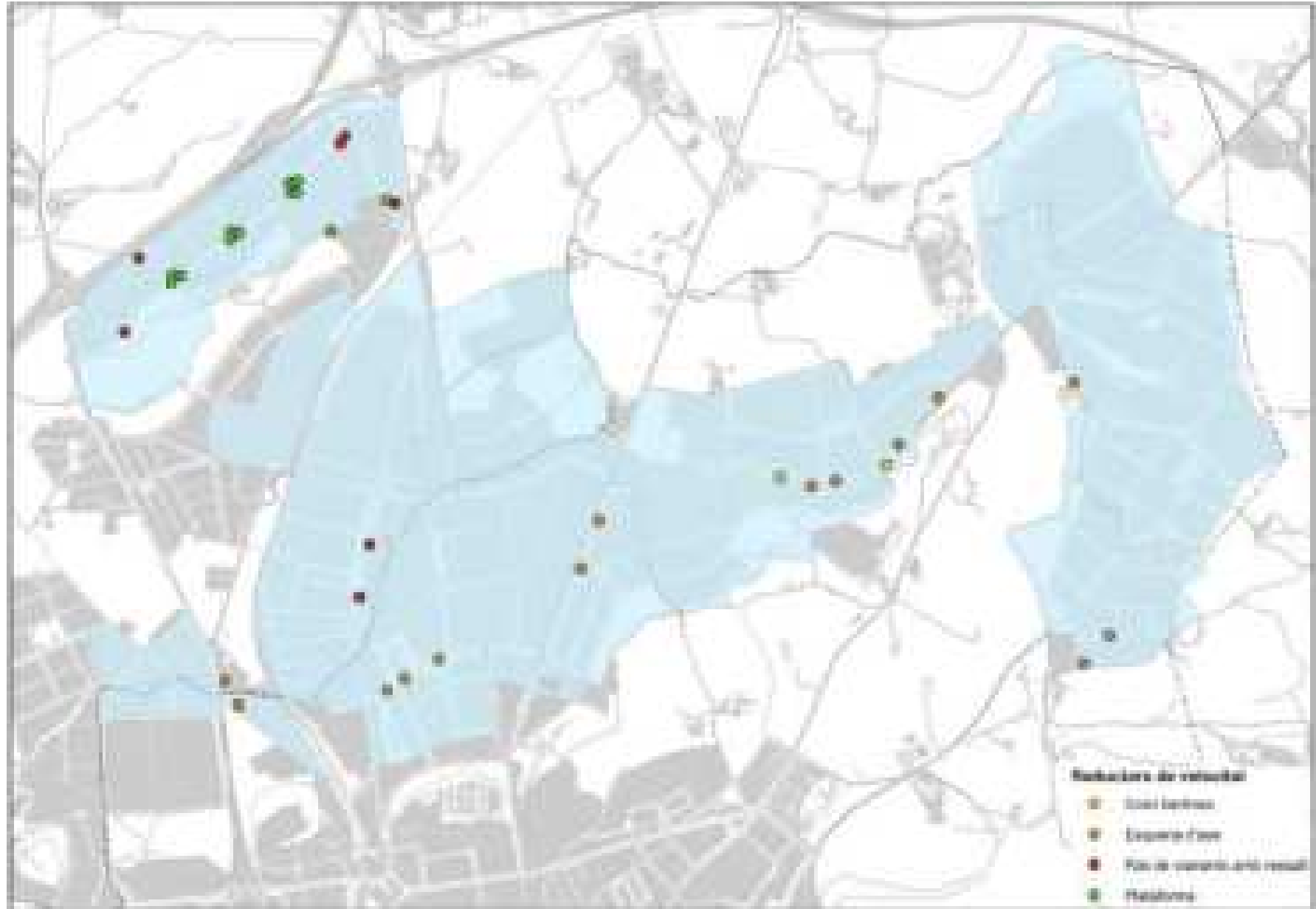
Tal com s'observa al mapa següent, la majoria de ressalts són de tipus esquena d'ase, seguit dels passos de vianants amb ressalt. Aquests elements reductors de velocitat es troben, majoritàriament, en els vials vertebradors dels diferents polígons industrials. Tot i així, s'ha detectat, i hi ha queixes, de vehicles circulant a gran velocitat a la ctra. de Sant Hipòlit, al carrer de Lleida en l'accés a la Zona Dièsel i als carrers del sud del polígon industrial Malloles i del Bruguer, punts on no hi ha elements reductors.





Hi ha 28 elements reductors de velocitat situats en el conjunt dels polígons industrials objecte d'estudi.

Els vials que donen accés a la zona industrial del nord de la C-25, Llet Pascual i Xocovic, és la rotonda que serveix d'enllaç entre la C-17, la C-25 i la N-152a. Els vials de fora els recintes industrials són mínims, sent de doble sentit de circulació tots ells i trobant-se en bon estat de conservació. Aquests vials són els que donen accés a les naus industrials i a les zones d'estacionament.



Amb relació a les intensitats de trànsit de les vies d'accés a les zones industrials, tant supramunicipals com internes, s'ha dut a terme una anàlisi de diferents fonts d'informació, on tenim dades d'entre el 2014 i l'actualitat.

Com es pot veure en el mapa següent, que presenta dades d'aforament d'entre 2014 i 2020, podem veure que les vies supramunicipals de primer ordre, la C-17 i la C-25, suporten més de 20.000 vehicles/dia en el seu tram de connexió amb les zones industrials objecte d'estudi. Pel que fa a les vies que connecten aquestes carreteres amb els polígons, presenten un IMD d'entre 10.000 i 15.000 vehicles/dia.

Els vials de connexió entre les zones industrials i el nucli urbà de Vic i Gurb, presenten IMD molt diferents segons la zona.

La carretera de Manlleu (B-522), que permet la connexió entre la C-25 i Manlleu i els polígons industrials, tant del nord-est com del nord-oest de Vic i Gurb, hi ha un IMD superior a 12.000 vehicles/dia l'any 2018. L'accés per la carretera de Roda (C-153), que connecta Vic i Roda tot passant pels polígons industrials del nord-est de Vic, hi ha un IMD superior a 12.000 vehicles/dia. La carretera de Gurb (BV-4601), al seu tram entre la plaça del Mil·lenari i el límit municipal amb Gurb, compte amb un IMD de 4.600 vehicles/dia l'any 2018.

En el cas de l'IMD de Gurb, tenim dades de l'N-152a, al polígon industrial de Casa Tarradellas. En aquest punt, hi ha un IMD d'11.875 vehicles per a l'any 2020. En cap de setmana, l'IMD és inferior sent de 3.035 vehicles. Les hores punta de vehicles es registren entre les 8:00 i les 9:00 hores del matí, sent el pic més important, seguit d'entre les 17:00 i les 18:00 hores de la tarda. En cap de setmana, els pics més elevats de trànsit es registren entre les 09:00 i les 11:00 del matí i entre les 17:00 i les 18:00 de la tarda. Cal tenir en compte, que aquestes dades són del setembre del 2020, en un període on hi havia restriccions de mobilitat i que, per tant, segurament el valor és inferior al real.

En aquest punt de l'N-152a, per això, cal destacar que els usuaris de la via sobrepassen del límit de velocitat establert, ja que en la via el límit és de 50 km/h i més del 77,6% dels usuaris circulen a més de la velocitat permesa. La velocitat mitjana de tots els usuaris avaluats és de 60 km/h, 10km/h per sobre del límit establert i la velocitat màxima registrada ha estat de 164km/h.

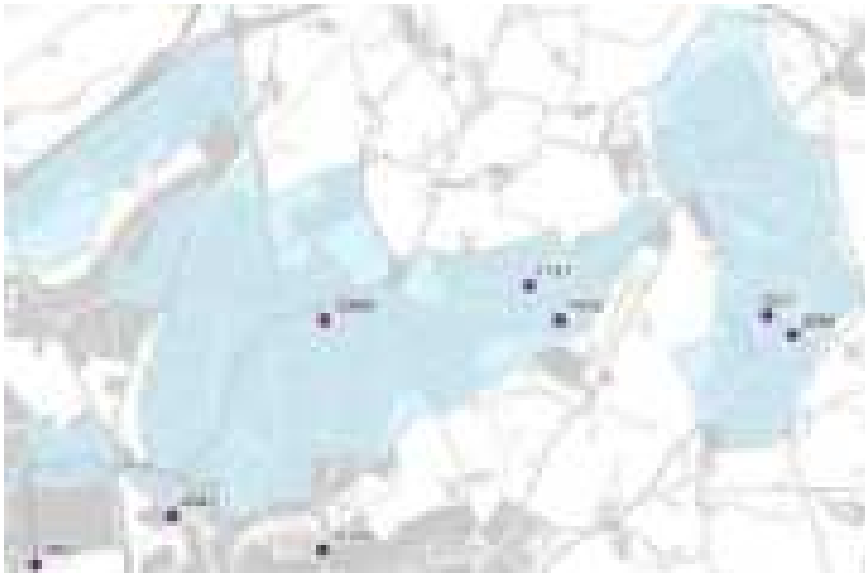
Les vies de connexió entre les carreteres supramunicipals i les zones industrials suporten entre 10.000 i 15.000 vehicles/dia.



Amb relació a l'IMD dins de les zones industrials, a partir de dades de l'Ajuntament de Vic, d'entre 2018 i 2021, coneixem els valors d'alguns vials de les diferents zones.

Tal com es pot veure en la imatge següent, la carretera de Sant Hipòlit presenta, en el seu tram més urbà, un IMD de més de 12.700 vehicles. L'altre tram de vial que presenta un IMD elevat, sent superior a 12.800 vehicles/dia, és el carrer de Ripoll, que permet la connexió entre la carretera de Sant Hipòlit i la carretera de Manlleu i la connexió entre les zones industrials del nord-oest de la ciutat amb les del nord-est.

També trobem valors elevats al carrer de Lleida, amb més de 7.000 vehicles/dia. Aquest vial, que transcorre pel PAE d'Osona, permet la connexió de la zona i dels polígons del nord-oest de Vic i els de Gurb amb la zona industrial del nord-est de Vic. L'altre vial que trobem una intensitat de trànsit superior a 4.000 vehicles/dia és la carretera de Gurb (dades del 2017). La resta de vials interns de les zones industrials presenten uns IMD molt més baix d'entre 1.700 i 2.600 vehicles/dia.



Tot analitzant la intensitat de trànsit en hora punta dels principals accessos a les zones industrials, a partir de l'assistent de trànsit de Google Transit, podem veure que en hora punta de les 8:00 del matí es produeixen retencions a l'enllaç entre la C-17 nord direcció Vic i la B-521 (carretera de Sant Hipòlit) que connecta directament amb els polígons industrials de Llet Pascual - Xocovic, la Cabra, Divasa i Electrojet, el Polvorí, Mas Beuló i el Sot dels Pradals. També trobem un trànsit lent, sense tanta retenció, en la carretera de Manlleu (B-522) en el seu tram entre la C-25 i la rotonda del polígon Mas Beuló, així com la connexió entre la carretera de Manlleu i la de Sant Hipòlit. A més a més, trobem un trànsit lent a la carretera de Roda (C-153), a la connexió entre la C-25 i la carretera, que permeten l'accés a les zones industrials de Casasses, Malloles i el Bruguer.

Figura 29 Intensitat de trànsit a les 8:00 del matí (Google transit)



La intensitat de trànsit de les 9 del matí en els enllaços de les vies supramunicipals amb els accessos a les zones industrials millora respecte a la de les 8 del matí, tot i que encara trobem la congestió a l'enllaç entre

la C-17 i la carretera de Sant Hipòlit. També trobem congestions als enllaços des de Vic cap a les zones industrials, a la carretera de Manlleu en el seu tram més urbà i en l'avinguda de Bernat Calbó (que ja era present a primera hora del matí) i la seva connexió amb la carretera de Roda.

A aquesta hora, però, també apareixen congestions de més caire intern a les zones industrials, destacant el trànsit lent a les proximitats de les rotondes que connecten les zones industrials, a les vies laterals de la carretera de Manlleu (Mas Beuló, Mas d'en Prat), el carrer Camí de Tolosa (Sot dels Pradals) o el carrer Andorra (Mas Galí).

Figura 30 Intensitat de trànsit a les 9:00 del matí (Google transit)



Figura 31 Intensitat de trànsit a les 9:00 del matí (ampliació zones industrials) (Google transit)



En hora punta del migdia, a les 13:00 hores, podem veure que hi ha una saturació molt més elevada en tota la zona industrial. Pel que fa als enllaços de les vies d'alta capacitat amb les zones industrials, podem veure que segueix la saturació que hi ha a primera hora del matí, no sent tan intensa en l'enllaç entre la C-17 i la B-521 (ctra. de Sant Hipòlit), si bé la retenció és molt més extensa i arriba a les portes de la zona industrial de la Cabra. Pel que fa a les retencions internes, trobem que hi ha retenció en tot el tram industrial de la carretera de Manlleu (Mas Beuló i Mas d'en Prat) en la connexió entre la ctra. de Manlleu i Sant Hipòlit (Mas Beuló, Sot dels Pradals) i a la carretera de St. Hipòlit, al seu tram entre la rotonda del carrer Ripoll i la del carrer Mataró (el Polvorí, Sot dels Pradals i Mas Beuló). També hi ha retencions en diversos vials de connexió de segon ordre entre les zones industrials de Mas Beuló, Sot dels Pradals i Mas Galí. En el cas de la connexió cap al centre urbà de Vic, veiem que hi ha retenció a la carretera de Manlleu amb l'enllaç a la Ronda Camprodon i la carretera de Gurb.

En la zona industrial del nord-est de Vic, trobem retencions en l'avinguda del Bruguer per accedir a la zona industrial, en el carrer de l'ermita de Sant Francesc, en les dues direccions i el carrer del Molí d'en Llobet, especialment en el seu tram entre la rotonda amb el carrer de l'ermita de Sant Francesc i el carrer de Tavèrnoles.

Figura 32 Intensitat de trànsit a les 13:00 del migdia (Google transit)



Figura 33 Intensitat de trànsit a les 13:00 del migdia (ampliació zones industrials)



Pel que fa a l'hora punta de la tarda, s'ha analitzat les 19:00 i les 20:00 hores.

A les 18:00 hores de la tarda, veiem que hi ha una intensitat de trànsit elevada en tots els vials estructurals de les zones industrials. La connexió amb la via supramunicipal que presenta més complicacions és l'enllaç amb la C-17 i la B-521 des de la zona industrial de la Cabra, així com tota la carretera de Sant Hipòlit en el seu tram de les zones industrials de Mas Beuló i Sot dels Pradals, la carretera de Manlleu en tot el seu tram entre Mas Beuló i Mas d'en Prat i l'enllaç d'aquestes dues vies fins a la ronda de Camprodon al centre urbà de Vic. També hi ha retencions en el carrer Ripoll i en les vies de connexió entre els polígons del Sot dels Pradals, Mas Galí, Mas Beuló i Mas d'en Prat, així com en alguns trams de la carretera de Gurb.

Figura 34 Intensitat de trànsit a les 18:00h de la tarda (Google transit)



Cal destacar, tal com es pot veure en la imatge de l'ampliació, que hi ha diversos punts amb una saturació del trànsit completa. Aquestes es troben en la carretera de Manlleu, en l'entrada des de la C-25 a la zona industrial, a la mateixa rotonda pel braç que baixa des del nucli de Vic direcció C-25, que en aquest cas la retenció s'expandeix en la via lateral, i en la rotonda d'enllaç entre la ctra. de Manlleu i la de Sant Hipòlit. Durant aquesta hora no hi ha problemes de retencions a la zona industrial del nord-est de Vic.

Aquesta situació de trànsit persisteix a les 19:00 hores de la tarda.

Figura 35 Intensitat de trànsit a les 18:00h de la tarda (ampliació zones industrials)



La situació a les 20:00 hores del vespre és semblant a la de les 18:00 hores de la tarda, tot millorant la carretera de Manlleu en sentit Vic, ja que no hi ha tanta entrada de vehicles, però sí que es manté la intensitat de trànsit de sortida. L'altra disminució de trànsit la trobem a la carretera de St. Hipòlit, al seu tram entre la rotonda del carrer Ripoll i la de connexió amb la ctra. de Manlleu, en aquest tram, millora la circulació de vehicles en sentit nord (C-17 i C-25) i al carrer Ripoll, trobant només trànsit en les immediacions amb la rotonda d'enllaç amb la ctra. de Sant Hipòlit.

En aquesta hora, també desapareixen les retencions totals, només trobant-ne a l'inici del carrer Andorra. Pel que fa a la zona industrial del nord-est de Vic, tornar a haver-hi una elevada intensitat de trànsit, tant en l'avinguda del Bruguer, on hi ha retencions en sentit zona industrial, com en el carrer de l'ermita de Sant Francesc i el del Molí del Llobet. En aquesta hora, la zona amb més retencions es concentra en el carrer de

l'Ermita, al seu tram entre el carrer de la Mare de Déu del Far i del de Sant Llorenç Desmunts.

Figura 36 Intensitat de trànsit a les 20:00 del vespre (Google transit)



Figura 37 Intensitat de trànsit a les 20:00 del vespre (ampliació zones industrials)



En totes les hores punta s'observen retencions en l'enllaç entre la C-17 i la B-521, així com en els principals vials interns de totes les zones industrials.

També s'ha analitzat la intensitat de trànsit en cap de setmana de les zones industrials on hi ha un volum important de comerços. En aquest cas, s'han analitzat les hores punta de les 12:00 del migdia i de les 18:00 de la tarda.

En els dos casos, hi ha una concentració del trànsit a les carreteres de Sant Hipòlit i de Manlleu, i els seus vials de connexió, on s'aglutinen les principals zones comercials. Cal destacar que a les 12:00 del migdia hi ha una retenció rellevant a la carretera de Manlleu en l'enllaç amb la rotonda de la carretera de Sant Hipòlit, mentre que la tarda el trànsit en aquest punt és més fluid.

Cal destacar que fora d'aquestes zones el trànsit és fluid i no es presenten retencions amb les connexions a les vies supramunicipals.

Figura 38 Intensitat de trànsit a les 12:00 del migdia d'un dissabte (ampliació zona comercial)



Figura 39 Intensitat de trànsit a les 18:00 de la tarda d'un dissabte (ampliació zona comercial)



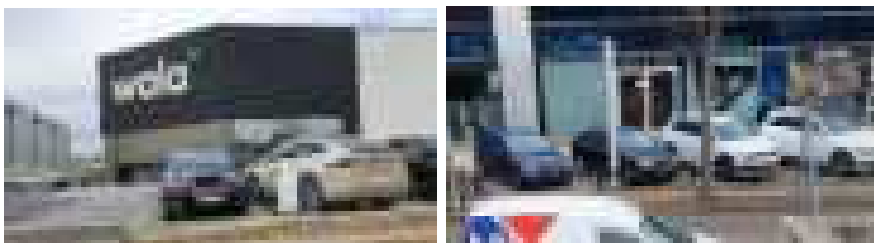
Al cap de setmana només s'observen retencions als vials de les zones amb major nombre de comerços.

Pel que fa a la zona industrial del nord de la C-25, com es pot veure en l'anàlisi anterior, veiem com a les hores punta sempre hi ha una intensitat de trànsit elevada, ja que allà hi ha l'enllaç entre les vies d'alta capacitat de la zona i l'accés a les zones industrials del sud de la C-25 i als municipis de Vic i Gurb.

3.6 Aparcament

En aquest apartat, s'analitza, tant l'oferta com la demanda, de l'aparcament que hi ha actualment en els polígons industrials objecte d'estudi. Per a dur a terme aquesta anàlisi, durant el treball de camp s'han calculat, per a l'oferta, les potencials places d'aparcament públiques i per a la demanda, s'han realitzat diversos comptatges en diferents hores del dia, amb horari de matí (entre les 10 i les 12 h) i en horari de tarda (entre les 15 i les 17 h).

Una gran part de les indústries i superfícies comercials disposen de zones d'aparcament privades que no s'analitzen en aquest apartat. Durant el treball de camp, s'ha detectat que fora de l'horari comercial, hi ha diversos aparcaments de superfícies amb vehicles estacionats que pertanyen a treballadors/es de les indústries pròximes.



A totes les zones industrials, hi ha oferta d'estacionament en calçada gratuït amb més de 9.000 places, cosa que promou l'ús del vehicle privat per accedir-hi.

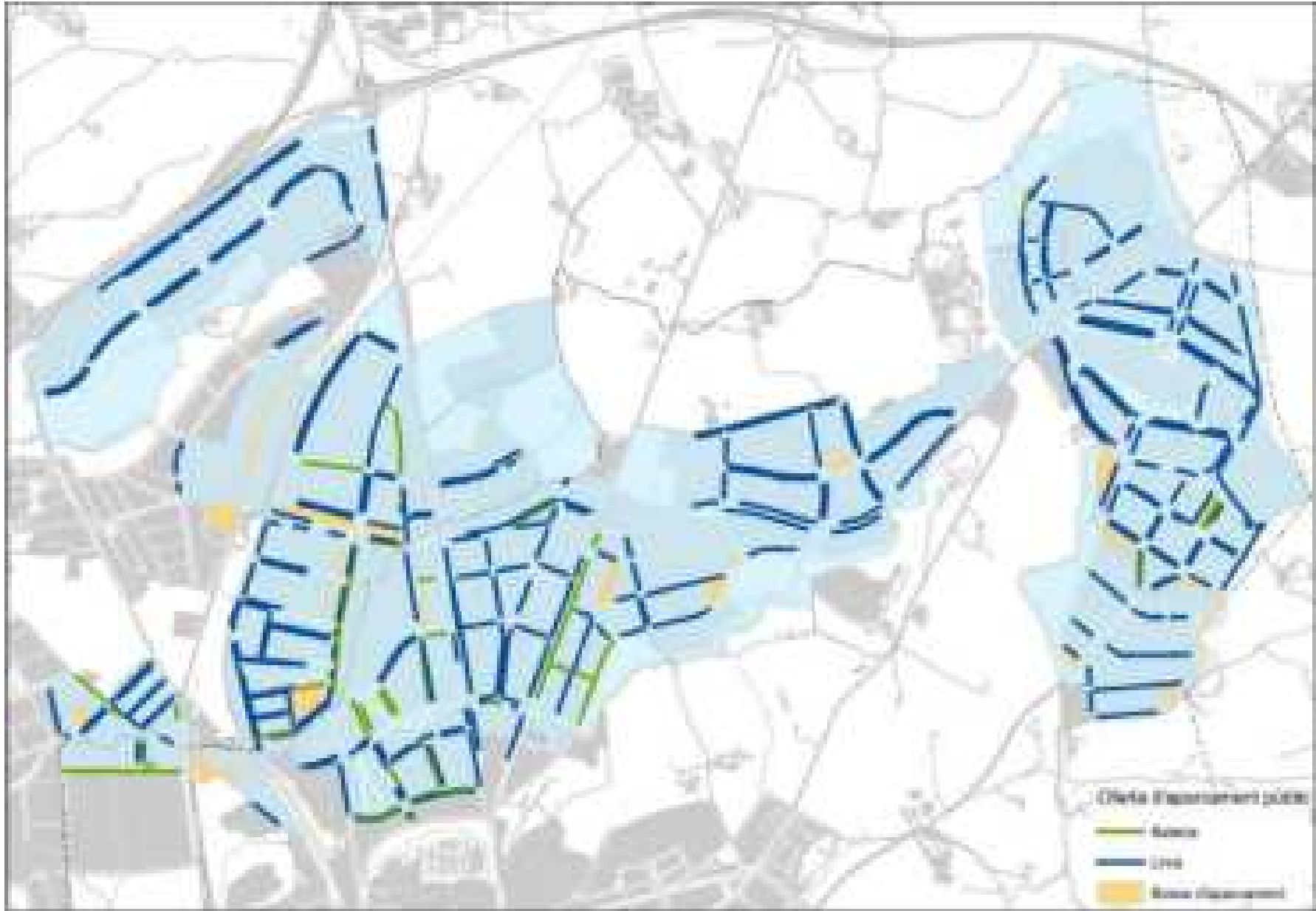
En la següent figura, es pot veure l'oferta d'aparcament en calçada segons la seva tipologia, destacant els aparcaments en línia i bateria en calçada, així com les bosses d'aparcament.

Hi ha un predomini d'oferta d'aparcament en línia a pràcticament tots els vials dels polígons industrials, amb una oferta total de 9.260 places

d'aparcament, 6.400 en la via pública i 2.860 en bosses d'aparcament, que segons polígons aquestes són de:

Taula 9 Metres lineals de l'amplada lliure de pas de les voreres

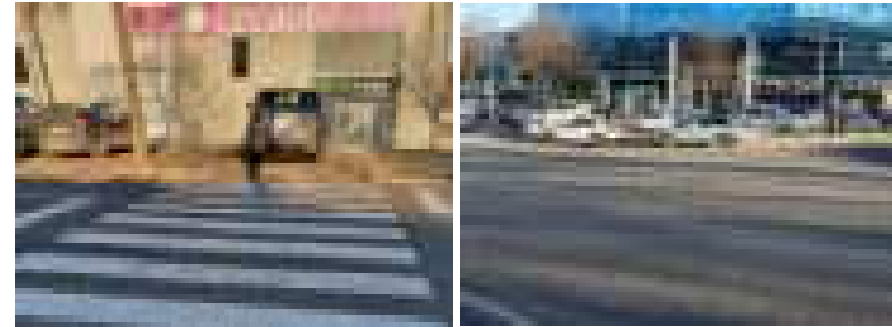
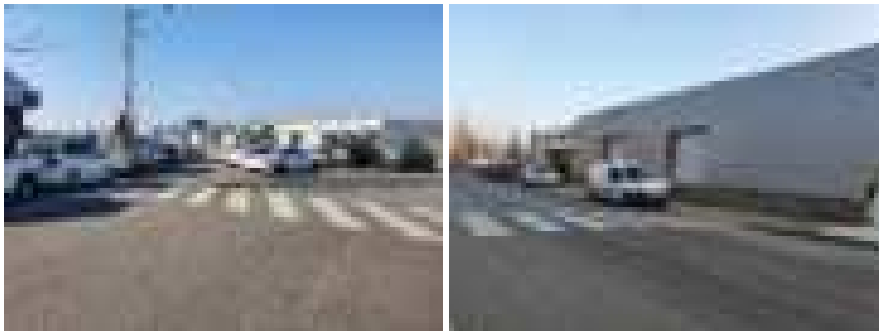
Polígon Industrial	Oferta ap. calçada	Demanda ap. calçada	Oferta ap. bossa	Demanda ap. bossa
La Ronda	470	110	26	10
Casa Tarradellas	50	21	630	302
La Cabra	370	214	180	143
Divasa i Electrojet	0	0	0	0
El Polvorí	70	53	12	10
Mas Galí	720	383	560	265
L'Esperança	190	150	78	78
Mas d'en Bigas	160	110	0	0
Ctra. de Gurb	10	2	35	19
Sot dels Pradals	740	552	138	37
Mas Beuló	460	281	0	0
Mas d'en Prat	420	144	170	40
PAE d'Osona	610	355	321	91
Les Casasses	160	51	0	0
Malloles	1.800	813	396	235
El Bruguer	170	22	314	30



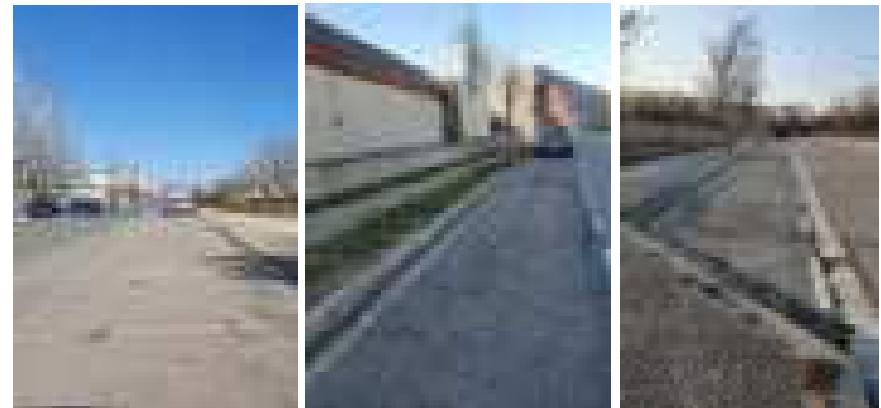
A part de l'oferta actual d'aparcament públic que hi ha en els diferents polígons industrials objecte d'estudi, també s'ha analitzat la seva ocupació en dia feiner en horari laboral.

A partir d'aquesta anàlisi, s'ha pogut realitzar el mapa següent, on es pot veure el percentatge d'ocupació de cada zona d'estacionament a partir de l'oferta i la demanda actual. Tal com es pot veure en la figura, hi ha un dèficit d'aparcament en calçada en alguns trams dels polígons de l'Esperança, Mas Galí i especialment, al polígon Malloles, on hi ha pràcticament una ocupació més elevada que l'oferta en tots els vials de l'entorn de l'Illa càrnia. Pel que fa a l'ocupació elevada d'entre el 80 i el 100%, la trobem pràcticament en tot el polígon de l'Esperança, bona part de Mas Galí i la Cabra, Sot dels Pradals, alguns vials de Mas Beuló, Mas d'en Prat i PAE d'Osona i tota la resta de vials de Malloles que no presenten un dèficit.

Aquest dèficit d'aparcament produeix vehicles estacionats sobre voreres, en cantonades o sobre illetes.



Els polígons que presenten una menor ocupació de l'aparcament en calçada són la Ronda, alguns vials secundaris de Mas Galí, Mas Beuló, Mas d'en Prat i PAE d'Osona i especialment, tota la zona industrial de les Casasses i el Bruguer.



El dèficit d'aparcament més estès el trobem al polígon de Malloles, així com l'oferta més gran disponible a les zones industrials de la Ronda, Casasses i el Bruguer.

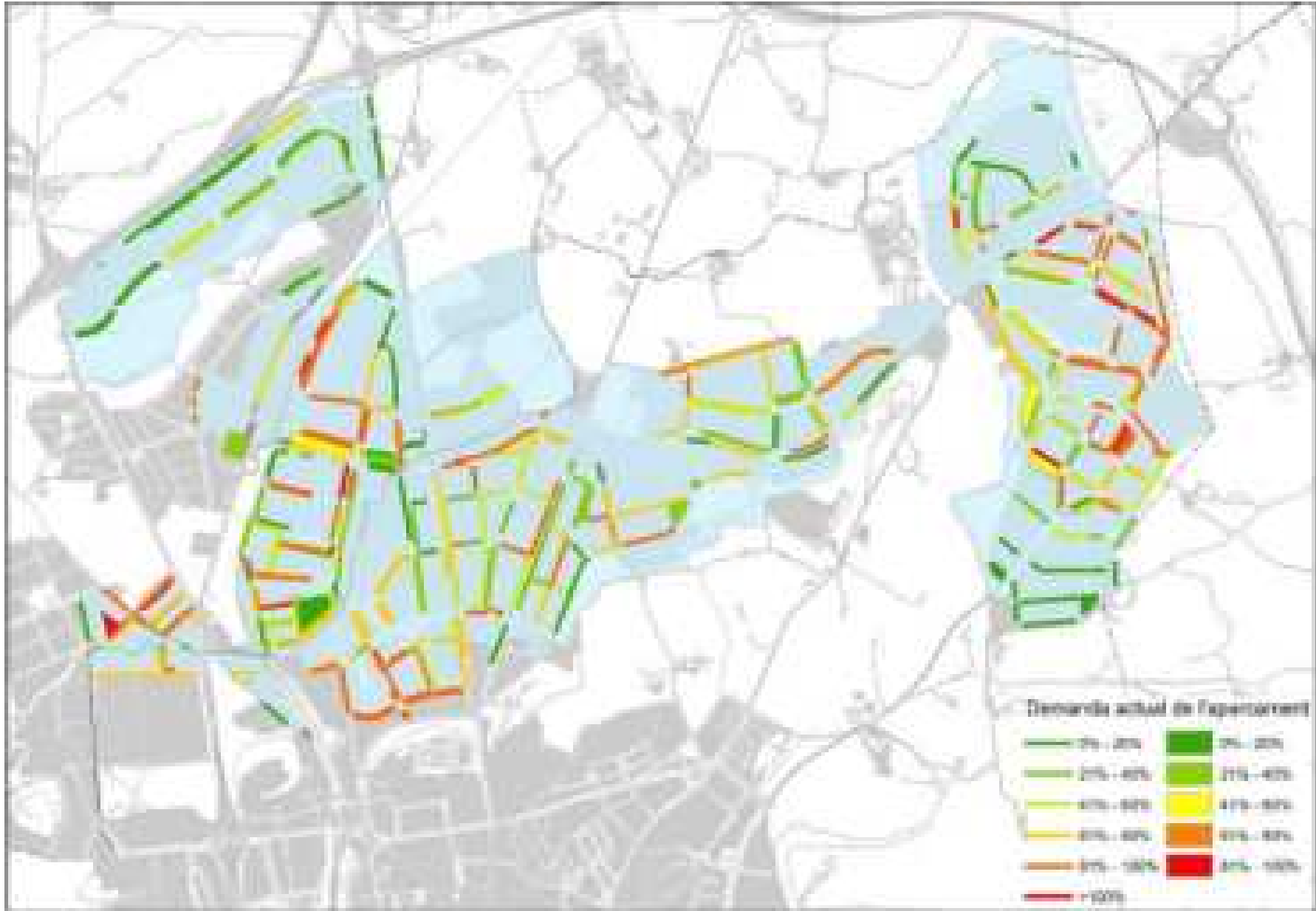
Pel que fa a l'ocupació de les bosses d'aparcament, presenten una ocupació d'entre un 40% i el 100% en pràcticament totes elles, sent les més ocupades les situades al polígon industrial de la Cabra, l'Esperança, Mas Galí i la part més nord de Malloles.



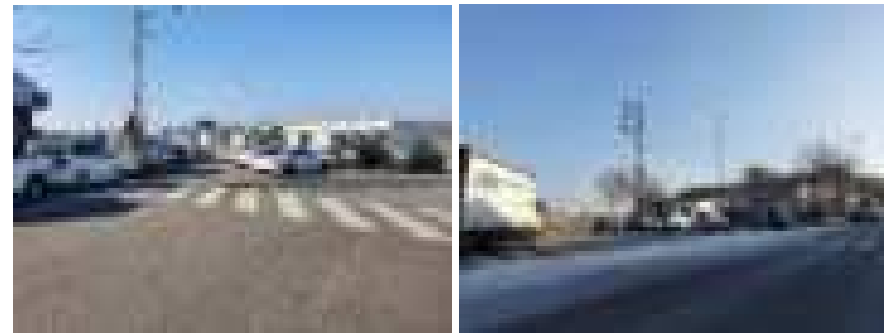
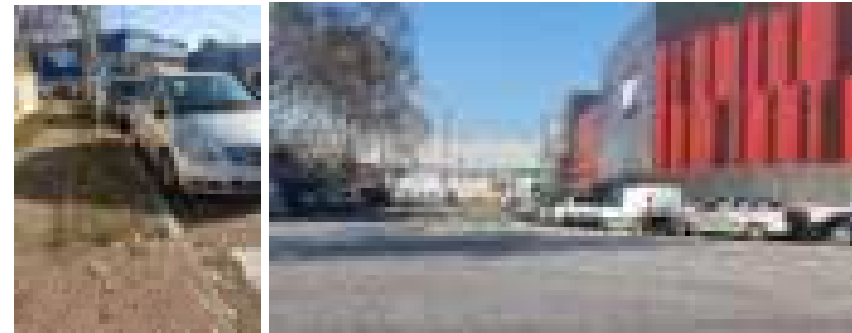
Les bosses que presenten una ocupació inferior a un 40% les trobem situades, principalment, en punts més perifèrics de les zones industrials o en el polígon industrial del Bruguer, que en trobar-se encara en desenvolupament, compta amb una demanda pràcticament nul·la.



L'ocupació de les bosses d'aparcament és semblant a l'ocupació de l'aparcament en calçada.

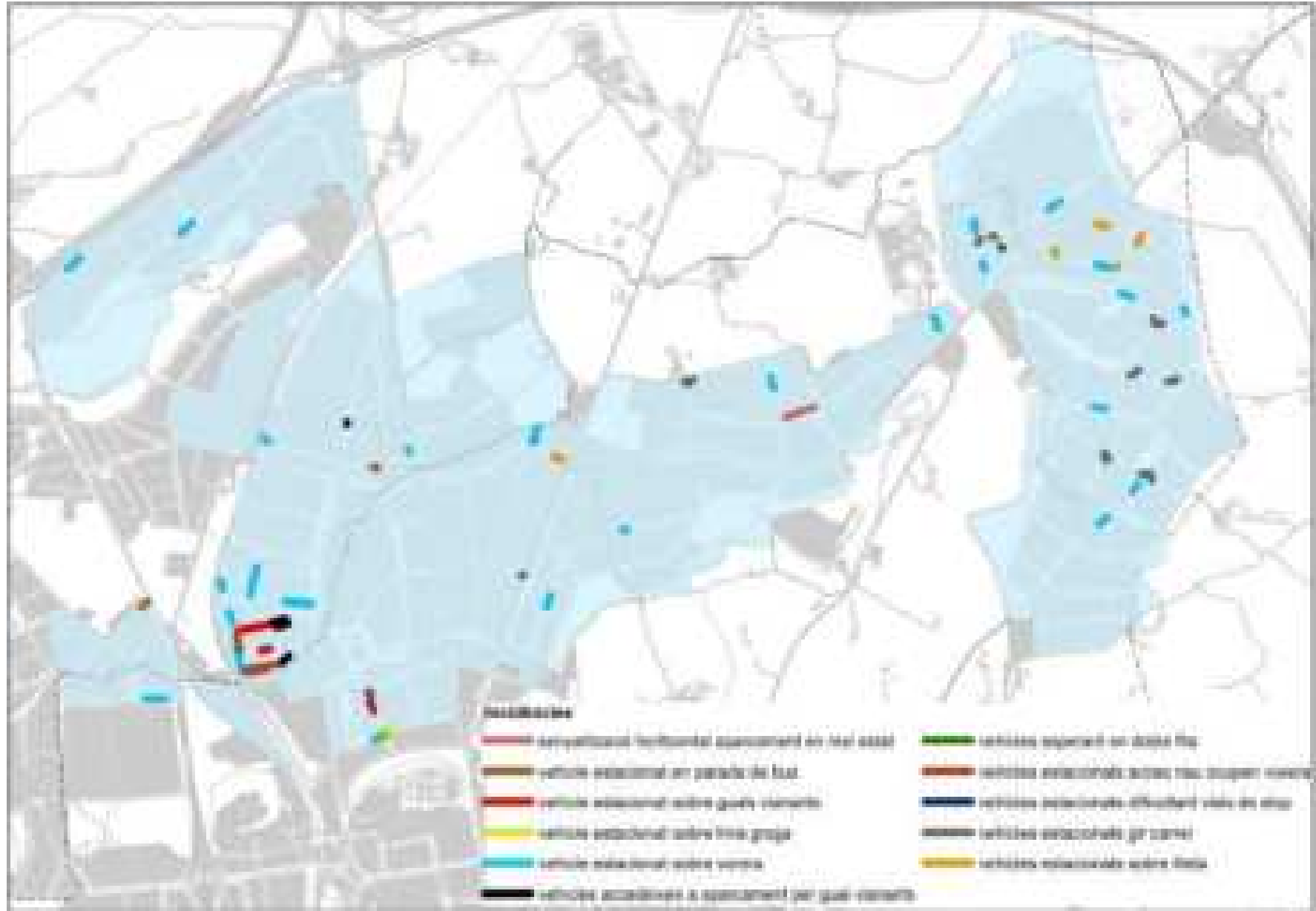


Si ens fixem amb els punts concrets on hi ha incidències relacionades amb l'estacionament de vehicles, podem veure que hi ha un gran nombre de vehicles estacionats sobre les voreres, seguit d'un nombre important de vehicles estacionats en els girs de carrers que poden dificultar, en alguns punts, el pas i el gir de vehicles de grans dimensions. També hi ha un important nombre de vehicles estacionats sobre illetes, concentrant-se majoritàriament en el polígon industrial de Malloles.



La principal incidència són els vehicles estacionats sobre les voreres.

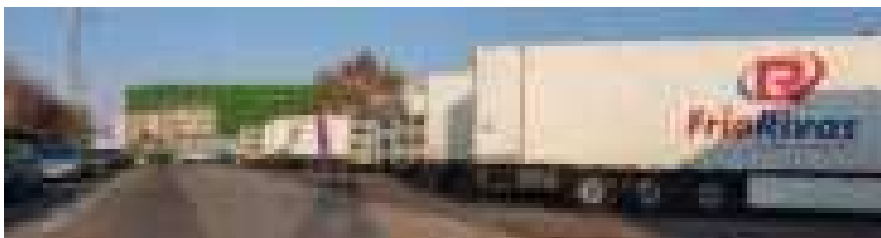
L'aparcament de la zona industrial del nord de la C-25 es troba principalment dins dels recintes industrials, tot i que hi ha una bossa d'aparcament en bateria a la via pública, just davant de la nau de Llet Pascual, amb una capacitat per a uns 60 vehicles, i una altra davant de l'accés de Xocovic, entre la C-25 i la zona industrial. Aquesta bossa, que també és amb bateria, disposa de 18 places per a vehicles i 6 per a camions. Les dues bosses tenen una ocupació elevada durant el dia.



3.7 Vehicles Pesants

Aquí s'analitza l'oferta actual de zones d'estacionament per a vehicles pesants, així com les incidències que s'han pogut observar amb aquests vehicles durant els diversos dies de treball de camp.

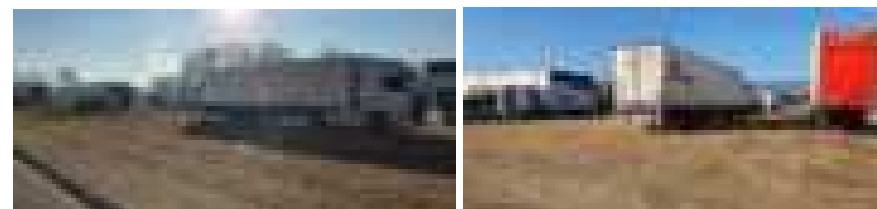
En l'actualitat no hi ha cap zona destinada exclusivament a l'estacionament de vehicles pesants, a excepció d'una petita bossa situada a l'illa càrnia amb capacitat per a uns 20 vehicles. Aquest estacionament, per això, és d'espera de curta durada. També trobem 6 places per a camions en l'estacionament situat a l'accés de la Xocovic.



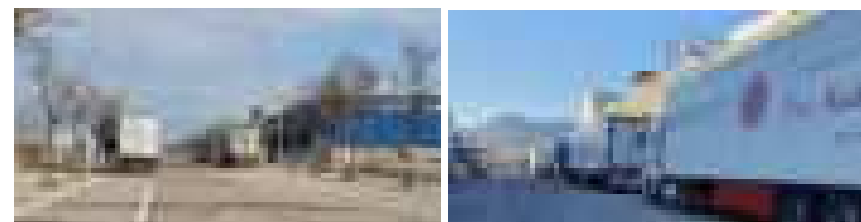
També trobem dues petites bosses en línia situades al polígon de les Casasses, que tot i que no es troben senyalitzats, sí que disposen de les dimensions per a l'estacionament d'aquesta tipologia de vehicles. Aquestes bosses tenen capacitat per a 6 vehicles pesants, tres en cada un.

A part d'això, hi ha diversos solars i bosses d'estacionament que també són utilitzats per a l'estacionament de camions, com els solars situats a l'avinguda de la Seu del polígon Mas Galí (on només un dels solars està qualificat com aparcament, mentre que l'altre ho està com a zona verda) o les bosses d'aparcament situades al sud del polígon industrial Malloles o al del Bruguer. Aquests, però, no només són usats per a l'espera, ja que molts vehicles i queden estacionats i inclús, si troben caixes.

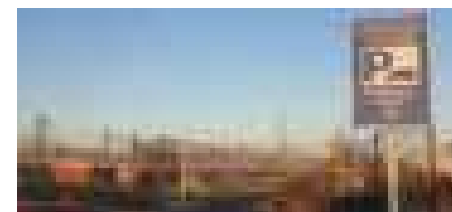
Hi ha diversos punts dels polígons industrials, no destinats a aquest ús, amb vehicles pesants estacionats.

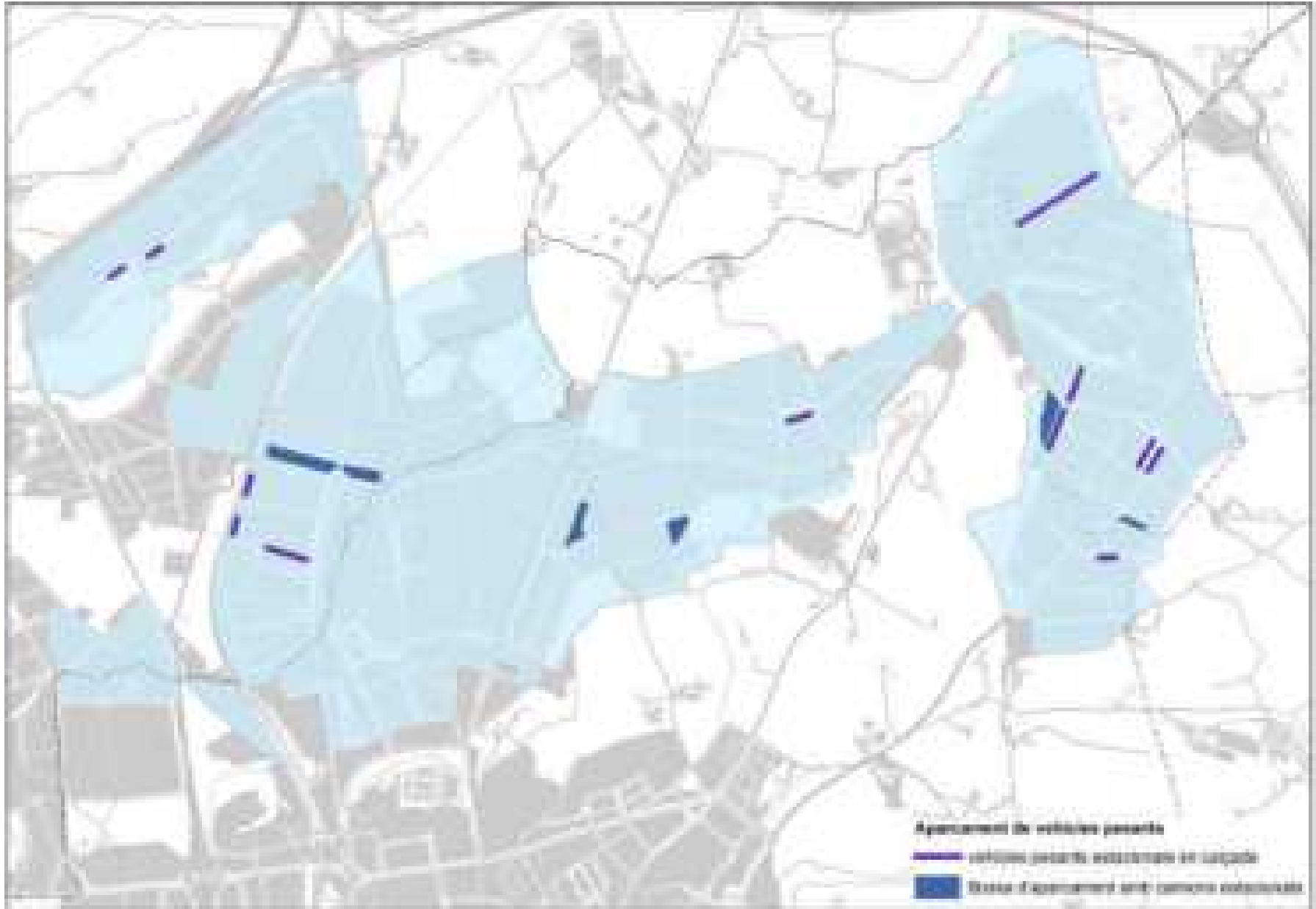


També s'observen diversos vehicles pesants estacionats en alguns vials del polígon de la Ronda, Mas Galí, Malloles i el Bruguer, trobant inclús, en tots aquests casos, només caixes de vehicles.



A part d'aquestes bosses d'estacionament, s'està construint una bossa d'estacionament d'ús exclusiu per a vehicles pesants en el polígon industrial les Casasses. Aquesta bossa, que és gestionada per l'Ajuntament de Vic, comptarà amb 35 places.



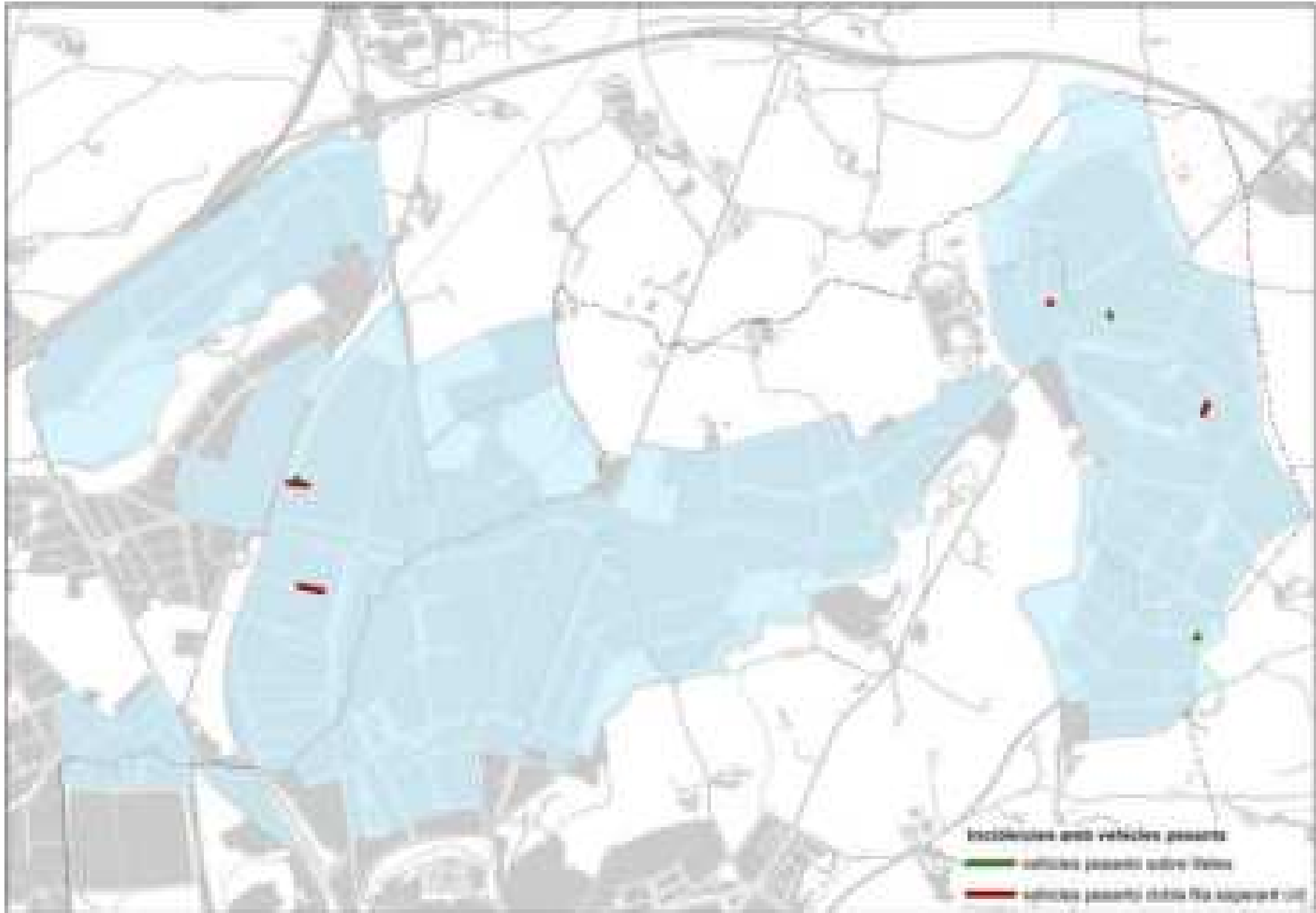


Tot i aquests punts d'estacionament que hi ha habilitats i els que es duen a terme sense estar expressament destinats, que es poden veure en el mapa anterior, hi ha diverses zones dels polígons industrials objecte d'estudi que presenten incidències de circulació a causa de camions esperant a poder fer operacions de càrrega i descàrrega al mig dels vials o en doble fila, tot ocasionant incidències en el trànsit.

Aquests punts, tal com es poden veure en el mapa següent, es concentren sobretot en els polígons industrials de la Cabra, Mas Galí i Malloles, sent allà on hi ha les principals empreses càrnies amb uns elevats volums de càrregues i descàrregues de mercaderies.



S'observen molts vehicles pesants estacionats en doble fila o al mig del vial esperant poder realitzar operacions de càrrega i descàrrega tot dificultant el pas de vehicles.



4. ANÀLISI DAFO

En aquest apartat s'analitzen, a partir d'una DAFO, aquells aspectes més importants derivats de la diagnosi de la mobilitat de les zones industrials.

	INTERN	EXTERN
	DEBILITATS	AMENACES
NEGATIU	<ul style="list-style-type: none"> Mobilitat d'accés als polígons basada en l'ús del vehicle privat. Més del 80% de les persones treballadores es desplacen en cotxe i l'ús del transport públic és molt residual. Itineraris per a vianants i bicicletes amb discontinuïtats, i poc confortables i poc directes (dins dels polígons). La persona usuària també percep mancances en quant a la seguretat, el manteniment i la il·luminació d'aquests itineraris. El 56% dels metres lineals de vorera no garanteixen les condicions d'accessibilitat segons normativa (amplada útil de pas inferior a 1,5 m). Part de les voreres presenten un estat de conservació regular o dolent, degut a la vegetació, ja que les arrels dels arbres aixequen les voreres i les malmeten. Manca d'aparcaments per a bicicletes segurs a la via pública, produint-se en alguns punts, l'aparcament informal en mobiliari urbà. Oferta de transport públic, tant per carretera com ferroviària, poc compatible amb els horaris de treball. Excepte en les línies de transport interurbà per carretera que provenen del nord de Vic, la resta finalitza l'itinerari a l'estació d'autobusos i per tant no tenen cobertura amb les zones d'activitat econòmica del nord. El transport urbà de Vic, a grans trets, no dona cobertura horària ni territorial als polígons industrials. Baixa ocupació del vehicle privat (gairebé només 1 de cada 10 vehicles va amb més d'un ocupant) L'elevada oferta d'aparcament gratuït per a cotxes i motos indueix la demanda d'aquest mitjà. La distància de l'aparcament de bicicleta o d'accés al transport públic a l'entrada al lloc de treball és en general superior a la que cal recórrer fins a accedir al vehicle. 	<ul style="list-style-type: none"> Poca predisposició manifestada per les persones usuàries dels polígons a deixar el vehicle privat per passar a practicar una mobilitat més sostenible. La tendència creixent en l'ús dels VMP afegeix una variable de major risc en l'accidentalitat, també de les zones d'activitat econòmica Pràctiques en molts modes de transport que incideixen en la seguretat viària dels usuaris dels polígons: aparcaments / ocupació de les voreres, circulació a velocitats excessives, circular sense llums ni reflectants (en els cas de bicicletes i VMP)... Poca connexió per a modes actius amb els municipis veïns, amb potencialitats d'accés. La previsió de construir infraestructures segregades al costat de les carreteres (amb costos associats importants) pot suposar una dilatació en els terminis per a la seva execució. Les principals vies d'accés a la zona presenten intensitats de trànsit elevades que, en alguna hora punta, hi ha problemes de congestió. Factors externs com la pandèmia de la CV-19 fomenten la mobilitat personal dificulten algunes pràctiques de mobilitat sostenible als polígons: ús del transport públic o d'empresa, compartir cotxe ... Oferta d'aparcament per a vehicles molt important i que en cap cas limita l'ús del vehicle privat. La presència de vehicles pesants aparcats o remolcs pot suposar un element que genera disfuncions per establir una major regulació i gestió de l'aparcament. La morfologia de la Plana de Vic i la qualitat de l'aire que presenta (O3, PM i puntualment NOx) requereix de canvis en el model de mobilitat, el qual n'és un dels principals focus emissors. Hàbit molt implantat d'aparcar molt a prop del punt de destinació.

	INTERN	EXTERN
	FORTALESES	OPORTUNITATS
POSITIU	<ul style="list-style-type: none"> Actualment hi ha tres associacions empresarials en aquest àmbit territorial (associacions d'empresaris Parc d'Activitats Econòmiques d'Osona, Industrial Nord Est de Vic (AiNEV) i Polígons Vic Nord). La potencialitat d'accés als polígons en modes no motoritzats és elevada. Aproximadament la meitat de les persones treballadores hi podrien accedir en aquests modes i gairebé el 70% dels desplaçaments compta amb una longitud igual o inferior a 10 km. La proximitat de les zones industrials amb els nuclis urbans de Vic i Gurb i el nivell d'autocontenció suposen ingredients per apostar per l'accés en modes actius. En els darrers anys hi ha hagut un augment de la demanda en modes de mobilitat actius (a peu, en bicicleta i VMP). A grans trets l'estat del ferm resulta acceptable. Molts vials són de doble sentit de circulació, i per tant existeix la possibilitat de direccionar-los i afavorir una mobilitat més segura. En general existeixen situacions puntuals de dèficit d'aparcament en els polígons industrials. L'orografia favorable de la comarca que permet la connexió, amb poc pendent, entre municipis. Fa dos anys que s'està treballant en la implementació del projecte de crear una Àrea de Promoció Econòmica Urbana (APEU) en els Polígons d'Activitat Econòmica (PAE). 	<ul style="list-style-type: none"> Les figures de planejament urbanístic i de la mobilitat, ja preveuen moltes actuacions de millora de la mobilitat en aquest àmbit d'estudi. Per exemple, el Pla Director de les Vies Ciclistes Interurbanes de la Plana de Vic preveu la connexió de diversos municipis amb Vic, i el PMUS de Vic preveu millores en les diferents xarxes de mobilitat als polígons. Les APEU poden resultar una oportunitat per desenvolupar actuacions de mobilitat als polígons amb la corresponsabilitat de les empreses. Elevat potencial de compartir cotxe. Més de la meitat de les persones enquestades estaria disposat a practicar el car-pooling. Xarxa pedalable creixent durant els darrers anys i amb diferents projectes de planificació de la xarxa futura Propera concessió del transport públic urbà de Vic, i per tant major facilitat per incorporar modificacions que afectin a la cobertura i oferta del transport urbà cap a les zones industrials. Existència de les cotxeres de Sagalés en l'àmbit dels polígons fet que facilita estudiar la prolongació d'algunes línies i per a determinades expedicions. Disponibilitat de l'estació de bus i ferrocarril molt properes, fet que pot facilitar l'estratègia d'intermodalitat cap a les zones industrials. Disposició d'una taula de polígons consolidada en el cas de Vic i creada (però que cal consolidar) en el de Gurb.

5. PLA D'ACCIÓ

5.1 Objectius del Pla

En aquest apartat es tracten els eixos estratègics, els quals es planifiquen en un horitzó temporal que permet situar els reptes claus de la mobilitat i a la vegada, orientar-los cap a oportunitats de futur. Dins de cada eix, les accions es divideixen segons quin ens n'és responsable, podent ser de caràcter públic, privat o de corresponsabilitat entre entitats públiques i privades.

Posteriorment, del total d'actuacions, que es descriuen breument en les taules següents, només es desenvolupen amb detall aquelles que, les entitats corresponents, han considerat que tenen una prioritat molt més elevada.

Per tal de desenvolupar els diferents eixos estratègics, s'ha partit dels resultats de la diagnosi i de l'anàlisi DAFO.

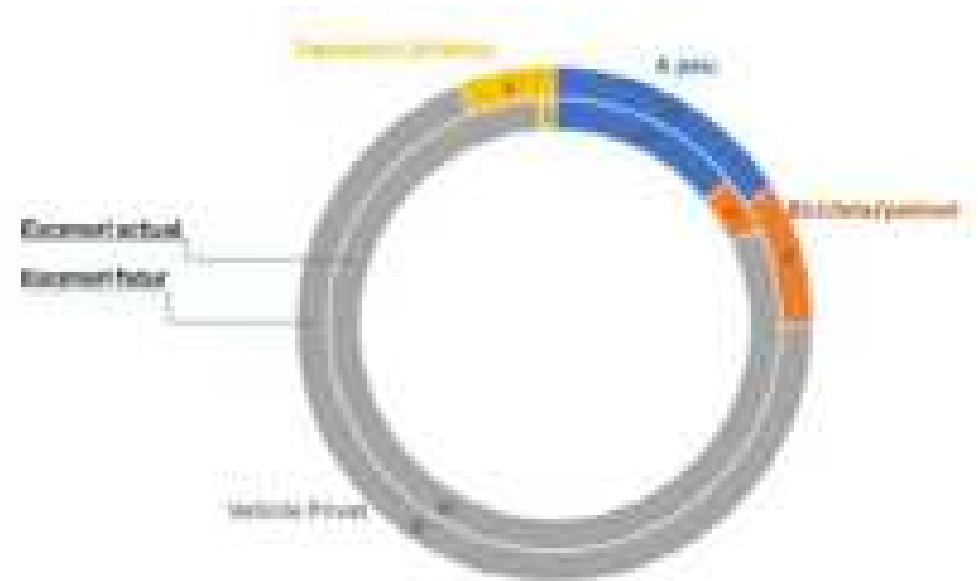
A dins de cada eix, les mesures es complementen entre les diferents línies estratègiques (caràcter públic, privat, corresponsabilitat), per tal de poder arribar a assolir els objectius i resultats esperats a mig-llarg termini.

Al final de la implantació d'aquestes accions, s'espera que s'arribi a assolir:

- Potenciar la mobilitat activa i saludable en l'accés a les zones d'activitat econòmica. Augment del 4 al 10% en la mobilitat d'accés en bicicleta / VMP a les zones d'activitat econòmica.
- Incrementar la quota modal del transport col·lectiu.
- Millorar la seguretat i l'eficiència en l'ús del vehicle privat.
- Implementar millores en la circulació i l'aparcament de vehicles pesants.

- Implicació del màxim nombre d'empreses, treballadors i usuaris en el disseny i implementació de polítiques pel foment de la mobilitat sostenible.
- Contribuir a la revitalització dels polígons industrials, integrant-los en la trama urbana i transformant-los en zones no només més sostenibles, sinó també més competitives i atractives per a noves empreses (d'àrees grises a verdes).
- Impulsar la digitalització de la mobilitat vinculada a les àrees de promoció econòmica, per tal de facilitar tant la gestió de la mobilitat com l'aplicació de les mesures del pla.

A nivell quantitatiu les actuacions d'aquesta estratègia persegueixen una millora en la sostenibilitat de la mobilitat dels polígons industrials de Vic i Gurb i una important reducció en les seves externalitats: reducció de les emissions de gasos d'efecte hivernacle del 30%.



5.2 Eixos estratègics

El pla s'estructura en 4 eixos estratègics:

- E0. Estratègia de governança i comunicació
- E1. Millora de la mobilitat activa i la micromobilitat
- E2. Millora de la mobilitat en transport col·lectiu
- E3. Ús eficient del vehicle privat i de la logística

Els objectius vinculats a cadascun dels eixos estratègics són els següents:

E0. Estratègia de governança i comunicació

Actualment es disposa d'un instrument per gestionar la mobilitat en aquest àmbit a través de les taules de mobilitat dels polígons.

Objectiu: Aplicar un model de Governança a escala supramunicipal

Assolir un percentatge mínim de corresponsabilitat en el finançament de les actuacions de millora de la mobilitat del polígon per part del sector privat

Implementar solucions digital dins i fora de l'àmbit de l'empresa

E1. Millora de la mobilitat activa i la micromobilitat

El 49% de les persones que es desplacen als PAE disposa d'un trajecte en bicicleta menys de 15', o bé el 70% té un trajecte en bicicleta a menys de 30', però només el 4% accedeixen en bicicleta o en VMP i un 14% a peu.

Objectiu: Millorar les xarxes de mobilitat activa per tal d'assolir un 25% de la quota modal (unes 2.400 persones). Incrementar un 2% la quota modal dels desplaçaments a peu (del 14 al 16%) i un 5% els desplaçaments en bicicleta/VMP (del 4 al 9%)

E2. Millora de la mobilitat en transport col·lectiu

Només un 1% de les persones accedeixen als polígons nord de Vic/Gurb en transport públic. L'ús del transport col·lectiu pot comptar amb unes externalitats molt inferiors respecte al vehicle privat.

Objectiu: Millorar l'oferta de transport col·lectiu per assolir un 7% de la quota modal (prop de 680 persones). Incrementar la quota modal dels desplaçaments en transport públic (d'un 1 a un 4%) i implementar serveis discrecionals (assolir una quota del 3%)

E3. Ús eficient del vehicle privat i de la logística

Hi segueix havent una gran dependència del vehicle privat per accedir a les zones industrials, fent que hi hagi una gran potencialitat al canvi modal i a l'estalvi i l'eficiència per mitjà de l'ús del cotxe compartit.

Objectiu: Incrementar l'ocupació del vehicle privat un 25% (VAO).


Continuar impulsant la mobilitat elèctrica

Impuls d'una mobilitat més segura











Reduir l'impacte dels vehicles pesants sobre la resta de xarxes

5.3 Actuacions del pla

A continuació es detallen les diferents actuacions del pla per a cadascun dels 4 eixos estratègics. Per a cadascun d'ells s'ha agrupat segons l'agent que les ha d'impulsar, segons si aquest és el sector públic, corresponsabilitat pública-privada o el sector privat. Un dels objectius que cerca la implementació del pla és la corresponsabilitat entre l'àmbit privat i el públic per tal de desenvolupar i implementar les actuacions del pla.

Les accions considerades com a estratègiques s'han indicat amb la icona .

Per altra de cadascuna de les actuacions descrites a continuació, també s'indica els principals impactes i el cost estimat d'implantació

Principals impactes	 : Millora de l'espai públic  : Reducció contaminació  : Reducció congestió  : Millora gestió mercaderies  : Retenció talent  : Igualtat d'oportunitats  : Digitalització
Cost estimat d'implantació	 : Baix  : Moderat  : Alt



5.3.1 E0. Estratègia de governança i comunicació

Actualment es disposa d'un instrument per gestionar la mobilitat en aquest àmbit a través de les taules de mobilitat dels polígons.

Objectiu:

- Aplicar un model de Governança a escala supramunicipal
- Assolir un percentatge mínim de corresponsabilitat en el finançament de les actuacions de millora de la mobilitat del polígon per part del sector privat
- Implementar solucions digital dins i fora de l'àmbit de l'empresa

Aquest eix es desenvolupa per mitjà de 18 actuacions, de les quals 12 s'ha considerat com a prioritàries (5 referents al sector públic, 4 de corresponsabilitat i 3 del sector privat).

ACTUACIONS DEL SECTOR PÚBLIC		PRIORITAT	IMPACTE	COST
1	<p>Descripció: Elaborar una guia de mobilitat i informació d'accés a les zones industrials amb tots els modes de transport i que s'inclougi a la pàgina web.</p> <p>Properes passes: Elaboració del document de continguts de la guia i fer-ne el seu disseny gràfic</p> <p>Agents clau: Ajuntaments, Creació, DIBA, CCOsona</p>			€

ACTUACIONS DEL SECTOR PÚBLIC		PRIORITAT	IMPACTE	COST
2	<p>Descripció: Implementar un Pla de comunicació que faciliti la informació del Pla de Mobilitat adaptat a les accions del polígon i les de cada empresa.</p> <p>Properes passes: Elaboració de la proposta de continguts del pla</p> <p>Agents clau: Ajuntaments, Creació, DIBA, CCOsona</p>			€€
3	<p>Descripció: Impartir formacions de gestió de la mobilitat als responsables de mobilitat de les empreses.</p> <p>Properes passes: Recollir la informació de formacions similars (ATM, DIBA, Ajuntament de Barcelona) i adaptar-ne els continguts</p> <p>Agents clau: ATM, DIBA</p>			€€
4	<p>Descripció: Compartir bones pràctiques de mobilitat entre les empreses. Possibilitat de publicar-les en un recurs més local (per exemple Creació) o bé més global (web ATM)</p> <p>Properes passes: elaborar i difondre un catàleg de bones pràctiques d'actuacions de mobilitat aplicables a un teixit productiu similar</p> <p>Agents clau: ATM, Ajuntaments, Creació, Aj. Barcelona (Oficina per la mobilitat laboral)</p>			€
5	<p>Descripció: Elaborar un manual d'implantació de les mesures en l'àmbit privat (concreció de la mesura, agents col·laboradors – proveïdors...)</p> <p>Properes passes: Suport extern en l'aplicació d'aquesta mesura</p> <p>Agents clau: ATM</p>			€€






ACTUACIONS DEL SECTOR PÚBLIC		PRIORITAT	IMPACTE	COST
6	<p>Descripció: Actualitzar la informació de l'enquesta de mobilitat d'accés a les zones industrials, en un període de 3 anys.</p> <p>Properes passes: valorar la realització de l'enquesta en format similar al realitzat l'any 2021 o ampliar una onada de l'EMEF</p> <p>Agents clau: Creació, ATM</p>			€€
7	<p>Descripció: Impulsar estratègies de digitalització del conjunt de xarxes de mobilitat dels polígons i obtenció d'informació en temps real d'alguns aspectes claus (aparcament, transport públic, vehicles pesants...).</p> <p>Properes passes: Implementar progressivament la digitalització de les xarxes de mobilitat</p> <p>Agents clau: Ajuntaments, Creació, ATM (Mou-te)...</p>			€

ACTUACIONS DE CORRESPONSABILITAT		PRIORITAT	IMPACTE	COST
8	<p>Descripció: Avançar en el desenvolupament dels APEU a tot l'àmbit, ja que actualment està en fase de prova en la zona industrial de l'illa càrnia.</p> <p>Properes passes: Definició l'àmbit de l'APEU, constitució del mateix, i pensar quins projectes podria dur a terme.</p> <p>Agents clau: Ajuntaments, Creació, Direcció General de Comerç (GENCAT), DIBA, Sector privat</p>			€€€

ACTUACIONS DE CORRESPONSABILITAT		PRIORITAT	IMPACTE	COST
9	<p>Descripció: Mantenir i impulsar les associacions d'empresaris actuals i estendre el model al conjunt de polígons de Vic i Gurb.</p> <p>Properes passes: Actuació de continuïtat i impuls</p> <p>Agents clau: Ajuntaments, Creació i sector privat</p>			€
10	<p>Descripció: Creació de la figura del gestor de mobilitat del polígon.</p> <p>Properes passes: Avaluar quina és la millor forma de gestionar la mobilitat en el marc de l'empresa</p> <p>Agents clau: Ajuntaments, sector privat</p>			€€
11	<p>Descripció: Establir recomanacions per als estudis d'avaluació de la mobilitat generada d'implantacions singulars (establir dos nivells).</p> <p>Totes les noves implantacions singulars, així com l'ampliació de les existents, de les superfícies comercials que acabin tenint més de 5.000 m² de superfície de venda o de les empreses de més de 500 persones treballadores realitzin EAMG tal com dicta el Decret 344/2006 (vegeu l'annex 1).</p> <p>Properes passes: Incorporar aquests criteris a nivell dels respectius ajuntaments</p> <p>Agents clau: Ajuntaments, sector privat (suport ATM)</p>			€
12	<p>Descripció: Creació de la Taula de Mobilitat de les zones industrials del nord de Vic i Gurb (formada pels responsables o gestors de mobilitat de les empreses)</p> <p>Properes passes: En el moment que hi hagi diferents empreses que tinguin gestor de mobilitat, tindrà sentit la creació d'aquest impuls</p> <p>Agents clau: Ajuntaments, sector privat (suport ATM)</p>			€

ACTUACIONS DE CORRESPONSABILITAT		PRIORITAT	IMPACTE	COST
13	<p>Descripció: Instar, des dels Ajuntaments, a les empreses de més de 200 treballadors/es a realitzar un Pla de Desplaçaments d'Empresa, i recomanar a les de més de 50 treballadors/es. Valorar la bonificació de l'IAE a les empreses que disposen del PDE i n'apliquen les mesures</p> <p>Properes passes: Difondre les línies d'ajut existents (ATM), i aplicar aquest criteri en les diferents actualitzacions o renovacions de les llicències d'activitats</p> <p>Agents clau: Ajuntaments (suport ATM) i sector privat</p>			€
14	<p>Descripció: Implementar estratègies de digitalització de la mobilitat de les empreses, per tal d'obtenir informació dinàmica del nombre de persones treballadores/es, lloc de residència, mode de transport, incidències relacionades amb la mobilitat.</p> <p>Properes passes: Establir un sistema repositori d'aquesta informació bé d'àmbit més local (per exemple vinculat als APEU) bé de caràcter més global (per exemple ATM i als plans de mobilitat corresponsible)</p> <p>Agents clau: Ajuntaments, Creació, ATM</p>			€

ACTUACIONS DEL SECTOR PRIVAT		PRIORITAT	IMPACTE	COST
15	<p>Descripció: Facilitar la flexibilitat horària per afavorir l'ús del transport públic i de la mobilitat sostenible per accedir al lloc de treball.</p> <p>Properes passes: Avaluar els perfils on es pot aplicar aquesta mesura i fer-ne la seva aplicació tenint en compte la possibilitat d'ús del transport col·lectiu</p>			€

ACTUACIONS DEL SECTOR PRIVAT		PRIORITAT	IMPACTE	COST
16	<p>Descripció: Establir un protocol d'acollida dels nous treballadors/es en matèria de mobilitat sostenible.</p> <p>Properes passes: Incorporar els criteris bàsics de la mobilitat en el protocol d'acollida a les persones treballadores</p>			€
17	<p>Descripció: Crear la figura del responsable / gestor de mobilitat de l'empresa, que vetllarà per al foment de la mobilitat sostenible dins de l'empresa, tot recollint les mancances i propostes dels treballadors/es.</p> <p>Properes passes: Avaluar quina és la millor forma de gestionar la mobilitat en el marc de l'empresa</p>			€€
18	<p>Descripció: Potenciar el teletreball, sempre que sigui possible, i les videoconferències per a reduir el nombre de desplaçaments, tan in itinere com en missió.</p> <p>Properes passes: Avaluar els perfils on es pot aplicar aquesta mesura i fer-ne la seva aplicació</p>			€

5.3.2 E1. Millora de la mobilitat activa i la micromobilitat



El desenvolupament d'aquest eix pretén garantir una bona accessibilitat dels modes no motoritzats cap als polígons d'activitat econòmica.








El 49% de les persones que es desplacen als PAE disposa d'un trajecte en bicicleta menys de 15', o bé el 70% té un trajecte en bicicleta a menys de 30', però només el 4% accedeixen en bicicleta o en VMP i un 14% a peu.

Objectiu:

Millorar les xarxes de mobilitat activa per tal d'assolir un 25% de la quota modal (unes 2.400 persones). Incrementar un 2% la quota modal dels desplaçaments a peu (del 14 al 16%) i un 5% els desplaçaments en bicicleta/VMP (del 4 al 9%).


Aquest eix es desenvolupa per mitjà de 34 actuacions, de les quals 15 s'ha considerat com a prioritàries (8 referents al sector públic, 3 de corresponsabilitat i 4 del sector privat).





ACTUACIONS DEL SECTOR PÚBLIC		PRIORITAT	IMPACTE	COST
1	Descripció: Millorar l'accessibilitat a peu des dels nuclis urbans de Vic i Gurb cap als polígons d'activitat, tot garantint un itinerari segur amb voreres accessible per la N-152a i la Ctra. de Gurb.			€€€





ACTUACIONS DEL SECTOR PÚBLIC		PRIORITAT	IMPACTE	COST
	Properes passes: Valorar quin és el millor encaix del projecte (APEU, millora/dinamització polígons, recursos interns) i redacció de la memòria valorativa/projecte bàsic Agents clau: Ajuntaments, titulars infraestructures			
2	Descripció: Millorar la qualitat i accessibilitat dels eixos per a vianants bàsics (ctra. de Manlleu, ctra. de Sant Hipòlit, N-152a, carrer Lleida, Terrassa, Igualada, av. de la Seu) dins dels polígons tot assegurant amplades accessibles, passos per a vianants adaptats, continuïtat en els itineraris i lluminària suficient. Properes passes: Valorar quin és el millor encaix del projecte (APEU, millora/dinamització polígons, recursos interns) i redacció de la memòria valorativa/projecte bàsic Agents clau: Ajuntaments, titulars infraestructures			€€€
3	Descripció: Urbanització de l'itinerari de la carretera de Sant Hipòlit que permeti la connexió de forma segura i accessible des de la zona industrial Mas Beuló i el Polvorí fins a la zona industrial de Divasa i Electrojet. Properes passes: Valorar quin és el millor encaix del projecte (APEU, millora/dinamització polígons, recursos interns) i redacció de la memòria valorativa/projecte bàsic Agents clau: Ajuntaments			€€
4	Descripció: Desenvolupar la xarxa d'itineraris principals i secundària de bicicletes establerta en el PMUS que tingui influència sobre les zones industrials i millorar-ne la senyalització (horitzontal i vertical). Properes passes: Desenvolupar la xarxa projectada en els respectius Ajuntaments Agents clau: Ajuntaments			€€€
5	Descripció: Arranjament d'itineraris verds ja existents que permeten la connexió entre les zones industrials i els municipis propers. Aquestes zones són el Tram del Gurri, que			€€

ACTUACIONS DEL SECTOR PÚBLIC		PRIORITAT	IMPACTE	COST
	<p>permet la connexió entre Calldetenes i la zona industrial del nord-est de Vic, el Tram del Puig dels Jueus, que permet la connexió del PAE d'Osona i d'en Mas d'en Prat amb el barri dels Caputxins, així com tots els trams verds de dins dels polígons, que permeten la connexió entre zones industrials.</p> <p>Properes passes: Valorar quin és el millor encaix del projecte (APEU, millora/dinamització polígons, recursos interns) i redacció de la memòria valorativa/projecte bàsic</p> <p>Agents clau: Ajuntaments</p>			
6	<p>Descripció: Millorar les connexions externes de les zones industrials amb els municipis més propers. Segons prioritats de zona on:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prioritat molt alta per Vic i Gurb. • Prioritat alta per Manlleu, Roda de Ter, Calldetenes, Folgueroles i Sant Júlia de Vilatorrada. • Prioritat mitjana per Tona, Taradell – Santa Eugènia de Berga. <p>En una fase inicial (prèvia a la construcció de nous itineraris) es pot millorar la senyalització i condicionament dels itineraris alternatius existents.</p> <p>Properes passes: Desenvolupar la xarxa projectada bé en el Pla director de mobilitat del Sistema Integrat de Mobilitat Metropolitana de Barcelona 2020-2025 bé concretada en Pla director de vies ciclistes a la Plana de Vic per part dels titulars de les infraestructures (Diputació de Barcelona i Generalitat de Catalunya) i els respectius Ajuntaments afectats</p> <p>Agents clau: Ajuntaments, CCOsona, DIBA</p>			€€€
7	<p>Descripció: Instal·lació d'aparcaments segurs per a bicicletes dins de les zones industrials. Els primers punts on instal·lar aquests aparcaments és a les zones on s'ha presenciat un major nombre de bicicletes estacionades a la via pública (voltant d'illa càrnia). La seva ubicació ha de ser al màxim de propera als accessos i punts amb una bona accessibilitat i condicions</p>			€

ACTUACIONS DEL SECTOR PÚBLIC		PRIORITAT	IMPACTE	COST
	<p>Properes passes: Implementació gradual de les millores a mode intern</p> <p>Agents clau: Ajuntaments</p>			
8	<p>Descripció: Instal·lació d'aparcaments per a bicicletes a la via pública, tot situant-los al costat dels principals accessos de les indústries amb major nombre d'usuaris de les bicicletes i dels principals itineraris per a bicicletes. Aquestes probablement aniran en detriment de places d'aparcament per a turismes.</p> <p>Properes passes: Implementació gradual de les millores a mode intern</p> <p>Agents clau: Ajuntaments</p>			€
9	<p>Descripció: Resolució discontinuïtats dels itineraris per a vianants dins dels polígons, tot garantint una vorera accessible continua, especialment a l'avinguda de la Ribera, al carrer de Lleida i al carrer d'Igualada amb ctra. de Sant Hipòlit.</p> <p>Properes passes: redacció de la memòria valorativa/projecte bàsic</p> <p>Agents clau: Ajuntaments</p>			€€
10	<p>Descripció: Disposar de la dotació de passos per a vianants que garanteixin condicions d'accessibilitat, amb guals adaptats i senyalització vertical i horitzontal.</p> <p>Properes passes: Implementació gradual de les millores a mode intern (brigada) o extern, prioritzant els passos en la xarxa principal</p> <p>Agents clau: Ajuntaments, titulars infraestructures (si s'escau)</p>			€€
11	<p>Descripció: Millores en l'enllumenat públic per als itineraris no motoritzats i instal·lació d'arbrat en els principals itineraris per a vianants i substitució d'aquells que presentin mancances (grandària que malmeti voreres, malaltia, etc.).</p>			€€€

ACTUACIONS DEL SECTOR PÚBLIC		PRIORITAT	IMPACTE	COST
	<p>Properes passes: Desenvolupar l'actual projecte existent en el cas de l'Ajuntament de Vic</p> <p>Agents clau: Ajuntaments</p>			
12	<p>Descripció: Instal·lació de punts de recàrrega per a bicicletes/patinet dins dels aparcaments segurs.</p> <p>Properes passes: Avaluar la seva necessitat a demanda de les persones usuàries.</p> <p>Agents clau: Ajuntaments, CCOsona, ICAEN</p>			€

ACTUACIONS DE CORRESPONSABILITAT		PRIORITAT	IMPACTE	COST
13	<p>Descripció: Millora de la connexió dels passos per a vianants fins a accedir al transport Públic o eix principal vianants, que garanteixin un accés segur i adaptat en tot el recorregut, especialment aprofitant actuacions de remodelació / millora o actuacions vinculades a un estudi d'avaluació de la mobilitat generada (EAMG).</p> <p>Properes passes: A demanda</p> <p>Agents clau: Ajuntaments, Sector privat (i suport ATM)</p>			€
14	<p>Descripció: Difondre els itineraris per a bicicletes segurs, amb la instal·lació de panells informatius a dins dels polígons industrials i amb panells informatius a dins de les empreses més grans.</p> <p>Properes passes: Preparar campanya Ajuntaments / Consell Comarcal, i establir sinergies amb el sector privat</p> <p>Agents clau: Ajuntaments, CCOsona, Creació, Sector privat</p>			€

ACTUACIONS DE CORRESPONSABILITAT		PRIORITAT	IMPACTE	COST
15	<p>Descripció: Campanyes de promoció per al foment de l'ús de les bicicletes amb activitats com la realització de tallers o cursos de seguretat viària de seguretat per anar en bicicleta, d'autoreparació de bicicletes, compartir els itineraris segurs, realitzar grups per realitzar els recorreguts conjuntament, implementació del Bicibús als polígons, etc.</p> <p>Alguns exemples d'esdeveniments són:</p> <p>https://www.challengedelamobilite.com/</p> <p>https://www.30diasenbici.com/</p> <p>Properes passes: Valorar l'impuls o adhesió a iniciatives d'aquest tipus</p> <p>Agents clau: Ajuntaments, CCOsona, Canvisencadena, Sector privat</p>			€
16	<p>Descripció: Millora de la vorera del perímetre de l'activitat, especialment aprofitant actuacions de remodelació / millora o actuacions vinculades a un estudi d'avaluació de la mobilitat generada (EAMG).</p> <p>Properes passes: A demanda</p> <p>Agents clau: Ajuntaments, Sector privat (i suport ATM)</p>			€€
17	<p>Descripció: Instal·lar punts de reparació de bicicletes (manòmetre / inflador...): punts d'autoreparació, estacions de servei, establiments col·laboradors en diversos punts de les zones industrials per a fomentar l'accés en aquest mode de transport.</p> <p>Properes passes: Definir en la taula dels polígons la seva idoneïtat i possibles ubicacions.</p> <p>Agents clau: Ajuntaments, Sector privat</p>			€

ACTUACIONS DE CORRESPONSABILITAT		PRIORITAT	IMPACTE	COST
18	<p>Descripció: Utilitzar plataformes existents de foment de la mobilitat sostenible, com per exemple sistemes de gamificació i recompensa de la mobilitat.</p> <p>Properes passes: Valorar l'impuls o adhesió a iniciatives d'aquest tipus</p> <p>Agents clau: Ajuntaments, Sector privat</p>			€
19	<p>Descripció: Organitzar jornades de proves de bicicletes elèctriques, de tallers de reparació, concursos de foto, etc.</p> <p>Properes passes: Establir contactes amb les empreses proveïdores d'aquestes serveis per tal de definir l'actuació conjunta.</p> <p>Agents clau: Ajuntaments, CCOsona, Sector privat</p>			€
20	<p>Descripció: Crear un sistema de lloguer de bicicletes/patinets que permeti la intermodalitat entre transport públic i bicicleta, situant una estació de lloguer entre l'estació de tren i d'autobusos de Vic i que permeti, la connexió fins a les zones industrials.</p> <p>Properes passes: Sondeig a les empreses, anàlisi de la seva viabilitat i contacte amb les empreses proveïdores</p> <p>Agents clau: Ajuntaments, Creacció, Sector privat</p>			€€
21	<p>Descripció: Difondre els diferents serveis relacionats amb la bicicleta disponibles al polígon (punts de reparació, botigues, manòmetres/infladors, aparcaments...)</p> <p>Properes passes: Contacte amb les empreses proveïdores</p> <p>Agents clau: Ajuntaments, Creacció, Sector privat</p>			€

ACTUACIONS DEL SECTOR PRIVAT		PRIORITAT	IMPACTE	COST
22	<p>Descripció: Organitzar grups conjunts de sortida o entrada de les empreses a peu (periòdicament o puntualment) on els treballadors/es puguin realitzar el recorregut d'anada/tornada de la feina acompanyats.</p> <p>Properes passes: Difondre i facilitar aquesta pràctica. Possibilitat de vincular aquesta actuació a actuacions de formació de cursos bonificats Tripartita</p>			€
23	<p>Descripció: Instal·lació d'aparcaments per a bicicletes i patinets elèctrics a dins de les empreses. Aquests aparcaments han de ser segurs (vigilats) i trobar-se coberts.</p> <p>Properes passes: Estudiar la seva viabilitat d'implementar-ho segons la demanda detectada</p>			€€
24	<p>Descripció: Incorporar la mobilitat activa en els programes de formació de seguretat viària de la mobilitat casa-treball de les empreses</p> <p>Properes passes: Possibilitat de vincular aquesta actuació a actuacions de formació de cursos bonificats Tripartita</p>			€
25	<p>Descripció: Millorar la seguretat viària dels ciclistes, facilitant als usuaris de la bicicleta elements que tenen per objectiu la millora de la seguretat viària (com cascs, enllumenat homologat (llums LED), elements reflectants homologats a la bicicleta i a la roba).</p> <p>Properes passes: Possibilitat de vincular aquesta actuació a actuacions de formació de cursos bonificats Tripartita</p>			€€
26	<p>Descripció: Estudiar la possibilitat de disposar d'un sistema de cessió temporal de bicicletes als treballadors/es que ho sol·licitin per a fomentar l'accés en modes de transport no motoritzats a les zones industrials.</p>			€

ACTUACIONS DEL SECTOR PRIVAT		PRIORITAT	IMPACTE	COST
	<p>Properes passes: Estudiar la possibilitat de vincular aquesta actuació a projectes de reciclatge / empreses del Tercer sector</p> <p>Agents clau: Ajuntaments, Creació, Sector privat</p>			
27	<p>Descripció: Difondre els itineraris per a vianants que donen accés a la zona amb panells informatius a dins de les empreses.</p> <p>Properes passes: Difondre els itineraris per a vianants més segurs a les persones treballadores.</p>			€
28	<p>Descripció: Promoure econòmicament els desplaçaments en modes actius per distància recorreguda, on es valorin els usuaris que venen des de més lluny.</p> <p>Properes passes: Estudiar amb recursos humans la implementació d'aquestes opcions</p>			€
29	<p>Descripció: Facilitar la disposició de dutxes i vestuaris a les empreses per a facilitar que tots els usuaris que accedeixen en mobilitat activa puguin fer-ne ús.</p> <p>Properes passes: Estudiar la seva viabilitat d'implementar-ho</p>			€€
30	<p>Descripció: Instal·lació de punts de recàrrega per a bicicletes i patinets elèctrics en els aparcaments segurs de dins les empreses.</p> <p>Properes passes: Estudiar la seva viabilitat d'implementar-ho segons la demanda detectada</p>			€
31	<p>Descripció: Subvencionar la compra de bicicletes o material ciclista als treballadors/es.</p> <p>Properes passes: Estudiar la seva viabilitat d'implementar-ho segons la demanda detectada</p>			€

ACTUACIONS DEL SECTOR PRIVAT		PRIORITAT	IMPACTE	COST
32	<p>Descripció: Recompensar l'ús de modes de transport no motoritzats / sostenibles mitjançant recompenses econòmiques o primes mensuals (tipus IKV – ver Liberty Seguros)</p> <p>Properes passes: Estudiar la seva viabilitat d'implementar-ho segons la demanda detectada</p>			€
33	<p>Descripció: Facilitar la recàrrega esporàdica de bicicletes o patinets elèctrics pels visitants de les empreses.</p> <p>Properes passes: Estudiar la seva viabilitat d'implementar-ho segons la demanda detectada</p>			€
34	<p>Descripció: Habilitar consignes pels cascs a dins de les empreses, perquè els usuaris de les bicicletes i els patinets puguin guardar, de forma segura, els cascs.</p> <p>Properes passes: Estudiar la seva viabilitat d'implementar-ho segons la demanda detectada</p>			€

5.3.3 E2. Millora de la mobilitat en transport col·lectiu

El desenvolupament d'aquestes actuacions volen facilitar l'accés en transport públic als polígons industrials

Només un 1% de les persones accedeixen als polígons nord de Vic/Gurb en transport públic. L'ús del transport col·lectiu pot comptar amb unes externalitats molt inferiors respecte al vehicle privat.

Objectiu:

Millorar l'oferta de transport col·lectiu per assolir un 7% de la quota modal (prop de 680 persones. Incrementar la quota modal dels desplaçaments en transport públic (d'un 1 a un 4%) i implementar serveis discrecionals (assolir una quota del 3%)

Aquest eix es desenvolupa per mitjà de 10 actuacions, de les quals 6 s'ha considerat com a prioritàries (2 referents al sector públic, 3 de corresponsabilitat i 1 del sector privat).

ACTUACIONS DEL SECTOR PÚBLIC		PRIORITAT	IMPACTE	COST
1	<p>Descripció: Ajust de l'oferta de transport públic, per donar cobertura a les principals franges horàries d'entrada i sortida de les empreses (estudi conjunt amb les empreses).</p> <p>Properes passes: Estudiar d'una banda aquesta demanda en els estudis previs vinculats a la nova licitació del servei de transport urbà, i per l'altra establir una línia de treball amb la Subdirecció General de Transport Públic i Mobilitat (Gencat)</p>			€€€

ACTUACIONS DEL SECTOR PÚBLIC		PRIORITAT	IMPACTE	COST
	<p>Agents clau: Ajuntament de Vic, AMTU i Subdirecció General de Transport Públic i Mobilitat (Gencat), operadors</p>			
2	<p>Descripció: Millora de l'accessibilitat de les parades de transport públic, tot garantint passos per a vianants accessibles que connectin les parades dels dos sentits, voreres amb una amplada de pas lliure accessible (1,8 m) i sense discontinuïtats i senyalització correcta de les parades.</p> <p>Properes passes: Progressa aplicació d'aquestes millores d'acord amb el titular de la via</p> <p>Agents clau: Ajuntaments, titulars infraestructura</p>			€€€
3	<p>Descripció: Estudiar l'ampliació de les línies de transport urbà de Vic per donar cobertura a les zones industrials, sigui amb línies regulars o que funcionin a demanda (estudi conjunt amb les empreses).</p> <p>Properes passes: Estudiar aquesta demanda en els estudis previs vinculats a la nova licitació del servei de transport urbà.</p> <p>Agents clau: Ajuntament de Vic, AMTU, operadors</p>			€€€
4	<p>Descripció: Allargament de les línies de bus interurbans per donar cobertura a les zones industrials (d'algunes expedicions o a demanda).</p> <p>Properes passes: Establir una línia de treball amb la Subdirecció General de Transport Públic i Mobilitat (Gencat)</p> <p>Agents clau: Subdirecció General de Transport Públic i Mobilitat (Gencat), operadors</p>			€€€
5	<p>Descripció: Incorporar a les principals parades de transport públic dels polígons, informació amb temps real de les diferents línies.</p> <p>Properes passes: Establir una línia de treball amb la Subdirecció General de Transport Públic i Mobilitat (Gencat)</p>			€€€

ACTUACIONS DEL SECTOR PÚBLIC		PRIORITAT	IMPACTE	COST
	Agents clau: Ajuntaments, Subdirecció General de Transport Públic i Mobilitat (Gencat), operadors			

ACTUACIONS DE CORRESPONSABILITAT		PRIORITAT	IMPACTE	COST
6	<p>Descripció: Estudi la implementació d'un servei de transport a demanda (estudi conjunt amb les empreses).</p> <p>Properes passes: Treball amb les empreses per a valorar la viabilitat d'aquests serveis de transport públic. En cas de valorar-ho com a viable caldrà estudiar d'una banda aquesta demanda en els estudis previs vinculats a la nova licitació del servei de transport urbà, i per l'altra establir una línia de treball amb la Subdirecció General de Transport Públic i Mobilitat (Gencat)</p> <p>Agents clau: Subdirecció General de Transport Públic i Mobilitat (Gencat), operadors</p>		 	€€€
7	<p>Descripció: Serveis de transport multi empresa que permeti l'ús a diversos col·lectius que tinguin un recorregut semblant (com un servei tipus BusUp, Shotl...). Aquests serveis poden estar formats per dos eixos principals;</p> <ul style="list-style-type: none"> D'àmbit proper entre les ciutats (Manlleu, Torelló Roda, Taradell, Tona...). De l'eix C-17, amb usuaris compartits amb la UVic i el CHV. <p>Properes passes: Treball amb les empreses per a valorar la viabilitat d'aquests serveis de transport discrecional. Si existeix prou massa crítica contactar amb els proveïdors per avançar en la seva concreció</p>		 	€€€

ACTUACIONS DE CORRESPONSABILITAT		PRIORITAT	IMPACTE	COST
	Agents clau: Ajuntaments, Creació, Subdirecció General de Transport Públic i Mobilitat (Gencat), operadors			
8	<p>Descripció: Promoció del transport públic tot difonent l'oferta actual i els avantatges del seu ús entre els treballadors/es i els visitants. Tot difonent els avantatges econòmics (tiquet transport), informar de l'oferta existent per accedir al centre de treball o comerç, a través de plafons informatius als centres, amb informació sobre els horaris i les rutes i aplicacions per tenir informació en temps real.</p> <p>Properes passes: Preparar la informació a difondre per part de l'administració, mentre que la difusió seria més en el marc de cada empresa</p> <p>Agents clau: Ajuntaments, Creació, Sector privat</p>		 	€

ACTUACIONS DEL SECTOR PRIVAT		PRIORITAT	IMPACTE	COST
9	<p>Descripció: Impulsar el tiquet transport i difondre'l als treballadors/es. El tiquet transport és un benefici social contemplat en la Llei 6/2011 i incorpora beneficis fiscals per a l'empresa i el treballador/a.</p> <p>Properes passes: Preparar la informació a difondre per part de l'administració, mentre que la difusió seria més en el marc de cada empresa</p> <p>Agents clau: Ajuntaments, Creació, Sector privat</p>		 	€
10	<p>Descripció: Estudiar la creació de promocions del transport públic amb establiments de l'àmbit que ofereixin bonificacions espacials o viatges gratis. Aquestes bonificacions es poden oferir als comerços de les zones industrials, a la restauració d'aquestes zones o si s'ha de</p>		 	€

ACTUACIONS DEL SECTOR PRIVAT		PRIORITAT	IMPACTE	COST
	deixar el cotxe en els concessionaris que hi hagi a dins les zones industrials. Properes passes: Contactar amb els proveïdors d'aquests serveis Agents clau: Ajuntaments, Creació, Sector privat			

5.3.4 E3. Ús eficient del vehicle i de la logística

El desenvolupament d'aquestes actuacions volen facilitar un menor impacte del principal mode d'accés i de mobilitat als polígons: el vehicle privat. Donat que segueix havent una gran dependència del vehicle privat per accedir a les zones industrials, fent que hi hagi una gran potencialitat al canvi modal i a l'estalvi i l'eficiència per mitjà de l'ús del cotxe compartit.







Objectiu:


- Incrementar l'ocupació del vehicle privat un 25% (VAO).
- Continuar impulsant la mobilitat elèctrica
- Impuls d'una mobilitat més segura
- Reduir l'impacte dels vehicles pesants sobre la resta de xarxes





Aquest eix es desenvolupa per mitjà de 20 actuacions, de les quals 10 s'ha considerat com a prioritàries (6 referents al sector públic, 2 de corresponsabilitat i 2 del sector privat).

ACTUACIONS DEL SECTOR PÚBLIC		PRIORITAT	IMPACTE	COST
1	<p>Descripció: Millora del ferm que es troba en mal estat, prioritant els vials d'accés i de primer ordre.</p> <p>Properes passes: Definir un programa de millora en el qual es prioritzí la xarxa principal</p> <p>Agents clau: Ajuntaments</p>			€€€


ACTUACIONS DEL SECTOR PÚBLIC		PRIORITAT	IMPACTE	COST
2	<p>Descripció: Unidireccionar alguns carrers (en els vials de la xarxa secundària que encara compten amb dos sentits de circulació)</p> <p>Properes passes: Estudiar la progressiva aplicació d'aquests canvis, de forma sectoritzada</p> <p>Agents clau: Ajuntaments i titulars de les infraestructures</p>			€€
3	<p>Descripció: Delimitació de les places d'aparcament i control d'aparcament irregular (i propiciar-ne la seva digitalització)</p> <p>Properes passes: Incrementar les actuacions de control (especialment després d'aplicar-hi una bona senyalització i delimitació dels espais d'aparcament)</p> <p>Agents clau: Ajuntaments</p>			€€
4	<p>Descripció: Construcció d'aparcaments exclusius per a camions. En una segona fase podria resultar interessant la seva digitalització i ocupació en temps real.</p> <p>Properes passes: estudiar diferents espais (com el de Les Casasses) i restringir progressivament l'aparcament en la resta d'espais. En darrer termini caldria definir els espais on es permet aparcar (i prohibició en la resta)</p> <p>Agents clau: Ajuntaments</p>			€€
5	<p>Descripció: Construcció o senyalització de zones d'espera d'ús exclusiu per a vehicles pesants (especialment a l'illa càrnia). En una segona fase podria resultar interessant la seva digitalització i ocupació en temps real.</p> <p>Properes passes: estudiar diferents espais d'espera</p> <p>Agents clau: Ajuntaments</p>			€€

ACTUACIONS DEL SECTOR PÚBLIC		PRIORITAT	IMPACTE	COST
6	<p>Descripció: Desenvolupament d'un sistema de sol·licitud de torn a molls de descarrega i gestió d'aparcaments de camions en espera.</p> <p>Properes passes: estudiar diferents espais d'espera (vinculada a l'acció anterior)</p> <p>Agents clau: Ajuntaments</p>			€
7	<p>Descripció: Potenciar l'ús de l'estació ferroviària de mercaderies existent que està situada a l'altura de la Deixalleria de Vic.</p> <p>Properes passes: estudiar les seves potencialitats i concreció del projecte</p> <p>Agents clau: ADIF, Oficina de la R3</p>			€€
8	<p>Descripció: Incorporar punts de recàrrega per a Vehicle Elèctric de càrrega ràpida en la via pública en les zones industrials.</p> <p>Properes passes: Exigir el compliment del RD 1053/2014 i dels requeriments de la Ley 7/2021, de cambio climático y transición energética.</p> <p>Agents clau: Ajuntaments, CCOsona</p>			€€
9	<p>Descripció: Priorització de la connexió entre el carrer del Polvorí i la carretera de Manlleu per acabar amb el cul de sac que dificulta l'accés i maniobres dels vehicles de gran tonatge.</p> <p>Properes passes: Incrementar les actuacions de control (especialment després d'aplicar-hi una bona senyalització i delimitació dels espais d'aparcament)</p> <p>Agents clau: Ajuntaments</p>			€€

ACTUACIONS DEL SECTOR PÚBLIC		PRIORITAT	IMPACTE	COST
10	<p>Descripció: Potenciar la futura estació ferroviària de mercaderies planificada en el POUM de Manlleu i en altres Plans de Planejament.</p> <p>Properes passes: estudiar les seves potencialitats i concreció del projecte</p> <p>Agents clau: ADIF, Oficina de la R3</p>			€€€

ACTUACIONS DE CORRESPONSABILITAT		PRIORITAT	IMPACTE	COST
11	<p>Descripció: Impulsar l'ús del cotxe compartit al polígon a partir de promocionar aplicatius per a compartir cotxe entre els usuaris.</p> <p>Properes passes: contactar amb diferents proveïdors d'aquests serveis i valorar quin s'ajusta més a les necessitats d'aquest àmbit.</p> <p>Agents clau: Ajuntaments, CCOsona, ATM, Sector privat</p>			€
12	<p>Descripció: Establir acords amb empreses proveïdores de sharing elèctric</p> <p>Properes passes: contactar amb diferents proveïdors d'aquests serveis i valorar quin s'ajusta més a les necessitats d'aquest àmbit</p> <p>Agents clau: Ajuntaments, CCOsona, ATM, Sector privat</p>			€

ACTUACIONS DEL SECTOR PRIVAT		PRIORITAT	IMPACTE	COST
13	<p>Descripció: Creació de places d'aparcament per a Vehicles d'Alta Ocupació (VAO) per a fomentar l'ús del cotxe compartit, tant als aparcaments privats de les empreses com a la via pública (per mitjà de proves pilot).</p> <p>Properes passes: Crear una borsa de les persones que comparteixen vehicle, delimitar espais interns i donar accés a l'aparcament</p>			€
14	<p>Descripció: Pas del vehicle d'empresa a serveis de mobilitat, tot substituint els vehicles més imprescindibles i amb menys ús i més antics per vehicles de servei de car-sharing.</p> <p>Properes passes: implementar aquest progressiu canvi d'hàbits</p>			€
15	<p>Descripció: Instal·lació de punts de recàrrega per a vehicles elèctrics per a treballadors/es / clients / visitants</p> <p>Properes passes: Progressiva implementació de punts de recàrrega en l'àmbit privat</p>			€€
16	<p>Descripció: Impartir formacions de conducció eficient als treballadors/es</p> <p>Properes passes: Possibilitat de vincular aquesta actuació a actuacions de formació de cursos bonificats Tripartita</p>			€€
17	<p>Descripció: Implementar un Pla d'ambientalització de la flota</p> <p>Properes passes: Definir els criteris de renovació de la flota pròpia amb l'objectiu també de reduir les emissions</p>			€€
18	<p>Descripció: Seleccionar empreses de proveïdors que tinguin una mobilitat més sostenible (vehicles més eficients).</p> <p>Properes passes: Incorporar aquest criteri en les compres</p>			€
19	<p>Descripció: Implementar un segell de qualitat ambiental a la flota de vehicles pròpia.</p> <p>Properes passes: Estudiar la possibilitat d'obtenir la certificació</p>			€

ACTUACIONS DEL SECTOR PRIVAT		PRIORITAT	IMPACTE	COST
20	<p>Descripció: Laminar les hores de càrrega i descàrrega de mercaderies des de les empreses per evitar que coincideixin amb les hores punta de trànsit (per mitjà d'una APP)</p> <p>Properes passes: implementar aquest progressiu canvi d'hàbits</p>			€

5.4 Seguiment del pla

Per al seguiment del pla es proposa disposar d'una quadre bàsic d'indicadors.

INDICADOR	VALOR ACTUAL	VALOR OBJECTIU
Quota modal mobilitat activa	18%	25%
Quota modal transport col·lectiu	1%	7%
Quota modal vehicle privat	81%	68%
Ocupació vehicle privat	1,10	1,38
Nre. empreses amb PDE	0	9
% vorera no accessible	56%	50%
Nous carrils bici interns	-	>2 km
Línies de transport d'empresa	1	10
% places aparcament amb regulació	0	5%
Nre. usuaris App VAO	0	>100
Nre. empreses App mercaderies	0	10

5.5 Properes passes

L'horitzó temporal del pla és per a l'any 2028. La calendarització de les actuacions restarà subjecte tant al consens del pla per part dels diferents agents implicats com també a les oportunitats de finançament econòmic per portar-ho a terme. A mode molt esquemàtic aquest full de ruta es pot resumir en:



ANNEX 1. RECOMANACIONS PER A IMPLANTACIONS SINGULARS

A continuació es mostra una proposta orientativa de recomanacions a demanar per als estudis d'avaluació de la mobilitat generada vinculats a implantacions singulars. Aquesta proposta és merament orientativa de cara als ajuntaments. S'ha fixat uns requisits per a implantacions singulars que generen menys de 5.000 nous desplaçaments diaris i uns altres només si la implantació genera més de 5.000 nous desplaçaments.

Xarxa per a vianants	≤5.000	>5.000
Assegurar la connectivitat amb els indrets on es generi un nombre important de desplaçaments a peu		
Ampliar l'espai de vorera útil en el límit de la parcel·la (fins a assolir una amplada lliure de pas de com a mínim 1,8 m)		
Ampliar l'espai de vorera útil fins a les parades de transport públic o la zona d'aparcament (fins a assolir una amplada lliure de pas de com a mínim 1,8 m)		
Si la situació existent no és l'adequada, millorar la dotació de passos per a vianants (si s'escau acompanyats d'ERV)		
Disposició de diferents punts d'accés per als vianants (des de la via pública i cap a dins de la parcel·la)		
Disposició d'una senyalització específica per als recorreguts a peu a dins de la parcel·la, i que es garanteixi condicions d'accessibilitat		
Difondre i fomentar els desplaçaments a peu a les persones treballadores i visitants		

Xarxa per a bicicletes	≤5.000	>5.000

Assegurar la connectivitat amb la xarxa pedalable		
Si s'escau (si està planificat) habilitar la xarxa pedalable en els límits de la parcel·la		
Si la nova demanda prevista és rellevant (per exemple una mobilitat activa prevista superior a 1.000 desplaçaments/dia), donar suport econòmic, de forma proporcionat, a l'ampliació de la xarxa pedalable (més enllà dels límits de la parcel·la)		
<p>Mostrar un sistema d'aparcament per a bicicletes segons les normes del Reglament (RM)</p> <p>Mostrar espais separats per a l'aparcament de bicicletes per a les persones treballadores i visitants</p>		
Habilitar punts d'aparcament per a patinets		
Instal·lar infraestructures per al ciclista (vestidors, dutxes, taquilles, manòmetres...)		

Difondre i fomentar els desplaçaments en bicicleta a les persones treballadores i visitants		
---	--	--

Transport públic	<= 5.000	> 5.000
Millorar les condicions del punt de parada (marquesina...)		
Habilitar nous punts de parada del transport públic		
Desviar o ampliar el recorregut de l'oferta de transport públic existent (càlcul del dèficit segons la fórmula del Decret 344). Resulta recomanable publicar (i actualitzar cada any o dos anys) el dèficit d'exploració del transport urbà de Vic (en €/km)		
Participar en l'ampliació de l'oferta de transport públic existent (si s'escau)		
Participar en un sistema de transport discrecional		
Difondre i fomentar els desplaçaments en transport públic a les persones treballadores i visitants		

Transport públic	<= 5.000	> 5.000
Disposar dels punts d'acces i sortida en vehicles privats de la parada (i garantir la seguretat i el confort que generi quan són relacionats a la zona de la parada)		
Implementar punts de recarrega per a vehicles elèctrics segons les normes del RITE i el punt de recarrega per cada 40 vehicles. No determinats però amb un altre estratègia, demanar d'una intervenció		
Garantir la reserva de places PDE a l'aparcament intern		
Aplicar reserves d'espai per a vehicles ELDT (40)		

Reserves d'espai	<= 5.000	> 5.000
Reserva d'espai per a l'emmagatzematge de les operacions segons el D344		
Reserva d'espai per a les operacions de C/D segons el D344		
Disposar d'un sistema per gestionar les operacions de C/D i evitar l'impacte sobre la via pública		

Gestió	<= 5.000	> 5.000
Si aplica, demanar que facin el corresponent PDE (per exemple més de 500 treballadors/es)		

ANNEX 2. AGENTS CLAU

A continuació es mostra les principals actuacions que el seu impuls / realització recauen en agents clau.

Direcció General de Transports i Mobilitat

Acció E2.1. Ajust de l'oferta de transport públic, per donar cobertura a les principals franges horàries d'entrada i sortida de les empreses (estudi conjunt amb les empreses).

Estudiar la possibilitat de donar cobertura a les principals franges horàries d'entrada i sortida al lloc de treball (arribada abans de les 6.00 i sortida després de les 22.00). Es podria iniciar amb un pilot a la línia amb una major oferta (455 Vic - Manlleu - Sant Pere de Torelló), possibilitant l'arribada de la primera expedició del matí algun minut abans (ara arriba al polígon a les 5.53) i incorporant una expedició passades les 22.00 en sentit nord (actualment la darrera expedició és a les 21.05).

Segons aquest pilot es podria incrementar l'àmbit de línies on aplicar aquesta millora.

Acció E2.4. Allargament de les línies de bus interurbanes per donar cobertura a les zones industrials.

Estudiar la prolongació de les línies interurbanes amb una major potencialitat als polígons de Vic (aplicable a algunes expedicions o bé a demanda):

- 406 Granollers - La Garriga - Vic (Sagalés)
- 441 Viladrau - Vic (Sagalés)
- 710 Castellterçol - Moià - Vic (Sagalés)
- Vic - Calldetenes - Folgueroles - St Julià de Vilatorrada (Comasòlivas)
- Vic - Santa Eugènia de Berga - Taradell (Autocars Prat)

Acció E2.5. Incorporar a les principals parades de transport públic dels polígons, informació amb temps real de les diferents línies.

En el moment de disposar d'informació en temps real (a la parada o per mitjà d'un aplicatiu) caldria establir una actuació comunicativa amb els agents locals i la taula del polígon

Acció E2.7. Serveis de transport multi empresa que permeti l'ús a diversos col·lectius que tinguin un recorregut semblant

Facilitar la seva acreditació com a serveis de transport discrecionals.

Ajuntaments de Gurb i Vic (i Creació)

Acció E0.1. Elaborar una guia de mobilitat i informació d'accés a les zones industrials amb tots els modes de transport i que s'inclougui a la pàgina web.

Elaboració d'una guia de mobilitat amb informació detallada dels accessos a les zones industrials pels diferents modes de transport, on s'inclougui informació:

- Dels principals itineraris de vianants més accessibles i segurs i les seves connexions amb els principals nuclis de població i parades de transport públic.
- Dels itineraris pedalables existents interns dels polígons, així com dels de connexió amb els nuclis de població i les poblacions més properes. També s'ha d'incloure els aparcaments situats a les zones industrials.
- De tota l'oferta existent de transport públic; situació de les parades, línies, horaris de les línies, connexió entre el tren i l'oferta de bus, etc.
- Localització de punts de recàrrega per a vehicles elèctrics i informació de bosses d'aparcament.

Aquesta informació s'haurà d'incloure a les pàgines webs dels diferents ajuntaments i cal que s'actualitzi cada vegada que hi hagi modificacions (construcció de nous carrils bicis, millores d'itineraris, modificacions en les línies de transport públic, etc.).

Acció E0.2. Implementar un Pla de comunicació que faciliti la informació del Pla de Mobilitat adaptat a les accions del polígon i les de cada empresa.

Donar a conèixer, a través d'un Pla de comunicació, el Pla de Mobilitat a través de campanyes amb les accions que es duen a terme, adaptant-les en cada moment, així com especificant i donant a conèixer a cada empresa les accions que han de dur a terme i facilitar-los l'aplicació d'aquestes.

Acció E0.8. Avançar en el desenvolupament dels APEU a tot l'àmbit, ja que actualment està en fase de prova en la zona industrial de l'illa càrnia.

En l'actualitat, als polígons de Gurb i Vic, hi ha una prova pilot d'APEU a la zona de l'illa càrnia.

Amb aquest Pla, es proposa que, a part de l'APEU que ja hi ha actualment, es constitueixin nous APEU a la zona industrial, així com definir quins projectes es poden desenvolupar des dels diferents APEU.

Acció E0.9. Mantenir i impulsar les associacions d'empresaris actuals i estendre el model al conjunt de polígons de Vic i Gurb.

En l'actualitat hi ha tres associacions empresarials als polígons de Vic, així com una Taula de Polígons d'activitat econòmica de la ciutat de Vic, que es reuneix mensualment. A Gurb, també hi ha una taula de polígons i aquesta, es reuneix cada trimestre.

Es proposa que es mantinguin les associacions empresarials i taules actuals, i s'estenguin les associacions a la resta de polígons industrials (actualment estan centrades a la zona nord-est de Vic), així com s'augmenti la periodicitat de la taula de Gurb, intentant arribar a ser mensualment.

En aquestes associacions i Taules, es podrà treballar de forma conjunta aquesta estratègia de mobilitat.

Acció E0.10. Creació de la figura del gestor de mobilitat del polígon.

Aquesta acció va amb sinergia amb l'acció E0.12.

Des dels ajuntaments s'impulsarà la creació d'un gestor de mobilitat on, conjuntament amb els de les empreses, es crearà la Taula de mobilitat dels polígons d'activitat econòmica de Gurb i Vic.

Aquest gestor vetllarà per l'aplicació de les mesures dels Plans actuals i perquè es treballi de forma conjunta, amb matèria de mobilitat, des de totes les empreses de l'àmbit. Aquest gestor donarà suport als APEU i a les diverses associacions d'empresaris.

Acció E0.11. Establir recomanacions per als estudis d'avaluació de la mobilitat generada d'implantacions singulars

Com ja s'ha comentat, i definit anteriorment a l'annex 1 els requisits a aplicar en els EAMG vinculats a les implantacions singulars ubicades als polígons d'activitat econòmica de Gurb i Vic, en el moment en què es realitzi una implantació d'una activitat que esdevingui singular, seguint el que dicta el Decret 344/2006 de regulació d'estudis d'avaluació de la mobilitat generada.

Segons el Decret 344/2006, una implantació singular és:

- Establiments comercials, individuals o col·lectius, amb superfície de venda superior a 5.000 m².
- Edificis per a oficines amb un sostre de més de 10.000 m².
- Instal·lacions esportives, lúdiques, culturals, amb un aforament superior a 2.000 persones.
- Clínicas, centres hospitalaris i similars amb una capacitat superior a 200 llits.
- Centres educatius amb una capacitat superior a 1.000 alumnes.

- Edificis, centres de treball, complexos on hi treballin més de 500 persones.
- Altres implantacions que puguin generar de forma recurrent un nombre de viatges al dia superior a 5.000.

Es proposa que s'estableixin uns requisits mínims si la implantació singular genera menys de 5.000 nous desplaçaments diaris i uns altres només si la implantació genera més de 5.000 nous desplaçaments/dia.

Acció E0.12. Creació de la Taula de Mobilitat de les zones industrials del nord de Vic i Gurb

Un cop vàries empreses del sector ja disposin de gestor o responsable de mobilitat, els quals s'aplicaran quan les empreses disposin de PDE, es proposa que es creï una Taula de Mobilitat conjunta de les zones industrials de Gurb i Vic, on tots els gestors de mobilitat de les empreses en formin part.

D'aquesta manera, es podran crear sinergies a l'hora d'elaborar i implantar mesures i canvis de millora als polígons.

Aquesta acció va amb sinergia amb l'acció E0.10. Creació de la figura del gestor de mobilitat del polígon.

Acció E0.13. Instar, des dels Ajuntaments, a les empreses de més de 200 treballadors/es a realitzar un Pla de Desplaçaments d'Empresa, i recomanar a les de més de 50 treballadors/es. Valorar la bonificació de l'IAE a les empreses que disposen del PDE i n'apliquen les mesures.

Des dels Ajuntaments, instar a totes les empreses del municipi, i especialment les situades en l'àmbit d'estudi, que tenen més de 200 persones treballadores, i com a recomanació a les empreses de més de 50 persones treballadores, a la realització de Plans de Desplaçaments d'Empresa (PDE).

Exposar a les empreses que amb la redacció de PDE, que pot estar subvencionat per a l'ATM, i la implantació de les mesures, poden rebre bonificacions en l'impost de l'IAE.

Acció E1.1. Millorar l'accessibilitat a peu des dels nuclis urbans de Vic i Gurb cap als polígons d'activitat, tot garantint un itinerari segur amb voreres accessibles per la N-152a i la Ctra. de Gurb.

Garantir la connexió des dels nuclis urbans de Vic i Gurb cap a les zones industrials amb itineraris segurs amb voreres accessibles.

En l'actualitat a la Ctra. de Gurb hi ha itinerari per a vianants discontinuo, on el tram entre el nucli urbà de Vic i l'inici de la zona industrial no hi ha vorera, i on a dins del polígon, també presenta discontinuïtats. En aquest punt, la vorera existent té una amplada d'entre 2 i 3 metres, i, per tant ja és accessible. Es proposa, per aquest punt, la connexió entre el nucli de Vic amb la zona industrial de forma contínua i segura, amb la construcció d'una vorera que compleixi amb els mínims d'accessibilitat, així com la construcció de la vorera en aquell punt on no n'hi ha.

En el cas de la N-152a, també es proposa la construcció d'una vorera, o itinerari per a vianants, en tot el tram que no n'hi ha, permeten una connexió segura per a vianants, inclús per a bicicletes, entre el nucli urbà de Gurb i la zona industrial de Casa Tarradellas i la Ronda.

Acció E1.2. Millorar la qualitat i accessibilitat dels eixos per a vianants bàsics dins dels polígons.

Dins de les zones industrials trobem, en els itineraris per a vianants, diverses mancances que no garanteixen una accessibilitat i seguretat òptima pel vianant que l'utilitza. Per això, es proposa que es millori l'accessibilitat almenys en els eixos bàsics com:

- La Ctra. de Manlleu
- Ctra. de Sant Hipòlit
- N-152a
- Carrer Lleida
- Carrer Terrassa
- Carrer Igualada
- Av. de la Seu

En aquests vials cal assegurar una amplada de vorera lliure de pas mínima d'1'5 metres, sense discontinuïtats en cap punt de la xarxa, passos per a vianants a totes les cruïlles, els quals han d'estar dotats amb guais i la senyalització vertical i horitzontal corresponent i de lluminària suficient en tot el recorregut.

Acció E1.3. Urbanització de l'itinerari de la carretera de Sant Hipòlit que permeti la connexió de forma segura i accessible des de la zona industrial Mas Beuló i el Polvorí fins a la zona industrial de Divasa i Electrojet.

Per accedir a la zona industrial de Divasa i Electrojet, en l'actualitat, només es pot fer, amb total seguretat, amb vehicle privat, ja que no existeix cap itinerari per poder accedir a peu o en bicicleta.

Per això, cal construir un itinerari a la carretera de Sant Hipòlit, al seu tram entre la zona industrial de Mas Beuló i el Polvorí fins a l'accés a la zona industrial de Divasa i Electrojet, que permeti un accés segur.

Aquest itinerari ha de comptar amb les mesures d'accessibilitat i seguretat òptimes.

Acció E1.4. Desenvolupar la xarxa d'itineraris principals i secundària de bicicletes establerta en el PMUS que tingui influència sobre les zones industrials.

La principal proposta de xarxa per a bicicletes que té influència sobre les zones industrials i que està proposada en el PMUS està formada per itineraris que permeten una connexió amb el nucli urbà i entre les zones industrials. Aquests itineraris, són:

- Itinerari intern pels polígons industrials del Bruguer i Malloles, proposat de realitzar en la Fase 1 del desenvolupament.
- Itinerari pel carrer de Lleida, que permet la connexió entre la zona industrial del nord-est amb la zona del nord-oest i Gurb.
- Itinerari per la carretera de Sant Hipòlit, que permet la connexió des del nucli urbà de Vic amb les zones industrials.

- Itinerari per la carretera de Gurb, permeten la connexió entre Vic i les zones industrials de Gurb i del nord-oest de Vic. Està proposat que la connexió d'aquest itinerari amb els existents a la zona del mil·lenari es produeixin en la Fase 2 del PMUS.
- Itinerari pel carrer del Mas d'Osona, que permet la connexió de la part més oest de Vic amb les zones industrials de Vic i Gurb de Mas d'en Bigas i l'Esperança. Aquest itinerari està proposat de realitzar en la Fase 1 del desenvolupament.
- Connexió, per la zona verda de l'avinguda de la Ribera, que permetrà un enllaç entre Vic i Gurb a través de diversos itineraris pedalables ja existents a la zona. Aquest itinerari està proposat de realitzar en la Fase 1 del PMUS.

Acció E1.6. Millorar les connexions externes de les zones industrials amb els municipis més propers.

Les principals connexions entre les zones industrials i els municipis veïns més propers que cal millorar per poder afavorir un accés amb bicicleta són, segons prioritat:

- Prioritat molt alta: Vic i Gurb.
- Prioritat alta: Manlleu, Roda de Ter, Calldetenes, Folgueroles i Sant Julià de Vilatorrada.
- Prioritat mitjana: Tona, Taradell - Santa Eugènia de Berga.

Aquesta xarxa es troba projectada bé en el Pla director de mobilitat del Sistema Integrat de Mobilitat Metropolitana de Barcelona 2020-2025 bé concretada en Pla director de vies ciclistes a la Plana de Vic.

Acció E1.8. Instal·lació d'aparcaments per a bicicletes a la via pública, tot situant-los al costat dels principals accessos de les indústries amb major nombre d'usuaris de les bicicletes i dels principals itineraris per a bicicletes. Aquestes probablement aniran en detriment de places d'aparcament per a turismes.

Instal·lació d'aparcaments per a bicicletes a totes les zones industrials, al costat de zones verdes, dels principals itineraris de connexió per a bicicletes i dels principals accessos de les indústries amb un major nombre d'usuaris que accedeixen en bicicleta.

Acció E1.9. Resolució discontinuïtats dels itineraris per a vianants dins dels polígons, tot garantint una vorera accessible continua.

En l'actualitat trobem, dins de les zones industrials, diversos itineraris per a vianants que presenten discontinuïtats, ja que en punts no hi ha voreres construïdes o accessibles. Alguns d'aquests itineraris, a més a més, són principals, ja que garanteixen la unió entre diverses zones industrials o amb els nuclis de poblacions.

Els itineraris, que en l'actualitat no disposen de voreres, i que són necessaris per a la connexió amb la resta de zones industrials, són:

- Avinguda de la Ribera: permet la connexió amb el nucli de Vic i entre els polígons industrials de Vic i Gurb.
- Carrer Lleida: permet la connexió amb els polígons industrials situats al nord-est des de la zona industrial del nord-oest, i accés directe al polígon del Parc d'Activitats Econòmiques d'Osona.
- Carrer Igualada - Ctra. de Sant Hipòlit: la connexió d'aquest petit tram permet un itinerari segur des de la zona oest cap a la zona est, així com un accés directe i segur cap a les zones industrials del Polvorí i Divasa i Electrojet.

Aquests itineraris han de garantir una amplada de vorera lliure de pas mínima accessible, sense discontinuïtats en cap punt de la xarxa, passos per a vianants a totes les cruïlles, els quals han d'estar dotats amb guals i la senyalització vertical i horitzontal corresponent i de lluminària suficient en tot el recorregut.

Acció E1.10. Disposar de la dotació de passos per a vianants que garanteixin condicions d'accessibilitat, amb guals adaptats i senyalització vertical i horitzontal.

Tots els passos per a vianants de dins les zones industrials han de garantir unes condicions d'accessibilitat, les quals són, mínimament:

- Han de disposar de guals, que permetin un accés adaptat, al mateix nivell que la calçada (sense esglaó).
- Han de disposar de senyalització horitzontal en bon estat.
- Han de disposar de senyalització vertical en bon estat.

Per això, cal dur a terme una modificació de tots aquells passos que no compleixin, mínimament, amb les condicions descrites anteriorment.

Acció E1.11. Millores en l'enllumenat públic per als itineraris no motoritzats i instal·lació d'arbrat en els principals itineraris per a vianants i substitució d'aquells que presentin mancances (grandària que malmeti voreres, malaltia, etc.).

En diversos punts de les zones industrials hi ha una mancança d'enllumenat. Aquesta mancança pot venir pel baix nombre d'equips d'il·luminació, per la seva situació en les voreres centrals, donant poca visibilitat a les voreres laterals o perquè l'arbrat les tapa. Per això, especialment en els itineraris principals, cal afavorir una il·luminació òptima de les voreres i els carrils bici.

També cal la instal·lació d'arbrat viari en aquells itineraris, almenys els principals, que no en tenen, ja que afavoreixen molt l'ús de modes actius, especialment en les estacions de més calor. En altres punts, també trobem que les voreres es troben malmeses per l'arbrat. Aquests s'han convertit en arbres de grans dimensions i les arrels han malmès el paviment o es troben en mal estat. Per això, es proposa que es dugui a terme una substitució de tots aquells arbres que presentin mancances i no resultin beneficiaris per als itineraris.

Acció E2.2. Millora de l'accessibilitat de les parades de transport públic, tot garantint passos per a vianants accessibles que connectin les parades dels dos sentits, voreres amb una amplada de pas lliure accessible (1,8m) i sense discontinuïtats i senyalització correcta de les parades.

Garantir una bona accessibilitat a totes les parades de transport públic situades a les zones industrials, tot garantint que hi hagi passos per a vianants adaptats i accessibles, que a més a més, permetin connectar les parades dels dos sentits, així com voreres amb una amplada lliure de pas mínima d'1,8 metres i que no hi hagi discontinuïtats en cap punt.

També caldrà incorporar senyalització de les parades.

Acció E2.3. Estudiar l'ampliació de les línies de transport urbà de Vic per donar cobertura a les zones industrials, sigui amb línies regulars o que funcionin a demanda (estudi conjunt amb les empreses)

Per potenciar l'accés en transport públic a les zones industrials, cal millorar l'oferta existent. El transport urbà de Vic no dona cobertura, pràcticament, a les zones industrials, mentre que connecta Vic amb les principals parades de transport interurbà que hi ha a la ciutat (Estació de tren i de busos).

En un període de temps curt, hi ha prevista una nova licitació del servei de transport urbà i per això, es considera oportú que en aquest moment s'estudiï la possibilitat d'ampliar les línies per tal de poder donar cobertura a les zones industrials.

Aquesta ampliació de les línies es pot dur a terme a través de línies regulars o bé, amb línies a demanda.

Acció E2.9. Impulsar el tiquet transport i difondre'l als treballadors/es. El tiquet transport és un benefici social contemplat en la Llei 6/2011 i incorpora beneficis fiscals per a l'empresa i el treballador/a.

Per tal de potenciar l'ús del transport públic es proposa la implantació i difusió del tiquet transport.

El tiquet transport és un benefici social contemplat en la Llei 6/2011 i que incorpora beneficis fiscals, tant per l'empresa com per a la persona treballadora, ja que està exempt d'IRPF i no cotitza a la Seguretat Social, ni per l'empresa ni per a l'empleat, fins a 1.500 euros anuals.

Acció E3.8. Incorporar punts de recàrrega per a Vehicle Elèctric de càrrega ràpida en la via pública en les zones industrials.

Incorporar, a la via pública de les zones industrials, punts de recàrrega per a vehicles elèctrics de càrrega ràpida, ja que en l'actualitat no se'n troba cap.

Aquests punts de recàrrega poden estar situats en les vies més principals.

ATM Barcelona

Acció E0.4. Compartir bones pràctiques de mobilitat entre les empreses. Possibilitat de publicar-les en un recurs més local (per exemple Creacció) o bé més global (web ATM)

Crear i difondre un document recull de bones pràctiques sobre actuacions de mobilitat que es poden aplicar sobre un teixit productiu que tingui característiques similars.

Aquest document a de recollir les pràctiques més importants per a cada teixit productiu, de manera que serveixi de guia per a poder aplicar a totes les zones industrials.

Aquest recurs s'ha de publicar en línia i ser consultable.

Acció E0.5. Elaborar un manual d'implantació de les mesures en l'àmbit privat (concreció de la mesura, agents col·laboradors - proveïdors...)

Redacció d'un manual que serveixi de guia per a implantar les mesures en l'àmbit privat.

Aquest manual ha de portar informació detallada del desenvolupament de la mesura, el cost d'aquesta, quins agents col·laboradors/proveïdors hi ha, quins seran els beneficis per a la seva activitat, el temps en què es tarda a aplicar la mesura, etc.

Acció E0.7. Impulsar estratègies de digitalització del conjunt de xarxes de mobilitat dels polígons i obtenció d'informació en temps real d'alguns aspectes claus (aparcament, transport públic, vehicles pesants...).

Col·laborar en la digitalització de les xarxes de mobilitat de les zones industrials, així com en la creació de programari per a l'obtenció, en temps real, d'informació sobre alguns aspectes claus com l'ocupació d'aparcament, l'ocupació dels punts de recàrrega per a vehicles elèctrics, les properes expedicions de transport públic, el nombre de vehicles pesants en espera per a poder realitzar operacions de càrrega i descàrrega, etc.

Acció E0.13. Instar, des dels Ajuntaments, a les empreses de més de 200 treballadors/es a realitzar un Pla de Desplaçaments d'Empresa, i recomanar a les de més de 50 treballadors/es. Valorar la bonificació de l'IAE a les empreses que disposen del PDE i n'apliquen les mesures

Seguir donant ajudes a totes aquelles empreses que realitzen un PDE i compleixen els requisits necessaris, tot potenciant l'elaboració d'aquest tipus de documents, especialment en les zones industrials.

Acció E0.14. Implementar estratègies de digitalització de la mobilitat de les empreses, per tal d'obtenir informació dinàmica del nombre de persones treballadores/es, lloc de residència, mode de transport, incidències relacionades amb la mobilitat.

Impulsar una eina digital que permeti conèixer informació dinàmica de les persones que accedeixen a les zones industrials, poden tenir informació del nombre de persones treballadores que hi ha a cada polígon industrial, del lloc de residència d'aquesta, del mode de transport que usen per accedir a les zones industrials, de les principals incidències relacionades amb la mobilitat que hi ha (aparcament, accidentalitat, mal estat de la xarxa, etc.).

Aquesta informació permetrà conèixer les principals característiques i mancances de les zones industrials, tot facilitant l'aplicació de mesures concretes segons les seves necessitats de cada moment amb un període de temps curts.

Diputació de Barcelona

Acció E1.1. Millorar l'accessibilitat a peu des dels nuclis urbans de Vic i Gurb cap als polígons d'activitat, tot garantint un itinerari segur amb voreres accessible per la N-152a i la Ctra. de Gurb.

Garantir la connexió des dels nuclis urbans de Vic i Gurb cap a les zones industrials amb itineraris segurs amb voreres accessibles.

Els principals itineraris que necessiten modificacions per a poder garantir un itinerari segur amb voreres accessibles són la Ctra. de Gurb, el qual el tram objecte de la modificació pertany a la Diputació de Barcelona, i la N-152a, el qual el tram objecte de modificació pertany a l'Ajuntament.

En el cas de la Ctra. de Gurb, aquesta via ja compte amb un itinerari per a vianants discontinuo, on el tram entre el nucli urbà de Vic i l'inici de la zona industrial no hi ha vorera, i on a dins del polígon, també presenta discontinuïtats. En aquest punt, la vorera existent té una amplada d'entre 2 i 3 metres, i, per tant ja és accessible. Es proposa, per aquest punt, la connexió entre el nucli de Vic amb la zona industrial de forma contínua i segura, amb la construcció d'una vorera que compleixi amb els mínims d'accessibilitat, així com la construcció de la vorera en aquell punt on no n'hi ha.

En el cas de la N-152a, també es proposa la construcció d'una vorera, o itinerari per a vianants, en tot el tram que no n'hi ha, permeten una connexió segura per a vianants, inclús per a bicicletes, entre el nucli urbà de Gurb i la zona industrial de Casa Tarradellas i la Ronda.

Acció E1.2. Millorar la qualitat i accessibilitat dels eixos per a vianants bàsics dins dels polígons.

En aquesta acció de millora de la qualitat i accessibilitat dels eixos per a vianants bàsics, trobem que hi ha diversos trams que pertanyen a titulars d'infraestructures. Aquest són:

- La Ctra. de Manlleu: titularitat de la Diputació de Barcelona.

El responsable de la titularitat de la via haurà de vetllar i col·laborar en la millora d'aquests itineraris.

En aquests vials cal assegurar una amplada de vorera lliure de pas mínima d'1'5 metres, sense discontinuïtats en cap punt de la xarxa, passos per a vianants a totes les cruïlles, els quals han d'estar dotats amb guals i la senyalització vertical i horitzontal corresponent i de lluminària suficient en tot el recorregut.

Acció E1.6. Millorar les connexions externes de les zones industrials amb els municipis més propers.

Les principals connexions entre les zones industrials i els municipis veïns més propers que cal millorar per poder afavorir un accés amb bicicleta són, segons prioritat:

- Prioritat molt alta: Vic i Gurb.
- Prioritat alta: Manlleu, Roda de Ter, Calldetenes, Folgueroles i Sant Julià de Vilatorça.
- Prioritat mitjana: Tona, Taradell - Santa Eugènia de Berga.

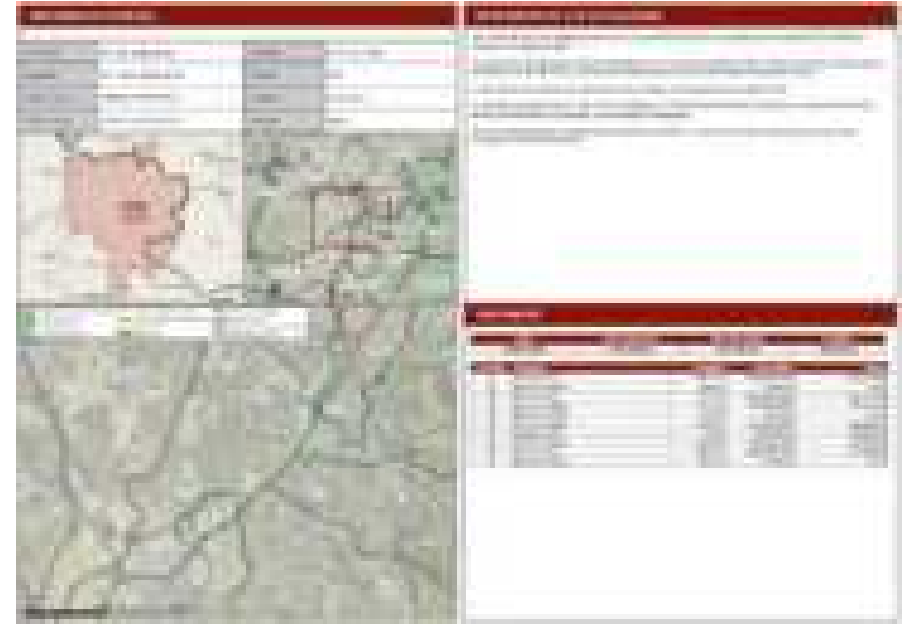
Aquesta xarxa es troba projectada bé en el Pla director de mobilitat del Sistema Integrat de Mobilitat Metropolitana de Barcelona 2020-2025 bé concretada en Pla director de vies ciclistes a la Plana de Vic.

En el cas de la Diputació de Barcelona, les xarxes pedalables planificades en xarxa viària, amb carril bici protegit, de titularitat de la Diputació de Barcelona són:

- Connexió de prioritat Alta Vic - Manlleu per la B-522:



- Connexió de prioritat Alta Vic - Roda de Ter per la C-153, el qual, el tram inclòs entre la rotonda de la Seat i la rotonda del carrer de Cantonigròs és de titularitat de la Diputació de Barcelona.



- Connexió de prioritat Alta Vic - Calldetenes per la N-141d, des de la rotonda d'enllaç amb la B-520 fins a la rotonda d'enllaç amb la N-141dz.



- Connexió de prioritat mitjana Vic - Taradell / Santa Eugènia de Berga, on hi ha diversos accessos i el tram entre les poblacions de Malla i Taradell (oest) per la BV-5306 pertany a la Diputació de Barcelona.



Acció E2.2. Millora de l'accessibilitat de les parades de transport públic, tot garantint passos per a vianants accessibles que connectin les parades dels dos sentits, voreres amb una amplada de pas lliure accessible (1,8 m) i sense discontinuïtats i senyalització correcta de les parades.

Garantir una bona accessibilitat a totes les parades de transport públic situades a les zones industrials, tot garantint que hi hagi passos per a vianants adaptats i accessibles, que a més a més, permetin connectar les parades dels dos sentits, així com voreres amb una amplada lliure de pas mínima d'1,8 ms i que no hi hagi discontinuïtats en cap punt.

També caldrà incorporar senyalització de les parades.

Moltes d'aquestes parades es troben en vies que són titularitat de la Diputació de Barcelona i, per tant, hauran de col·laborar.

Generalitat de Catalunya

Acció E1.6. Millorar les connexions externes de les zones industrials amb els municipis més propers.

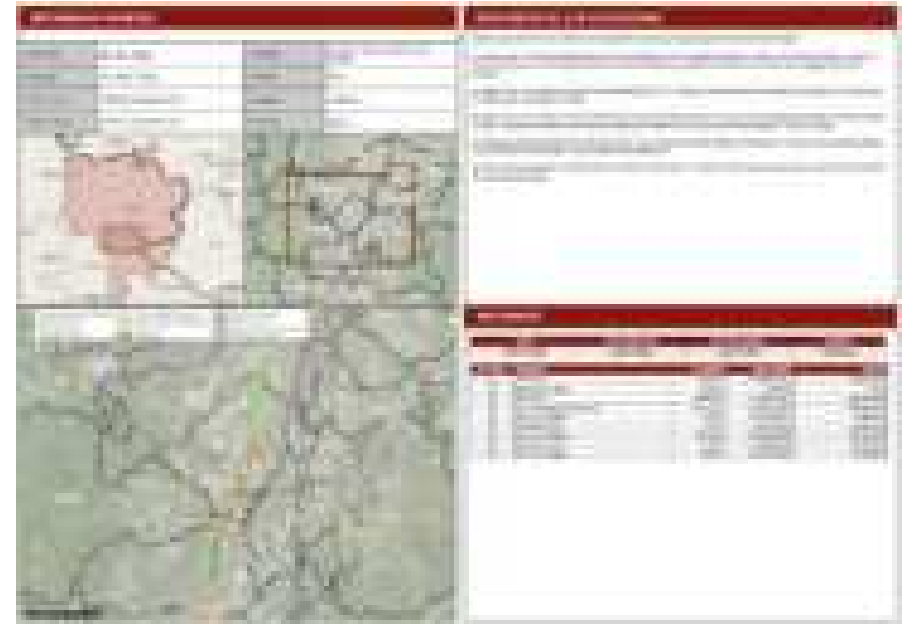
Les principals connexions entre les zones industrials i els municipis veïns més propers que cal millorar per poder afavorir un accés amb bicicleta són, segons prioritats:

- Prioritat molt alta: Vic i Gurb.
- Prioritat alta: Manlleu, Roda de Ter, Calldetenes, Folgueroles i Sant Julià de Vilatorrada.
- Prioritat mitjana: Tona, Taradell - Santa Eugènia de Berga.

Aquesta xarxa es troba projectada bé en el Pla director de mobilitat del Sistema Integrat de Mobilitat Metropolitana de Barcelona 2020-2025 bé concretada en Pla director de vies ciclistes a la Plana de Vic.

En el cas de la Generalitat de Catalunya, les xarxes pedalables planificades en xarxa viària, amb carril bici protegit, de titularitat de la Generalitat són:

- Connexió de prioritats mitjana Vic - Tona, on el Pla proposa que el segon tram del carril pedalable utilitzi el vial de servei de la C-17, de forma compartida amb els vehicles, fins a arribar a l'encreuament amb la N-152z.



- Connexió de prioritats mitjana Vic - Taradell / Santa Eugènia de Berga, on hi ha diversos accessos possibles. La connexió entre Vic i Santa Eugènia de Berga s'efectua per la B-520, via de titularitat de la Generalitat.

L'enllaç entre Santa Eugènia de Berga i Taradell es continua efectuant per la B-520, la qual continua sent titularitat de la Generalitat.







ADIF

Acció E3.7. Potenciar l'ús de l'estació ferroviària de mercaderies existent que està situada a l'altura de la Deixalleria de Vic.

Des d'ADIF s'hauria de potenciar l'ús de l'actual estació ferroviària de mercaderies que hi ha situada a l'altura de la Deixalleria de Vic, que té un ús molt residual en l'actualitat. Per això, caldria estudiar totes les seves potencialitats i concreció del projecte d'ús.

Aquesta estació, connectada a la línia R3, permetria reduir el nombre de vehicles pesants que accedeixen a les zones industrials, així com alleugerir el cost del transport de mercaderies.

Acció E3.10. Potenciar la futura estació ferroviària de mercaderies planificada en el POUM de Manlleu i en altres Plans de Planejament.

Hi ha planificada, en el POUM de Manlleu i en altres Plans de Planejament, una estació ferroviària de mercaderies a Manlleu. Aquesta estació té un gran potencial per a la Plana de Vic i es proposa que des d'ADIF s'estudii les seves potencialitats, actuals i futures, i es concreti el projecte.

Consell Comarcal d'Osona

Acció E0.1. Elaborar una guia de mobilitat i informació d'accés a les zones industrials amb tots els modes de transport i que s'inclougui a la pàgina web.

Elaboració d'una guia de mobilitat amb informació detallada dels accessos a les zones industrials pels diferents modes de transport, on s'inclougui informació:

- Dels principals itineraris de vianants més accessibles i segurs i les seves connexions amb els principals nuclis de població i parades de transport públic.
- Dels itineraris pedalables existents interns dels polígons, així com dels de connexió amb els nuclis de població i les poblacions més pròximes. També s'ha d'incloure els aparcaments situats a les zones industrials.
- De tota l'oferta existent de transport públic; situació de les parades, línies, horaris de les línies, connexió entre el tren i l'oferta de bus, etc.
- Localització de punts de recàrrega per a vehicles elèctrics i informació de bosses d'aparcament.

Aquesta informació es pot incloure a la pàgina web del Consell Comarcal d'Osona, i cal que s'actualitzi cada vegada que hi hagi modificacions.

Acció E0.2. Implementar un Pla de comunicació que faciliti la informació del Pla de Mobilitat adaptat a les accions del polígon i les de cada empresa.

Donar a conèixer, a través d'un Pla de comunicació, el Pla de Mobilitat a través de campanyes amb les accions que es duen a terme, adaptant-les en cada moment, així com especificant i donant a conèixer a cada empresa les accions que han de dur a terme i facilitar-los l'aplicació d'aquestes.

Acció E1.14. Difondre els itineraris per a bicicletes segurs, amb la instal·lació de panells informatius a dins dels polígons industrials i amb panells informatius a dins de les empreses més grans.

Instal·lar panells informatius a dins dels polígons industrials amb informació sobre els diferents itineraris per a bicicletes segurs, tant els interns com els de connexió amb els municipis més propers.

També es proposa que s'instal·lin aquests panells informatius a dins de les empreses més grans.

Acció E1.15. Campanyes de promoció per al foment de l'ús de les bicicletes amb activitats.

Per tal de fomentar l'accés en bicicleta a les zones industrials es proposa la realització de campanyes de promoció pel foment de l'ús de les bicicletes.

En aquestes campanyes, es poden realitzar activitats com:

- Realització de tallers o cursos de seguretat viària.
- Realització de tallers o cursos de seguretat en anar en bicicleta.
- D'autoreparació de bicicletes.
- Compartir els itineraris segurs.
- Realització de grups per realitzar els recorreguts conjuntament.
- Implantació del Bicibus als polígons.

Alguns exemples d'aquestes campanyes són:
<https://www.30diasenbici.com/>

Acció E3.8. Incorporar punts de recàrrega per a Vehicle Elèctric de càrrega ràpida en la via pública en les zones industrials.

Incorporar, a la via pública de les zones industrials, punts de recàrrega per a vehicles elèctrics de càrrega ràpida, ja que en l'actualitat no se'n troba cap.

Aquests punts de recàrrega poden estar situats en les vies més principals.

Sector Privat / Proveïdors

Acció E0.8. Avançar en el desenvolupament dels APEU a tot l'àmbit, ja que actualment està en fase de prova en la zona industrial de l'illa càrnia.

En l'actualitat, als polígons de Gurb i Vic, hi ha una prova pilot d'APEU a la zona de l'illa càrnia.

Amb aquest Pla, es proposa que, a part de l'APEU que ja hi ha actualment, es constitueixin nous APEU a la zona industrial, així com definir quins projectes es poden desenvolupar des dels diferents APEU.

Acció E0.9. Mantenir i impulsar les associacions d'empresaris actuals i estendre el model al conjunt de polígons de Vic i Gurb

En l'actualitat hi ha tres associacions empresarials als polígons de Vic, així com una Taula de Polígons d'activitat econòmica de la ciutat de Vic, que es reuneix mensualment. A Gurb, també hi ha una taula de polígons i aquesta, es reuneix cada trimestre.

Es proposa que es mantinguin les associacions empresarials i taules actuals, i s'estenguin les associacions a la resta de polígons industrials (actualment estan centrades a la zona nord-est de Vic), així com s'augmenti la periodicitat de la taula de Gurb, intentant arribar a ser mensualment.

En aquestes associacions i Taules, es podrà treballar de forma conjunta aquesta estratègia de mobilitat.

Acció E0.13. Instar, des dels Ajuntaments, a les empreses de més de 200 treballadors/es a realitzar un Pla de Desplaçaments d'Empresa, i recomanar a les de més de 50 treballadors/es. Valorar la bonificació de l'IAE a les empreses que disposen del PDE i n'apliquen les mesures

Elaborar, totes aquelles empreses de més de 200 treballadors/es, i de forma recomanable a totes aquelles de més de 50 treballadors/es, la realització de Plans de Desplaçaments d'Empresa (PDE).

Un cop hi hagi elaborats els Plans, els quals poden optar a la subvenció de l'ATM per a la seva redacció, s'han d'implementar.

Acció E1.15. Campanyes de promoció per al foment de l'ús de les bicicletes amb activitats.

Per tal de fomentar l'accés en bicicleta a les zones industrials es proposa la realització de campanyes de promoció pel foment de l'ús de les bicicletes.

En aquestes campanyes, es poden realitzar activitats com:

- Realització de tallers o cursos de seguretat viària.
- Realització de tallers o cursos de seguretat en anar en bicicleta.
- D'autoreparació de bicicletes.
- Compartir els itineraris segurs.
- Realització de grups per realitzar els recorreguts conjuntament.
- Implantació del Bicibus als polígons.

Aquestes campanyes es poden realitzar en col·laboració amb els Ajuntaments i el Consell Comarcal d'Osona.

Acció E1.17. Instal·lar punts de reparació de bicicletes (manòmetre / inflador...): punts d'autoreparació, estacions de servei, establiments col·laboradors en diversos punts de les zones industrials per a fomentar l'accés en aquest mode de transport.

Instal·lar, en diversos punts de les zones industrials com estacions de servei o establiments col·laboradors, promogut pels APEU i les associacions d'empresaris, punts d'autoreparació de bicicletes, amb eines bàsiques (manòmetre, inflador, tornavis, etc.)

Acció E2.8. Promoció del transport públic tot difonent l'oferta actual i els avantatges del seu ús entre els treballadors/es i els visitants.

Promocionar l'accés en transport públic a través de:

- Dels avantatges del seu ús entre els treballadors/es i visitants (estalvi econòmic, reducció d'emissions, etc.)
- Avantatges econòmics amb el Tiquet transport (benefici social contemplat en la Llei 6/2011 i que incorpora beneficis fiscals, tant per l'empresa com per a la persona treballadora, ja que està exempt d'IRPF i no cotitza a la Seguretat Social, ni per l'empresa ni per a l'empleat, fins a 1.500 euros anuals).
- Informació de l'oferta actual per accedir al centre de treball o comerç a partir de la instal·lació de plafons informatius que continguin informació dels horaris, les línies i rutes, combinacions de transport públic, d'aplicacions que donin informació en temps real del pas del transport públic, etc.

Acció E3.20. Laminar les hores de càrrega i descàrrega de mercaderies des de les empreses per evitar que coincideixin amb les hores punta de trànsit (per mitjà d'una APP)

Per tal de reduir el nombre d'incidències que causen les operacions de càrrega i descàrrega a la via pública, i especialment les que s'ocasionen en les hores punta d'entrada i sortida de persones treballadores, es proposa que, des de les empreses, a través de la creació d'una APP, es puguin laminar les hores de càrrega i descàrrega de mercaderies, tot evitant les hores punta.

Amb aquest control, també s'evitarien que s'acumulessin més de dos vehicles a la via pública esperant el seu torn per a poder realitzar les operacions de càrrega i descàrrega.

Els vehicles, mentre estiguessin en espera, s'ubicarien en estacionaments destinats per a vehicles pesants.