

Foment de la mobilitat sostenible per als desplaçaments a la feina de l'àrea del polígon d'activitat econòmica de la Zona Franca de Barcelona

juny 2024

 @ccoocatalunya
ccoocat



Projecte impulsat per:**Coordinació:**

Emilia Macias, Secretaria de Noves Realitats del Treball, Territori i Migracions de CCOO de Catalunya

Laura Diéguez, Secretaria d'Acció Sindical i Transicions Justes de CCOO de Catalunya

Elaboració:

Albert Vilallonga Ortiz i Iker Echarte Sunsundegui (FIMayo-ISTAS)

**Maquetació:**

Ana Segura Cintas

Projecte finançat per:

Per a l'elaboració de l'informe agraïm especialment la col·laboració de la representació sindical de CCOO de les empreses següents: Akzo Nobel, Cares, Cromogenia, Esteve, General Càrnia, Makro, Prezero, Santiveri, Seat, Servinform, Silliker i TMB. Així mateix, agraïm especialment la col·laboració d'altres persones pertanyents a organitzacions que participen en la Taula de Mobilitat del Delta: AMB, Consorci de la Zona Franca, CCOO i UGT. Les seves aportacions han estat fonamentals per al desenvolupament d'aquest projecte.

Índex

1. Introducció	5
2. Contextualització territorial	7
3. Planificació i gestió de la mobilitat	11
3.1. Pla de mobilitat de Barcelona	11
3.2. Els EAMG del PDU de la terminal logística intermodal del Port de Barcelona	14
3.3. Passeig de connexió entre el centre de Barcelona amb la Marina del Prat Vermell	17
3.4. Taula de Mobilitat del Delta	20
3.5. Oficina per la Mobilitat Laboral de Barcelona	21
4. Avaluació i estat de la qüestió per accedir i desplaçar-se en mobilitat sostenible	23
4.1. Mobilitat a peu	25
4.1.1. Apropament de parades d'autobús a l'estació de Mercabarna	27
4.1.2. Permeabilitat per accedir a les parades d'autobús	29
4.1.3. Accés a peu al port des del metro	30
4.1.4. Campanya «Camí segur» a Mercabarna	32
4.1.5. La seguretat viària en els desplaçaments a peu	33
4.1.6. Accés al sector de la Feixa Llarga des de l'estació Hospital de Bellvitge	34
4.1.7. Pont per al creuament del ferrocarril de la Feixa Llarga	36
4.1.8. Accés de l'empresa Seat a l'estació Parc Logístic	37
4.2. Mobilitat amb bicicleta	38
4.2.1. Carrils bici i aparcaments de bicicletes	40
4.2.2. Carril bici i aparcament al DFactory	42
4.2.3. Carril bici del carrer 3 al carrer 27	43
4.2.4. Nou carril bici al carrer 1	44
4.2.5. L'ús de la infraestructura ciclista	45
4.2.6. Previsió d'ampliació de la xarxa de carrils bici	46
4.2.7. Connexió amb bicicleta pel pont de Mercabarna	48
4.2.8. Accés per l'antiga llera del riu des del Prat del Llobregat	50
4.2.9. Bicibox a l'estació de metro Parc Logístic	52
4.2.10. El Bicing i l'Ambici	54
4.3. Mobilitat amb autobús	57
4.3.1. L'oferta d'autobusos	57
4.3.2. La demanda d'autobusos	63

4.3.3. Nova parada intermodal metro-autobús	66
4.3.4. Desdoblament de la línia 88 i connexió amb el metro	68
4.3.5. Millores del servei de l'autobús nocturn N1	70
4.3.6. Escurçament de l'itinerari de la línia PR4	71
4.3.7. Supressió de la línia d'autobús 110	72
4.4. Mobilitat amb metro	73
4.4.1. L'oferta de metro	74
4.4.2. La demanda de metro	77
4.4.3. Cobertura territorial de les estacions de metro del polígon de la Zona Franca i dels barris de la Marina	80
4.4.4. Repercussió del metro en els hàbits de mobilitat	81
5. Bones pràctiques	94
5.1. El pla de mobilitat de l'aeroport de Ginebra	94
5.2. Intermodalitat ferrocarril-autobús al parc empresarial de Can Sant Joan	101
6. Propostes en mobilitat sostenible	109
6.1. Taula de Mobilitat del Delta	109
6.2. Pla de mobilitat sostenible del polígon de la Zona Franca i de la zona productiva dels barris de la Marina	109
6.3. Gestor de mobilitat	110
6.4. Plans de desplaçaments d'empresa	111
6.5. Campanya de sensibilització i conscienciació i informativa de l'oferta en mobilitat sostenible	111
6.6. Pla específic de millora dels itineraris dels vianants	112
6.7. Pla estratègic de la bicicleta	112
6.8. Pla de reordenació dels autobusos	113
7. Conclusions	114

Introducció

El polígon de la Zona Franca i els barris de la Marina entorn del passeig de la Zona Franca concentren un gran nombre de centres de treball i milers de treballadors i treballadores que s'hi desplacen quotidianament. Segons la distribució modal que ens ofereix el Pla de mobilitat urbana (PMU) de Barcelona, aquests desplaçaments es fan majoritàriament en vehicle privat, amb tots els impactes ambientals, socials i econòmics que això comporta. Aquests impactes perjudiquen, en primer terme, els treballadors, però també les empreses i el conjunt de la societat.

Per aquest motiu, des de fa anys a CCOO estem treballant per promoure un canvi de model per avançar cap a una mobilitat més sostenible per desplaçar-se a la Zona Franca. Prova d'això és l'estudi que vam fer ja fa vint anys, conjuntament amb altres entitats, de planificació d'un accés sostenible a les empreses del polígon de la Zona Franca¹ i ara, amb més motius, continuem fent-ho amb aquest nou document.

Si bé les condicions d'alta accessibilitat a la xarxa viària, l'oferta abundant de places d'estacionament, un cert aïllament i allunyament amb relació a les zones urbanes residencials, la gran extensió territorial i la intensa especialització del sòl en activitat productiva que caracteritzen el polígon de la Zona Franca fomenten principalment la mobilitat en vehicle privat, els darrers avanços en l'oferta de la mobilitat sostenible, focalitzada bàsicament en l'arribada del metro, ofereixen una gran oportunitat de canviar aquest model de mobilitat insostenible amb un clar predomini del vehicle privat.

Altrament, als barris de la Marina més propers a la resta del teixit urbà, amb una mescla més gran d'usos, inclòs el residencial, i amb una millor oferta en mobilitat sostenible, hi ha més opcions per prescindir del vehicle privat. També en aquest cas, l'arribada del metro ha estat determinant per augmentar les prestacions del transport públic.

Justament, el novembre de 2021 es van posar en funcionament les tres darreres estacions de la línia de metro L10 Sud del polígon de la Zona Franca. En concret les estacions ZAL | Riu Vell, Ecoparc i Port Comercial | La Factoria. Anteriorment, el febrer de 2020, ho feia l'estació anomenada Zona Franca. Un temps abans, el 2018, entraven en funcionament les estacions Foneria i Foc al passeig de la Zona Franca i, prèviament, l'any 2016, s'inauguraven les estacions Mercabarna i Parc Logístic, també de l'L9 Sud. En conjunt, ha esdevingut una oferta molt potent de transport públic ferroviari que dona servei a aquesta àrea de gran concentració d'activitat productiva i, en conseqüència, amb un gran potencial per captar viatgers.

¹. [Planificació d'un accés sostenible a les empreses del polígon industrial de la Zona Franca](#). Consorci de la Zona Franca, Ajuntament de Barcelona, Associació per a la Promoció del Transport Públic (PTP) i CCOO, 2003.

Precisament, un cop completada la posada en marxa de totes les estacions ferroviàries i havent transcorregut dos anys des de l'entrada en servei de les últimes estacions, així com superada la pandèmia de la COVID-19, volem saber quina repercussió té aquest servei de metro en la mobilitat quotidiana a la feina dels treballadors i treballadores. En concret, quin ús se'n fa i quins reptes té al davant per donar-li més impuls.

Tot això, sense oblidar que l'àrea també disposa del servei de set línies d'autobús diürn i una línia nocturna. Així mateix, en els darrers anys s'han anat implantant, al polígon i als barris de la Marina, trams de carrils bici interns i de connexió amb l'entorn. Igualment, s'han dut a terme actuacions per millorar els itineraris per als vianants.

Malgrat això, com hem recalcat a l'inici, l'ús del vehicle privat per desplaçar-se a la feina continua sent molt majoritari. Per aquest motiu, el nostre objectiu principal ha de ser revertir aquesta situació. La nostra finalitat amb aquest estudi és esbrinar el perquè d'aquesta distribució modal amb poca representació de la mobilitat sostenible i plantejar propostes per avançar cap a un canvi de model.

Amb aquest objectiu, a més d'analitzar l'evolució de les dades d'usuaris i usuàries de les línies d'autobús que hi presten servei i de les estacions de metro que s'hi localitzen, hem volgut conèixer, a partir de trobades amb representants sindicals d'empreses localitzades a la zona, com valoren els canvis que hem esmentat en l'oferta de mobilitat i quina creuen que és la repercussió que han tingut en els desplaçaments quotidians a la feina. I, d'altra banda, saber quins són els temes pendents de resoldre en mobilitat i quines actuacions proposen per solucionar-los.

Aquest projecte es pot considerar la continuació d'una acció impulsada per CCOO i en el qual també va treballar ISTAS.² Durant l'any 2020, vam dur a terme una anàlisi de les línies L9 Sud i L10 Sud a la Zona Franca, tenint en compte l'accés a les estacions de metro, amb l'objectiu de potenciar aquest mode de mobilitat. Bàsicament, vam analitzar la mobilitat a peu, en bicicleta i en autobús amb relació a la intermodalitat amb el metro, amb la finalitat de potenciar aquests modes.

Per concloure, presentem una sèrie de propostes per avançar en la mobilitat sostenible en els desplaçaments a la feina que es generen al polígon de la Zona Franca i als barris de la Marina.

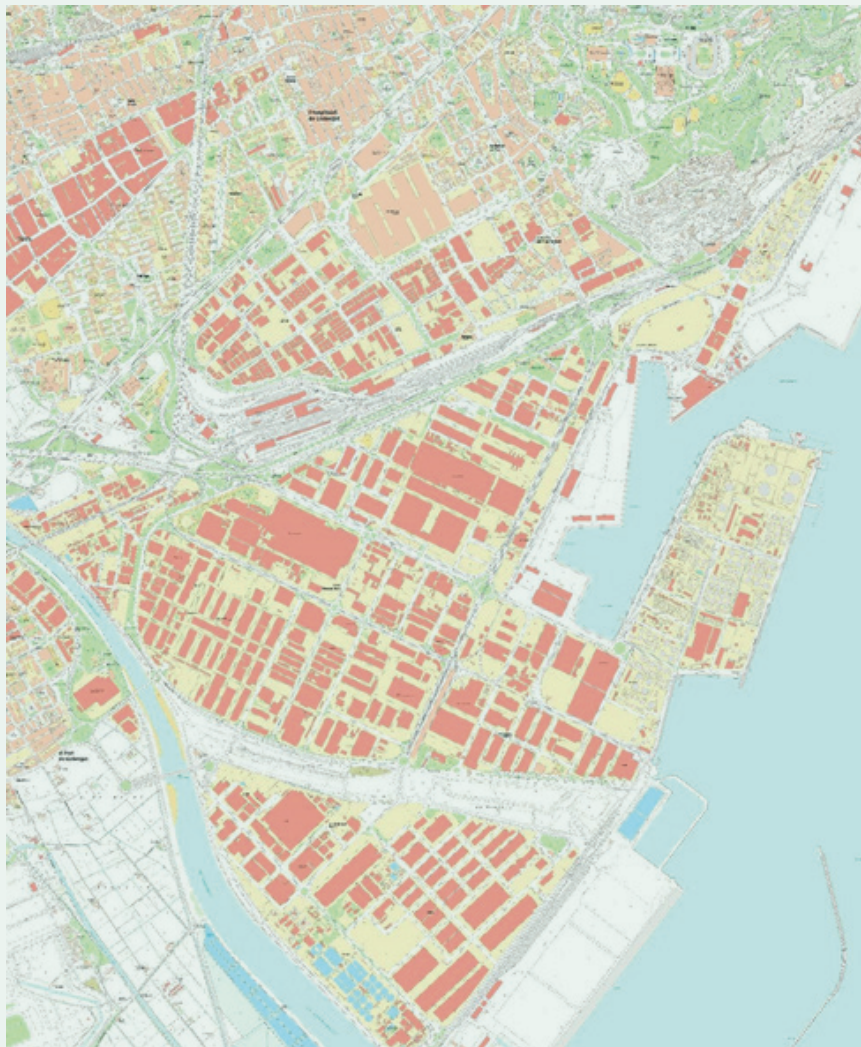
² Anàlisi del servei de les línies L9 Sud i L10 Sud a la Zona Franca. Propostes sindicals per al seu impuls en l'accés als centres de treball. CCOO, 2021. [1a part](#) i [2a part](#).

Contextualització territorial

El territori que abasta el nostre estudi, centrant-nos en el municipi de Barcelona, és el conegut en conjunt com a polígon de la Zona Franca de Barcelona, que conté dins del seu perímetre, a més del mateix polígon, Mercabarna, el parc logístic de la Zona Franca i la zona d'activitats logístiques del Port de Barcelona (ZAL Port).

Així mateix, incloem els barris de la Marina del Port i la Marina del Prat Vermell, anomenats així en la divisió territorial per barris de l'Ajuntament de Barcelona i que passarem a anomenar conjuntament com a barris de la Marina.

Polígon de la Zona Franca i barris de la Marina



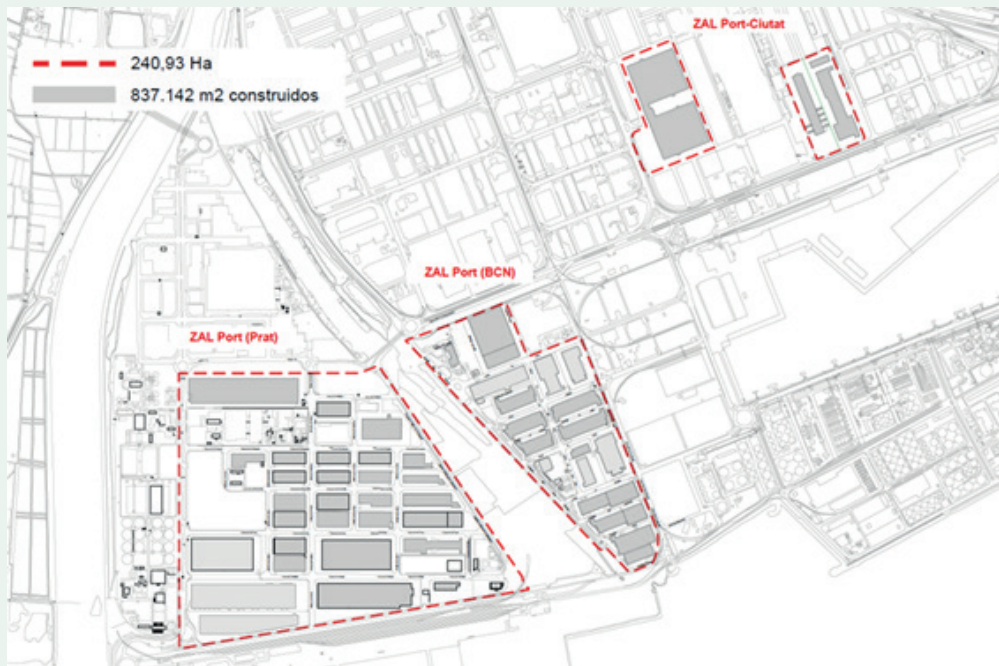
Font: Institut Cartogràfic de Catalunya.

Mapa del polígon de la Zona Franca que inclou les infraestructures i els serveis de mobilitat sostenible



Font: pàgina web del Consorci de la Zona Franca.

Mapa de la zona d'activitats logístiques del Port de Barcelona (ZAL Port)



Font: Memòria de sostenibilitat ZAL Port, 2022

Mapa de localització dels barris de la Marina del Port i la Marina del Prat Vermell



Font: Ajuntament de Barcelona.

En el cas del polígon de la Zona Franca, es tracta d'una àrea especialitzada clarament en l'activitat productiva industrial i logística, però on també conviuen altres activitats, entre les quals destaca, per les seves dimensions, Mercabarna, el mercat majorista d'alimentació de Barcelona. Al mateix temps, hi ha una àmplia barreja d'activitats terciàries de diversa índole dels sectors privats i públics. Com a exemples de la diversificació hi trobem les oficines de l'Àrea Metropolitana de Barcelona (AMB), les cotxeres d'autobusos de Transports Metropolitans de Barcelona (TMB), així com les seves oficines i complexos d'oficines, com els que es localitzen al parc logístic, on s'instal·len diverses empreses, o el més recent edifici DFactory, especialitzat en tecnologies per a la indústria 4.0, i així podríem continuar amb una llarga llista d'activitats diverses que configuren el polígon.

A la zona dels barris de la Marina, la mescla d'activitats que disposen de centres de treball també és heterogènia, i va des de la indústria fins als edificis d'oficines, alguns dels quals s'han construït fa molt poc. Tanmateix, a diferència del polígon de la Zona Franca, els barris de la Marina també tenen una funció residencial, que, a més, a mesura que va substituint l'activitat productiva industrial s'està imposant. Al mateix temps, s'hi han anat localitzant grans centres de treball de les administracions públiques, com és el cas de l'Agència Tributària de Catalunya o el Districte Administratiu de la Generalitat de Catalunya, que aglutina diversos departaments d'aquesta administració.

Això no obsta que, a conseqüència de la continuïtat territorial i també per l'alta especialització del sòl en activitat productiva o bé perquè hi ha organismes compartits com la Taula de Mobilitat del Delta —de la qual parlarem més endavant—, farem referències puntuals al polígon Pratenc i a la ZAL Port (Prat), ambdues àrees del municipi del Prat de Llobregat, i a la part més meridional del port de Barcelona, que limita amb el polígon de la Zona Franca.

En tot cas, al que passem a denominar genèricament com a polígon de la Zona Franca i als barris de la Marina, els uneix la gran concentració de centres de treball i, per tant, de treballadors i treballadores que ocupen, cosa que, en definitiva, genera un gran nombre de desplaçaments a la feina, que és el motiu del nostre treball.

Així i tot, hi ha un cert ball de xifres segons les fonts. Per exemple, segons la Direcció de l'Oficina Estratègica de l'àmbit del Pla del delta del Llobregat, participada per l'Ajuntament de Barcelona, el 2016 hi havia uns 20.800 treballadors al polígon de la Zona Franca i 2.200 als barris de la Marina. No obstant això, aquestes xifres deuen haver variat, per exemple, amb el tancament de la Nissan, si bé en part aquesta disminució pot haver estat contrarestada per l'arribada d'empreses a l'edifici DFactory, que hem citat abans. D'altra banda, el Districte Administratiu de la Generalitat va obrir les portes el 2020 i, amb plena ocupació, es calcula que hi deu haver fins a 2.400 treballadors. En canvi, el Pla de mobilitat urbana de Barcelona diu que al polígon hi treballen més de 43.000 persones. Així doncs, la disparitat és molt gran i, d'entrada, caldria fer un cens de treballadors tan acurat com sigui possible, entre altres coses perquè, per exemple, si tenim les dades d'usuaris de les estacions de metro podem fer-nos una idea, al màxim d'aproximada, de la seva penetració entre els treballadors. Així mateix, en el còmput de la mobilitat també s'han de tenir en compte les persones que s'hi desplacen com a visitants. Per exemple, Mercabarna indica al seu web que hi treballen 7.500 persones i que diàriament n'hi accedeixen 23.000 més, cosa que ens dona una idea de la magnitud que poden arribar a tenir els altres desplaçaments, diferents dels que es fan d'anada i tornada als centres de treball.

Planificació i gestió de la mobilitat

Per iniciar el nostre informe, primer pararem atenció a la planificació en mobilitat i a la planificació urbanística amb incidència en aquesta àrea. Començarem amb el Pla de mobilitat urbana de Barcelona vigent, que té com a objectiu principal incrementar la quota dels desplaçaments en modes sostenibles i que, com a pla general de ciutat, aborda consegüentment la nostra àrea d'estudi amb profunditat, a diferència dels anteriors plans, que en gran manera la ignoraven. Després, continuarem amb dos projectes urbanístics referents als accessos al polígon de la Zona Franca i als barris de la Marina. Finalment, ens fixarem en dos àmbits de gestió de la mobilitat: la Taula de Mobilitat del Delta, que inclou la nostra àrea, i l'Oficina per la Mobilitat Laboral de Barcelona, que, com indica el nom, té com a camp d'acció la mobilitat laboral i, per tant, òbviament ha de participar en la gestió de la mobilitat d'aquest territori.

3.1. Pla de mobilitat urbana de Barcelona 2024

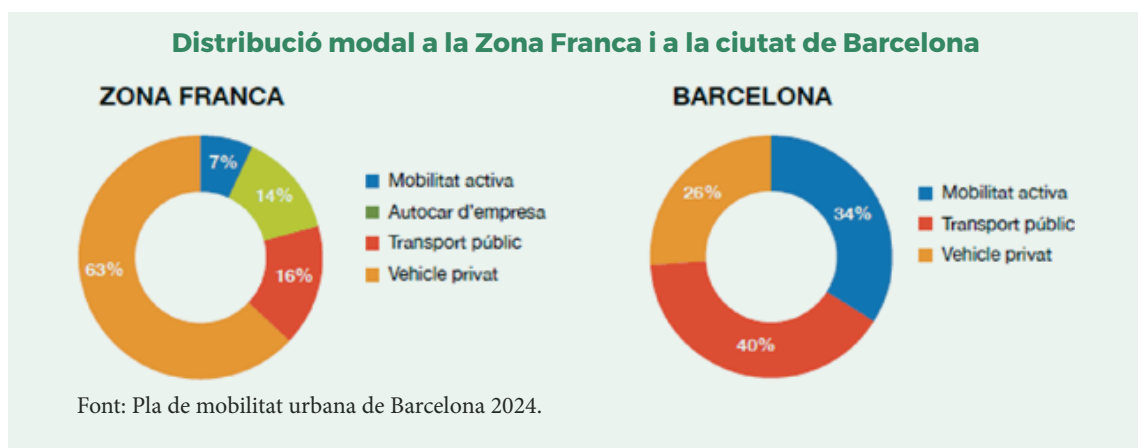
El Pla de mobilitat urbana de Barcelona 2024 (PMU), aprovat pel Plenari del Consell Municipal, conté un apartat específic dedicat als centres generadors i atractors de viatges.³ El PMU identifica com a zones industrials i pols d'activitat econòmica la peça urbana que abasta el polígon de la Zona Franca, la ZAL i la zona coneguda com la Marina de la Zona Franca.



³ [Pla de mobilitat urbana de Barcelona 2022-2024](#).

El document ens explica que la mobilitat de les persones a les zones industrials i altres pols d'activitat representa un element fonamental per a l'economia de Barcelona i la seva àrea metropolitana i, per aquest motiu, afirma que s'ha de reconèixer aquesta mobilitat com una peça clau de la mobilitat urbana de la ciutat, que requereix una planificació i una gestió específiques. Aquesta darrera qüestió creiem que és fonamental, ja que, més enllà de la planificació de la mobilitat del conjunt de la ciutat a escala global, i dels plans de desplaçaments d'empresa individuals per centres de treball, en un nivell intermedi cal planejar la mobilitat de les àrees de gran concentració d'activitat productiva, tenint en compte el seu gran volum i les seves característiques diferencials amb la resta de mobilitats. En el cas que ens ocupa, encara és més necessari, atès que és una zona relativament separada de la resta del teixit urbà i de grans dimensions, tant pel que fa a la superfície que ocupa com a la gran densitat de centres de treball que s'hi localitzen.

El pla ens presenta la distribució modal per accedir a la Zona Franca i, al mateix temps, ens ensenya quina és la distribució modal de la ciutat de Barcelona en conjunt. És en la comparativa entre ambdues on es veu clarament la preponderància del vehicle privat a la Zona Franca, amb un 63 %, gairebé un 40 % més que els desplaçaments en vehicle privat que es fan a la ciutat. Això encara és més destacable quan veiem que, en el global del municipi, els desplaçaments en vehicle privat són minoria i són superats clarament pel transport públic i la mobilitat activa. En canvi, al polígon la situació s'inverteix, ja que la mobilitat en transport públic i en mobilitat activa és minoritària. En conseqüència, podem afirmar que la reducció de l'ús del vehicle privat a Barcelona que el PMU proposa en l'escenari 2024 haurà d'implicar indefectiblement la disminució del pes que té en aquesta àrea.



No obstant això, hem de dir que, després d'haver vist les dades de creixement global dels usuaris, any rere any, a les vuit estacions de metro i, així mateix, a les línies d'autobús, el pes del transport públic avui dia pot haver variat a l'alça en la repartició modal d'accés al polígon de la Zona Franca i als barris de la Marina.

El PMU també inclou una breu anàlisi del transport públic, on se'ns diu que l'accés al transport públic en l'àmbit de la Zona Franca està servit per diverses línies d'autobús, amb els principals problemes de baixa freqüència (sobretot a mesura que ens endinsem en el polígon) i llarga durada dels itineraris (per la dimensió mateixa del polígon). Ens adverteix que, tot i que en els darrers anys s'han fet millores importants en el servei, la situació no és l'òptima. I conclou que això genera uns temps d'espera i recorregut que, en la majoria d'escenaris, dupliquen els del vehicle particular, cosa que fa de l'autobús un sistema molt poc competitiu.

Aquesta diagnosi del servei d'autobusos al polígon coincideix en gran manera amb la nostra visió, si bé cal afegir que una altra debilitat del servei d'autobusos i del transport públic en general és la manca de connexió directa amb alguns nuclis urbans propers, i resoldre aquesta mancança permetria reduir els temps de desplaçament i fer més competitiu el transport públic davant del transport privat.

El PMU 2024 complementa l'anàlisi del transport públic afegint que l'oferta de metro ha experimentat una millora exponencial en els darrers anys. Aquesta millora en la infraestructura de metro ha permès a l'àmbit connectar-se amb la resta de la ciutat amb freqüències competitives i horaris ampliat, sobretot els caps de setmana. Tanmateix, això s'hauria de matisar tenint en compte que les zones més ben servides amb metro, quant al temps de desplaçament, són les que es troben principalment a l'àrea més propera, a les dues línies L9 Sud i L10 Sud del metro i els trams propers de les línies que hi tenen enllaç, mitjançant l'L1 i l'L5 del metro i les diverses línies d'FGC; i, en el cas concret de l'L9 Sud, a la connexió amb Rodalies al Prat de Llobregat.

Amb relació a la mobilitat activa, s'hi diu que l'àmbit de la Zona Franca queda condicionat per l'actual manca d'infraestructura adequada i pel pobre planejament orientat a aquest tipus de desplaçaments, cosa que històricament ha comportat la nul·la consideració dels itineraris a peu i de bicicletes. Per això, s'acaba conclouent que la xarxa viària existent majoritàriament té com a funció facilitar la mobilitat del transport privat i dels vehicles pesants que circulen en un alt percentatge pel polígon i relega la mobilitat activa a un paper secundari.

Justament sobre el vehicle privat, se'ns diu que s'observa que té una preponderància absoluta, atès que el cotxe i la moto són utilitzats de manera majoritària pels treballadors per arribar a les seves empreses. Així mateix, s'afegeix que l'alta presència de camions i furgonetes complementa el gran domini del transport privat motoritzat sobre la resta dels modes de transport (el percentatge de vehicles pesants oscil·la entre el 20 i el 40 % del trànsit, segons la via). Finalment, es conclou que el planejament de les darreres dècades ha donat prioritat a la circulació de camions i altres vehicles, amb l'objectiu clar de facilitar al màxim l'accessibilitat a les implantacions industrials i les mercaderies amb el mínim temps possible.

Tal com planteja el PMU 2024, l'objectiu principal d'intervenir en les zones industrials i els pols d'activitat en aquesta àrea és potenciar l'accés sostenible per:

- Fer més eficient, sostenible i segura la mobilitat vinculada als centres de treball o equipaments.

- Afavorir l'ús de mitjans de transport sostenibles i racionalitzar l'ús del cotxe.
- Reduir l'emissió de gasos contaminants i millorar la qualitat de l'aire.

Justament per aconseguir-ho, el PMU proposa elaborar plans de mobilitat específics (PME), que pretenen dotar els centres generadors i atractors de viatges d'una eina de planificació de la seva mobilitat prioritzant la mobilitat sostenible.

Seguidament, s'explica que el PME ha d'establir objectius comuns amb vista a reduir els impactes que produeixen els vehicles particulars i els de la logística. Amb aquest efecte cal desplegar actuacions com les següents:

- Executar propostes entorn de la gestió de l'aparcament en destinació, reduint les places a les que siguin imprescindibles d'acord amb els estudis del pla i la participació de les empreses en el foment de la mobilitat en bicicleta, mitjançant l'oferta de bicicletes d'empresa per als seus treballadors.
- Millorar l'accessibilitat des de les estacions més properes als àmbits. En aquest sentit, caldrà analitzar i millorar els itineraris per a bicicletes i vianants, tenint en compte les persones més vulnerables i la perspectiva de gènere.
- Incorporar serveis de suport a la mobilitat com ara busos llançadora fins a les estacions de més capacitat, serveis de bicicletes compartides o disponibilitat d'aparcaments de bicicletes nocturns i de cap de setmana.

A tot això s'hi suma que el PMU 2024 proposa crear la figura del gestor o gestora de la mobilitat a cada zona industrial o pol d'activitat econòmica, en la qual cosa coincidim plenament, perquè, entre les tasques prioritàries que ha de dur a terme aquesta figura, hi ha la de dinamitzar i liderar l'elaboració, l'execució i el seguiment del PME de la Zona Franca i el seu entorn. Aquesta figura va existir fins fa un parell d'anys, tot i que era una figura sense gaires funcions de gestió i amb dedicació parcial. Malauradament, i sense cap justificació, es va abolir. Per tant, ara es tractaria de recuperar-la i reforçar-la dotant-la de més competències, fent-la més proactiva i donant-li més temps de dedicació.

Arribats aquí i veient que coincidim en gran manera amb l'anàlisi que es fa de la mobilitat i amb les actuacions de planificació i gestió que es proposen al PMU 2024, ara el que cal és executar allò a què l'Ajuntament s'ha compromès en aprovar el pla. Així doncs, el consistori ha d'impulsar amb celeritat i diligència l'elaboració del PME i, al mateix temps, promoure el nomenament del gestor o gestora de la mobilitat.

3.2. EAMG del Pla director urbanístic de la terminal logística intermodal del Port de Barcelona

L'antiga llera del riu Llobregat està pendent d'una transformació urbanística des que es va desviar el riu l'any 2004. Actualment, està en aprovació inicial el Pla director urbanístic de la terminal logística intermodal del Port de Barcelona, als

municipis de Barcelona i el Prat de Llobregat.⁴ El Pla director urbanístic (PDU) justifica la intervenció per a l'ampliació sud del Port de Barcelona, i el trasllat de l'activitat comercial i logística cap a aquest punt fa necessària l'execució dels nous accessos viaris i ferroviaris que donin servei a les mercaderies de tot l'àmbit conformat pel mateix port, la ZAL, el polígon Pratenc i el polígon de la Zona Franca. La finalitat principal d'aquest PDU és possibilitar la implantació de la terminal logística intermodal del Port de Barcelona, ordenant i adaptant tots aquells sòls afectats pel desenvolupament de les noves infraestructures i els accessos viaris i ferroviaris previstos en el territori.

El PDU s'acompanya dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada (EAMG). Els EAMG són un instrument d'avaluació de la mobilitat per calcular l'increment potencial de desplaçaments derivats d'una nova planificació o la implantació d'un nou ús, analitzar el seu impacte en les xarxes de transport i valorar les mesures proposades per gestionar de manera sostenible la nova mobilitat. Els EAMG del PDU pretenen incrementar el protagonisme de les xarxes dels vianants, la bicicleta i el transport col·lectiu, per satisfer les necessitats de mobilitat de la ciutadania. En coherència amb això darrer, es conclou que aquesta actuació és molt necessària per articular l'accessibilitat per travessar aquest espai, que ara es troba en un estat molt precari.

Així doncs, aquesta reforma és cabdal per posar fi a la situació actual de manera definitiva, que fa difícilment practicable desplaçar-se a peu i en bicicleta entre banda i banda de l'antiga llera del riu, com veurem amb més detall més endavant. En aquest sentit, en l'execució de les terminals ferroviàries de l'antiga llera i l'autovia d'accés al port està prevista una passarel·la que connectarà el carrer A del polígon de la Zona Franca amb el carrer 114 del polígon Pratenc i permetrà el pas tant de vianants com de bicicletes per travessar el riu vell.



Nova configuració de l'antiga llera del riu Llobregat amb terminal intermodal

Font: PDU de la terminal logística intermodal del Port de Barcelona.

⁴ [PDU de la terminal logística intermodal del Port de Barcelona.](#)



Connexió viària actual per travessar l'antiga llera del riu afectada pel PDU de la terminal logística intermodal del Port de Barcelona

Font: Google Maps.

Proposta urbanística d'acord amb els projectes de la xarxa de mobilitat



Font: EAMG del PDU de la terminal logística intermodal del Port de Barcelona.

Cal considerar que la nova passarel·la donarà continuïtat a la connexió pedaleable entre el carril bici del carrer A de la Zona Franca, el polígon Pratenc, el carril bici del pont de Nelson Mandela i el nucli residencial del Prat. En els EAMG es raona que, des del punt de vista de la seguretat, i a causa de l'elevada presència de vehicles pesants, els carrils bici o els itineraris pedaleables en polígons són preferibles en una ubicació suficientment segregada de la resta de vehicles, com pot ser la vorera.

En tot cas, abans que el gual pel qual es passa actualment en bicicleta o a peu des de l'estació de metro ZAL | Riu Vell al polígon Pratenc, a l'altra banda de l'antiga llera, quedi afectat per les obres i probablement quedi impracticable, s'haurà de construir la passera. És a dir, ha de ser una prioritat la construcció de la passera abans que es pugui tallar el pas de ciclistes i vianants arran de terra, per garantir, així, la continuïtat d'aquests desplaçaments.

3.3. Passeig de connexió entre el centre de Barcelona i la Marina del Prat Vermell

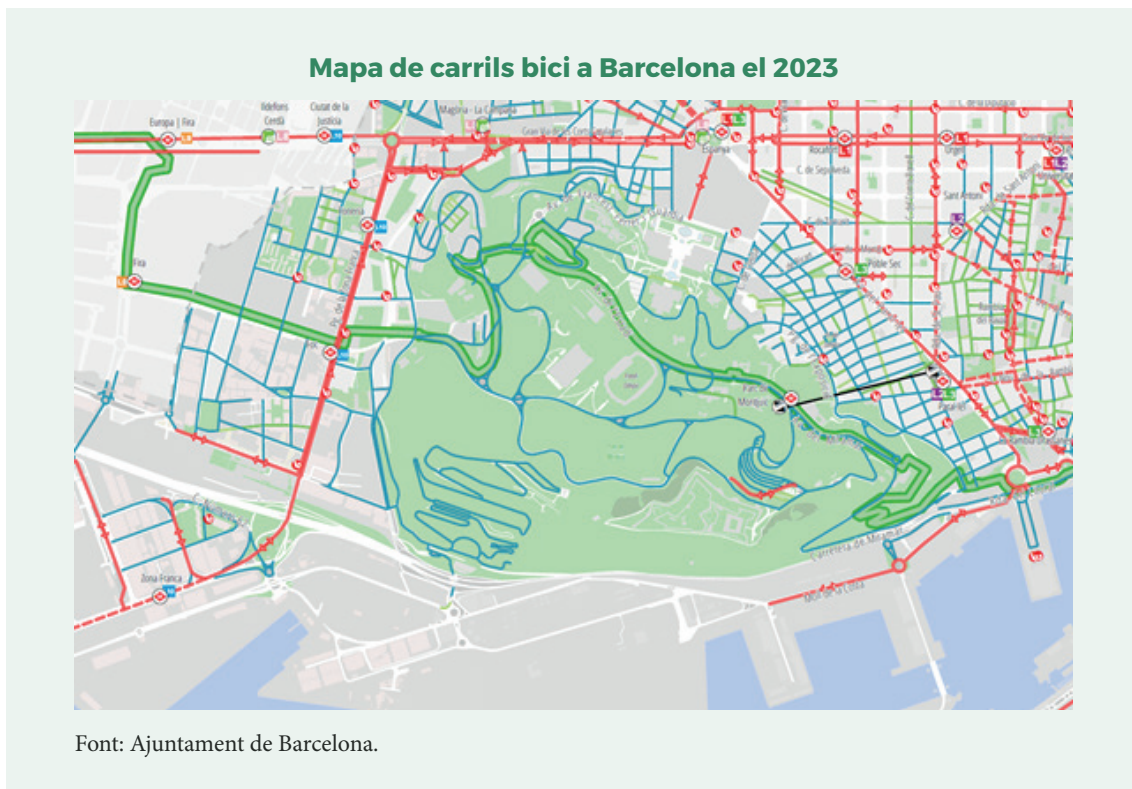
A principis del 2023 es va plantejar una nova opció per accedir el barri de la Marina del Prat Vermell i el passeig de la Zona Franca des de Drassanes. En concret, es tracta d'una nova connexió amb carril bici, a peu i carril bus unint la Marina del Prat Vermell i la Zona Franca amb Ciutat Vella, amb una longitud d'uns 3 quilòmetres.

Un tram d'aquesta connexió que transcorre per la ronda del Port ja té carril bici i vorera i és per on circulen els autobusos de les línies 88 i 89, que arriben fins a la ZAL. Aquest tram existent, d'1,5 quilòmetres, s'inicia a Drassanes, continua pel moll de Sant Bertran i desemboca a la ronda del Port fins al moll del Contradic. A partir d'aquest punt, el nou tram continuaria pel passeig de Can Tunis, on el port hauria d'habilitar un vial per a vianants i bicicletes, i posteriorment enllaçaria amb el carrer de la Mare de Déu del Port fins al carrer dels Motors, on es faran actuacions per ampliar la vorera i implantar un nou carril bici per culminar al passeig de la Zona Franca.

Nova connexió entre les Drassanes i la Marina



Font: Betevé.



Vorera i carril bici a la ronda del Port



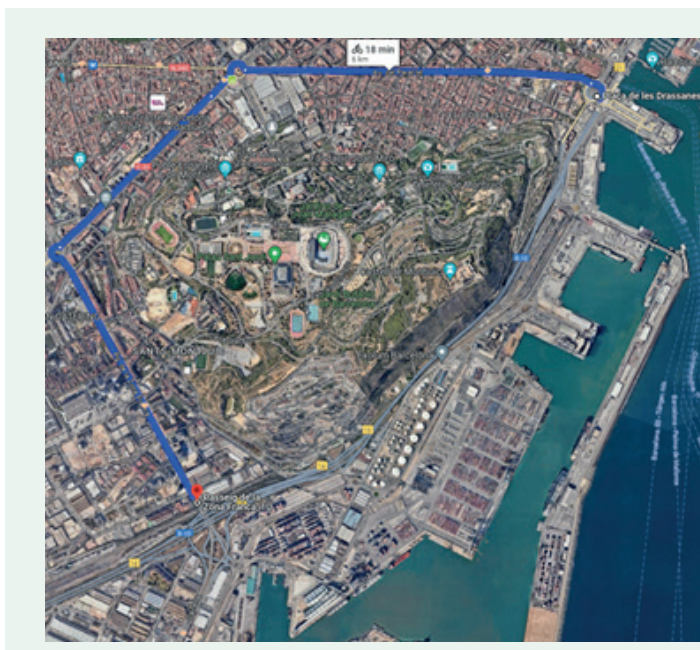
Font: ISTAS.

Comparativa entre l'estat actual i la recreació del passeig de Can Tunis reformat



Font: Ajuntament de Barcelona.

Aquesta connexió per la façana litoral, en el cas de la bicicleta, permetria estalviar-se uns 3 quilòmetres de recorregut en carril bici, atès que ara, des de la plaça de les Drassanes, cal fer un itinerari més llarg pujant pel Paral·lel fins a la plaça d'Espanya per després continuar per la Gran Via fins a la plaça de Cerdà i, allà, agafar el passeig de la Zona Franca per acabar al carrer dels Motors.



Itinerari actual des de plaça de les Drassanes fins al final del passeig de la Zona Franca

Igualment, s'ha proposat que aquest nou tram amb carril bus incorpori una nova línia horitzontal de la nova xarxa de bus, la línia H20. Aquesta nova línia recorreria sense discontinuïtats tota la façana litoral de la ciutat articulant els territoris del front marítim i connectant el barri de la Marina amb el Fòrum i continuant per les Tres Xemeneies fins a Sant Adrià de Besòs i fins a Badalona.

3.4. Taula de Mobilitat del Delta

A la zona anomenada «del Delta», que engloba el polígon de la Zona Franca, Mercabarna, la ZAL Port (BCN), el Port de Barcelona, el polígon Pratenc i la ZAL Port (Prat), hi ha la Taula de Mobilitat del Delta. Es tracta d'un espai de participació creat el 2005, que agrupa diversos agents amb la finalitat d'impulsar i coordinar mesures de millora de la mobilitat i el transport de mercaderies i persones en aquesta zona. La taula és el resultat de la coordinació institucional entre els diversos òrgans de gestió de l'àrea: el Consorci de la Zona Franca, la zona d'activitats logístiques del Port de Barcelona (ZAL Port), el parc logístic de la Zona Franca i l'Associació d'Empresaris del Polígon Pratenc.

A més de les entitats de gestió de l'àrea, la Taula de Mobilitat del Delta està integrada per les administracions locals —l'Ajuntament de Barcelona, l'Ajuntament del Prat de Llobregat i l'Ajuntament de l'Hospitalet de Llobregat—, les administracions d'àmbit supramunicipal amb competències en mobilitat —l'Àrea Metropolitana de Barcelona (AMB) i l'Autoritat del Transport Metropolità de Barcelona (ATM)—, els operadors de transport —Transports Metropolitans de Barcelona (TMB) i Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya (FGC)— i els sindicats CCOO i UGT, entre altres membres.

La taula de mobilitat s'ha reunit des d'aleshores periòdicament i ha esdevingut un espai permanent de debat i consens en el qual participen les institucions i els agents implicats en l'accessibilitat de treballadors, visitants i mercaderies.

La taula de mobilitat és un tret distintiu d'aquest àmbit, que, més enllà d'oferir la possibilitat de compartir informació sobre l'ús dels modes de mobilitat sostenible i dels projectes previstos o en curs, entre altres qüestions, també hauria de ser la impulsora del nou Pla de mobilitat que reclamem aquí, participar en la seva elaboració, promoure'n l'execució i fer un balanç continu dels resultats obtinguts amb la implantació del pla. En definitiva, hauria d'establir uns objectius renovats i noves mesures per assolir-los, tenint en compte el nou escenari que s'ha esdevingut en la mobilitat, principalment amb l'arribada del metro.

Des dels inicis, la Taula de Mobilitat del Delta, a més dels òrgans de gestió de les àrees d'activitat de l'àmbit, estava coordinada per un gestor de mobilitat, una figura que ha estat suprimida recentment i que cal recuperar. Aquesta figura tècnica hauria de fer un paper destacat a l'hora de gestionar i donar suport en totes les tasques del procés d'elaboració del Pla de mobilitat i la seva implantació i, tal vegada, coordinar i representar totes les entitats presents a la taula; en definitiva, hauria de ser la persona de referència en la mobilitat de la zona. Això equival a dir que ha de ser una figura coneguda i reconeguda, també per les empreses i els treballadors de l'àrea, amb els quals haurà d'establir una comunicació directa.

3.5. Oficina per la Mobilitat Laboral de l'Ajuntament de Barcelona

La ciutat de Barcelona disposa de l'Oficina per la Mobilitat Laboral. Aquesta oficina va sorgir arran del pacte que es va signar a finals del 2020 per fomentar una nova mobilitat laboral a Barcelona. En concret, l'Ajuntament de Barcelona va signar un acord de col·laboració amb les principals organitzacions sindicals i associacions empresarials per potenciar una mobilitat més sostenible, eficient i segura a la ciutat i a la seva àrea metropolitana. Va ser una iniciativa proposada i impulsada inicialment per CCOO de Catalunya, amb el convenciment que és una eina de consens necessària entre els agents socials i l'Administració pública per avançar en el canvi de model en els desplaçaments a la feina dels treballadors i treballadores. Prova d'aquest compromís del sindicat és que el 2023 es va fer un informe per donar-li un nou impuls, titulat *La gestió de la mobilitat a la feina a Barcelona*, on es proposa un nou full de ruta per al Pacte per la Mobilitat Laboral de Barcelona amb l'objectiu principal de donar més fortalesa i projecció a l'Oficina per la Mobilitat Laboral perquè aconsegueixi el seu propòsit de promoure la mobilitat sostenible.⁵

Per això mateix, creiem que l'oficina ha de tenir un paper protagonista de suport i assessorament tècnic que acompanyi tot el procés per avançar en la mo-

⁵ *La gestió de la mobilitat a la feina. Diagnosi i full de ruta per al Pacte per la Mobilitat Laboral de Barcelona*. Institut Metropolí i CCOO, 2023.

bilitat sostenible al lloc de treball del polígon de la Zona Franca i dels barris de la Marina. D'aquesta manera, l'oficina s'ha de dotar de tot el suport institucional i els recursos necessaris per reeixir en aquesta tasca. I, tal com proposem aquí, ha de treballar conjuntament amb la Taula de Mobilitat del Delta i el gestor de mobilitat i ser una peça més de tot l'engranatge, atès que treballant coordinadament amb un objectiu comú serà més factible progressar cap a un escenari on la mobilitat a peu, en bicicleta i en transport públic s'imposi i arraconi l'ús del vehicle privat, avui majoritari.

Avaluació i estat de la qüestió per accedir i desplaçar-se en mobilitat sostenible

Abans d'iniciar l'anàlisi de les infraestructures i els serveis de mobilitat sostenible de la nostra àrea d'estudi, com ja hem esmentat al principi, cal distingir dues zones ben diferenciades amb relació a la morfologia urbana, principalment pel que fa als usos del sòl, però també a la disposició i el traçat del viari, l'ús de l'espai públic i la tipologia dels edificis, cosa que acaba condicionant la mobilitat.

D'una banda, tenim el polígon de la Zona Franca, amb un alt grau d'especialització en l'activitat productiva, i, de l'altra, els barris de la Marina, també amb presència d'activitat productiva, però que, a diferència de la Zona Franca, es compatibilitza amb l'ús residencial i altres serveis relacionats intrínsecament amb aquesta funció, com és el comerç o centres sanitaris i d'ensenyament, per exemple.

Aquesta diferenciació en els usos del sòl condiona fortament la mobilitat de les persones que es produeix en ambdues zones: en el primer cas, marcadament de caràcter laboral, sobretot desplaçaments a la feina i de visitants, i en el segon cas, molt més diversa amb altres motius, a més d'aquests dos, que generen desplaçaments.

Al mateix temps, la disponibilitat i les condicions de les infraestructures i els serveis de mobilitat també presenten diferències notòries. Així doncs, els itineraris a peu, en bicicleta i les infraestructures i els serveis del transport públic presenten més mancances al polígon de la Zona Franca que no pas a la zona del voltant del passeig del mateix nom, una zona urbana més assimilable a la resta de la ciutat i amb més mescla d'usos i funcions urbanes, com dèiem.

Per aquest motiu, ens fixarem principalment en el polígon de la Zona Franca, ja que, sense obviar les necessitats de millora de la mobilitat dels barris de la Marina, al polígon són apreciablement més peremptòries.

Per analitzar i avaluar les condicions per accedir a l'àrea i desplaçar-se per l'interior, ens basarem en l'estudi que CCOO va fer l'any 2021 d'anàlisi del servei de les línies L9 Sud i L10 Sud a la Zona Franca, en les propostes sindicals per impulsar aquest servei en l'accés als centres de treball i en quin estat es troben actualment algunes de les deficiències que hi vam destacar. Cal tenir en compte que algunes de les mancances que vam exposar aleshores s'han corregit i les condicions dels treballadors per moure's de manera sostenible han millorat, cosa que, d'altra banda, demostra la utilitat de fer estudis com l'anterior i l'actual. Encara que en alguns casos es pugui tractar de microintervencions, creiem necessari posar-ho en relleu, ja que tot suma per avançar.

Així mateix, i sobretot —i aquí rau el valor afegit d'aquest document actual—, també hem tingut en compte les valoracions que ens han fet els nostres representants sindicals d'una dotzena d'empreses de l'àrea que s'hi desplacen quotidianament i, en conseqüència, coneixen de primera mà els avenços i les mancances per accedir amb mobilitat sostenible. A més a més, ens han plantejat possibles propostes per solucionar aquestes mancances. En total, ens hem entrevistat amb una trentena de delegats i delegades sindicals de CCOO, que representen un total d'uns 4.900 treballadors de les empreses on té representació. A més, aquestes empreses representen una gran diversitat de sectors: indústria química, farmacèutica, de l'automòbil i de l'alimentació, laboratoris de seguretat alimentària, de la logística, del sacrifici i la distribució de la carn, de la distribució del sector de l'hostaleria, de serveis d'atenció telefònica, del transport públic urbà i del transport i la gestió de residus.

Igualment, els centres de treball estan molt repartits per tota l'àrea d'estudi i es localitzen al polígon de la Zona Franca pròpiament, a Mercabarna, a la ZAL i als barris de la Marina. Això ens ha permès conèixer una diversitat més elevada de casuístiques, que creiem que poden representar més bé la pluralitat de tota l'àrea i abastar més territori.

Mapa de localització de les empreses entrevistades



Font: elaboració pròpia.

D'altra banda, hem rebut aportacions meritòries de diferents actors de la Taula de Mobilitat del Delta, com ara el Consorci de la Zona Franca, l'AMB i UGT, a més del nostre representant en nom de CCOO a la taula, que ens han ajudat a completar el coneixement, cosa que ens permet poder interpretar millor el comportament de la mobilitat en aquesta àrea i, alhora, bastir propostes per avançar en la mobilitat sostenible.

Som conscients que es tracta d'una visió parcial, atesa la gran complexitat de circumstàncies que interfereixen en la mobilitat d'una àrea tan vasta com aquesta, per la qual cosa ens hem centrat en alguns casos concrets, ja que no pretenem abastar-ho tot, perquè això seria en essència l'objectiu precisament d'un estudi més ambiciós com és un Pla de mobilitat sostenible de tota l'àrea, tal com proposem que es faci des d'aquestes pàgines. Així doncs, el que volem és que aquest document sigui una aportació que posi el focus en alguns elements concrets per millorar en clau sostenible la mobilitat dels treballadors i treballadores, a l'espera del Pla de mobilitat global que abasti tota la complexitat de l'àrea.

Així doncs, es tracta d'una mena de trencaclosques en el qual anirem encaixant diferents peces, passant d'una perspectiva més general a casos més concrets, tant pel que fa als diversos modes de mobilitat com als diferents espais que componen tota aquesta àrea territorial. I això ho farem intercalant la descripció d'actuacions que s'han dut a terme i les apreciacions que ens han fet els nostres interlocutors i remarcant els avenços i les mancances, encara força evidents. L'objectiu darrer és assolir un estat de la qüestió d'on som ara, que, si bé som conscients que és incomplet, pugui contribuir a fer passos endavant en el foment d'un model de mobilitat sostenible en els desplaçaments al lloc de treball d'aquesta àrea del polígon de la Zona Franca i dels barris de la Marina.

4.1. Mobilitat a peu. Xarxa d'itineraris interns i de connexió

D'entrada, donarem una ullada a la mobilitat a peu a l'àrea del polígon de la Zona Franca, tant des del punt de vista de connexió amb l'exterior com per desplaçar-s'hi per l'interior, tot i que els itineraris excessivament llargs per accedir al polígon des de les zones residencials, així com les barreres físiques que trobem en el seu perímetre, en forma d'infraestructures viàries o ferroviàries i el riu Llobregat, ho dificulten.

Abans d'entrar en matèria, cal advertir que, si bé separarem en diferents apartats els diversos modes de mobilitat sostenible per facilitar-ne l'anàlisi —a peu, en bicicleta, en autobús i en metro—, i encara que ens centrarem en un mode de desplaçament quan parlem de casos concrets com farem ara, també ens referirem a altres aspectes relacionats amb altres modes, ja que en la realitat sovint acostumen a estar interrelacionats.

Certament, els diferents modes de mobilitat habitualment formen part d'una mateixa cadena modal on s'intercalen diverses etapes del desplaçament, com passa entre el transport públic i anar a peu, atès que és obvi que, entre l'estació de metro o la parada d'autobús i el centre de treball i a la inversa, sempre s'ha de fer un tram a peu per l'espai públic. Per tant, ambdues modalitats de desplaçaments es condicionen i les qualitats de l'una i l'altra s'influeixen mútuament i, en conseqüència, les millores han d'anar en ambdós sentits. És a dir, per exemple, si fem arribar el metro al polígon és imprescindible dur a terme actuacions per millorar les condicions de seguretat i comoditat dels itineraris a peu, per potenciar, així, l'ús d'aquest transport públic. En altres paraules, l'arribada del metro obliga a millorar l'espai públic i la gestió de la mobilitat per anar a peu.

Un bon exemple d'això que diem és com la posada en funcionament de les quatre estacions de metro de l'L10 Sud al carrer A ha provocat un augment considerable del nombre de persones que van a peu en sortir i entrar al metro. Atès que les estacions són al passeig central d'aquest carrer, sempre s'ha de travessar la calçada. Per això, l'Ajuntament de Barcelona ha modificat la gestió dels semàfors pels vianants, que han passat de funcionar amb polsador a demanda a un cicle semaforic en el qual aproximadament cada dos minuts el semàfor es posa verd per als vianants. De retruc, això fa que el trànsit viari alenteixi la velocitat, cosa que el fa més segur i redueix el risc de patir un accident i la seva gravetat, tant per als mateixos vehicles com per als altres usuaris de l'espai viari, com són precisament els vianants.

Com a premissa, hem de dir que els itineraris a peu, per ser de qualitat, han de tenir prou amplada, estar lliures d'obstacles fixos o mòbils, ser continus i directes, estar ben pavimentats i il·luminats i preferiblement tenir ombra en èpoques de calor, i, sobretot, els creuaments de la calçada han de ser segurs. Per això, pacificar el trànsit i tenir bona visibilitat de l'espai viari és essencial. Al mateix temps, han d'estar adaptats a qualsevol tipus de persona, siguin quines siguin les seves condicions físiques, sensorials i cognitives. En aquest sentit, el Consorci de la Zona Franca està utilitzant un informe sobre accessibilitat que va elaborar l'entitat COCEMFE⁶ per fer canvis i millorar l'accessibilitat i la sensació de seguretat.

D'altra banda, un factor limitant del fet d'anar a peu poden ser les distàncies. Justament és el que pot succeir en un polígon amb tanta superfície on es poden comptar quilòmetres, per exemple, entre una estació de metro o parada d'autobús i l'entrada a un centre de treball, cosa que pot dissuadir de fer aquests desplaçaments a peu i, de retruc, afectar l'ús del transport públic. Per això, cal acostar al màxim possible les parades i les estacions a les entrades als centres de treball i garantir els itineraris més directes possibles i sense barreres.

Així mateix, una qüestió important i que pren més rellevància quan es fa fosc en espais solitaris, retirats, aïllats i amb una tipologia de construccions sovint amb façanes opaques i amb tanques i murs, però també amb trams dels itineraris amb passos inferiors o elevats per salvar infraestructures i amb racons poc visi-

⁶. COCEMFE és una entitat sense ànim de lucre que té com a objectiu principal aconseguir la plena inclusió, la promoció, la defensa dels drets, l'autonomia personal i la millora de les condicions de vida de les persones amb discapacitat física i orgànica.

bles, com succeeix al polígon de la Zona Franca, és la percepció d'inseguretat que es genera i que molts cops retreu d'anar a peu. En tot cas, és una qüestió que redueix la qualitat de l'itinerari i perjudica els vianants. I, en conseqüència, cal corregir-ho amb intervencions que augmentin la sensació de seguretat.

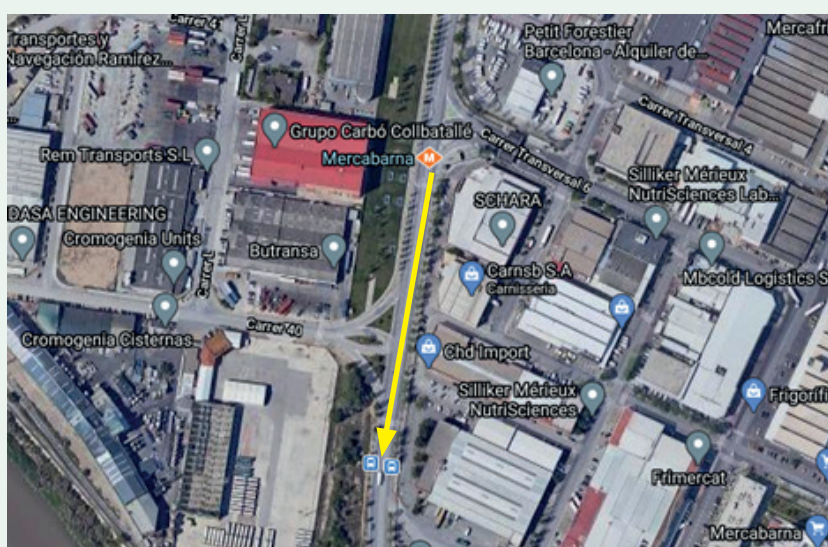
Tot seguit, per il·lustrar com s'ha d'actuar per millorar els desplaçaments a peu i d'allò que queda per fer, relatem algunes actuacions que s'han dut a terme i casos d'itineraris que presenten dèficits evidents.

4.1.1. Apropament de parades d'autobús a l'estació Mercabarna

Tal com hem dit abans, una condició necessària que promou l'ús de transport públic és la proximitat de les parades i les estacions a les entrades als centres de treball i entre si per facilitar l'intercanvi modal. En aquest sentit, com vam posar de manifest al nostre estudi anterior sobre l'accessibilitat al polígon, dues parades de la línia 21 del carrer K estaven allunyades uns 200 metres a peu de l'entrada al recinte de Mercabarna del carrer Transversal 6 i també de l'estació de metro amb el mateix nom, cosa que dificultava l'accés a peu als centres de treball i, a la vegada, la intermodalitat entre l'autobús i el metro. A més, la parada en sentit el Prat de Llobregat tenia altres mancances de comoditat i seguretat, ja que estava sense pavimentar, sense marquesina i sense il·luminació directa.

Recentment, les dues parades s'han mogut i avui ambdues són just al costat de l'accés a Mercabarna i a l'estació de metro. Totes dues tenen marquesina amb llum i el sòl pavimentat.

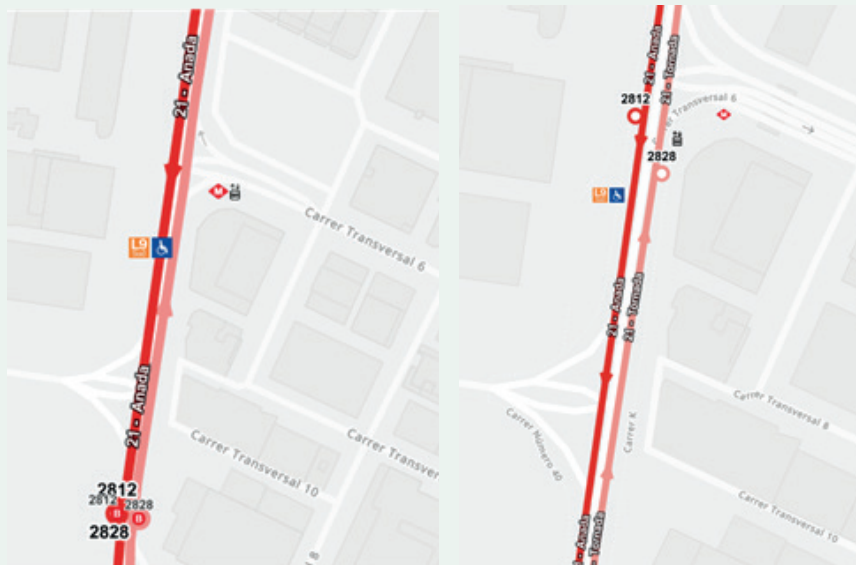
Localització de les parades L21 (números 2812 i 2828) a 200 metres de l'estació de metro Mercabarna el 2020



→ Distància: 200 metres

Font: elaboració pròpia.

Localització de les parades L21 (números 2812 i 2828) a 200 metres de l'estació de metro Mercabarna el 2020 (esquerra) i nova localització de les parades, a tocar de l'estació de metro Mercabarna el 2023 (dreta)



Font: TMB.

Nova localització de la parada d'autobús de la línia 21 (núm. 2812) davant del metro el 2023



Font: Google Maps.

Parada d'autobús de la línia 21 (núm. 2812) el 2020 (esquerra) i el 2023 (dreta)

Font: ISTAS.

4.1.2. Permeabilitat per accedir a les parades d'autobús

Com a constatació de les dificultats que hi pot haver per accedir al transport públic i que ens fan pensar que cal fer una diagnosi rigorosa i profunda de les condicions d'accessibilitat a peu a tota la xarxa de transport públic del polígon, tenim el cas de l'empresa General Càrnia, a Mercabarna. En aquest cas, la paradoxa era que, tot i que les parades d'autobús eren a prop del centre de treball, no s'hi podia accedir directament.

Aquesta empresa es va instal·lar al recinte de Mercabarna el 2020. Just a tocar d'aquest centre de treball hi ha dues parades de la línia 21 d'autobús i una de la 109, però, com que aquestes parades es localitzaven fora del recinte de Mercabarna, la tanca que envolta el mercat majorista no permetia accedir a les parades, tal com veiem a la imatge següent.

Tanca del perímetre de Mercabarna sense accés directe a les parades d'autobús

Font: Google Maps, 2019.

Així doncs, per anar o tornar amb autobús, depenent de la línia o el sentit de la marxa de l'autobús, calia caminar entre mig quilòmetre i més de 700 metres. Per això, la seva representació sindical va demanar a l'empresa que es posés en contacte amb l'entitat gestora de Mercabarna per buscar una solució. Finalment, arran d'aquesta acció, al cap d'un temps es va obrir una porta per facilitar l'accés directe al transport públic, tal com mostra la imatge que es presenta a continuació.



Tanca del perímetre amb la porta per accedir a les parades d'autobús

Font: ISTAS.

4.1.3. Accés a peu al port des del metro

Un altre exemple de la incongruència de disposar d'una estació de metro a prop però, en canvi, tenir una barrera per accedir-hi el teníem al port de Barcelona. Precisament, a l'estudi anterior, en el qual ens vam fixar en les condicions d'accessibilitat a peu entre el metro i el seu entorn més immediat, vam advertir de les dificultats per fer-ho al port.

El port té el seu límit al mateix carrer A, on hi ha les quatre estacions de metro de l'L10 Sud; per tant, la proximitat és màxima i el potencial d'ús és elevat. Malgrat això, entre les estacions Zona Franca i Port Comercial | La Factoria hi havia un mur infranquejable de gairebé un quilòmetre de llargada que separava el transport públic del recinte portuari. Ara s'està obrint una porta al mur, just al costat de l'estació Port Comercial | La Factoria, que facilitarà als treballadors del port poder utilitzar el metro.



Mur infranquejable que dificultava l'accés al Port de Barcelona des del metro

— Mur al carrer A

Font: Google Maps, 2020.

Porta d'accés al port des del carrer A davant de l'estació de metro Port Comercial | La Factoria el 2023



Font: ISTAS.

4.1.4. Campanya «Camí segur» a Mercabarna

Com explicàvem a l'inici d'aquest apartat sobre els desplaçaments dels vianants, la inseguretat percebuda en els trajectes a peu, principalment per part de les dones, s'ha esmentat en totes les trobades que hem tingut amb les empreses, sobretot en les localitzades al polígon. S'ha de tenir en compte que, a causa del tipus d'activitats que s'hi duen a terme, moltes jornades laborals tenen horaris d'entrada i sortida de nit, i això agreuja aquesta sensació de perill. Això afecta tant els trajectes a peu com l'estada a la parada mentre s'espera l'arribada de l'autobús i, per aquesta raó, pot fer retreure de l'ús del transport públic. Per aquest motiu, sempre s'ha de tenir present corregir-ho com una actuació més per fomentar la mobilitat sostenible.

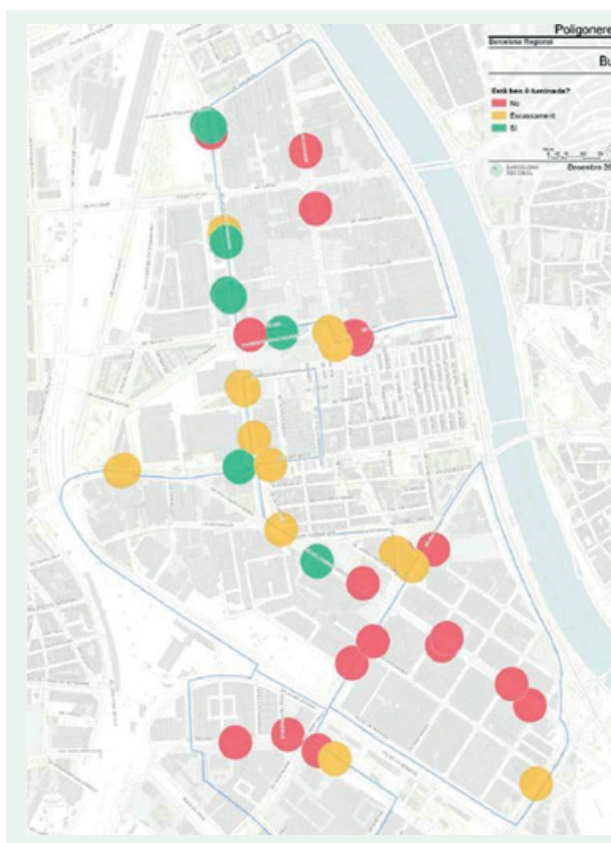
Aquesta qüestió té tanta rellevància que fins i tot ha donat peu a Mercabarna a una campanya de sensibilització per garantir el fet de caminar amb seguretat. La campanya consisteix a col·locar cartells als carrers que formen part de l'anomenat «camí segur» per a vianants i que uneix la zona comercial i de restauració del mercat amb l'estació de metro Mercabarna. Es justifica perquè aquest és un dels itineraris on més es camina per l'interior del recinte i, per això, requeria una actuació prioritària. Els missatges de la campanya són «Volem caminar tranquil·les i segures» i «Tolerància zero amb l'assetjament». Tal com expliquen, l'objectiu d'aquesta iniciativa és evitar que es produeixin situacions i actituds masclistes i conscienciar sobre la necessitat de continuar treballant per una societat lliure de sexisme, tolerant i respectuosa amb tothom.



Cartell penjat en un carrer del «camí segur» de Mercabarna

Font: ISTAS.

Certament, aquesta és una bona iniciativa, però caldria reforçar-la amb altres accions, començant per crear un grup de treball en què participin els treballadors i treballadores per elaborar un mapa de diagnòstic d'identificació dels punts negres i, posteriorment, fer propostes per posar-hi remei, executar-les i valorar-ne els resultats. Això, per descomptat, és vàlid per a tot el polígon i es podria agafar com a model el que es va fer als polígons del marge dret del Besòs de Barcelona i Sant Adrià de Besòs, mitjançant el projecte promogut per l'Ajuntament de Barcelona anomenat «Poligoneres. Diagnosi: justícia de gènere als polígons del marge dret del Besòs».



Mapa de l'estat de la il·luminació de les parades d'autobús als polígons de l'eix Besòs

Font: Poligoneres. *Diagnosi: justícia de gènere als polígons del marge dret del Besòs.* Ajuntament de Barcelona, 2021.

4.1.5. La seguretat viària en els desplaçaments a peu

Sens dubte, garantir la seguretat viària en els desplaçaments a peu ha de formar part de l'estratègia global de foment de la mobilitat sostenible. Això és més transcendent en un polígon on l'ús majoritari del vehicle privat i la circulació de vehicles de mercaderies, molts dels quals són pesants, són molt intensos i conflueixen en una tipologia d'espai viari generalment ample i recte en el qual les velocitats són elevades. A més, l'entrada i sortida de vehicles de mercaderies envaint les voreres, sobretot a les naus logístiques, és constant. I, igualment, l'estacionament de camions a la calçada disminueix la visibilitat dels vianants a l'hora de travessar-la, cosa que els posa en situació de risc.

Per això, ens fixarem en el cas particular de Mercabarna, on l'intens ús viari per a les activitats de càrrega i descàrrega de les furgonetes i els camions comporta un pas continuat de carretons circulant i fent maniobres mentre es duu a terme aquesta activitat. Aquest és un factor de risc per als desplaçaments a peu gens menyspreable, atès que, a vegades, els espais de pas a peu no queden del tot ben delimitats i separats del lloc per on circulen aquests vehicles i acaben coincidint en un mateix espai i, per tant, el risc de patir un atropellament es multiplica.

Per reduir el risc d'atropellament dels vianants, s'ha limitat la velocitat a tot el recinte de Mercabarna a 20 km/h. Així mateix, per fer més visibles els passos de vianants, s'han pintat de color vermell els que condueixen a les portes per on s'accedeix a l'estació de metro, ja que és un dels itineraris del recinte més concorreguts. Així i tot, les persones amb qui hem parlat ens expliquen que amb això no n'hi ha prou, perquè molt sovint no es respecta la prioritat dels vianants ni la limitació de la velocitat i, per tant, caldria reforçar la seguretat dels passos de vianants, fent-los elevats o col·locant reductors de velocitat a la calçada, entre altres mesures.

Pas per a vianants que conflueix amb activitats de càrrega i descàrrega



Font: ISTAS.

Advertiments als vianants abans de travessar un pas de vianants



En tot cas, per prevenir l'accidentalitat convindria fer un Pla de seguretat viària específic per a Mercabarna, seguint el model dels plans de seguretat viària locals i tenint en compte les particularitats que acabem d'explicar. Però, al mateix temps, també caldria fer-lo extensible a la resta del polígon de la Zona Franca.

Per elaborar el Pla de seguretat viària, primer cal fer una diagnosi de la situació i definir els objectius i els àmbits d'actuació per establir mesures que redueixin l'accidentalitat i millorin l'ordenació de l'espai públic amb criteris de seguretat viària.

4.1.6. Accés al sector de la Feixa Llarga des de l'estació Hospital de Bellvitge

Un cas d'itinerari a peu que exemplifica com poden arribar a ser de precàries les condicions per desplaçar-se el trobem al sector del polígon travessat pel carrer de la Feixa Llarga. Com ens expliquen treballadors que hi tenen el centre de treball, aquest itinerari a tocar del límit municipal de l'Hospitalet de Llobregat és utilitzat per desplaçar-se a l'estació de metro Hospital de Bellvitge (L1).

Si bé durant bona part del recorregut partint del polígon de la Zona Franca la vorera està protegida del trànsit per una tanca, l'estretor d'aquesta vorera i la manca d'il·luminació fan que aquest recorregut sigui poc practicable. A això hi cal afegir que el creuament de la Gran Via es fa per un pas soterrat poc amable i, si és de nit, fins i tot perillós.

S'ha de dir que part d'aquest itinerari està afectat pel soterrament de la Gran Via a l'Hospitalet de Llobregat, encara pendent d'executar-se, tot i haver-se aprovat el projecte constructiu a mitjan 2020, per la qual cosa, a mitjà o llarg termini l'accessibilitat millorarà, si més no a la part més propera a la Gran Via. Malgrat això, mentre no es faci la reforma, caldria arranjar aquest itinerari i dignificar-lo el millor possible.

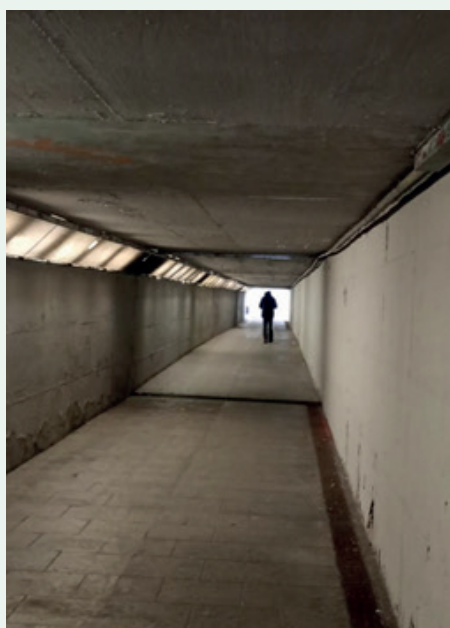
Part de l'itinerari on s'estreny la vorera



Pas per sota de la Ronda Litoral



Pas soterrat per sota de la Gran Via



Font: ISTAS.

4.1.7. Pont per al creuament del ferrocarril de la Feixa Llarga

Al mateix sector al voltant del carrer de la Feixa Llarga tenim l'opció de desplaçar-nos caminant a l'estació de metro Mercabarna. Tot i això, una peça d'aquest sector queda aïllada a l'altra banda de les vies del ferrocarril que tallen el carrer de la Feixa Llarga. Els treballadors i treballadores que procedeixen d'aquesta estació de metro i es desplacen a peu al seu centre de treball, a l'altra banda de les vies, tenen un pont per a vianants per travessar-les. Aquest pont té tres trams d'escales a banda i banda de les vies del tren i no està habilitat per al pas de persones amb mobilitat reduïda, és a dir, persones que tenen limitada de manera temporal o permanent la possibilitat de desplaçar-se. A més, no té il·luminació, per la qual cosa quan es fa fosc la sensació d'inseguretat s'accentua.

Pont metàl·lic per a vianants adossat al pont per a vehicles al carrer de la Feixa Llarga



Font: Google Maps.

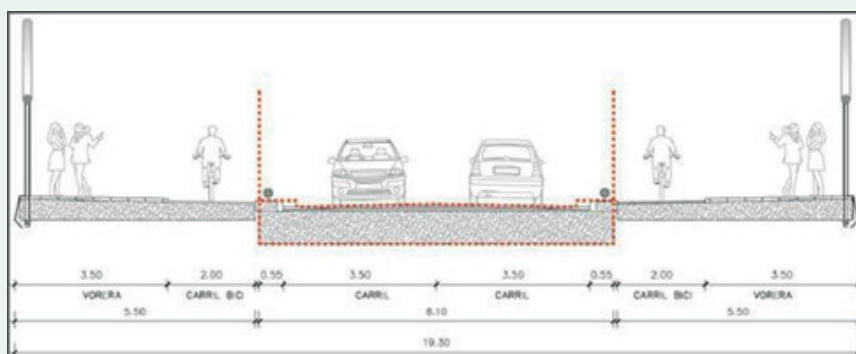
Escales per accedir al pont metàl·lic que travessa les vies del tren al carrer de la Feixa Llarga



Font: ISTAS.

La prioritat que s'ha donat a la xarxa viària, però deixant de banda la mobilitat activa, queda confirmada amb actuacions com ara la inversió recent per a les obres de reparació i reforç del pont per a vehicles del carrer de la Feixa Llarga per travessar les vies del ferrocarril, que va comportar millores a causa del seu deteriorament estructural. En canvi, el pont paral·lel per a vianants s'ha ignorat i no s'ha condicionat. Aquesta actuació és necessària, ara amb més raó, ja que forma part de l'itinerari per desplaçar-se a peu a aquest sector del polígon des de la propera estació de metro Mercabarna. Per aquest motiu, s'hauria d'habilitar un pas accessible, preveure la possibilitat d'instal·lar-hi rampes o ascensors i, amb celeritat, il·luminar-lo adequadament. Així i tot, la reforma més adequada hauria de consistir a ampliar el pont actual per a vehicles amb dues ales laterals per encabir-hi una vorera i un carril bici, tal com s'està fent al pont del carrer de Santander de Barcelona, també per travessar les vies del tren, entre el polígon de la Verneda Industrial i els polígons Torrent de l'Estadella i Monsolí.

Secció del nou pont del carrer de Santander amb voreres i carrils bici



Font: Ajuntament de Barcelona.

4.1.8. Accés de l'empresa Seat a l'estació Parc Logístic

Un cas inversemblant és el que es produeix per manca d'accessibilitat de l'empresa Seat de la Zona Franca amb l'L9 Sud del metro. Resulta que l'empresa té una part de la fàbrica a escassos 350 metres de l'estació de metro Parc Logístic, però no hi té accés directe. Això és així perquè tot el perímetre de l'empresa té una tanca just pel carrer 4, per on es podria comunicar més directament amb l'estació de metro, però hi ha una porta tancada permanentment. El motiu esgrimit per no deixar passar és la seguretat, ja que s'hi hauria d'habilitar un control de pas. Això fa que des de la porta principal de l'empresa a l'estació Parc Logístic, just a l'altre extrem del recinte, hi hagi una distància aproximada d'1,5 quilòmetres, distància que pot ser dissuasiva per desplaçar-s'hi a peu.



Porta tancada al recinte de Seat al carrer 4

Font: ISTAS.

La Seat a la Zona Franca té un miler de treballadors propis i entorn de dos centenars de treballadors d'empreses externes. Per tant, té un potencial elevat d'usuaris de metro que es podrien beneficiar d'un accés directe a l'L9 Sud. En conseqüència, caldria facilitar aquesta connexió obrint un accés directe, proposta que ja ha fet la nostra representació sindical, per ara sense un resultat positiu.

4.2. Mobilitat amb bicicleta

Les distàncies assumibles amb bicicleta entre el polígon i les zones residencials properes de Barcelona, l'Hospitalet de Llobregat i el Prat de Llobregat i el relleu pla, com correspon a una zona deltaica, poden potenciar aquest mode de mobilitat. Si a més s'utilitza la bicicleta elèctrica, cada cop més present, es fa més factible per a un col·lectiu més gran de persones i per superar distàncies més grans.

Així i tot, com que és una gran àrea productiva i logística on predomina de manera abassegadora la mobilitat amb vehicles privats —turismes i motocicletes— i de transport de mercaderies, furgonetes i camions, amb gran densitat i a vegades circulant a velocitats elevades, anar amb bicicleta per la calçada pot tenir un gran risc. Per aquest motiu, el que correspon és fer-ho, principalment, per carrils bici segregats i protegits, separats del trànsit general.

Malgrat que es poden apreciar avenços en els darrers anys i hi ha voluntat de continuar per aquest camí, la mancança principal del polígon és la falta d'una xarxa completa i connectada de carrils bici segregats que abasti tot el seu territori i, així mateix, accessos segurs de penetració al polígon des de l'exterior. Alhora, falta aparcament segur per a bicicletes, preferentment a l'interior de les empreses, cosa que, tal com ens han assenyalat els nostres interlocutors, en la majoria no es compleix.

D'altra banda, a mesura que s'estén la xarxa de carrils bici, s'ha de considerar l'ampliació del servei públic de préstec de bicicletes, atès que en el cas del po-

lígion de la Zona Franca només es disposa d'una estació del Bicing. L'ampliació del servei és necessària, d'una banda, per facilitar l'accés des de l'exterior a tot el polígon i, d'altra banda, per promoure la intermodalitat amb el transport públic, principalment per als desplaçaments interns en l'últim tram del trajecte. Aquesta ha estat una de les propostes més repetides en les nostres trobades amb la representació sindical, atès que, tot i que al metro es permet l'accés de bicicletes, hi ha restriccions en funció de l'hora els dies feiners i el tipus de bicicleta utilitzada. En concret, se'n permet l'accés:

- Els dissabtes, els diumenges i els festius, i cada dia durant els mesos de juliol i agost.
- Els feiners de la resta de l'any, de 5:00 a 7:00 hores, de 9:30 a 17:00 hores i des de les 20:30 hores fins al tancament de les instal·lacions.
- Les bicicletes plegables degudament plegades s'hi poden dur sense cap de les restriccions esmentades, sempre que no causin molèsties a la resta d'usuaris.

A més de les restriccions que hem esmentat a les hores de més afluència al metro, principalment en hora punta al matí, l'accés elevat de bicicletes no sembla compatible amb el passatge de persones i, per això, cal apostar per altres alternatives que facilitin l'ús de la bicicleta conjuntament amb el metro en un mateix desplaçament.

Per tot plegat, cal fer un pla integral de promoció de la bicicleta que inclogui totes les actuacions en infraestructures i serveis, també al si de les empreses, atès que, tal com hem apuntat pel que fa a l'aparcament, les empreses generalment se'n desenten i no duen a terme mesures per potenciar-la, malgrat que tenen opcions per fer-ho, com, per exemple, adquirint una flota de bicicletes, adherint-se al programa Biciempresa –del qual parlarem més endavant– o bé abonant als treballadors el servei públic de préstec de bicicletes.

D'altra banda, cal dir que els itineraris ciclistes del polígon, òbviament, també són utilitzats de manera habitual per vehicles de mobilitat personal (VMP), sobretot patinets elèctrics. No obstant això, cal afegir que se n'ha reduït l'ús, com ens expliquen les persones entrevistades, a conseqüència de la prohibició de pujar els VMP elèctrics (patinets, monocicles, escúters i segways) al transport públic des del febrer de 2023. Aquesta mesura pot haver anat en detriment de l'ús del transport públic, atès que el patinet el complementava per fer l'últim tram del desplaçament fins al centre de treball i, a la inversa, el primer tram fins a la parada o estació de transport públic. Per fer front a aquesta prohibició, creiem més necessari habilitar serveis de préstec com apuntàvem abans, per exemple, de bicicletes, principalment a les estacions de metro.

4.2.1. Carrils bici i aparcaments de bicicletes

Des de mitjan 2017, quan es va inaugurar el carril bici que connecta el passeig de la Zona Franca (des del carrer dels Motors) amb el carrer A i posteriorment, a principis de 2021, amb l'obertura del carril bici pel passeig de la Zona Franca fins a la Gran Via, la connexió amb la resta de la ciutat va fer un pas endavant molt significatiu. Es pot afirmar que el polígon es va integrar a la xarxa ciclista barcelonina, atès que fins aleshores n'havia estat al marge. En el cas del carrer A, l'itinerari per a bicicletes recorre tot el passeig central convivint amb els vianants. Es tracta d'un tipus de via urbana definida com a bicienllaç, un espai compartit amb els vianants on aquests darrers tenen prioritat i on no poden circular vehicles motoritzats i que s'ha habilitat com un enllaç al conjunt de la xarxa ciclista. El bicienllaç està senyalitzat amb un senyal rodó de color blau amb un vianant i un ciclista.

Vorera de connexió del carril bici del passeig de la Zona Franca i el carrer A



Font: ISTAS.

Senyal de bicienllaç a l'accés a la vorera compartida del carrer A



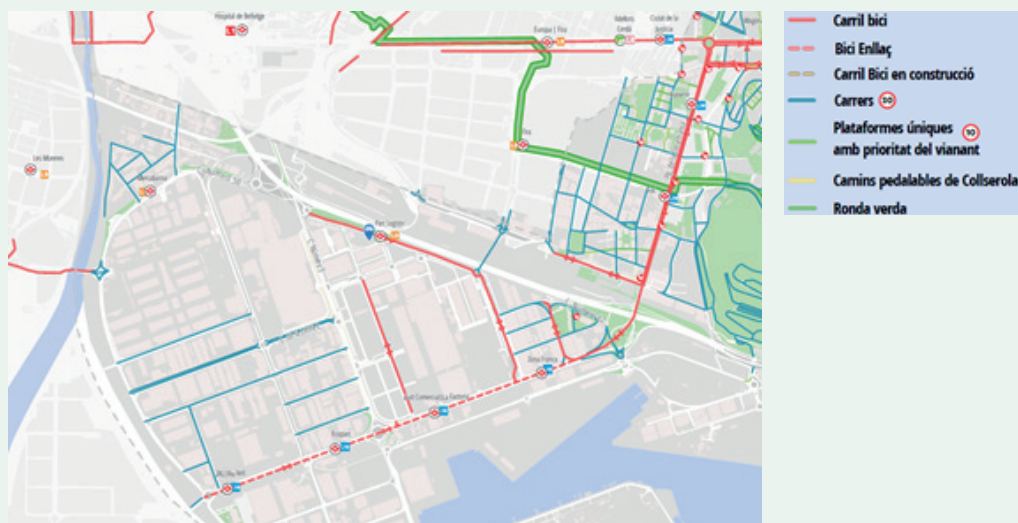
Font: Google Maps.

Mapa de carrils bici de l'àrea de la Zona Franca el 2020



Font: Ajuntament de Barcelona.

Mapa de carrils bici de l'àrea de la Zona Franca el 2023



Font: Ajuntament de Barcelona.

Entre el 2018 i el 2020, es va implantar el carril bici de l'avinguda del Parc Logístic i amb continuïtat pel carrer 2, que al seu torn connecta amb el carrer A. Aquest carril bici té un enllaç amb el túnel d'ús mixt per a vianants i bicicletes que transcorre per sota de la Ronda Litoral i l'estació ferroviària de mercaderies de Can Tunis i connecta amb el polígon Pedrosa de l'Hospitalet de Llobregat. A la banda del polígon Pedrosa, l'itinerari ciclista continua pel carril bici de l'avinguda de Joan Carles I, per endinsar-se a la ciutat de l'Hospitalet de Llobregat, i esdevé una altra via de penetració amb bicicleta al polígon.

Pas elevat que porta fins a l'entrada del túnel cap a l'Hospitalet de Llobregat



Túnel sota la Ronda Litoral i l'estació de mercaderies de Can Tunis



Font: ISTAS.



Carril bici a l'avinguda de Joan Carles I del polígon Pedrosa de l'Hospitalet de Llobregat

Font: ISTAS.

En els anys posteriors a l'estudi que vam elaborar el 2020, la malla s'ha anat ampliant modestament i s'han incorporat nous ramals connectats a l'eix estructurant que forma el passeig del carrer A. Així mateix, s'han afegit altres infraestructures, com ara aparcaments per a bicicletes a l'espai públic, com veurem a l'exemple següent.

4.2.2. Carril bici i aparcament al DFactory

D'entrada, es va acabar de construir el carril bici sobre la vorera del carrer 27 per accedir a l'edifici DFactory des del carrer A. Tanmateix, la connexió amb el carrer A no està del tot ben resolta, ja que no hi empalma directament com a carril bici. El DFactory, un centre concebut per al desenvolupament de les tecnologies al servei de la indústria 4.0, va ser inaugurat el 2022, cosa que va dur a la urbanització d'aquest sector, inclòs el carril bici. Just davant de l'edifici, la infraestructura ciclista es complementa amb un aparcament cobert i un punt amb eines per al manteniment i petites reparacions de bicicletes, més un inflador de rodes. Tot i això, l'ús d'aquest aparcament és escàs, tal com es pot comprovar a la foto que es presenta a continuació.

Carril bici sobre la vorera al carrer 27



Font: ISTAS.

Aparcament cobert de bicicletes davant de l'edifici DFactory



Font: ISTAS.

Punt de manteniment de bicicletes i per inflar les rodes



4.2.3. Carril bici del carrer 3 al carrer 27

Partint del mateix carrer 27, on hi ha DFactory, i paral·lel al carrer A, hi ha un altre carril bici en calçada que, a l'altura del carrer 3, connecta directament amb el passeig central del carrer A. Després, aquest carril bici s'enfila per un lateral del carrer 3 i continua pel carrer 28, si bé acaba abruptament sense continuïtat.

Aquest carril bici està associat a la urbanització de la nova zona de la ZAL Port-Ciutat, que va concloure el 2021. Aquesta implantació d'alguna manera és la constatació que, a mesura que es van urbanitzant nous espais dins del polígon de la Zona Franca, s'hi van afegint carrils bici i, per tant, ja es considera una infraestructura bàsica de mobilitat.

Sorprenentment, aquest carril bici no apareix en el mapa de carrils bici de l'Ajuntament de Barcelona de desembre de 2023 que hem ensenyat abans; en canvi, altres carrers del polígon tenen la qualificació de carrers 30 quan dubtosament tenen aquesta categoria. D'alguna manera, això és significatiu del desconeixement que hi ha sobre aquesta part de la ciutat. Per aquesta raó, es fa palpable la necessitat de recopilar de manera rigorosa i anar actualitzant tota la informació sobre l'oferta de mobilitat sostenible del polígon de la Zona Franca i oferir-la unificada en un espai web i en una app.

Carril bici compartit 30 km/h al lateral del carrer 3



Font: ISTAS.

Finalització del carril bici del carrer 28



Font: Google Maps.

4.2.4. Nou carril bici al carrer 1

Posteriorment, el 2022, es va implantar un nou carril bici d'uns 500 metres que, partint del carrer A, ressegueix per la vorera tot el carrer 1. Aquest itinerari pedaleable permet accedir, essencialment, al conjunt d'edificis d'oficines que formen la seu de l'Àrea Metropolitana de Barcelona (AMB), Transports Metropolitans de Barcelona (TMB), Barcelona Regional i el centre de serveis del polígon de la Zona Franca.

Carril bici del carrer 1 que connecta amb el carrer A



Carril bici del carrer 1 en travessar el carrer 60



Carril bici del carrer 1 que transcorre davant d'un pas de vianants



Font: ISTAS

Per posar en relleu un bon exemple de com s'ha de complementar aquesta implantació d'una infraestructura amb actuacions per part de les empreses, en el cas de l'AMB s'ha habilitat un estacionament per a bicicletes amb 50 places, que s'ha anat ampliant a mesura que l'ús ha anat creixent.

A això s'hi ha sumat que, a partir de l'obertura de l'Oficina Metropolitana de la Bicicleta per part de l'AMB, es va començar a fer polítiques de promoció de la bici entre la mateixa plantilla i es va posar a la seva disposició, de manera rotativa, una flota de bicis elèctriques. Amb sis anys de funcionament, aproxi-

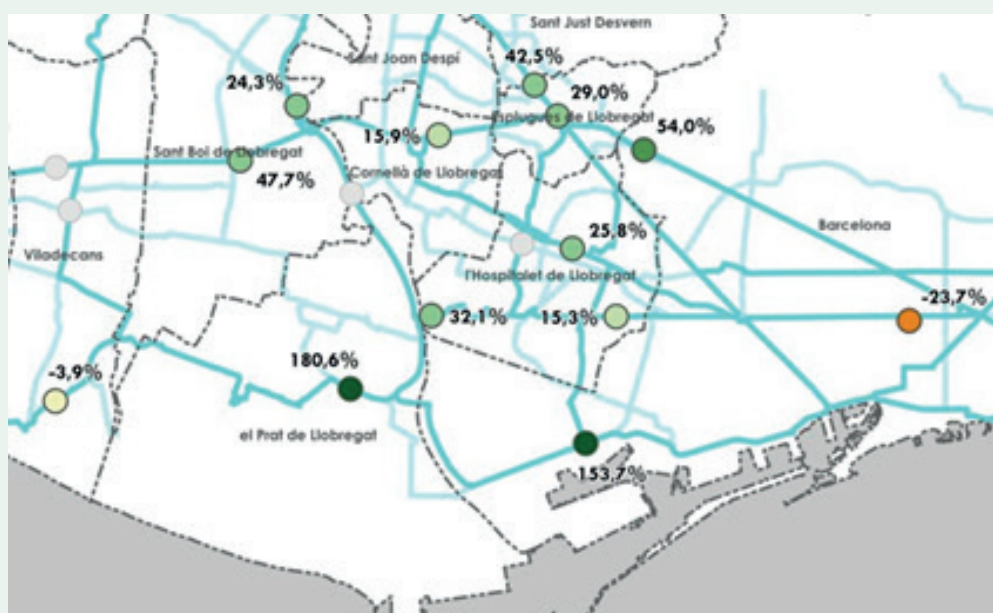
madament el 30 % de la plantilla les ha utilitzat. A més, a les persones sense experiència se'ls dona l'opció d'un servei d'acompanyament d'un instructor tant d'anada com de tornada a la feina en bicicleta. Aquesta persona assessora sobre quina és la ruta més segura i directa. Com ens expliquen, hi ha persones que, si no existís aquest servei d'acompanyament, probablement no s'atrevirien a agafar la bici. Finalment, aquest servei és el més ben valorat del programa intern de promoció de la bicicleta.

4.2.5. L'ús de la infraestructura ciclista

Per tenir coneixement sobre la intensitat d'ús de la infraestructura ciclista, l'Oficina Metropolitana de la Bicicleta de l'AMB va fer un estudi d'aforaments en dia feiner a la xarxa Bicivia⁷ el 2021. La Bicivia és la xarxa d'eixos pedalables metropolitans que s'ha definit i dissenyat des de l'AMB conjuntament amb els 36 municipis i administracions titulars de les carreteres. Té l'objectiu de connectar, d'una manera ràpida, directa i segura, de nord a sud i d'est a oest, la metròpoli. Com que anteriorment, el 2019, s'havia fet una altra campanya d'aforaments, s'ha pogut saber quina ha estat l'evolució en el seu ús en aquests dos anys.

Un dels llocs d'aforament va ser el carril bici de connexió entre el passeig de la Zona Franca i el carrer A, on podem comprovar a la imatge següent que l'ús ha crescut un significatiu 153,7 % entre el 2019 i el 2021. Això encara és més destacable si tenim en compte que l'increment global en tot el conjunt de punts aforats a la xarxa Bicivia metropolitana ha estat d'un 49 %.

Variació intensitat mitjana diària mitjana anual 2019 - 2021



Font: AMB

⁷ Bicivia.

L'ús diferenciat entre les bicicletes i els vehicles de mobilitat personal (VMP), bàsicament patinets, també entre el 2019 i el 2021, ha tingut un increment d'un 116,1 % en les bicicletes i d'un 254,6 % en els patinets, quan al global de la Bicivia s'ha produït un creixement d'un 34 % i un 123 %, respectivament.

Així doncs, si ho comparem amb el que es va produir al conjunt de la Bicivia, s'aprecia un increment superior de l'ús de la bicicleta i del patinet en el punt d'accés des de Barcelona al polígon de la Zona Franca i, així mateix, una importància creixent dels patinets en la mobilitat quotidiana. Seguint el fil del que ja proposàvem anteriorment, el recompte sistemàtic del nombre de bicicletes en diversos punts del polígon hauria de ser una de les actuacions previstes en un pla de foment de la bicicleta per conèixer l'ús que es fa de la infraestructura ciclista, cosa que seria d'utilitat per proposar noves actuacions.

Variació de la intensitat mitjana diària mitjana anual entre bicicletes i VMP, 2019-2021

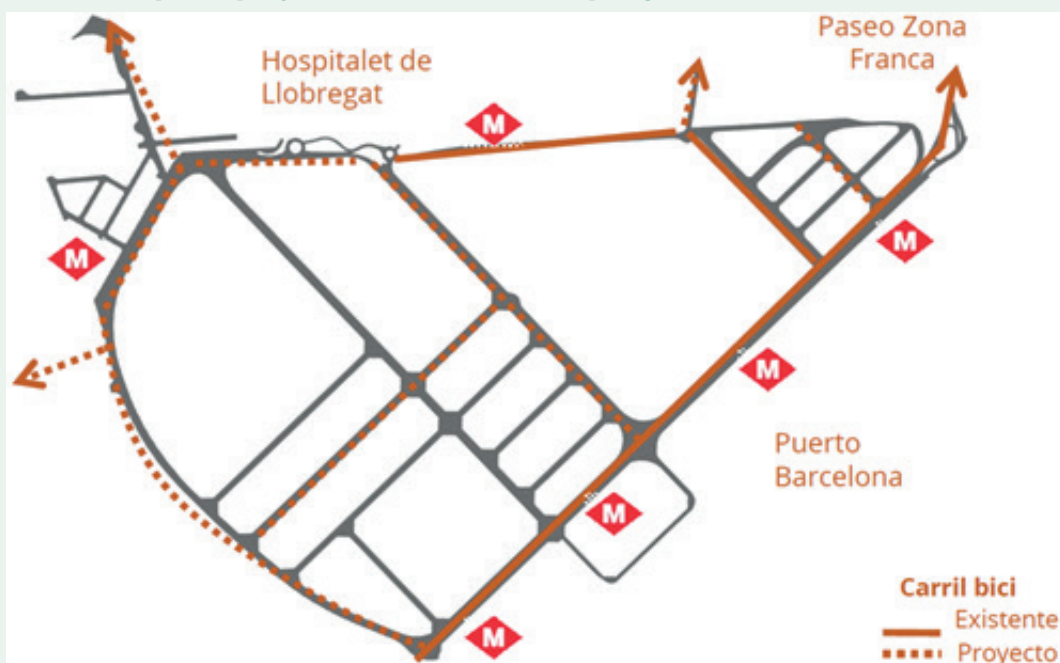


Font: AMB

4.2.6. Previsió d'ampliació de la xarxa de carrils bici

Hi ha prevista la incorporació de diversos carrils bici al polígon de la Zona Franca, segons el mapa que veiem a continuació. En concret, un carril bici pel carrer 6 prolongant-se pel carrer K a banda i banda del pont de Mercabarna, el primer tram resseguint l'antiga llera del riu, i el segon, per la llera actual. El carril bici del carrer 6 forma part del projecte Bicivia de l'AMB. Tot i això, el projecte més avançat és el de continuïtat del carrer 3, que connectaria amb l'avinguda del Parc Logístic fent un circuit.

Mapa de projectes de carrils bici al polígon de la Zona Franca



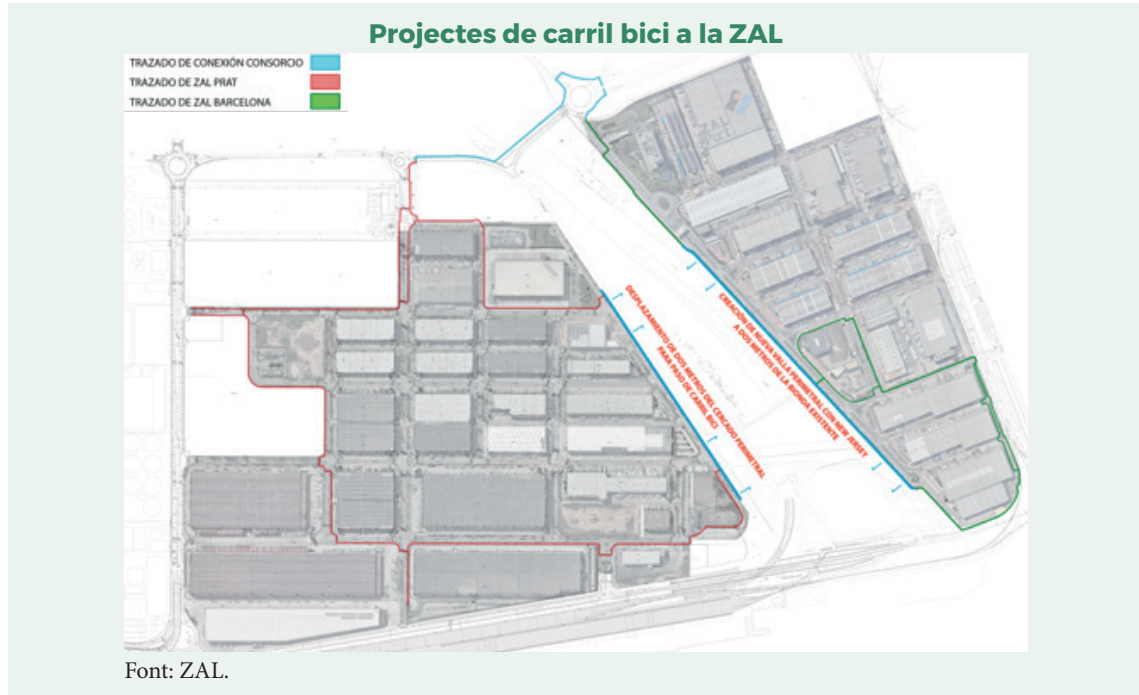
Font: Consorci de la Zona Franca.

Mapa de la Bicivia a l'àrea de la Zona Franca



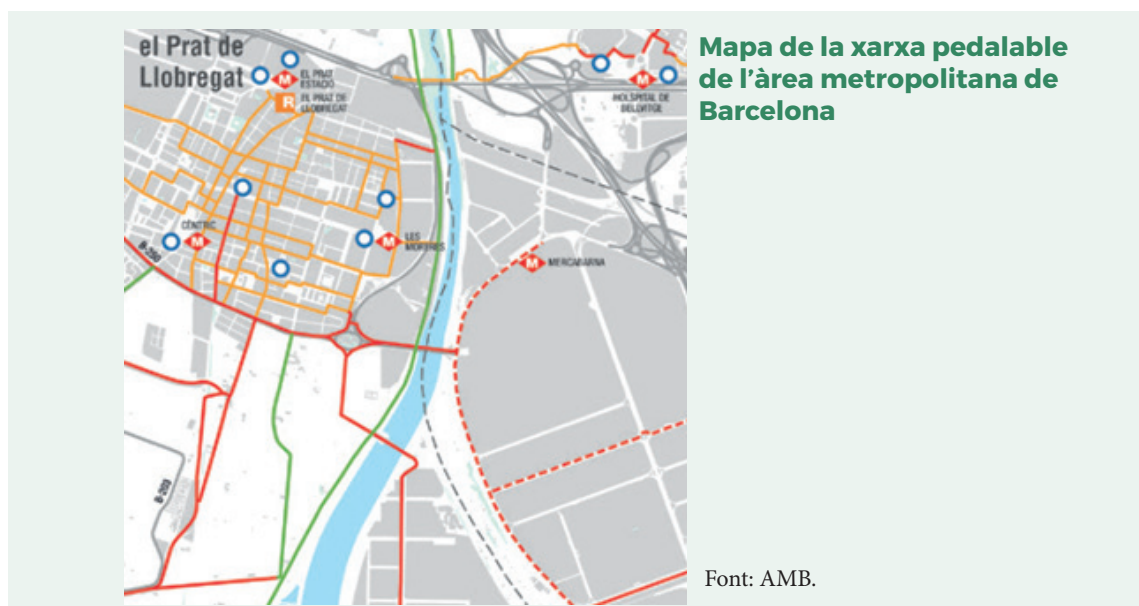
Font: AMB.

D'altra banda, per donar continuïtat a tot aquest entramat pedalable, hi ha prevista la implantació d'un carril bici a la ZAL Port, que, partint de la rotonda del carrer A, continuï per l'avinguda dels Ports d'Europa, tot resseguint el marge de l'antiga llera del riu, fins a la ronda del Port i, després, enfilí pel carrer de l'Àrtic per tornar a l'avinguda dels Ports d'Europa. Aquesta serà la primera xarxa de carril bici que hi haurà estrictament dins la ZAL Port (BCN).



4.2.7. Connexió amb bicicleta pel pont de Mercabarna

Un dels dèficits esgrimits pels treballadors en relació amb els desplaçaments amb bicicleta des de l'exterior és la mala comunicació amb el municipi limítrof del Prat de Llobregat. L'accés principal per connectar el nucli urbà del Prat de Llobregat i el nord del polígon de la Zona Franca és a través de l'anomenat pont de Mercabarna. Malgrat que les distàncies poden ser dissuasives per desplaçar-se des del nucli urbà del Prat fins al polígon de la Zona Franca, per aquest itinerari també s'hi passa a peu. Tot i haver-hi en aquest pont una vorera que enllaça amb els itineraris pedalables del municipi del Prat, aquesta vorera és molt estreta i, per això, els ciclistes poden entrar en conflicte amb els vianants. Un altre dèficit és que no té il·luminació directa, ja que la que hi ha està enfocada exclusivament a la calçada.



Pont de Mercabarna que uneix el Prat de Llobregat i el polígon de la Zona Franca



Font: Google Maps.

Pont de Mercabarna entre el Prat de Llobregat i el polígon de la Zona Franca



Accés al pont de Mercabarna des del polígon de la Zona Franca



Font: ISTAS

Cal afegir que, un cop travessat el pont, dins de la Zona Franca l'itinerari no té continuïtat com a vorera pavimentada ni té connexió pedalable per endinsar-se al polígon. A més, com que és una de les portes principals d'entrada a Mercabarna, la presència de vehicles de gran tonatge és molt elevada i, si no hi ha un espai segregat, aquest accés es fa molt perillós. Una mostra d'aquesta perillosi-

tat és que a la cruïlla de la calçada més propera al pont, al carrer K, hi ha un pas de vianants, però sense semàfor per regular el pas.



Pas de vianants al carrer K d'accés al pont de Mercabarna sense semàfor per a vianants

Font: ISTAS.

4.2.8. Accés per l'antiga llera del riu des del Prat de Llobregat

Una altra opció per comunicar-se amb el Prat de Llobregat seria travessar el riu més al sud pel pont de Nelson Mandela i, després, travessar l'antiga llera del riu Llobregat. Des del desviament del riu, aquest espai està en una situació de provisionalitat i degradació, cosa que provoca que l'accés en modes actius sigui insegur i precari. Així i tot, ens comenten a les empreses que és un pas utilitzat habitualment per desplaçar-se amb bicicleta.

Accés a l'antiga llera del riu des del Prat de Llobregat



Font: ISTAS

Accés des del polígon de la Zona Franca a l'antiga llera del riu



Font: ISTAS

D'altra banda, aquest no és l'únic inconvenient per passar d'una banda a l'altra del riu vell, ja que el pas de vianants per salvar a peu o en bicicleta la rotonda del carrer A amb el carrer 6 té un pas de vianants que travessa fins a cinc carrils de circulació de vehicles i no té semàfor. I un cop superat el pas de vianants, l'accés es fa per un terreny de terra i, posteriorment, cal travessar unes vies de ferrocarril sense senyalització. Per tot plegat, aquest és un dels espais més inhòspits i insegurs de l'àrea.

Pas de vianants sense semàfor per travessar la rotonda del carrer A amb el carrer 6



Vies del tren a l'accés al pas de l'antiga llera del riu



Font: ISTAS

Tal com hem esmentat més amunt, a partir de l'execució del PDU de la terminal logística intermodal del Port de Barcelona es resoldrà la precarietat per travessar el riu vell amb la construcció d'una passera, però, tot i això, mentre no es duu a terme aquesta intervenció, que encara pot trigar, s'ha de fer alguna cosa per

millorar les condicions de l'itinerari. Així doncs, mentre no arriba la reforma definitiva, es podria fer una intervenció d'urbanisme tàctic amb una certa celeritat, consistent a pavimentar i il·luminar aquest pas de manera provisional. Així mateix, com explica la nostra representació sindical, cal tenir present que aquest pas és el camí que fan els treballadors des de l'estació ZAL | Riu Vell, l'última de l'L10 Sud, fins al polígon Pratenc. Per tant, va més enllà de ser un punt d'accés al polígon de la Zona Franca amb bicicleta, atès que també és el camí que s'utilitza per anar i tornar a la xarxa de metro.

Pas sobre l'antiga llera del riu entre l'estació ZAL | Riu Vell i el polígon Pratenc



Font: Google Maps.

4.2.9. Bicibox a l'estació de metro Parc Logístic

A mitjan 2021 es va posar en marxa un nou sistema d'aparcament segur a l'estació de metro Parc Logístic, de l'L9 Sud. Es tracta del sistema Bicibox, un servei impulsat per l'AMB present a prop d'una vintena de municipis de l'àrea metropolitana.⁸

L'objectiu principal d'aquest sistema és facilitar la intermodalitat entre la bicicleta i la xarxa de metro de la ciutat de Barcelona i la seva àrea metropolitana, alhora que es vol contribuir a accelerar un canvi d'hàbits cap a una mobilitat més sostenible, sobretot en aquelles ubicacions estratègiques on no hi ha oferta d'aparcaments segurs a l'entorn. Es tracta d'un aparcament tancat amb una porta de control d'accés, que s'obre amb una targeta magnètica del sistema Bicibox. L'horari del Bicibox al metro es correspon amb el de les estacions de metro.

⁸ [Bicibox](#).

Aparcament de bicicletes al vestíbul de l'estació de metro Parc Logístic



Font: AMB.

La instal·lació del Bicibox a l'estació Parc Logístic està situada al vestíbul superior de l'estació, i disposa de 32 places per aparcar bicicletes particulars, organitzades a doble nivell. També té un punt de manteniment amb eines per arreglar la bicicleta.

L'aparcament pretén facilitar als treballadors de la Zona Franca els desplaçaments entre l'estació de metro i el seu centre de treball. Es tracta d'ampliar en uns quilòmetres l'espai de cobertura del servei de metro, més enllà dels desplaçaments a peu. Això voldria dir, per als usuaris, haver de tenir una bicicleta aparcada permanentment a l'estació de metro, exceptuant durant la jornada laboral, que estaria al centre de treball. En contrapartida, això requereix un aparcament segur i còmode preferiblement dins del centre de treball, cosa que no sempre es produeix, com ja hem esmentat.

Malauradament, l'aparcament de bicis de l'estació Parc Logístic no està funcionant, a diferència de l'altre que es va fer a la xarxa de metro metropolitana de Barcelona, a l'estació Badalona | Pompeu Fabra (L2). La diferència principal és que la primera estació és exclusivament per a desplaçaments a la feina o durant la jornada laboral i la segona té una zona residencial al voltant. Per tant, en el cas de Badalona | Pompeu Fabra, pot fer-se el desplaçament amb la bicicleta habitual que es té a l'habitatge i, en el cas de l'estació Parc Logístic, i és probable que s'hagi de fer amb una segona bicicleta aparcada fora de l'horari laboral al Bicibox, la qual cosa pot ser una barrera al seu ús. D'altra banda, no s'ha fet una campanya adreçada a les empreses i als treballadors informant d'aquest servei i, en conseqüència, és possible que no sàpiguen que existeix. Per tant, és molt pertinent difondre aquest aparcament entre els usuaris potencials.

Així mateix, per no dependre d'una segona bicicleta particular dels treballadors es podria arribar a acords amb empreses per cedir-los un espai reservat per a flotes de bicicletes d'empreses. Per això, prèviament caldria promoure que les

empreses disposessin de flotes pròpies de bicicletes. Tot això requereix una actuació proactiva que podria dur a terme l'Oficina Metropolitana de la Bicicleta de l'AMB. Igualment, la promoció d'aquest aparcament podria formar part del programa Biciempresa de l'AMB, i es podrien cedir de manera temporal bicicletes a les empreses perquè constitueixin inicialment la seva flota i, un cop generat l'hàbit d'anar amb bicicleta entre els treballadors des de l'estació de metro al centre de treball, donar l'opció que les empreses les adquireixin.⁹ Per a les persones sense experiència a desplaçar-se amb bicicleta, se'ls podria donar l'opció d'un servei d'acompanyament d'un instructor tant d'anada com de tornada a la feina en el seu primer desplaçament.

Precisament, hi havia previst instal·lar un Bicibox a l'altra l'estació de metro de l'L9 Sud del polígon, Mercabarna, però davant la baixa resposta del de l'estació Parc Logístic, aquesta opció s'ha refredat. Així, activar l'aparcament de l'estació Parc Logístic tindria un doble valor: per si mateix i per impulsar el servei a altres estacions del metro del polígon de la Zona Franca, com, per exemple, a l'estació de capçalera ZAL | Riu Vell, on l'aparcament per a bicicletes que hi ha al costat, al passeig central del carrer A, està ple i podria ser substituït per un Bicibox, que dona més garanties de seguretat. A tot això hi cal afegir que l'estació de metro Mercabarna, com veurem més endavant, té el triple de validacions que l'estació Parc Logístic i, en conseqüència, el potencial d'ús d'un Bicibox és molt més elevat.

Aparcament de bicicletes al passeig del carrer A al costat de l'estació ZAL | Riu Vell



Font: ISTAS.

4.2.10. El Bicing i l'Ambici

Tal com hem esmentat abans, només hi ha una estació del Bicing en un extrem del polígon de la Zona Franca, inaugurada el 2020. L'estació disposa d'un total de 42 ancoratges per a bicicletes, majoritàriament per a bicicletes elèctriques.

⁹. [Biciempresa](#).

Igualment, en aquella fase d'ampliació del Bicing van entrar en funcionament les dues estacions del final del passeig de la Zona Franca, al carrer dels Motors i al passeig de la Zona Franca amb el carrer del Cisell, als barris de la Marina.

Estació del Bicing al polígon de la Zona Franca



Font: ISTAS.

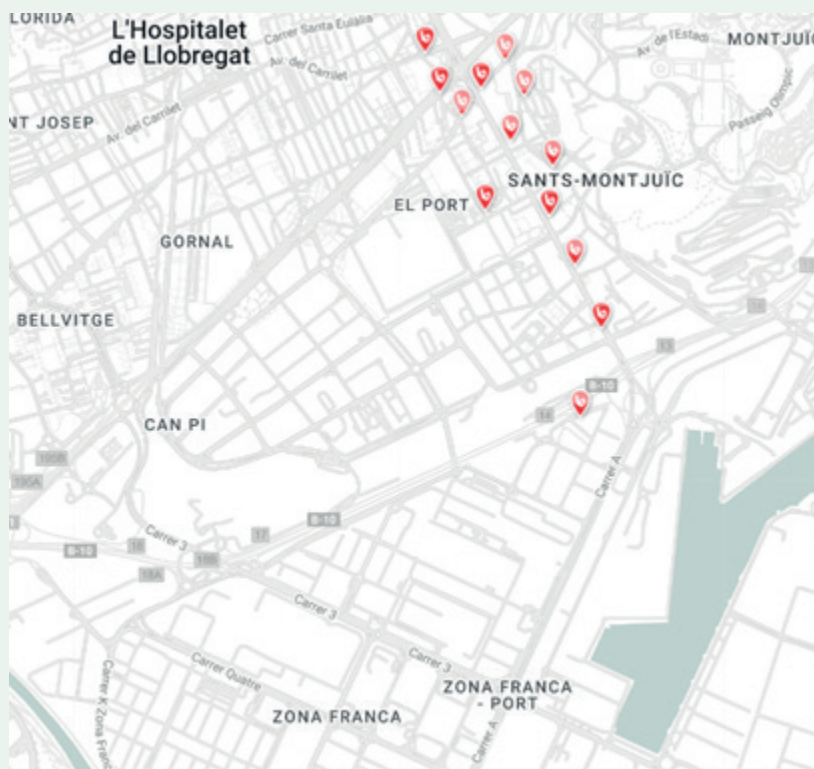
Al contrari del que passa amb les estacions del voltant del passeig de la Zona Franca, on hi ha set estacions properes entre si, l'estació del polígon, com que està aïllada, principalment s'utilitza de tornada, ja que a l'anada, si no trobes lloc per deixar la bici, com a mínim has d'anar enrere al passeig de la Zona Franca a l'estació més propera, que és a més d'un quilòmetre de distància. Consultant l'aplicació de l'estat de les estacions del Bicing, segons quina sigui la previsió que hi ha de llocs lliures, la gent no s'arrisca a anar-hi, la qual cosa en pot frenar l'ús.

Per evitar això i donar més confiança als usuaris, s'haurien de posar més estacions del Bicing properes entre si, atès que aquesta proximitat entre estacions de bicicletes és una de les claus de l'èxit d'aquest sistema de préstec. Per aquest motiu, es podria col·locar un nou punt del Bicing a tocar de l'estació de metro Zona Franca, que també serviria per potenciar la intermodalitat i podria fer augmentar el nombre d'usuaris del metro, perquè ampliaria el seu radi de cobertura. Justament, la ubicació de les estacions del Bicing properes a estacions del metro facilitaria la intermodalitat, que és una altra de les claus del seu èxit, atès que ambdós sistemes es retroalimenten mútuament. La proposta d'estendre pel polígon de la Zona Franca un servei de préstec de bicicletes ha estat unànime en totes les trobades amb la nostra representació sindical.

Pot haver-hi certes reticències respecte a aquesta ampliació, per la possible baixa rotació de les bicis, ja que és una zona amb un gran pes de la mobilitat laboral i la disminució en l'ús els caps de setmana i festius. Malgrat això, no és menys cert que la gran quantitat de desplaçaments que genera el polígon, molts dels quals són per altres motius més enllà dels estrictament per anar i tor-

nar a la feina, així com la gran diversitat d'horaris i jornades treballades, inclosos els caps de setmana, donen molta potencialitat al seu ús. A això cal sumar-hi com una oportunitat l'arribada del metro, perquè quan els centres de treball són lluny de les estacions es fa necessari disposar d'un altre mode de mobilitat com la bicicleta per fer l'últim o el primer tram del desplaçament. En tot cas, seria una implantació singular que donaria servei a una àrea molt específica sense habitatges, cosa que no difereix molt d'algunes de les parades que s'instal·laran pròximament a la muntanya de Montjuïc.

Mapa del Bicing als barris de la Marina i al polígon de la Zona Franca



Font: pàgina web del Bicing.

Com que el Bicing només cobreix el terme municipal de Barcelona al marge dret del riu Llobregat, al Prat de Llobregat no hi té servei. En canvi, com es pot observar al mapa del servei de préstec de bicicletes metropolità Ambici que es presenta a continuació, aquesta ciutat disposa de diverses estacions d'aquest servei metropolità.¹⁰ L'anomalia és que aquests dos serveis no són compatibles, cosa que es fa més evident en espais de frontera entre ambdós sistemes, com és el cas. I aquest fet impossibilita fer un recorregut amb una mateixa bicicleta, ja que s'ha de canviar de vehicle.

¹⁰. [Ambici](#).

Mapa de les estacions de l'Ambici al Prat de Llobregat



Font: pàgina web de l'Ambici.

En el futur, si es despleguen més estacions del Bicing dins del polígon de la Zona Franca, com proposem, s'haurà de preveure la possibilitat d'instal·lar estacions d'intercanvi dels dos sistemes, com ja passa en altres indrets fronterers entre Barcelona i altres municipis. Una es podria localitzar al costat del pont de Mercabarna, i l'altra, a tocar de l'estació de metro ZAL | Riu Vell, que tindria la funció d'intercanvi dels dos sistemes de bicicleta i d'intermodalitat metro-bicicleta, per exemple, per desplaçar-se a la ZAL Port, on hi hauria d'haver una altra estació per deixar i agafar bicicletes.

4.3. Mobilitat amb autobús

Pel que fa al transport públic en autobús, inicialment presentarem l'oferta que dona servei al polígon de la Zona Franca i als barris de la Marina; a continuació, ens referirem a la demanda que es genera i, finalment, veurem algunes de les darreres modificacions que s'han dut a terme en les infraestructures i en la prestació del servei d'autobusos amb relació a l'anterior anàlisi que vam fer del servei de les línies L9 Sud i L10 Sud a la Zona Franca, l'any 2020.

4.3.1. L'oferta d'autobusos

Per accedir i desplaçar-se per l'interior pel polígon de la Zona Franca i els barris de la Marina on es concentren els centres de treball, disposem de set línies d'autobús diürnes i una línia nocturna. Totes les línies connecten la resta de la ciutat de Barcelona amb la Zona Franca, excepte la 21, que també ho fa amb el Prat de Llobregat, i la PR4, que ho fa exclusivament amb el Prat de Llobregat.

Algunes d'aquestes línies han anat experimentant canvis en els itineraris i les parades i, també, en la freqüència respecte a l'estudi que vam fer el 2020. En

alguns casos, els canvis han representat millores; en d'altres, retrocessos, i hi ha altres modificacions que estan pendents d'executar, tal com explicarem.

Les modificacions s'haurien de fer des d'una visió global i coordinada fent un pla de serveis de transport públic per a tota l'àrea, amb la participació de totes les administracions implicades en la prestació del servei d'autobusos. D'alguna manera, l'arribada del metro en tota la seva extensió hauria d'haver fet repensar el servei d'autobusos, pel que fa a les destinacions i els orígens de línia, els itineraris, les parades, els horaris de funcionament i les freqüències, per captar, d'aquesta manera, el màxim nombre possible d'usuaris i no fer-se la competència amb el metro. Es tractaria de fer una reformulació del servei d'autobusos a escala del polígon de la Zona Franca i el seu entorn, com es va fer a la resta de la ciutat amb la nova xarxa d'autobusos. Fa la impressió que aquestes modificacions que s'estan duent a terme a la xarxa d'autobusos es fan sense un pla previ de conjunt que doni coherència a totes les actuacions, sinó que s'han anat fent puntualment amb manca de coordinació.

En tot cas, l'objectiu ha de ser que els dos modes de transport públic, autobús i metro, es complementin i formin part d'una única xarxa integrada de transport públic. Amb aquest objectiu cal replantejar-se els serveis d'autobusos perquè d'alguna manera es retroalimentin mútuament.

Per això, creiem que la supressió de la línia d'autobús 110, de la qual parlarem més endavant, és una oportunitat perduda, ja que podria haver estat reutilitzada com un servei intern del polígon en format de bus llançadora, enllaçant les estacions ferroviàries amb els centres de treball més allunyats, o bé ser reconvertida en un nou servei que connectés les zones del Baix Llobregat, properes però mal servides amb serveis directes de transport públic.

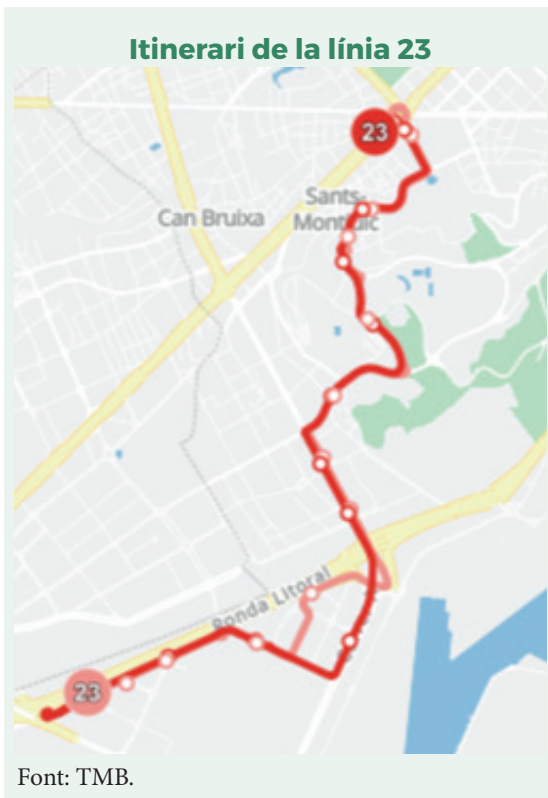
Les línies d'autobús que donen servei de manera més directa al polígon de la Zona Franca i als barris de la Marina són:

Oferta d'autobusos

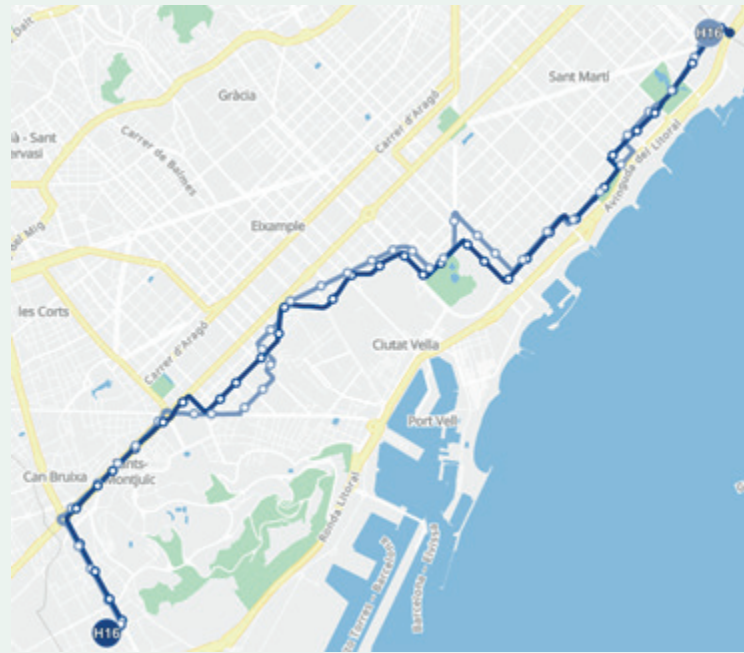
Línia	Trajecte	Horari de servei			Freqüència		
		Feiners	Dissabte	Festius	Feiners	Dissabte	Festius
21	Paral·lel – el Prat de Llobregat	5:20 – 23:20	5:20 – 23:20	6:40 – 23:10	30 min	35 min	35 min
23	Plaça d'Espanya – Parc Logístic	6:30 – 22:00			25-28 min		
109	Hospital Clínic – Polígon de la Zona Franca	5:15 – 22:40	5:15 – 22:40	7:40 – 22:40	10-20 min	16-25 min	23-25 min
H16	Passeig de la Zona Franca – Fòrum Campus Besòs	4:50 – 22:10	4:50 – 22:10	4:50 – 22:10	8-15 min	10-15 min	12-15 min
V3	Zona Franca – Can Caralleu	5:45 – 22:05	6:00 – 22:05	8:00 – 22:05	7-15 min	16-20 min	17-18 min
88/89	Paral·lel – ZAL Riu Vell (PIF-BEST)	6:45 – 20:05			5-15 min		
PR4	Estació El Prat de Llobregat – ZAL Port (Prat)	5:30 – 21:30			30 min		
N1	Palamós Sa Tuna – Mercabarna	22:30 – 5:30	22:30 – 5:30	22:30 – 5:30	15 min	15 min	15 min

Font: AMB i TMB.

En el mapa de la xarxa d'autobusos de TMB, on se'ns diu que es pot trobar informació sobre totes les línies de bus de Barcelona, les parades i els enllaços a les línies de la xarxa de metro, FGC, Rodalies de Catalunya i TRAM per planificar el recorregut, el polígon de la Zona Franca no hi apareix, com sí que ho fa la resta de Barcelona —com ja denunciàvem al nostre estudi del 2021. Per esmenar això, s'ha de fer un mapa del polígon on es pugui veure tota aquesta informació, incloent-hi altra informació com els carrils bici, els aparcaments de bicicletes i l'estació del Bicing, per planificar el recorregut.

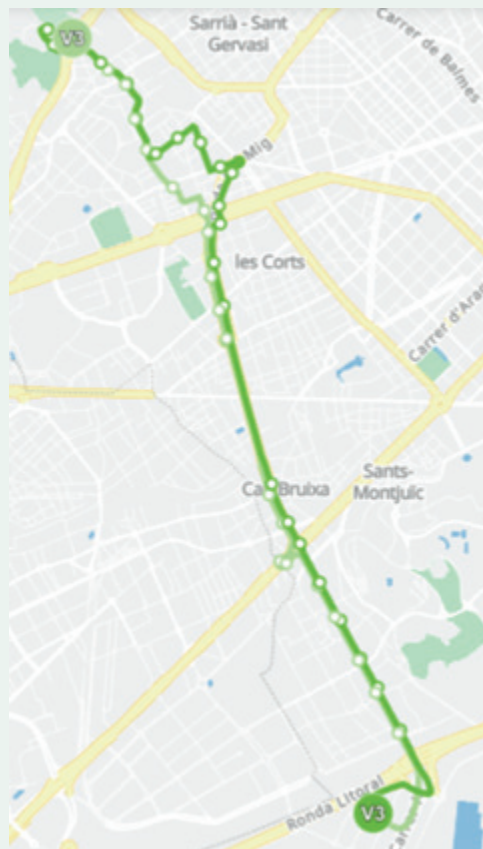


Itinerari de la línia H16



Font: TMB.

Itinerari de la línia V3



Font: TMB.

4.3.2. La demanda d'autobús

Si observem la taula següent amb l'evolució dels darrers anys dels viatgers anuals de les línies d'autobús, veiem que les xifres en global són ascendents. Les xifres més baixes de què disposem són de l'any 2020, el primer any de la pandèmia de la COVID, amb restriccions a la mobilitat de les persones i reticències a viatjar en transport col·lectiu per por del contagi. A més, moltes empreses van disminuir l'activitat i, consegüentment, els treballadors van entrar en ERTO, cosa que va repercutir en un descens pronunciat dels desplaçaments a la feina.

A mesura que es van anar reduint les restriccions a la mobilitat, es va anar recuperant la confiança en el transport públic, el nombre de persones afectades per ERTO va minvar i la mobilitat es va anar recuperant, fins a arribar al 2023, any amb les xifres més elevades en la majoria de les vuit línies que donen servei al polígon de la Zona Franca i als barris de la Marina.

Així mateix, cal tenir present l'impuls que pot haver significat que, des del setembre de 2022, hi ha bonificacions en l'adquisició dels títols de transport públic més recurrents i la gratuïtat de les Rodalies de Renfe.

Això no obstant, hem de recordar que, amb menys o més intensitat, depenent de les empreses i dels perfils professionals, i principalment a partir de la pandèmia, s'ha incrementat el teletreball, cosa que ha afectat a la baixa la mobilitat per motius laborals, tal com ens han assenyalat en les entrevistes.

Si entrem una mica més al detall, copsem que totes les línies han crescut, i han superat cada any les xifres de l'any anterior, exceptuant les línies 88 i 89 i la PR4. Si bé l'AMB ens ha advertit que en aquestes dues línies va haver-hi dificultats en les validadores el segon semestre de 2023 amb el canvi d'operador, és significatiu que, a diferència de tota la resta, ja es produeixen baixades, en ambdós casos, entre el 2021 i el 2022. Posteriorment, les línies 88 i 89, que, com explicarem més endavant, des de l'agost de 2023 tenen una nova parada intermodal amb el metro, es recuperen lleugerament i la línia PR4, que darrerament ha escurçat la ruta, continua retrocedint.

Pel que fa a les altres línies, malgrat que totes tenen itinerari fora de l'àrea de la Zona Franca i, per tant, el creixement es pot haver produït també en altres trajectes, han crescut de manera destacada, fins i tot les que tenen recorreguts coincidents amb les estacions de metro. Això és més significatiu en les línies 21 i 109, ja que, tot i que a finals del 2021 van entrar en servei les darreres estacions de metro de l'L10 Sud, des d'aleshores han continuat augmentant el passatge. Per això concloem que, tot i que hi ha hagut traspàs d'usuaris de l'autobús al metro, com ens han apuntat diverses vegades les persones entrevistades, el balanç és de creixement net dels dos modes i, per tant, del conjunt del transport públic, com també veurem en el cas del metro.

El creixement més espectacular d'aquestes línies més genuïnament del polígon de la Zona Franca té lloc en la 109, que ha augmentat en més de 400.000 per-

sones entre el 2021 i el 2023. De fet, en les nostres trobades ens han dit que, en hora punta, a la parada que hi ha a l'Estació de Sants, sentit Zona Franca, principal node intermodal amb el metro i el ferrocarril, més d'un cop l'autobús s'omple completament i fins i tot hi ha gent que es queda a terra. Això ens fa pensar que, tot i que té una bona freqüència de 10 minuts de 7:00 a 9:00 del matí, fet que, sens dubte, és un dels motius del seu èxit, caldria millorar-la encara més, afegint més vehicles per augmentar la capacitat i la freqüència.

Pel que fa a les altres dues línies diürnes que penetren dins del polígon, la 21 i la 23, tenen xifres molt més modestes, tot i que amb notables diferències, ja que l'any 2023 la línia 21 va tenir més del doble de passatge que la 23. A diferència de la línia 23, la 21 dona servei a una àrea més àmplia del polígon de la Zona Franca i, en conseqüència, com que té més destinacions, té la capacitat de captar més usuaris. Malgrat això, la línia 23, que parteix de la plaça d'Espanya, és més ràpida per arribar al passeig de la Zona Franca que altres línies com la 109 i l'H6, que fan el mateix recorregut, ja que bona part de la ruta la fa per la muntanya de Montjuïc, amb menys trànsit, cosa que la fa més competitiva. Així i tot, ambdues línies, la 21 i la 23, tenen freqüències molt baixes en hora punta els dies feiners, de 25 a 30 minuts, que caldria millorar per captar més usuaris.

La línia nocturna N1 també està tenint un creixement important, atès que substitueix el servei de metro quan no funciona a les nits, de 0:00 a 5:00 hores de diumenge a dijous i de 2:00 a 5:00 hores de divendres a dissabte. Aquesta és l'única opció de transport públic durant bona part de la nit per donar servei als barris de la Marina i al polígon de la Zona Franca fins a Mercabarna, on hi ha l'origen i final de la línia i es concentra molta activitat durant les hores nocturnes.

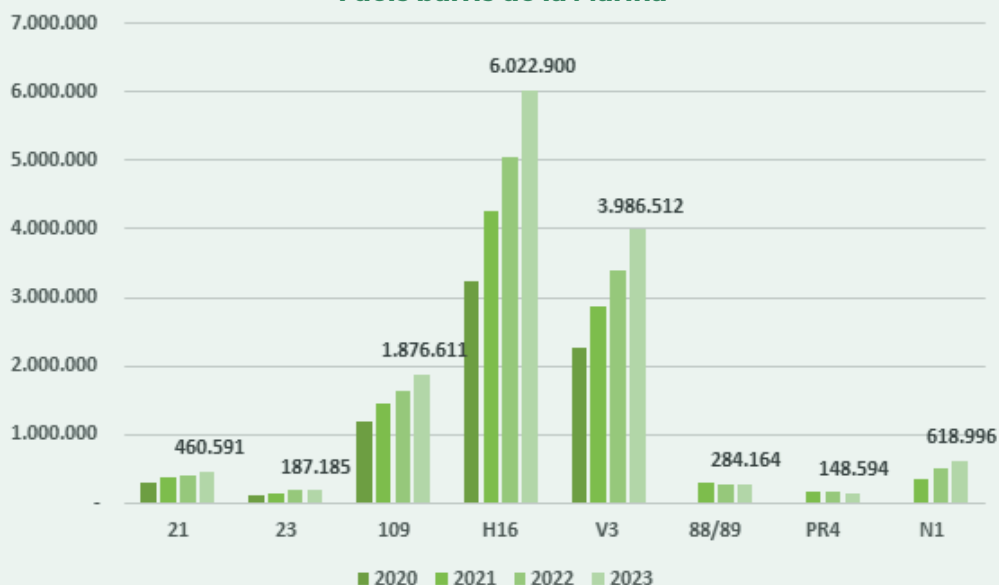
Finalment, tenim les línies H16 i V3 de la nova xarxa d'autobusos, que transcorren ambdues pel passeig de la Zona Franca, parcialment en el primer cas i en tota l'amplitud en el segon, fins a penetrar en un extrem del polígon. Aquestes dues línies són les que tenen més passatge i també les que han experimentat un creixement més fort, molt per sobre de la resta. Aquest creixement, evidentment, no el podem relacionar de manera exclusiva amb la mobilitat del polígon de la Zona Franca i els barris de Marina, perquè ambdues tenen uns itineraris molt llargs més enllà de la nostra àrea d'estudi.

Viatgers anuals a les línies d'autobús del polígon de la Zona Franca i dels barris de la Marina

Línia d'autobús	2020	2021	2022	2023
21	300.491	380.382	395.862	460.591
23	106.700	146.302	186.272	187.185
109	1.194.822	1.442.844	1.648.104	1.876.611
H16	3.245.748	4.249.715	5.053.150	6.022.900
V3	2.275.293	2.857.732	3.394.747	3.986.512
88/89	–	289.794	282.257	284.164
PR4	–	171.829	164.184	148.594
N1	–	363.832	521.366	618.996

Font: TMB.

Viatgers anuals a les línies d'autobús del polígon de la Zona Franca i dels barris de la Marina



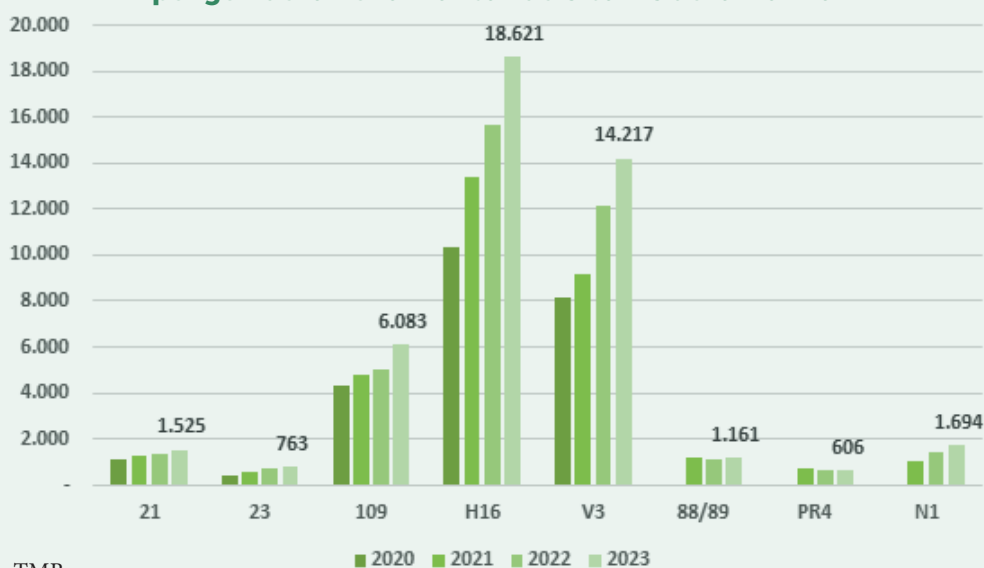
Font: TMB.

Mitjana diària de viatgers en dia feiner a les línies d'autobús del polígon de la Zona Franca i dels barris de la Marina

Línia d'autobús	2020	2021	2022	2023
21	1.108	1.272	1.319	1.525
23	426	556	751	763
109	4.311	4.778	5.034	6.083
H16	10.328	13.387	15.702	18.621
V3	8.139	9.136	12.125	14.217
88/89	–	1.154	1.138	1.161
PR4	–	684	662	606
N1	–	994	1.427	1.694

Font: TMB.

Mitjana diària de viatgers en dia feiner a les línies d'autobús del polígon de la Zona Franca i dels barris de la Marina



Font: TMB.

Tot seguit farem menció d'algunes de les darreres modificacions que s'han anat produint en les infraestructures i els serveis d'autobusos en els darrers tres anys al polígon de la Zona Franca.

4.3.3. Nova parada intermodal metro-autobús

Al costat de l'estació de metro Zona Franca, al carrer A, es va instal·lar el 2023 una nova parada d'autobús, on es concentren les línies 21, 23 i 109 diürnes i la nocturna N1, per afavorir la intermodalitat amb el metro. Fins a l'any 2022, només hi paraven les línies 21 i N1 i, a més, la parada estava força més retirada respecte a l'estació de metro.

Per facilitar aquest intercanvi modal, les línies 23 i 109 han canviat lleugerament el recorregut per aturar-se en aquesta nova parada. Ambdues línies, en comptes de girar pel carrer 1 i parar-hi com feien abans, ara continuen el recorregut pel carrer A, on hi ha la nova parada conjunta. Així doncs, en el sentit d'anada al polígon, les persones que arriben en metro i baixen a l'estació Zona Franca (L10 Sud) poden continuar el viatge fent un intercanvi modal amb l'autobús per acostar-se a altres zones no servides amb proximitat pel metro.

Com era l'espai al 2022 on ara hi ha la nova parada d'autobús



Font: Google Maps.

Nova parada de les línies 21, 23, 109 i N1 (núm. 1669)



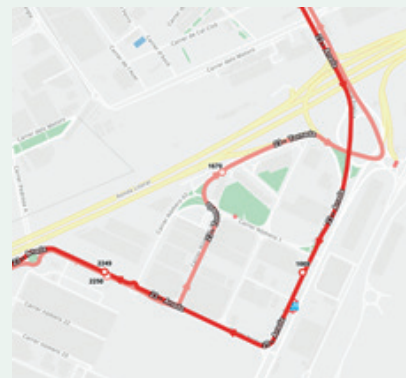
Font: ISTAS.

Recorregut de la línia 23 (any 2020)



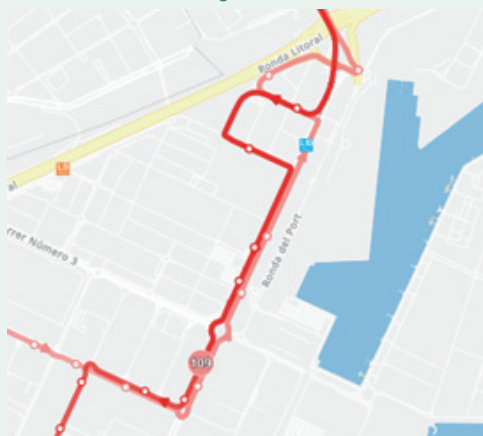
Font: TMB.

Recorregut de la línia 23 (any 2023)



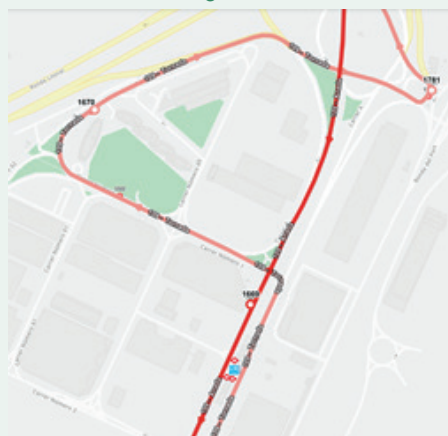
Font: TMB.

Recorregut de la línia 109 (any 2020)



Font: TMB.

Recorregut de la línia 109 (any 2023)



Font: TMB.

D'altra banda, abans la parada no tenia marquesina i ara se n'ha col·locat una i amb il·luminació pròpia per fer més segura i còmoda l'estada. Amb relació a la il·luminació, s'ha de dir que les darreres marquesines que s'han col·locat al polígon tenen llum al sostre, cosa que millora la sensació de seguretat dels usuaris. Això no obstant, les marquesines il·luminades del polígon són minoria. Per aquesta raó, el que caldria és fer una programació per anar substituint les marquesines que no en tenen per aquestes amb llum.



Marquesina amb llum al sostre

Font: ISTAS.

Pel que fa al servei dels autobusos que s'aturen en aquesta nova parada, la línia 109 és la que té més bona freqüència en hora punta: de 6:30 a 9:00 hores és de 10 minuts, mentre que la línia 23 té una freqüència habitual de 25 minuts i la 21 s'enfila fins als 30 minuts. Pel que fa a la línia nocturna N1, que coincideix amb

les hores que funciona el metro, té una freqüència de 15 minuts. Així que, si bé la integració física del punt d'intercanvi modal per garantir una intermodalitat eficaç està resolta amb aquesta nova parada, en canvi un altre factor d'integració modal, la integració horària, és deficient, atès que la freqüència de pas del metro és de 7 minuts i, en conseqüència, els temps d'espera de l'autobús poden ser de més de 20 minuts segons la línia.

Com que el temps de viatge és un factor gairebé determinant a l'hora de triar un mode de mobilitat o un altre quan hi ha opcions de fer-ho, en parlar d'intermodalitat els temps d'espera han de ser els mínims possibles. En conseqüència, l'ideal seria que, quan arribés el metro a l'estació, ja hi hagués un autobús esperant el passatge amb una coordinació horària perfecta. Això només es pot aconseguir si hi ha autobusos llançadora interns del polígon de la Zona Franca que tinguin com a única finalitat donar continuïtat al trajecte fet amb metro, com si es tractés d'una prolongació. És a dir, autobusos del polígon amb la missió exclusiva d'ampliar el viatge en metro cap a zones mal servides per aquest mode.

4.3.4. Desdoblament de la línia 88 i connexió amb el metro

El mes d'agost de 2023 es va canviar el recorregut de la línia 88 d'autobús, que inicia el recorregut a l'estació de metro de Paral·lel (L2 i L3) i circula principalment pel recinte portuari. Aquesta modificació ha permès fer-la arribar a l'estació de metro ZAL | Riu Vell, on ara aquesta línia té l'origen i final del recorregut. Anteriorment, aquesta línia tenia la parada més propera a uns 450 metres de distància de l'estació de metro, cosa que dificultava la intermodalitat autobús-metro, com explicàvem en el nostre estudi precedent. Ara, en canvi, s'ha afegit una nova parada sota el viaducte del metro del carrer A, per facilitar la connexió entre ambdós modes i, d'aquesta manera, els treballadors de la ZAL Port estan comunicats amb la xarxa del metro.

Parada d'origen i final de l'autobús de la línia 88 sota el viaducte del metro



Font: ISTAS.

Pantalla amb informació del temps d'espera a la parada de l'autobús 88



Font: ISTAS.

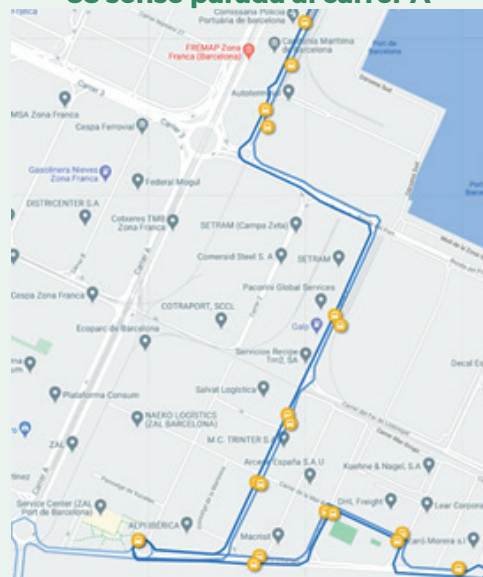
Al mateix temps, aquesta línia, que fins ara operava com a única ruta, s'ha desdoblada i s'ha creat la nova línia 89, que travessa l'antiga llera del riu i arriba a la ZAL Port (Prat) i a la terminal BEST del port, també al Prat de Llobregat. En el tram comú, la coordinació dels horaris de les dues línies d'autobús ofereix un interval de pas de 15 minuts durant les hores de servei habituals i de 5 o 10 minuts durant les hores punta, més concordants amb l'horari del metro. Tal com explica Port de Barcelona en una nota de premsa anunciant aquests canvis, l'objectiu és proporcionar una freqüència regular i més accessible per als usuaris del transport públic. Així i tot, les sortides de la parada d'origen al costat de l'estació de metro ZAL | Riu Vell oscil·len entre els 15 i els 30 minuts, i és una freqüència insuficient per a una freqüència de metro de 7 minuts si es vol promoure una intermodalitat efectiva, com es pretén.

Mapa dels itineraris actuals de les línies 88 i 89



Font: Port de Barcelona.

Anterior itinerari de la línia 88 sense parada al carrer A



Font: AMB.

En el futur, la nova parada de sota el viaducte del carrer A serà una parada d'intercanvi amb l'estació ZAL | Riu Vell, amb les línies 89 i PR4, a més de la 88. Atès que, per a aquestes dues darreres línies, aquesta serà una parada de pas i després hauran de continuar el seu recorregut fins a la ZAL Port (Prat) i el polígon Pratenc, per efectuar el canvi de sentit abans s'ha de fer una petita obra per poder travessar el passeig central del carrer A. Aquesta obra evitarà allargar excessivament el recorregut fins a la rotonda del port (carrer A amb carrer 3), el lloc actualment més proper per fer un canvi de sentit.

4.3.5. Millores del servei de l'autobús nocturn N1

Aquesta línia d'autobús nocturn ha millorat la seva freqüència de pas. El setembre de 2023 se'n va reforçar el servei i, en comptes dels 20 minuts habituals de freqüència que hi ha a la xarxa d'autobusos nocturns i que tenia anteriorment, ha passat a 15 minuts.

La primera expedició que parteix del carrer Major de Mercabarna és a les 22:05 hores, i l'última, a les 4:35 hores; així que en gran manera ofereix un servei de transport públic quan la resta no funciona. Tot i això, hi ha un buit entre el darrer autobús i el primer metro que arriba a l'estació de Mercabarna, ja que el metro comença a circular a les 5:00 hores, i per això s'hauria d'ampliar l'horari de la línia nocturna. De totes maneres, es tracta d'un servei estratègic que s'hauria de potenciar molt més, atès que, per a certs horaris d'entrada i sortida a la feina, no hi ha cap altra alternativa de transport públic.

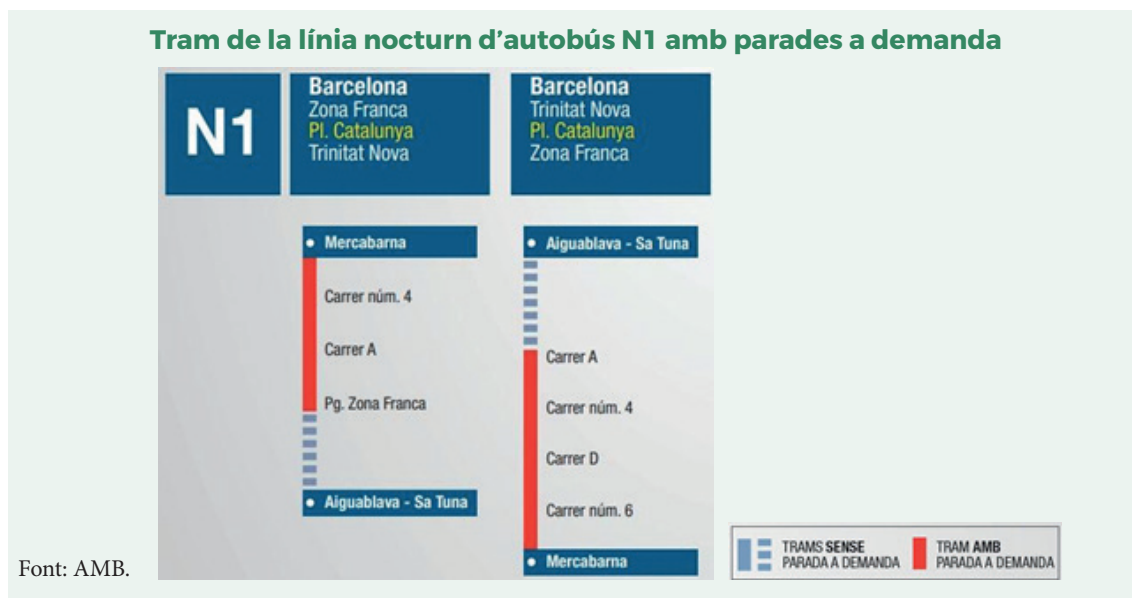
Mapa de la línia d'autobús nocturn N1 a l'àrea de la Zona Franca



Font: AMB.

Una altra especificitat d'aquest autobús nocturn és que ofereix un servei de baixada a demanda en el seu recorregut pel polígon de la Zona Franca. Aquest servei es va iniciar com a prova pilot el 2019 i ara ja s'ha consolidat. Quan es va posar en marxa, s'argumentava que l'objectiu era oferir un transport de qualitat,

segur i adaptat a les necessitats de les persones. El servei s'ofereix de manera preferent a dones, que poden demanar baixar fora de les parades delimitades en l'itinerari de l'autobús. Actualment, l'N1 és de les línies que té més demanda de parades intermèdies de tot el sistema NitBus, cosa que ben segur té relació amb les característiques pròpies d'un polígon, que genera situacions de més inseguretats en comparació d'altres àrees urbanes.



4.3.6. Eскурçament de l'itinerari de la línia PR4

En relació amb la línia d'autobús PR4, que uneix l'estació de Rodalies del Prat de Llobregat (R2) amb la ZAL Port, ha tingut un escurçament del recorregut. El 2020, com podem veure a les imatges contigües, quan vam fer l'estudi anterior, disposava d'un total de cinc parades a la ZAL Port i ara només n'hi ha una davant de l'edifici de serveis de la ZAL (*service center*). Això ha perjudicat el servei a l'interior de la ZAL Port, ja que ara s'ha de fer transbordament amb les línies 88 i 89 per arribar a la destinació, amb la qual cosa el temps de viatge augmenta.



Anterior itinerari de la línia PR4 amb cinc parades a la ZAL Port el 2020**4.3.7. Supressió de la línia d'autobús 110**

A finals del 2022 es va suprimir la línia 110 d'autobús, que connectava l'avinguda del Carrilet de l'Hospitalet de Llobregat amb l'entrada de la ZAL de Barcelona. L'itinerari d'aquesta línia es va modificar a principis del 2016, just quan va entrar en funcionament l'L9 Sud, afegint-hi una nova parada per enllaçar amb l'estació de metro Parc Logístic, amb l'objectiu d'ampliar la cobertura territorial del metro i beneficiar la intermodalitat.



Quan van entrar en servei les darreres estacions de l'L10 Sud al polígon de la Zona Franca, TMB va justificar el tancament de la línia d'autobús perquè deia que havien canviat els hàbits de mobilitat de les persones que la utilitzaven. En concret, argumentava que la inauguració de les tres darreres estacions de l'L10 Sud del metro a finals del 2021 va portar molts passatgers que utilitzaven la línia 110 de bus a fer servir el metro com a opció per arribar a la zona industrial, una opció que, a més, va anar creixent amb el final de les restriccions per la pandèmia.

L'empresa de transport públic, a través de diferents suports, informava del tancament i, al mateix temps, explicava les alternatives que hi havia, que, principalment, consistien en l'enllaç entre l'estació Av. Carrilet del metro (L1), d'on partia la línia suprimida, amb l'estació Torrassa per fer-hi transbordament amb l'L9 Sud o l'L10 Sud, depenent de la destinació a dins del polígon.

No dubtem d'aquest transvasament de l'autobús al metro, perquè el metro ofereix una millor freqüència, atès que la freqüència de l'autobús anava dels 20 minuts en hora punta fins als 60 minuts en hora vall i la del metro és d'entre 7 i 8 minuts. Així i tot, el temps de desplaçament era inferior, perquè enllaçava l'estació Av. Carrilet amb l'estació Parc Logístic en 10 minuts, quan el metro ho fa en 15 minuts, i amb l'estació ZAL | Riu Vell en 20 minuts, i el metro ho fa en 25 minuts.

Tot i això, el més preocupant és que es podria haver aprofitat l'ocasió per reconvertir el servei en un autobús que, per exemple, connectés el polígon amb altres municipis ara desatesos sense connexió directa amb autobús, com són Sant Joan Despí, Sant Just Desvern, Esplugues de Llobregat i Cornellà de Llobregat, que, en general, tenen pitjors connexions en transport públic amb el polígon, cosa que ens han manifestat reiteradament els nostres interlocutors. Aquesta és una de les principals mancances que cal corregir.

4.4. Mobilitat amb metro

Tal com hem plantejat des de l'inici, un dels objectius principals d'aquest projecte és conèixer des d'un punt vista quantitatiu i qualitatiu com han influït en els hàbits de mobilitat les millores de les infraestructures i els serveis de mobilitat sostenible, donant un protagonisme destacat a l'arribada del metro com a mode de transport que pot vertebrar tota la mobilitat de l'àrea, ateses les seves característiques de servei, que són la gran capacitat en volum de passatgers, l'alta freqüència de pas per les estacions, l'àmplia cobertura horària de funcionament i l'elevada velocitat comercial, que el fa competitiu en temps de viatge. A això hi cal afegir la regularitat, entesa com el compliment dels horaris i el temps de trajecte, atès que es desplaça per una infraestructura pròpia i exclusiva. Igualment, el metro ofereix l'efecte xarxa, ja que proporciona una cobertura territorial metropolitana molt extensa. Tot plegat, dona seguretat i confiança a les persones i, per aquesta raó, es converteix en una alternativa eficient i eficaç davant dels desplaçaments a la feina amb vehicle privat.

Per aquest motiu, com a canvi més notable i amb més impacte en la mobilitat per desplaçar-se a la feina i que, a més, com hem anat veient, ha condicionat en més o menys grau la resta de modes sostenibles, hem preguntat als nostres interlocutors quin creuen que ha estat l'efecte del metro un cop passat un parell d'anys des de l'entrada en funcionament de les tres últimes estacions que do-

nen servei al polígon de la Zona Franca. Així mateix, els hem emplaçat perquè valorin la seva arribada, amb virtuts i carències, i què s'hauria de fer per potenciar-lo més.

Abans, però, farem una breu descripció del servei de transport públic que presta el metro en aquesta àrea.

4.4.1. Oferta del metro



L9 Sud

La línia 9 Sud té quinze estacions en funcionament entre Zona Universitària i Aeroport T1 i recorre una distància de 19,6 km. El temps d'extrem a extrem és de 32 minuts. L'interval de pas en hora punta és de 7 minuts.



El 12 de febrer de 2016 es va posar en servei el tram de la línia 9 de metro que va des de la Zona Universitària fins a l'Aeroport de Barcelona - El Prat, amb la denominació de L9 Sud.

L'L9 Sud passa pels municipis de Barcelona, l'Hospitalet de Llobregat i el Prat de Llobregat. El tram uneix la Zona Universitària amb la terminal 1 de l'Aeroport del Prat i dona servei a zones que fins aleshores no disposaven de connexió amb transport públic ferroviari.

Línia 10 Sud

La línia 10 Sud té onze estacions en funcionament entre ZAL | Riu Vell i Collblanc i recorre una distància de 8,3 km. El temps de cap a cap de la línia és de 18 minuts. L'interval de pas en hora punta és de 7 minuts.



El 8 de setembre de 2018 es va obrir el primer tram de la línia 10 Sud, entre les estacions Foc i Collblanc. Durant el 2019 es van obrir dues estacions més situades a l'Hospitalet de Llobregat: Provençana al març i Ciutat de la Justícia al novembre.

El febrer de 2020 es va posar en servei l'estació Zona Franca, que connecta l'àrea industrial de Barcelona amb la resta de barris de la ciutat i l'Hospitalet de Llobregat, com també amb el Prat de Llobregat a través del transbordament amb l'L9 Sud.

El novembre de 2021 es va concloure l'ampliació de l'oferta actual de metro al polígon de la Zona Franca amb l'obertura de les estacions Port Comercial | La Factoria, Ecoparc i ZAL | Riu Vell. Queda pendent l'obertura de l'estació Motors al passeig de la Zona Franca, entre les estacions Foc i Zona Franca. La previsió és que entri en funcionament el 2027 i doni servei a una zona entorn del carrer dels Motors, amb una activitat econòmica densa i en ple desenvolupament urbanístic.

El metro té un total de vuit estacions en l'àrea en la qual hem centrat la nostra recerca.

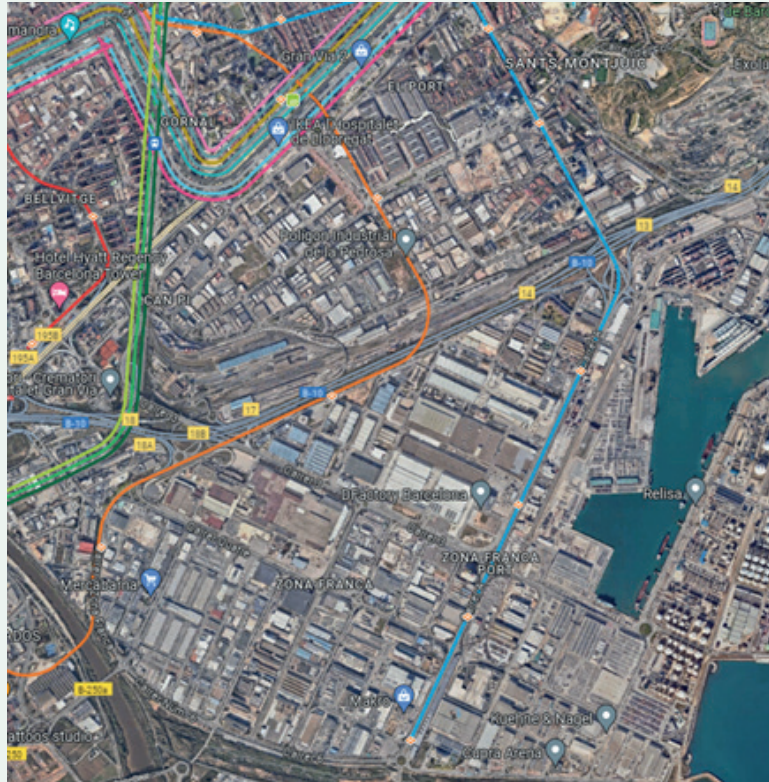
Dues estacions de la línia 9 Sud:

- Mercabarna
- Parc Logístic

Sis estacions de la línia 10 Sud:

- ZAL | Riu Vell
- Ecoparc
- Port Comercial | La Factoria
- Zona Franca
- Foc
- Foneria

El metro al polígon de la Zona Franca i als barris de la Marina. L9 Sud (taronja) i L10 Sud (blau clar)



Font: Google Maps.

Xarxa de metro de Barcelona



Horari del metro

Tipus de dia	Horari
De dilluns a dijous i festius intersetmanals	De 5:00 a 24:00 hores
Divendres i vigílies de festius intersetmanals	De 5:00 a 2:00 hores
Dissabtes	Inici: a les 5:00 hores; servei continu tota la nit de dissabte a diumenge
Diumenges	Servei continu tota la nit de dissabte a diumenge; finalització: a les 24.00 hores del diumenge

Font: TMB.

4.4.2. Demanda del metro al polígon de la Zona Franca i als barris de la Marina

Si ens fixem en la taula de més avall, totes les estacions de metro han vist incrementats els viatgers en els darrers anys, a excepció de l'estació Zona Franca, que va patir una davallada el 2022, tot i que el 2023 va tornar a ascendir. Probablement, la davallada es deu al fet que, en entrar en servei posteriorment, al final del 2021, les altres estacions de l'L10 Sud al polígon de la Zona Franca, les noves estacions van captar part del seu passatge, sobretot la més propera, Port Comercial | La Factoria.

Les estacions Foc i Foneria, localitzades al passeig de la Zona Franca, són les que tenen un nombre més alt de validacions. Això s'explica pel fet de servir a diverses mobilitats, més enllà de la laboral, com ja hem comentat abans. Alhora, són les que experimenten un creixement més elevat, a conseqüència de la localització continuada de nous centres de treball, cosa que incrementa el nombre de treballadors que s'hi desplacen, però també perquè cada cop hi ha més residents a causa del creixement del parc d'habitatges.

Pel que fa a les sis estacions pròpiament del polígon de la Zona Franca, la més destacada amb diferència en nombre de validacions és la de Mercabarna, que gairebé dobla la següent, l'estació ZAL | Riu Vell. Això es produeix, probablement, perquè la zona del voltant de l'estació és una de les que té més concentració de treballadors i treballadores, sumant els del mercat majorista, que dona feina a 7.500 persones, i els dels centres de treball del sector de la Feixa Llarga. Però també cal tenir present la mobilitat que generen les aproximadament 23.000 persones que visiten Mercabarna cada dia.

La segona estació amb més validacions del polígon és ZAL | Riu Vell. Aquesta estació dona servei als centres de treball pròpiament de la ZAL Port, a més del polígon de la Zona Franca. A més, com que és la capçalera de línia, també és utilitzada per persones que van al polígon Pratenc i a la ZAL Port (Prat), atès que l'estació de la xarxa de metro més propera que tenen, malgrat que té un accés precari, com ja hem mencionat.

De totes maneres, el més significatiu, encara que amb una incidència desigual entre les diverses estacions, és que el metro ha captat, partint de zero, moltes persones que ara es desplacen regularment amb aquest mode de transport. Algunes d'elles ja es desplaçaven en transport públic, i simplement han substituït l'autobús pel metro, la qual cosa no és menor, perquè vol dir que aquest mode s'adapta millor a les seves necessitats i, per tant, és un guany per a elles. Però d'altres, com hem sentit dir a les persones entrevistades, han deixat el vehicle privat per desplaçar-se en transport públic, cosa que també és un guany tant a elles com per al conjunt de la societat. Sens dubte, l'objectiu que ens hem de proposar és que això vagi a més, com sembla que està passant.

A totes aquestes persones que ja tenien com a destinació aquesta àrea ara hi hauríem de sumar aquelles que, gràcies a la posada en funcionament del metro i garantint-los el desplaçament en més bones condicions, han pogut o volgut

optar per treballar en aquesta àrea i que, anteriorment, n'estaven excloses o no els resultava atractiu i —els qui podien— escollien altres feines. És a dir, és també un transport públic per garantir la inclusió social i, potencialment, per atreure noves persones que no consideraven viable desplaçar-s'hi.

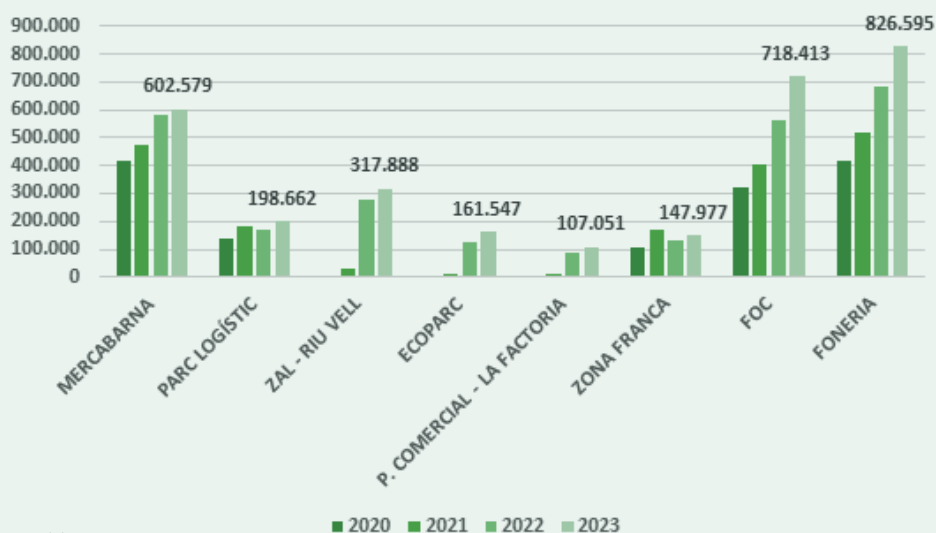
En qualsevol cas, tenint en compte l'increment de viatges en autobús que hem vist a l'apartat anterior, més el que veiem aquí amb el metro, no hi ha dubte que el transport públic està agafant cada cop més rellevància. O dit d'una altra manera, cada cop hi ha més persones que opten, perquè en tenen l'opció, per no desplaçar-se en vehicle privat.

Viatgers anuals a les estacions de metro del polígon de la Zona Franca i dels barris de la Marina

Estació	2020	2021	2022	2023
Mercabarna	419.648	472.671	581.574	602.579
Parc Logístic	135.911	180.444	169.976	198.662
ZAL Riu Vell	–	33.515	277.227	317.888
Ecoparc	–	12.017	122.552	161.547
Port Comercial La Factoria	–	9.747	89.815	107.051
Zona Franca	108.306	171.818	133.210	147.977
Foc	320.703	405.016	559.932	718.413
Foneria	418.373	521.035	680.210	826.595

Font: TMB.

Viatgers anuals a les estacions de metro del polígon de la Zona Franca i dels barris de la Marina



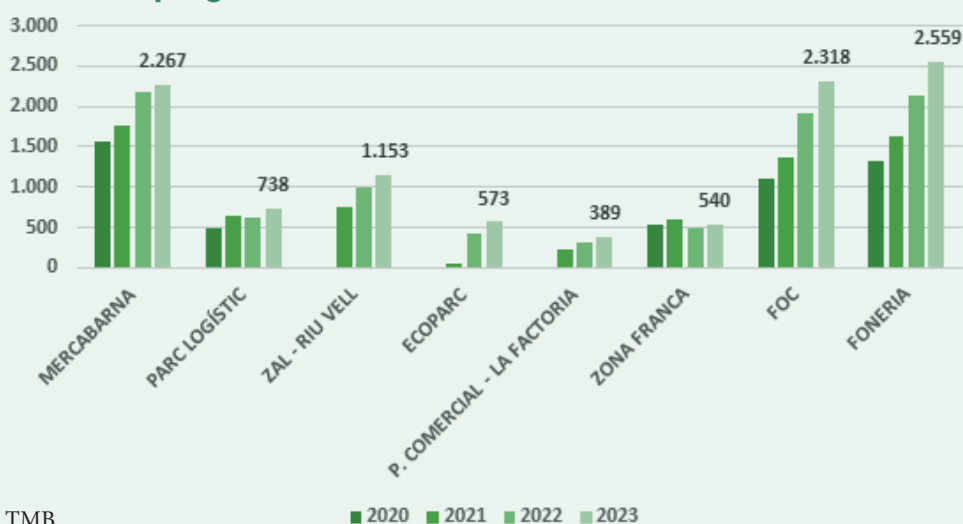
Font: TMB.

Mitjana diària de viatgers en dia feiner a les estacions de metro del polígon de la Zona Franca i els barris de la Marina

Estació	2020	2021	2022	2023
Mercabarna	1.562	1.758	2.171	2.267
Parc Logístic	495	632	620	738
ZAL Riu Vell	–	746	990	1.153
Ecoparc	–	45	430	573
Port Comercial La Factoria	–	228	319	389
Zona Franca	523	605	483	540
Foc	1.100	1.378	1.905	2.318
Foneria	1.320	1.640	2.125	2.559

Font: TMB.

Mitjana diària de viatgers en dia feiner a les estacions de metro del polígon de la Zona Franca i els barris de la Marina



Font: TMB.

La mitjana diària de persones que viatjaven en metro el 2023 al polígon de la Zona Franca, Mercabarna, la ZAL Port i al port fou de 5.660, mentre que l'any anterior, quan ja feia un any sencer que totes les estacions estaven obertes, amb prou feines arribava a les 5.000. Per tant, cal valorar positivament que, encara que mesurat, s'està produint un creixement. Tanmateix, tenint en compte el global de població ocupada que s'estima que té l'àrea del polígon, tot i les divergències que hem explicat al principi, més el nombre de visitants que podria arribar a tenir, sembla una xifra modesta i, en conseqüència, pensem que encara hi ha molt marge per créixer.

Mitjana diària de viatgers en dia feiner a les estacions de metro del polígon de la Zona Franca i els barris de la Marina

Estació	2023
Mercabarna	2.267
Parc Logístic	738
ZAL Riu Vell	1.153
Ecoparc	573
Port Comercial La Factoria	389
Zona Franca	540
Total polígon de la Zona Franca	5.660

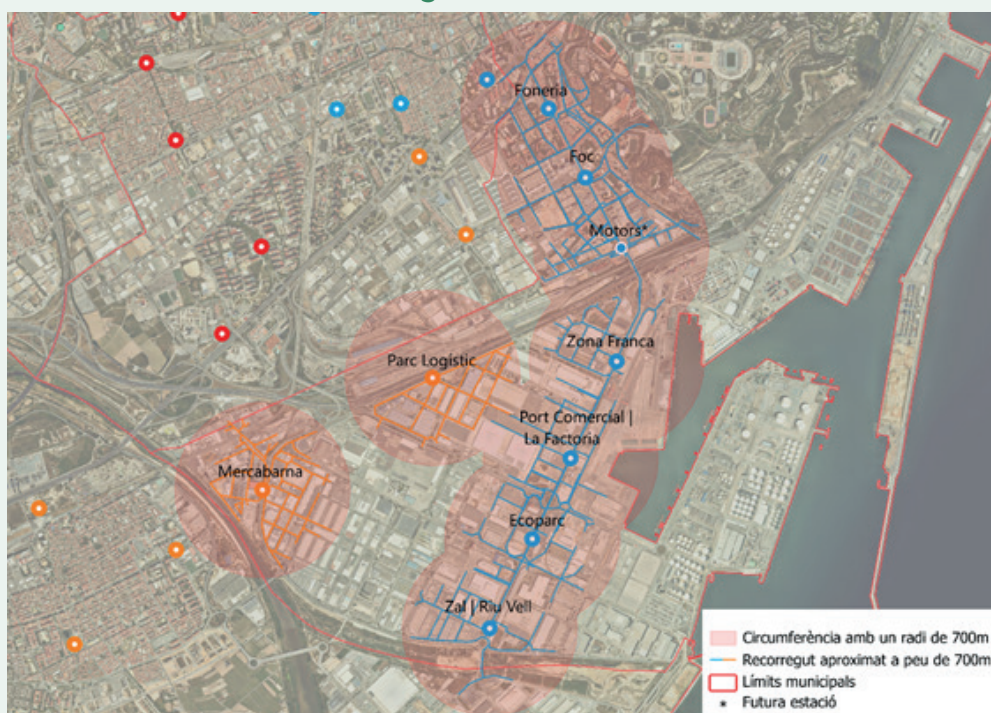
Font: TMB.

4.4.3. Cobertura territorial de les estacions de metro del polígon de la Zona Franca i dels barris de la Marina

Per comprovar la cobertura de les estacions en el territori circumdant, hem establert un recorregut de 700 metres des d'aquestes estacions, aproximadament uns 10 minuts a peu.

Es tracta d'un exercici per veure l'àrea d'influència més propera a les estacions i, al mateix temps, les àrees més mal servides pel metro. Tot això, amb el benentès que la distància i el temps de desplaçament són relatius, ja que depenen de les circumstàncies de les persones, de les condicions dels itineraris i de l'oferta alternativa que es tingui per desplaçar-se. En tot cas, tenint en compte que els itineraris per als vianants, principalment pel polígon, no sempre tenen les condicions òptimes quant a seguretat i comoditat, com hem anat relatant, i altres factors condicionants, com, per exemple, si aquests desplaçaments es fan de dia o de nit, hem estat més aviat conservadors amb la distància de referència. No obstant això, el que hem volgut posar en evidència és que hi ha força zones desatenses pel metro, atès que les distàncies seguint el traçat dels carrers superen de llarg aquests 700 metres. Si això hi afegim els tancats que hi ha al voltant d'alguns centres de treball, alguns dels quals hem descrit, que a vegades obliguen a allargar els recorreguts, creiem que aquests 700 metres són encertats com a referència genèrica.

Cobertura territorial del recorregut de 700 metres de les estacions de metro



Font: ISTAS.

Mirant el mapa, pel que fa als recorreguts es veu clarament que l'àrea de cobertura, tot i ser àmplia, és insuficient i queden molts espais buits. Bàsicament, d'una banda, els centres de treball d'una part de Mercabarna i els carrers contigus F, E, 4 i 6 i, d'altra banda, els centres de treball que es localitzen a la ZAL

Port, més tocant a mar, i les terminals d'automòbils i líquids a granel del port, així com l'àrea circumdant de la futura estació Motors.

En aquest sentit, s'ha de dir que, en el cas del carrer 4, parcialment o completament, hi tenen recorregut i parades les línies 21, 109 i N1 i, a la ZAL Port, la línia 88. Tanmateix, tant o més important és el servei que s'hi presta, això és, l'amplitud horària, la freqüència, el temps de desplaçament i, per descomptat, en cas de fer intercanvi metro-autobús, les condicions d'aquest intercanvi, és a dir, la distància entre parada i estació, l'estat de l'itinerari, si hi ha d'haver desplaçament, i la coordinació horària entre modes, com ja hem anat repetint.

Per si això no fos prou, que tinguis una estació a menys de 700 metres no sempre vol dir que sigui de la línia que et convingui, ja que, per exemple, si vens del Prat de Llobregat amb l'L9 Sud i has d'anar a una estació de l'L10 Sud del carrer A, has de fer transbordament a l'estació Can Tries | Gornal, on paren ambdues línies, amb la qual cosa has de fer una gran volta que et pot fer desistir d'agafar el metro.

De totes maneres, queda palès que el metro per si sol no arriba a tots els racons del polígon de la Zona Franca i, per això, s'han de posar altres serveis complementaris associats al metro, com poden ser autobusos o bicicletes, per cobrir, així, tota l'extensió del polígon.

4.4.4. Repercussió del metro en els hàbits de mobilitat

En totes i cadascuna de les nostres converses amb la representació sindical, ens han fet avinent que el desplegament total del metro ha representat en més o menys grau un canvi en els hàbits de mobilitat i ha provocat un avenç significatiu de la mobilitat sostenible en els desplaçaments a la feina al polígon de la Zona Franca i als barris de la Marina. En definitiva, com era previsible, i com testimonien les xifres que acabem de presentar, l'arribada del metro està provocant una transformació sense precedents en la mobilitat de l'àrea de la Zona Franca.

Això té més valor encara perquè alguna empresa, que, per exemple, es va traslladar a la zona del passeig de la Zona Franca abans de l'arribada del metro, provinent de zones més centríques de la ciutat, va passar a utilitzar més el vehicle privat amb aquesta nova localització, cosa que va provocar un retrocés en l'ús dels modes sostenibles, que ara amb el metro s'ha corregit.

Més enllà dels aspectes relacionats amb les característiques i l'oferta de les infraestructures i els serveis de la mobilitat sostenible o amb els impediments que pugui haver-hi per fer-ho en vehicle privat, com són els costos, la congestió o la manca d'estacionament, que tractarem tot seguit, també hi ha un component creixent de conscienciació envers les qüestions ambientals, principalment la preocupació pel canvi climàtic, que influeix a l'hora d'optar pels modes sostenibles, tal com ens han dit des de la nostra representació sindical.

A continuació relatem els aspectes més significatius que ens ha aportat la nostra representació sindical en les diverses trobades que hem tingut.

Substitució de l'autobús

Força vegades ens han reiterat que s'ha substituït l'ús de l'autobús pel metro, cosa que no hem pogut constatar com a afectació generalitzada en el nombre d'usuaris de les línies d'autobús, excepte en un parell de casos, que n'han perdut. I, probablement, és el que ha succeït amb els usuaris de l'extinta línia 110, que l'any 2021, l'últim any sencer que va donar servei, va transportar poc més de cent mil persones.

Més enllà de la conveniència dels itineraris, això ho relacionem amb diversos aspectes que van a favor del metro. En primer lloc, el metro té una millor freqüència en comparació de les línies d'autobús, com passa amb les línies 21 i 23, que ronden la mitja hora, enfront dels 7 minuts del metro. En aquest sentit, hi ha línies d'autobús que en dies feiners comencen el servei a les 6:30 hores, com la 23, o més tard, a les 6:45 hores, com la 88 i la 89, i acaben el servei molt d'hora, com les mateixes 88 i 89, a les 20:30 hores, i la PR4, a les 21:30 hores, mentre que el metro té un horari més ampli, i els dies que dona menys servei obre de 5:00 a 24:00 hores. És a dir, dinou hores de servei ininterromput que, malgrat que no abasta totes les hores d'un polígon on es treballa les 24 hores del dia, sí que és el transport públic que ho fa més extensament.

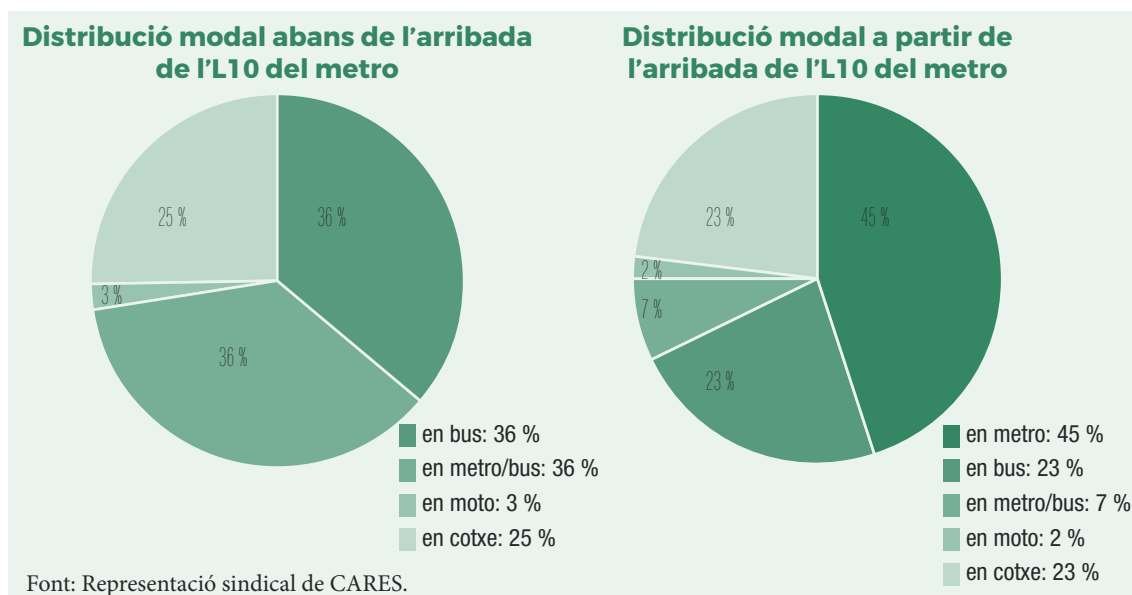
A més, a diferència del metro, com que els autobusos comparteixen la calçada amb altres vehicles, sempre que no ho facin per carrils exclusius i respectats, poden quedar atrapats en un embús junt amb la resta de vehicles usuaris de la xarxa viària, amb la qual cosa el temps de trajecte s'allarga i el compliment dels horaris es dificulta, ja que poden ser més irregulars i generar una certa desconfiança.

En un altre ordre de coses, en una de les trobades una empresa que disposa d'autobús d'empresa ens explicava que alguns treballadors i treballadores han deixat d'anar amb aquest autobús per anar amb metro, perquè l'autobús té uns horaris fixos i, en canvi, el metro els dona més flexibilitat i seguretat de poder agafar-lo, perquè n'hi ha més oferta.

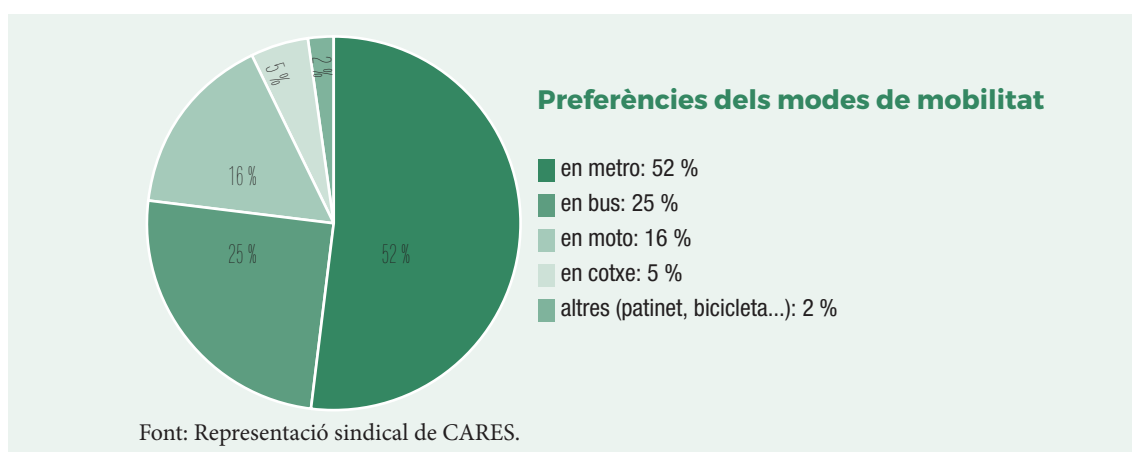
Un cas molt concret de substitució de l'autobús públic pel metro és el de l'empresa CARES, del sector de la manipulació i la logística, que dona feina a persones amb discapacitat o amb dificultats per a la inserció laboral, les quals moltes vegades són captives del transport públic per dificultats per conduir o per no disposar de vehicle privat. D'inici, cal tenir present que aquesta empresa està ubicada a la ZAL Port, a uns 600 metres de l'estació de metro ZAL | Riu Vell.

La nostra representació sindical va fer una enquesta als treballadors en la qual s'adverteix clarament que el metro ha acabat sent el mode predominant per desplaçar-se. Abans de tenir el metro, el mode dominant era l'autobús, seguit de la combinació entre metro i autobús, amb un 36 % dels treballadors en ambdós casos. En canvi, amb l'obertura del metro, acapara com a únic mode de

desplaçament sense intermodalitat el 46 % dels desplaçaments, i l'autobús s'ha reduït a un 23 %. Una altra lectura que es pot fer és que, encara que per poc, l'ús del transport públic, que ja era superior abans de l'arribada del metro, ara s'ha consolidat una mica més i ha passat d'un pes del 73 % a un del 75 %, en detriment de l'ús del vehicle privat.



D'altra banda, quan se'ls pregunta quin mode de mobilitat prefereixen, en el cas hipotètic que en poguessin escollir un de qualsevol, ja que, com sabem, això no sempre és possible, el resultat és abassegador, amb un 52 % el metro i, en segon lloc, l'autobús, amb un 25 %. En total, el transport públic és preferit per un 77 % dels treballadors. Això d'entrada ens orienta en el sentit que el metro és el més ben valorat, per davant de l'autobús, i, per aquest motiu, en cas de tenir les dues opcions de transport públic es tria la primera, com ha succeït realment. De la mateixa manera, és destacable que l'opció d'intercanvi entre metro i autobús, amb un paper destacat abans de l'arribada del metro, es feia a desgrat de les persones, és a dir, perquè no hi havia alternativa i s'hi veien obligades. Probablement, això ens indica que la integració entre diferents modes de transport públic no és del tot ajustada i satisfactòria, presumiblement per no haver-hi proximitat física per fer l'intercanvi i per manca de coordinació horària, cosa que pot augmentar els temps d'espera, com hem constatat.



La no disposició de vehicle

Com vèiem en aquest cas concret i ens han comentat més d'una vegada, les persones que no tenen carnet de conduir o no disposen de vehicle propi òbviament són usuàries del transport públic i d'altres modes alternatius com la bicicleta. En conseqüència, la millora dels serveis de transport públic i, en aquest cas, sobretot, la posada en funcionament del metro han propiciat que persones que no podien optar a certes feines perquè no tenien com arribar-hi, i no per les seves capacitats professionals, ara tinguin l'opció d'ocupar-les. Així doncs, un cop més es posa de manifest com és d'essencial dotar de bons serveis de transport públic per desplaçar-se a la feina per garantir, així, una mobilitat més democràtica socialment.

Els costos de la mobilitat

Sens dubte, el cost superior de la possessió i l'ús d'un vehicle privat, principalment l'automòbil, en comparació de l'ús del transport públic, i de manera encara més evident en els darrers mesos amb les bonificacions existents, té molt a veure amb el fet de no disposar de vehicle privat, com acabem d'exposar. Però, tot i tenint-ne, en moltes de les nostres trobades ha sortit aquest tema com un altre element que decanta cap a un ús més elevat del transport públic i la mobilitat activa. En definitiva, també l'arribada del metro ha abaratit la factura de la mobilitat dels treballadors, cosa que no és un fet insignificant, sobretot dependent de quins salaris es cobren.

Els horaris compatibles amb l'ús del metro

Una altra de les apreciacions que ens han fet sovint és que, generalment, quan hi ha torns de nit de 22:00 a 6:00 hores és quan menys s'utilitza el metro, però també al torn de matí de 6:00 a 14:00 hores o semblants, ja que la diversitat d'horaris és àmplia. Això és així perquè, tot i que el metro no plega fins a les 24:00 hores i reinicia el servei a les 5:00 hores, la fluïdesa més alta del trànsit en comparació d'altres moments del dia i la facilitat més gran de trobar aparcament afavoreixen un ús més elevat del vehicle privat.

Com bé sabem, aquests dos factors, les condicions del trànsit i l'oferta d'estacionament, tenen una gran influència en l'ús d'uns modes de mobilitat o uns altres i, inversament, la congestió viària i la manca d'aparcament afavoreixen l'ús del transport públic. Per això mateix, ens diuen que, sobretot, quan es fa jornada partida l'ús del metro, però també de l'autobús, augmenta, perquè és aleshores quan el trànsit acostuma a ser més dens i l'estacionament escasseja més. Això darrer té més incidència en els centres de treball que no disposen d'aparcament propi, ja que els que en tenen, generalment, aquest aparcament és suficient, com ens han dit.

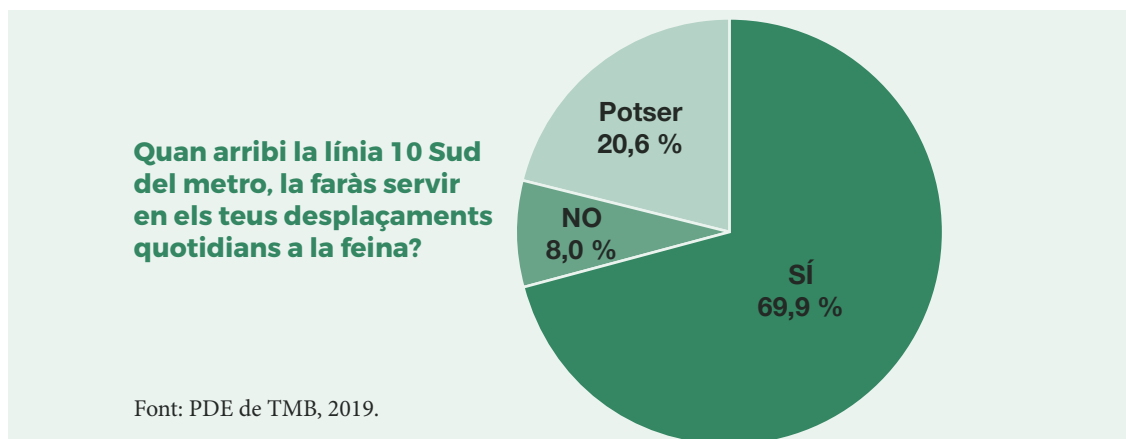
Un altre cas relacionat amb els horaris del transport públic és el d'una altra de les empreses de què hem parlat, Transports Metropolitans de Barcelona (TMB). En concret, a les cotxeres d'autobusos del polígon de la Zona Franca. Aquí hi treballen 1.375 persones, bona part d'elles són conductors, en concret entorn del

80 %. L'empresa, a diferència de les altres amb les quals hem parlat, té un Pla de desplaçaments d'empresa (PDE) i, per tant, han analitzat els hàbits de mobilitat i han pres mesures per fomentar la mobilitat sostenible a la feina. Aquest PDE va ser elaborat amb el suport de l'Oficina per la Mobilitat Laboral de Barcelona, a la qual hem fet referència a l'apartat de gestió de la mobilitat, cosa que ens demostra que el PDE pot ser útil i ser un instrument que ajudi al desenvolupament de la planificació de la mobilitat a altres empreses de l'àrea.

Malauradament, el fet de tenir un PDE al polígon de la Zona Franca i als barris de la Marina és més aviat excepcional, atès que, segons l'ATM, que és qui supervisa i acredita aquesta planificació de la mobilitat laboral, el desembre de 2023 només s'havien fet quatre PDE. Això reflecteix clarament que, en l'àmbit del foment de la mobilitat sostenible al si de les empreses, encara hi ha molta feina a fer. Per posar un exemple, de les dotze empreses amb les quals ens hem trobat, a part de TMB, set superen els 200 treballadors, que segons el nou Pla de qualitat de l'aire, amb horitzó 2027, serà el llindar a partir del qual s'haurà de fer un PDE. Així doncs, amb la participació activa de la representació sindical un cop aprovat el nou Pla de qualitat de l'aire, les empreses hauran de complir la normativa comptant amb el suport i l'assessorament tècnic del gestor de mobilitat, que reclamem que es restitueixi, i, com en el cas de TMB, de l'Oficina per la Mobilitat Laboral.

En el PDE de TMB, tenim la distribució modal dels desplaçaments a aquest centre de treball, que ens diu que la principal manera com es desplaçaven era amb transport públic, amb un ampli 57 %. Així i tot, s'ha de dir que les dades foren obtingudes d'una enquesta feta el 2019 quan encara no funcionava l'estació Ecomarc de l'L10 Sud del metro, que és la que tenen davant i que es va obrir a finals del 2021.

Malgrat això, precisament, amb la previsió de l'arribada del metro en el PDE es preguntava als treballadors sobre l'impacte que podria tenir en els seus desplaçaments. De les respostes se n'extreu clarament que hi havia un nombre important de treballadors que, a més, supera els que aleshores anaven en transport públic, que en farien ús. Això indicava que n'hi havia que es plantejaven deixar d'utilitzar el vehicle privat, que en aquell moment representaven el 41 %.



A tot això, cal afegir que els treballadors de TMB tenen accés gratuït als seus serveis d'autobusos i metro, això com a altres operadors de transport públic com FGC. Sens dubte, això és un incentiu al seu ús, que caldria estendre a altres empreses per promoure l'ús del transport públic.

Segons ens expliquen, realment l'arribada del metro ha tingut una gran repercussió pel fet de començar a funcionar a les 5:00 hores. Això els permet arribar en el cas dels conductors i conductores abans que hagin de començar a fer les seves rutes d'autobús. En canvi, amb els autobusos que donen servei al polígon no arribaven a temps, ja que tots els autobusos arriben més tard que el metro i, per això, els que han d'entrar a la feina a primera hora utilitzaven el cotxe de manera massiva. Això s'ha notat en el fet que hi ha menys pressió a l'aparcament, atès que abans de l'arribada del metro la demanda era superior i ara, a conseqüència del canvi modal, ha disminuït.

Així doncs, la combinació d'aquests tres factors, principalment l'adequació dels horaris del transport públic als horaris laborals, però també la proximitat de l'estació al centre de treball i la gratuïtat del transport per als treballadors, és la fórmula que ha generat un ús més elevat del metro en detriment del vehicle privat.

Proximitat a les estacions de metro

Un altre dels factors que han incidit a decantar-se per l'ús del metro és justament la proximitat a les estacions. Sense voler insistir més en aquest tema, per exemple, és el que ens deien a una empresa de Mercabarna que té l'estació de metro a escassos minuts a peu i que això fa que bona part de la plantilla l'utilitzi. En canvi, en una altra empresa que també es troba dins de Mercabarna, a gairebé 1,5 quilòmetres de l'estació, ens explicaven que, sovint, altres treballadors de la mateixa empresa que van amb cotxe a la feina els recullen a l'estació de metro per portar-los al centre de treball i, a la tornada, els acosten a l'estació. Per això, reclamaven un autobús llançadora dins del recinte de Mercabarna, per poder fer aquest trajecte de manera regular amb aquest servei.

Origen dels desplaçaments

Una altra qüestió en què es reincideix és que l'arribada del metro ha millorat les connexions amb els municipis i els barris per on transcorren les dues línies de metro i les zones que hi connecten a través dels transbordaments amb altres línies de metro i amb les línies d'FGC del Baix Llobregat. Principalment, les millores han repercutit en les persones que procedeixen de la part occidental i central de Barcelona, de l'Hospitalet de Llobregat, del Prat de Llobregat, de Sant Boi de Llobregat i de Cornellà de Llobregat.

Això s'esdevé perquè l'L5 de metro, a Collblanc, i l'L1, a Torrassa, tenen enllaços amb l'L9 Sud i l'L10 Sud. A més, l'L9 Sud també permet enllaçar amb l'L3 a Zona Universitària i amb l'L8 d'FGC a Europa | Fira. L'L10 Sud igualment té enllaç a l'estació Ciutat de la Justícia amb l'estació lldelfons Cerdà, de l'L8 d'FGC, tot i que aquest darrer transbordament s'ha de fer sortint al carrer.

En canvi, si l'origen del desplaçament és a la part oriental de Barcelona i al Barcelonès nord (Santa Coloma de Gramenet, Sant Adrià de Besòs i Badalona) o a la riba esquerra del Llobregat, com ara Esplugues de Llobregat, Sant Joan Despí i Sant Feliu de Llobregat, les millores són més imperceptibles, ja que s'ha de fer més d'un transbordament i els temps de desplaçament s'allarguen. Aquestes zones més allunyades milloraran ostensiblement la connexió amb el polígon de la Zona Franca i els barris de Marina quan es completi la part central de les línies L9 i L10 enllaçant amb les seves línies homònimes anomenades «del nord» (L9 Nord i L10 Nord). Una altra de les grans obres per cosir la xarxa ferroviària s'esdevindrà quan es faci l'intercanviador ferroviari de Torrassa, que consistirà en una nova estació de Rodalies i permetrà fer el transbordament de l'L9 i l'L10 amb les línies de Rodalies R2 i R4.

Amb la represa recent de les obres, l'enllestiment de la part central conjunta de l'L9 i l'L10 està previst inicialment per al 2027. Aquesta conclusió de les dues línies oferirà servei directe a la zona central del nord de Barcelona i a la zona oriental de la ciutat i al Barcelonès nord. Igualment, facilitarà el servei a moltes altres zones de la ciutat mitjançant els transbordaments amb altres línies de metro (L4 i L5), amb l'altre ramal d'FGC a Sarrià i el Putxet (L6, L7 i L12) i amb altres línies de Rodalies Renfe a la Sagrera.

Així mateix, permetrà que l'L10 Sud amb una sola estació més pugui connectar amb l'L3 a Zona Universitària, com ja fa ara l'L9 Sud.



Al seu torn, el nou intercanviador de l'estació Torrassa, pel que fa a l'R2, aproparà el servei a altres poblacions metropolitanes, en concret, als municipis de la riba dreta del delta del Llobregat (Castelldefels, Gavà i Viladecans) i, pel que fa a l'R4, les de més al nord, a la riba esquerra del Llobregat (Molins de Rei, Sant Feliu de Llobregat, Sant Joan Despí i Cornellà de Llobregat). Al mateix temps, millorarà la comunicació amb Barcelona mitjançant les nou estacions que tenen ambdues línies de Rodalies a la ciutat, i també propiciarà una millor connexió amb la

Zona Franca i els barris de la Marina. Aquesta obra està prevista al Pla de Rodalies de Catalunya 2030, tot i que hi ha pendent la concreció i, per això, l'execució es pot dilatar en el temps.

Àrea d'actuació del projecte de construcció de l'intercanviador de Torrassa



Font: Ministeri de Transports i Mobilitat Sostenible.

D'altra banda, ens hem trobat amb casos en què una part del trajecte es fa amb vehicle privat, generalment quan es prové d'un municipi petit o mitjà amb escassa oferta de transport públic o des d'una urbanització dispersa i de baixa densitat residencial amb mancances de transport públic, i, després, s'aparc el vehicle al costat d'una estació de metro i es fa l'últim tram del trajecte en aquest transport. Per exemple, ens han parlat que això es practica a l'estació El Prat, on hi ha una estació de l'L9 Sud.

Per donar sortida a aquests desplaçaments, caldria potenciar més aquests tipus d'aparcaments dissuasius relacionats amb l'ús del transport públic seguint el model de l'AMB,¹¹ atès que hi ha moltes zones fins i tot metropolitanes que necessiten aquest tipus de servei per possibilitar l'ús del transport públic. Igualment, amb aquesta mateixa finalitat és oportú que al més aviat possible es desenvolupin els aparcaments dissuasius aprovats per facilitar l'intercanvi modal entre vehicle privat i transport públic a la regió metropolitana de Barcelona, anunciats pel Govern de la Generalitat.¹²

¹¹. [Aparcaments d'intercanvi de l'AMB](#).

¹². [«El Govern impulsa 14.677 noves places de 'park&ride' a 102 estacions ferroviàries i d'autobús a la regió metropolitana de Barcelona»](#).

El temps de desplaçament

Per descomptat, les diferències en el temps de desplaçament a favor del vehicle privat enfront del transport públic poden ser un factor limitant de l'ús del metro, com ens han posat constantment en evidència els nostres interlocutors. Si bé no és l'únic factor que condiciona l'ús del metro, sí que n'és un dels més transcendents. Per això, qualsevol millora en aquest aspecte tindrà una repercussió directa en el seu ús. Malgrat això, cal matisar que el temps de desplaçament amb vehicle privat esdevé molts cops incert, perquè les congestions viàries cròniques a certes hores en les vies d'accés a l'àrea de la Zona Franca, a vegades agreujades per accidents o avaries dels vehicles, fan que el temps de desplaçament sigui força variable, a diferència del metro, que és més regular, cosa que va a favor seu.

Això provoca, com ens diuen, que hi hagi persones que surten de casa amb molt de temps per si de cas es troben un embús, per no arribar tard a la feina. Per tant, tot i que quan no es troben gaire congestió viària la durada del desplaçament s'escurça, en realitat, si hi sumem l'antelació per prevenció, el temps dedicat és més elevat.

Hem volgut posar de manifest aquesta qüestió amb unes comparatives que hem fet amb una sèrie de trajectes que ens han dit que fan algunes de les persones entrevistades. Per això, hem fet un exercici de simulació mitjançant Google Maps per comparar el temps de desplaçament agafant el metro o el vehicle privat un dimecres laborable, iniciant les rutes a les 7:00 del matí.

Exceptuant la ruta entre el Prat de Llobregat i l'estació de metro Parc Logístic, en què amb metro es dedica menys temps al desplaçament que en vehicle privat, en la resta de rutes amb el cotxe es dedica menys temps en la franja baixa, si bé en alguns casos en la franja alta amb cotxe se supera el temps estimat de desplaçament amb metro.

Ruta entre Sant Vicenç dels Horts i l'estació ZAL | Riu Vell en cotxe



Font: Google Maps.

Ruta entre Sant Vicenç dels Horts i l'estació ZAL | Riu Vell en R5 d'FGC i L10 Sud del metro



Font: Google Maps.

Ruta entre Badalona i l'estació Mercabarna en cotxe



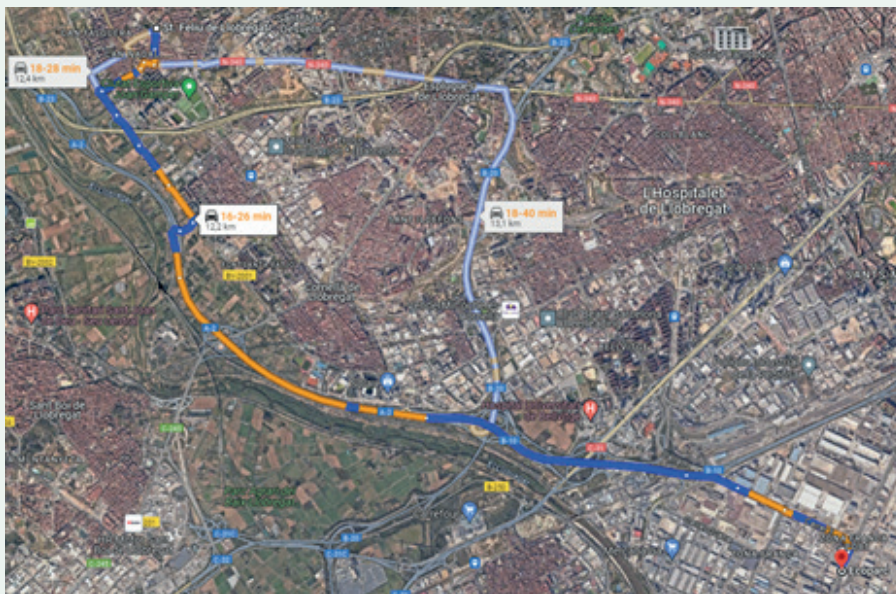
Font: Google Maps.

Ruta entre Badalona i l'estació Mercabarna en L2, L5 i L9 Sud del metro



Font: Google Maps.

Ruta entre Sant Feliu de Llobregat i l'estació Ecoparc en cotxe



Font: Google Maps.

Ruta entre Sant Feliu de Llobregat i l'estació Ecoparc en R4 de Rodalies i en L1 i L10 Sud del metro



Font: Google Maps.

Ruta entre el Prat de Llobregat i l'estació Parc Logístic en cotxe



Font: Google Maps.

Ruta entre el Prat de Llobregat i l'estació Parc Logístic en cotxe i en L9 Sud del metro



Font: Google Maps.

La inseguretad ciutadana

Si bé ja n'hem parlat a bastament, no és sobrer tornar a referir-nos a la percepció d'inseguretad ciutadana que es pot tenir en certs desplaçaments a peu, sobretot per part de les dones, com un dels factors que retreu d'utilitzar el transport públic. Aquesta temàtica ha estat present en totes les entrevistes que hem fet.

També s'ha de dir que ens han comentat que, com que cada cop més gent utilitza el metro, en anar o tornar caminant a l'estació, sobretot quan els recorreguts són curts i, per tant, hi ha més concurrència, la sensació d'inseguretad per la solitud s'esvaeix. Així doncs, l'arribada d'un transport públic massiu ha desencadenat que un dels impediments per anar a peu pel polígon disminueixi.

Bones pràctiques en mobilitat sostenible en grans centres generadors de mobilitat

En aquest apartat hem volgut posar de manifest dues experiències de grans centres generadors de mobilitat on s'han desenvolupat actuacions de foment de la mobilitat sostenible a la feina. D'una banda, l'elaboració i la implantació d'un Pla de mobilitat a l'aeroport de Ginebra i, de l'altra, l'efectivitat d'un servei intermodal ferrocarril-autobús al parc empresarial de Can Sant Joan. D'ambdós casos en podem extreure lliçons que ens poden servir de model de com es pot actuar per transformar la mobilitat de l'àrea de la Zona Franca.

En el primer cas, tenim l'elaboració d'un Pla de mobilitat global, al qual s'han anat implicant les empreses localitzades a l'aeroport, atès que és un element essencial perquè avanci la mobilitat sostenible. D'entrada, s'ha millorat l'oferta en modes sostenibles, com, per exemple, el servei d'autobusos públics i, a més, depenent de l'adhesió al pla de les empreses, s'ofereixen bonificacions en els títols de transport i es financen serveis de transport col·lectiu dels quals es beneficien els treballadors d'aquestes empreses.

Igualment, a partir de l'experiència de l'aeroport de Ginebra concloem que tenir un bon servei adequat a les necessitats dels treballadors és un factor necessari perquè el transport públic tingui bons resultats. Però no n'hi ha prou, ja que no és menys cert que també cal que no tot siguin facilitats per desplaçar-se amb cotxe. En altres paraules, per impulsar la mobilitat sostenible també hi ha d'haver elements dissuasius a l'ús del cotxe. En aquest cas, la gestió de l'aparcament és la clau, amb un doble valor: d'una banda, restringir-ne l'ús per desincentivar-lo i, de l'altra, amb el pagament de l'aparcament obtenir fons per finançar les mesures de mobilitat sostenible.

En el cas del parc empresarial de Can Sant Joan, tenim la demostració de com es pot potenciar un servei ferroviari posant un servei d'autobús per ampliar la cobertura territorial abastant més centres de treball. Dit d'una altra manera, l'acostament del ferrocarril a les empreses mitjançant un autobús llançadora permet captar més usuaris per al transport públic que, sense aquest servei, difícilment l'utilitzarien. Per això, els horaris entre els dos modes han d'estar ajustats el màxim possible, principalment en hora punta, i disminuir els temps d'espera, ja que, a més d'oferir el servei, ha de ser competitiu enfront del vehicle privat pel que fa al temps de trajecte.

En tot cas, es tracta d'ajustar l'oferta del transport a la demanda de mobilitat, fent la major part del recorregut en ferrocarril amb els seus avantatges principals

(més rapidesa, alta capacitat de transportar passatge i regularitat) i complementant-lo amb l'autobús, gràcies a la seva flexibilitat, adaptabilitat i capillaritat. Tot això ha de ser possible amb una intermodalitat eficaç, àgil, còmoda i econòmica que convenci els usuaris dels seus beneficis davant de l'ús del vehicle privat.

5.1. El Pla de mobilitat de l'aeroport de Ginebra

L'aeroport de Ginebra està situat a 5 quilòmetres del centre de la ciutat, en una zona geogràfica amb una alta concentració de negocis. L'autopista és a 300 metres de distància de la terminal, cosa que permet connectar-se, fàcilment, a la xarxa viària suïssa i francesa.

El Pla de mobilitat de l'aeroport de Ginebra

Arran de la renovació de l'explotació de la concessió de l'aeroport, l'empresa gestora de l'aeroport (AIG) es va haver de comprometre a millorar la qualitat de l'aire. Per això, va impulsar i liderar un Pla de mobilitat al qual s'han anat adherint les empreses amb centres de treball a l'aeroport.

Actualment, hi participen més de 93 empreses, que engloben 11.000 treballadors. Totes aquestes companyies han signat un acord amb l'aeroport, en el qual es comprometen a avançar cap a la mobilitat sostenible de les seves plantilles. A l'acord s'especifica el nom del responsable intern de cada empresa, que es converteix en el contacte amb AIG en matèria de mobilitat per establir una comunicació permanent. També, les empreses es comprometen a lliurar informació sobre el nombre de treballadors que tenen abonaments d'estacionament, que es beneficien de subvencions als títols de transport públic, etc. Per la seva banda, AIG posa a disposició de les empreses dos gestors de mobilitat per assessorar-les en relació amb el Pla de mobilitat.

L'origen del projecte del Pla de mobilitat parteix d'un diagnòstic d'avaluació de la qualitat de l'aire que va donar resultats pobres. L'informe d'impacte ambiental es va fer com a part del procés de renovació de la concessió de la gestió de l'aeroport federal, el qual incloïa una enquesta de la mobilitat als treballadors dels seus desplaçaments entre domicili i la feina. Els resultats van treure a la llum que les vies d'accés a l'aeroport, així com els aparcaments, estaven saturats de manera crònica, i que els nivells de contaminació acústica i atmosfèrica excedien els permisos legalment.

L'aeroport de Ginebra aplica el seu Pla de mobilitat des del 2004. Aquest pla té un apartat específic dins la pàgina web general de l'aeroport,¹³ en el qual s'informa als treballadors de tota l'oferta de modes sostenibles per accedir a l'aeroport.

Tal com expliquen, un Pla de mobilitat empresarial és un conjunt d'accions implementades amb l'objectiu d'incentivar els treballadors a utilitzar modes de

¹³. [Plan de mobilité Genève aéroport.](#)

mobilitat sostenibles per arribar a la feina i, així, reduir l'ús de l'automòbil privat. Per *mode de mobilitat sostenible* entenen la mobilitat tova (amb bicicleta, a peu), al transport públic o al cotxe compartit.



Les mesures implementades en el marc del Pla de mobilitat tenen diversos objectius:

- Reduir la contaminació (acústica i atmosfèrica).
- Reduir la congestió del trànsit a l'entorn de l'aeroport.
- Pal·liar l'escassetat de places d'aparcament.

Sobre la qüestió de l'aparcament, s'afirma que l'augment del preu dels abonaments d'aparcament per al personal de l'aeroport és part del Pla de mobilitat. El seu objectiu és, d'una banda, finançar les mesures adoptades i, de l'altra, augmentar l'efecte dissuasiu de l'ús de l'automòbil.

Un cop elaborat el Pla de mobilitat, es van aplicar les primeres accions combinant incentius i restriccions. Aquests canvis van anar acompanyats d'una important campanya de comunicació.

Les mesures noves del Pla de mobilitat del personal es financen amb l'augment del preu de l'aparcament dels treballadors, que s'ha anat apujant gradualment per promoure el canvi d'hàbits en els desplaçaments. El tema més problemàtic és precisament el de l'estacionament. El seu creixent cost ha fet que el cotxe sigui menys competitiu en relació amb els modes col·lectius i porta els treballadors a revisar els seus hàbits de mobilitat. Tot i això, l'augment del cost de l'aparcament no sempre és un factor determinant per a l'elecció del mode de transport; en canvi, les mesures restrictives a l'aparcament són més eficaces.

Restriccions a l'aparcament

El Pla de mobilitat proposa un nou reglament sobre l'ús de l'aparcament amb restriccions temporals d'accés en funció de l'oferta disponible de modes alternatius al cotxe de què disposin els treballadors per als desplaçaments a la feina. Són les anomenades *zones Ecomobile*, que es defineixen en funció del lloc de treball a l'aeroport, el lloc de residència i els horaris de feina. Les zones Ecomobile corresponen a àrees ben comunicades amb transport públic o situades a prop de l'aeroport, amb la qual cosa els desplaçaments es poden fer a peu o amb bicicleta.

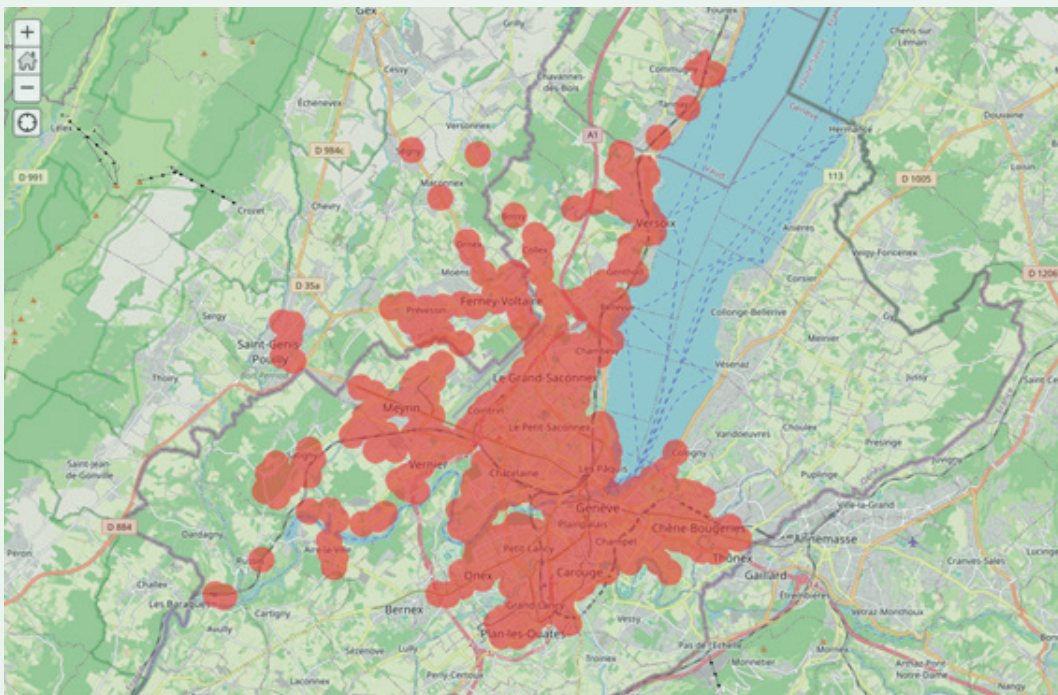
Si es resideix en una de les zones considerades Ecomobile, no es pot obtenir una subscripció per aparcar a temps complet (240 hores/mes) o a temps parcial (120 hores/mes). Només es pot obtenir una subscripció que permet aparcar com a màxim 60 hores al mes, que equivaldria aproximadament a set o vuit dies mensuals.

Segons el reglament relatiu a l'atribució dels abonaments de l'estacionament per part del personal de l'aeroport per als treballadors que regularment treballen entre les 6:30 i les 20:00 hores i es desplacen a les terminals des de la zona de Ginebra, les zones Ecomobile són:

- Si resideixen a menys d'1 quilòmetre de distància de l'aeroport.
 - Fins a 1.000 metres del lloc de treball per als desplaçaments a peu i amb bicicleta
- I si resideixen a més d'1 quilòmetre de distància de l'aeroport:
 - A 35 minuts o menys de viatge en transport públic
 - A 400 metres d'una parada d'autobús
 - A 900 metres d'una estació ferroviària
- Que el temps de viatge en transport públic sigui com a màxim un 50 % més que amb cotxe.

Per saber si resideixen en una zona Ecomobile, els ciutadans disposen d'un mapa actiu al web del Pla de mobilitat on poden comprovar-ho.

Zones Ecomobile dels treballadors que es desplacen a les terminals de l'aeroport entre les 6:30 i les 20:30 hores



Font: [Normes per a l'assignació d'abonaments per aparcar.](#)

Oferta de transport públic per accedir a l'aeroport

Els operadors de transport urbà i interurbà del cantó de Ginebra (regió suïssa) i la rodalia s'agrupen sota la denominació UNIRESO, principal interlocutor d'AIG amb relació a les mesures relatives al transport públic. Les converses tenen lloc a diferents nivells per millorar l'oferta de transport públic i l'estratègia de comunicació de l'oferta. També hi ha un acord amb relació als abonaments que permet a les empreses de l'aeroport beneficiar-se de tarifes preferencials. Així mateix, es mantenen converses amb empreses de transport públic de França que operen enllaçant l'aeroport amb algunes ciutats franceses, atès que l'aeroport és a tocar de la frontera amb aquest país.

Per accedir a l'aeroport, s'ha anat ampliant l'oferta de línies d'autobús, actualment es disposa d'onze línies d'autobús. Els autobusos urbans tenen una freqüència de:

- 8-15 minuts en hores punta per a les línies urbanes
- 20-30 minuts en hores punta per a les línies regionals

Més de 170 enllaços ferroviaris diaris serveixen a l'aeroport i es triga només set minuts per anar amb ferrocarril de la ciutat de Ginebra a l'aeroport.

L'oferta completa de transport públic regular es presenta en el mapa unificat que mostrem a continuació.

Mapa per accedir amb transport públic a l'aeroport de Ginebra



Font: Pla de mobilitat de l'aeroport de Ginebra.

El personal que treballa a les empreses de l'aeroport adherides al Pla de mobilitat es pot beneficiar d'una bonificació en la tarifa d'un 30 % en el títol de transport públic anual. Si es resideix en una zona Ecomobile, es pot obtenir una bonificació d'un 50 %.

Igualment, per fomentar l'ús del transport públic, les empreses adherides al Pla han acordat facilitar l'accés gratuït dels treballadors als autobusos en el seu recorregut per l'interior de la zona aeroportuària. Aquesta mesura implica que les companyies de la zona financen l'explotació de les rutes de transport públic que circulen pel recinte.

Un dels problemes que dificulten l'ús del transport públic són els horaris de treball, ja que una quarta part del personal entra a treballar entre les 4:00 i les 6:00 de la matinada i l'oferta de transport públic a l'aeroport no té servei en aquesta franja horària. Per cobrir aquesta demanda, es van implantar autobusos llançadora nocturns. Aquest és un servei gratuït per als treballadors de les empreses subscrietes al Pla de mobilitat i que cal reservar prèviament.

Mapa de les línies i les parades dels autobusos llançadora nocturns



Font: Pla de mobilitat de l'aeroport de Ginebra.

Així i tot, darrerament s'ha ampliat l'oferta d'autobusos nocturns amb sis línies. Es tracta dels aerobusos, finançats íntegrament per l'aeroport, que són serveis gratuïts per a qualsevol persona i funcionen cada dia, inclosos els caps de setmana i els festius.

Una altra mesura per promoure l'ús del transport públic és oferir descomptes en la xarxa d'aparcaments dissuasius (*park & ride*) per fer l'intercanvi aparcant el vehicle privat per arribar a l'aeroport en transport públic.

Altres alternatives al vehicle privat

Al web del Pla de mobilitat s'inclouen els beneficis de desplaçar-se amb modes saludables com la bicicleta o a peu.

Per facilitar l'accés amb bicicleta, a la pàgina web s'ha incorporat un mapa dels itineraris en bicicleta (protegit de manera especial), on s'especifica la distància i el temps estimat del recorregut. Així mateix, s'informa de la localització dels aparcaments de bicicletes i dels llocs on es disposa d'infladors per a les rodes. A més, al recinte de l'aeroport hi ha diverses estacions del servei de préstec de bicicletes (VéloPartage), accessibles a tots els usuaris. Un altre avantatge és que l'aeroport té acords amb diversos comerços de venda i reparació de bicicletes que ofereixen descomptes als treballadors que acreditin que ho fan a les instal·lacions aeroportuàries.

Igualment, al web del Pla de mobilitat es promou el cotxe compartit i s'informa de diverses webs per gestionar aquesta modalitat. Així mateix, l'aeroport ofereix beneficis als treballadors que comparteixin cotxe. En concret, aparcament més a prop dels centres de treball i abonaments d'aparcament més econòmics.

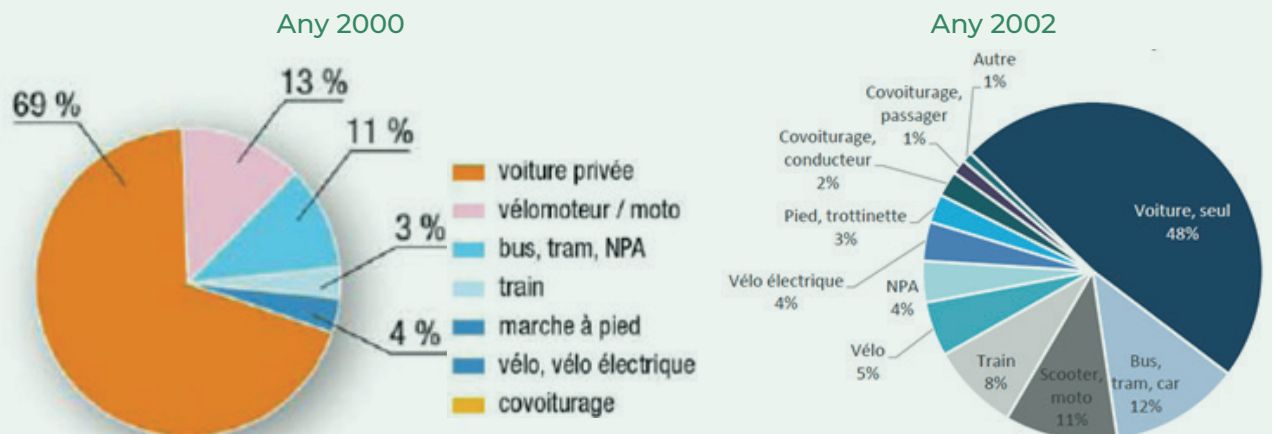
La distribució modal en els desplaçaments a la feina

Per comprovar els resultats de la posada en funcionament de les diverses actuacions del Pla de mobilitat, periòdicament es fan enquestes als treballadors.

L'evolució de la distribució modal de l'accés dels treballadors i treballadores a l'aeroport de Ginebra reflecteix l'èxit de les mesures implantades a partir del Pla de mobilitat.

Destaca el descens gradual de l'ús del cotxe, ja que l'any 2000, abans de la implantació del Pla de mobilitat, el seu ús era d'un 69 %, i l'any 2022, d'un 48 %, una reducció de 21 punts. Alhora, el transport públic ha crescut 11 punts, passant d'un 14 a un 35 %, i anar a peu i amb bici s'ha triplicat, passant d'un escàs 4 % l'any 2000 a un 12 % el 2022.

Distribució modal dels treballadors de l'aeroport de Ginebra, 2000-2022



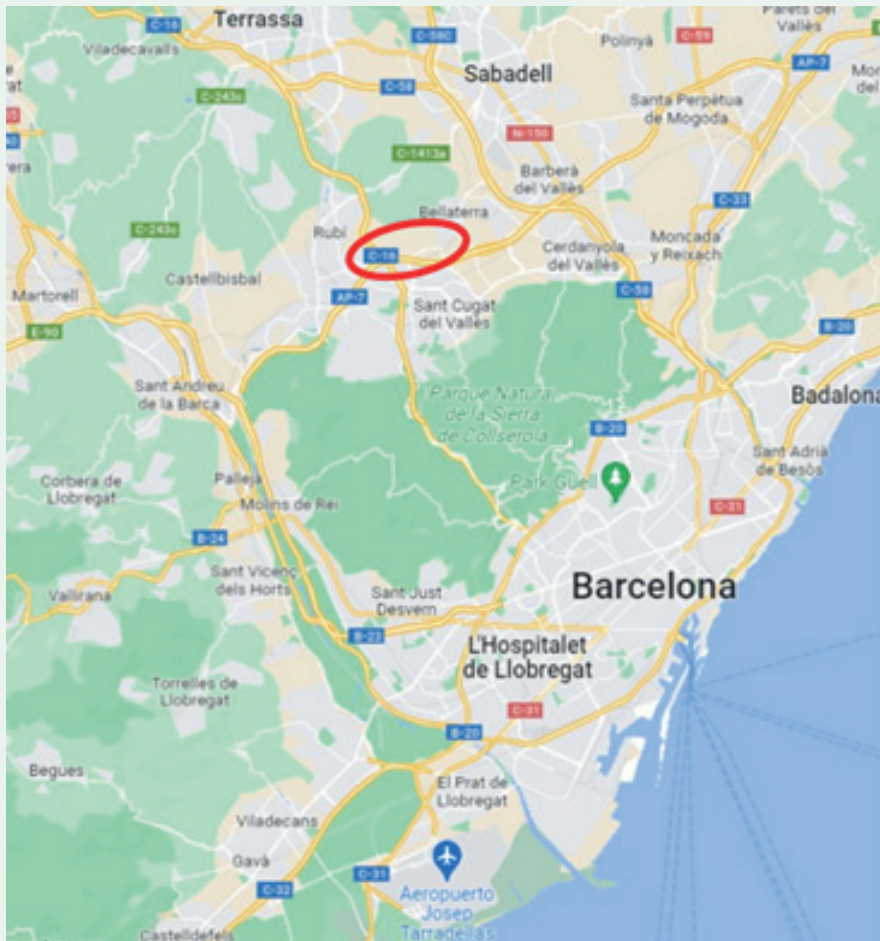
Font: Pla de mobilitat de l'aeroport de Ginebra.

5.2. Intermodalitat ferrocarril-autobús al parc empresarial de Can Sant Joan

El parc empresarial de Can Sant Joan és una centralitat perifèrica de la regió metropolitana de Barcelona que és a uns 20 quilòmetres del centre de Barcelona. Té unes connexions viàries immillorables amb l'entorn metropolità i els principals eixos que connecten amb la resta de l'Estat i Europa, així com una gran accessibilitat als grans nodes de transport de passatgers i mercaderies internacionals, l'aeroport i el port de Barcelona.

Conté unes 50 empreses, majoritàriament mitjanes i grans, en què treballen unes 14.000 persones. Es tracta d'un parc empresarial d'ús mixt amb una majoria d'empreses del sector serveis. També a l'interior es localitzen quatre centres escolars i un centre universitari amb aproximadament 4.000 estudiants.

Localització del parc empresarial de Can Sant Joan en una cruïlla d'autopistes metropolitanas



Font: Google Maps.

La planificació i la construcció, als voltants de la zona de Can Sant Joan, d'una via de circumval·lació d'alta capacitat de l'entorn metropolità de Barcelona (AP-7) i una altra de penetració cap a l'interior de Catalunya (C-16) el van convertir

en un lloc de màxima accessibilitat amb vehicle privat. La presència d'aquestes infraestructures viàries va ser el factor clau de localització del parc empresarial en aquest lloc. És a dir, en plena època d'expansió de l'ús del cotxe, la gran accessibilitat en vehicle privat va condicionar la funció d'aquesta porció de territori i, alhora, el model de mobilitat dominant per arribar-hi.

Perímetre del polígon de Can Sant Joan, travessat per les autopistes, i, en un extrem, l'estació ferroviària



Font: FGC.

D'altra banda, el parc empresarial té en un dels extrems una estació ferroviària de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya (FGC). Aquest ferrocarril connecta el centre de Barcelona amb la ciutat de Sabadell i, entremig, trobem l'estació Sant Joan, que dona servei al parc empresarial.

Esquema de la línia ferroviària d'FGC que dona servei al parc empresarial



Font: FGC.

Tal com exposa FGC, aquesta companyia ferroviària col·labora amb diferents operadors en el finançament de línies de bus interurbanes, competència de la Generalitat de Catalunya, en la mesura que són en part o totalment línies de bus que aporten viatgers al ferrocarril i assumeix el supòsit que, si no existís la línia de bus, el viatger que avui fa l'enllaç no utilitzaria el servei ferroviari. D'aquesta manera, es fomenta la intermodalitat tren-bus, coordinant horaris, establint uns enllaços de qualitat i promovent l'ús del transport públic.

Pàgina web de la xarxa d'FGC des d'on es pot accedir a la informació de l'autobús de Can Sant Joan

Font: FGC.

El 1998, l'operador ferroviari FGC va posar en marxa un bus llançadora que funciona com una prolongació del ferrocarril, l'objectiu del qual és ampliar la cobertura territorial del transport esmentat, per arribar fins a les empreses més allunyades de l'estació, que són a gairebé 4 quilòmetres de distància, i, amb això, incrementar el nombre potencial de viatgers del ferrocarril.

És a dir, sense fer una prolongació pròpiament de la infraestructura ferroviària, es pot prolongar amb un servei d'autobús, de manera que té el mateix efecte que tindria acostar el ferrocarril als centres de treball.

Autobús elèctric del parc empresarial de Can Sant Joan



Font: FGC.

L'autobús en un inici va ser finançat per la mateixa companyia ferroviària, per bé hi havia un conveni que especificava que, si l'increment de passatgers del tren no compensava el cost de l'explotació d'aquest servei d'autobús, serien les empreses del parc empresarial les que es farien càrrec del finançament. Això no es va posar mai en pràctica, perquè l'augment de la facturació d'FGC va compensar els costos del servei de bus. Ara, el bus està integrat tarifàriament amb la resta dels transports públics metropolitans.

També cal dir que, a partir del gener de 2019, Sant Cugat del Vallès, municipi al qual pertany l'estació, va passar a formar part tarifàriament de la mateixa zona que Barcelona, quan anteriorment les dues ciutats pertanyien a zones tarifàries diferents. Per tant, el preu d'anar de Barcelona a Sant Joan es va reduir a la meitat.

Val a dir que, a mitjan 2017, es van inaugurar tres noves estacions ferroviàries amb la prolongació de la línia per la ciutat de Sabadell. El municipi de Sabadell tenia el 2022 una població de 215.760 habitants. Aquesta ampliació de la línia va significar un increment del 53 % de viatgers provinents d'aquesta ciutat en comparació dels anys 2016 i 2018. I això permetia incorporar nous usuaris amb destinació al parc empresarial.

Característiques del servei d'autobús llançadora

Es tracta d'una intermodalitat tren-bus molt eficient, ja que tots dos serveis tenen una bona coordinació horària, fins al punt que, en hora punta, quan els passatgers del tren surten de l'estació, es troben el bus a pocs metres de distància esperant-los per iniciar el trajecte. El temps mitjà d'espera de l'autobús

màxim és de 5 minuts en dia feiner, amb una freqüència que a l'hora punta, de 8:00 a 9:00 hores, arriba fins a les onze expedicions. El servei comença poc abans de les 7:00 del matí i acaba poc després de les 21:00 de la nit. Amb això cobreix la majoria d'horaris laborals d'un polígon especialitzat en el sector terciari.

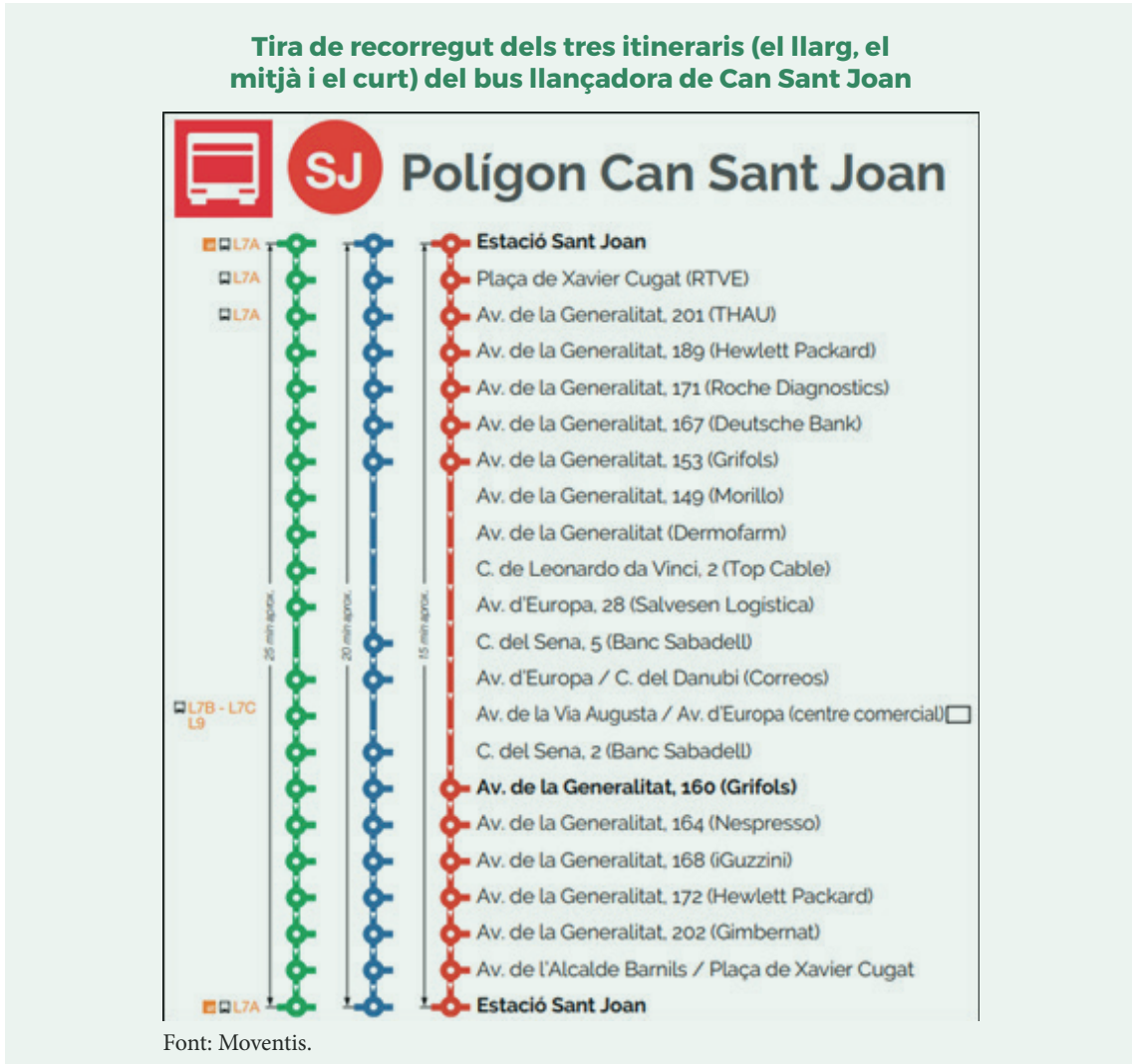
Horaris de sortida de l'estació de l'autobús llançadora de Can Sant Joan

Horari											
Sortides des d'Estació Sant Joan											
De dilluns a divendres feiners (excepte agost)											
06.48	07.10	07.30	07.40	07.47	07.52	07.58	08.01	08.10	08.14	08.21	08.26
08.32	08.38	08.39	08.48	08.53	08.59	09.04	09.13	09.20	09.25	09.29	09.33
09.47	09.57	10.11	10.27	10.48	11.00	11.15	11.27	11.48	12.00	12.15	12.27
12.48	13.00	13.15	13.27	13.48	14.08	14.25	14.46	14.50	15.10	15.27	15.35
15.50	16.00	16.12	16.23	16.30	16.43	16.46	17.01	17.03	17.19	17.30	17.35
17.40	17.52	18.01	18.09	18.20	18.30	18.40	18.50	19.01	19.09	19.20	19.35
19.56	20.08	20.20	20.35	20.56	21.08	21.20					
Feiners d'agost i festes locals de Barcelona											
06.52	07.16	07.30	07.40	07.50	08.04	08.10	08.26	08.34	08.38	08.54	09.02
09.14	09.23	09.30	09.35	09.59	10.19	10.33	10.57	11.17	11.33	11.57	12.17
12.29	12.55	13.15	13.27	13.51	14.11	14.26	14.50	15.10	15.32	15.56	16.08
16.34	16.54	17.06	17.30	17.50	18.02	18.26	18.46	18.58	19.22	19.42	19.54
20.18	20.38	20.50	21.14								

Font: Moventis.

A mesura que s'han anat implantant noves empreses al parc empresarial, el recorregut s'ha adaptat a les noves demandes i necessitats, incorporant noves parades o relocalitzant les ja existents.

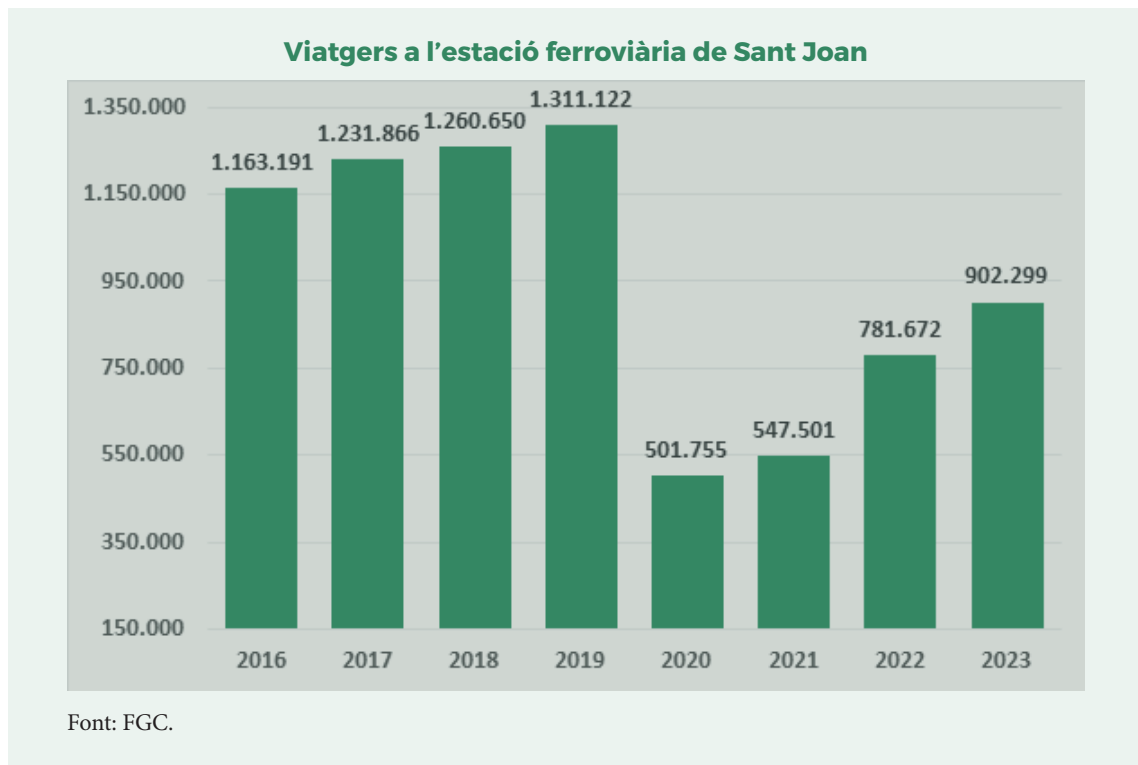
La línia d'autobús té tres recorreguts: el llarg (vermell), el mitjà (blau) i el curt (verd). El tram curt coincideix amb la resta i els altres dos són prolongacions per arribar a més centres de treball. El temps de recorregut amb autobús d'extrem a extrem de la línia és de 15, 20 i 25 minuts al tram curt, mitjà i llarg, respectivament. En total, comptabilitzant els tres trams s'ofereixen, en un dia laborable de dilluns a divendres, 67 expedicions que parteixen de l'estació de ferrocarril.



La demanda del servei intermodal ferrocarril-autobús

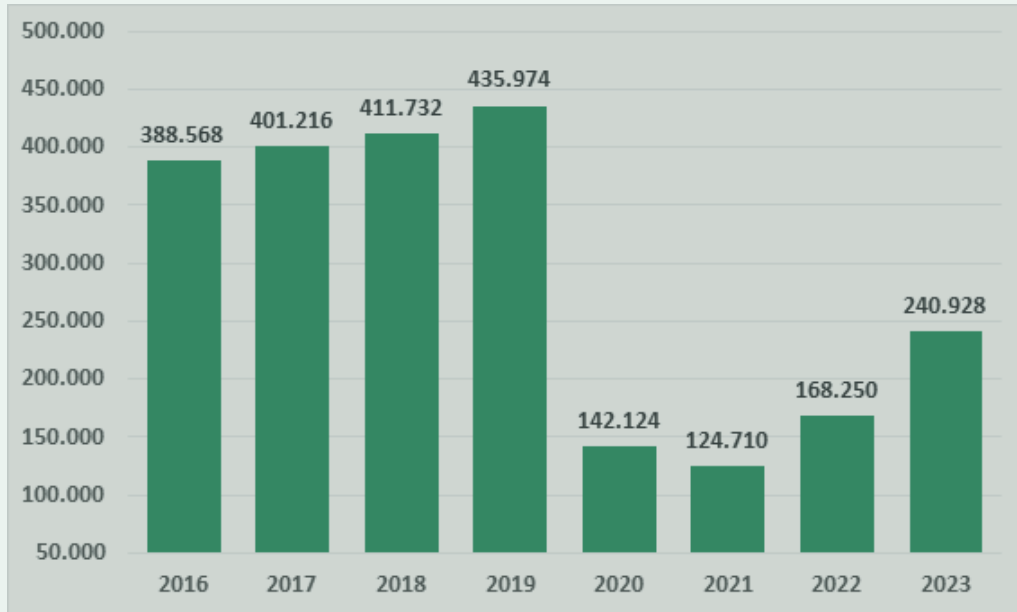
Tant l'estació ferroviària com el servei de l'autobús van tenir el màxim nombre d'usuaris l'any 2019. Posteriorment, el 2020 va haver-hi una forta davallada, a conseqüència de la pandèmia de la COVID. Després hi ha hagut una lenta recuperació, si bé encara no s'ha arribat a les xifres de 2019. El motiu principal ha estat la implantació del teletreball. Només per tenir una referència, segons l'Idescat el 19,4 % de les persones ocupades han teletreballat durant el 2023, 4 punts menys que l'any 2022 (21,8 %). A més, hem de tenir en compte que les persones que han teletreballat el 2023 han fet, de mitjana, 3,2 dies de teletreball per setmana.¹⁴ D'altra banda, segons diversos estudis, al sector terciari d'alt valor afegit és on es fa més teletreball, i aquest sector és una tipologia d'empreses que abunda en el parc empresarial de Can Sant Joan. Aquestes dades explicarien el brusc decreixement inicial i el creixement gradual posterior. En aquest sentit, veiem que els usuaris i usuàries de l'autobús llançadora han crescut entre el 2022 i el 2023 en quasi 73.000 persones, xifra que representa un 43 % més de passatge que l'any anterior.

El percentatge de passatgers que van arribar el 2023 a l'estació i van continuar el viatge fins al centre de treball amb l'autobús es va situar entorn d'un 26 %. En altres paraules, aquest és el percentatge de treballadors que incrementen l'ús del ferrocarril gràcies a l'existència del bus llançadora. És a dir, un de cada quatre viatgers del tren ho són, principalment, perquè poden prolongar el seu viatge a l'autobús i, en cas que no n'hi hagués, molt probablement el transport públic perdria aquest passatge.



¹⁴. Enquesta sobre equipament i ús de TIC a les llars. Institut d'Estadística de Catalunya (IDESCAT), 2023.

Viatgers a l'autobús llançadora del parc empresarial de Can Sant Joan



Font: FGC.

Actuacions de millora del servei ferroviari i de l'autobús

Des del desembre de 2022 ha augmentat la freqüència de pas i la capacitat de transportar viatgers per donar resposta al creixement de la demanda de la línia ferroviària que s'ha produït en els darrers anys. La configuració del nou servei va ser possible gràcies a la compra de quinze noves unitats de tren, que van permetre plantejar un nou servei per aprofitar al màxim la infraestructura de la línia i garantir, alhora, l'estabilitat i la robustesa del servei. Així, en hora punta, ara cada cinc minuts un tren té parada a l'estació del parc empresarial de Can Sant Joan. Aquesta freqüència suposa doblar l'oferta de trens respecte a la situació anterior, ja que es va passar de sis a dotze trens per hora i sentit en hora punta.

En el procés de millora contínua i de descarbonització del servei, al primer semestre de 2023 van entrar en funcionament quatre nous autobusos elèctrics, que van substituir els actuals i que uneixen l'estació Sant Joan amb el parc empresarial. FGC subministra l'energia amb un punt de recàrrega ultraràpida, que s'ha instal·lat a l'estació com a complement de la recàrrega nocturna de les bateries a les cotxeres de l'empresa operadora de l'autobús. Aquests autobusos són tots de 18 metres (articulats), de manera que s'amplia la capacitat de transportar passatge i se'n millora la comoditat en el viatge.

Propostes per al foment de la mobilitat sostenible per als desplaçaments al polígon de la Zona Franca i als centres de treball dels barris de la Marina

Si bé durant el transcurs del document ja hem anat detallant algunes propostes d'actuació molt concretes que creiem que s'haurien de dur a terme per fomentar la mobilitat sostenible, ara farem una recapitulació de les propostes més generals i les agruparem en aquest apartat final.

6.1. Taula de Mobilitat del Delta

La Taula de Mobilitat del Delta s'ha de potenciar i enfortir com a espai de participació, debat i concertació. Ha de ser transversal i representativa i promoure la coordinació entre administracions. Ha de ser proactiva i proposar projectes favorables a la mobilitat sostenible. Així mateix, ha de ser coneguda i reconeguda i, per això, cal que faci arribar les seves accions a tots els agents presents a l'àrea i, a la vegada, rebre les seves aportacions. Ens referim a una comunicació bidireccional, especialment amb les empreses i els treballadors i treballadores. És a dir, allò que es treballa i s'informa a la taula ha de transcendir més enllà d'aquesta taula i, al mateix temps, allò que els treballadors i les empreses opinen i proposen ha d'arribar al si de la taula.

Un dels objectius principals de la Taula de Mobilitat del Delta ha de ser impulsar l'elaboració d'un Pla de mobilitat sostenible, activar-ne l'execució i fer el seguiment dels resultats. El Pla de mobilitat sostenible ha d'esdevenir el full de ruta conjunt de tots els membres de la taula de mobilitat.

6.2. Pla de mobilitat sostenible del polígon de la Zona Franca i de la zona productiva dels barris de la Marina

Per fomentar la mobilitat sostenible a l'àrea, cal elaborar un Pla de mobilitat sostenible. Cal recordar que l'anterior data de 2006 i, per tant, està totalment obsolet, i que és un compromís de l'Ajuntament de Barcelona, tal com recull el Pla de mobilitat urbana.

Un Pla de mobilitat consisteix a analitzar els hàbits de mobilitat dels treballadors i treballadores, principalment fent una enquesta, però també obtenint informació a través de les empreses i la representació sindical. Al mateix temps, cal fer una diagnosi de les infraestructures i els serveis de mobilitat sostenible disponibles. Tot això, amb l'objectiu d'acabar elaborant un pla d'acció per dur a terme actuacions per avançar en la mobilitat sostenible.

El pla hauria d'abastar tot el territori continu que formen el polígon de la Zona Franca, Mercabarna i la ZAL Port i, també, el polígon Pratenc i la ZAL Port (Prat), del Prat de Llobregat, atès que formen una mateixa unitat amb la resta de l'àrea de la Zona Franca i, per això, estan igualment representats a la Taula de Mobilitat del Delta. Per aquest motiu, se'ls hauria d'incloure en aquest Pla de mobilitat.

Així i tot, dins d'aquesta àrea es pot considerar la possibilitat de fer plans de mobilitat més específics, tenint en compte les particularitats diferencials d'àmbits concrets, com és el cas de Mercabarna.

Així mateix, s'ha d'elaborar un Pla de mobilitat sostenible específic per a la zona d'activitat productiva dels barris de la Marina, ateses les seves peculiaritats que conformen la seva morfologia urbana i l'oferta d'infraestructures i serveis de mobilitat que la diferencien del polígon de la Zona Franca.

6.3. Gestor de mobilitat

Tal com hem esmentat, fins fa un parell d'anys hi havia un gestor de mobilitat en aquesta àrea i ara es tractaria de recuperar aquesta figura, la qual cosa també es proposa al Pla de mobilitat de Barcelona. El gestor de mobilitat haurà de dedicar-se a facilitar l'execució de les actuacions previstes al Pla de mobilitat pel que fa a la gestió, el control, l'organització i el seguiment de la mobilitat. Al mateix temps, haurà de ser l'interlocutor entre els diversos agents participants en el procés d'elaboració i execució del pla i mantenir-hi un diàleg constant.

També serà el responsable de difondre les mesures de mobilitat sostenible. Per això, conjuntament amb la Taula de Mobilitat del Delta, haurà de fer el seguiment de les actuacions dutes a terme i avaluar el grau d'execució i de compliment del Pla de mobilitat.

Igualment, haurà de promoure l'elaboració de plans de desplaçament a les empreses i, conjuntament amb l'Oficina per la Mobilitat Laboral de l'Ajuntament de Barcelona, assessorar-les i acompanyar-les en tot el procés d'elaboració i implementació de les mesures que continguin aquests plans.

El gestor de mobilitat haurà de tenir permanentment obert un canal de comunicació amb les empreses i els treballadors, per atendre les seves peticions i esdevenir el referent en mobilitat de l'àrea.

6.4. Plans de desplaçaments d'empresa (PDE)

Més enllà de la implantació i la millora de les infraestructures i els serveis de mobilitat sostenible dutes a terme en l'àrea on es localitzen les empreses, com ha estat l'arribada del metro, les empreses tenen la capacitat i la responsabilitat d'executar actuacions per fomentar la mobilitat sostenible entre els seus treballadors i treballadores.

Les empreses i els centres de treball de les administracions públiques han d'elaborar plans de desplaçaments d'empresa (PDE) amb la participació activa de la representació sindical.

Segons el nou projecte de decret pel qual s'aprovarà el Pla de qualitat de l'aire, en l'horitzó 2027, els centres de treball amb més de 200 treballadors, propis o externs, ubicats en zones amb superació dels límits de contaminació, com és el cas de la zona de Barcelona, s'han de dotar de plans de desplaçament d'empresa.¹⁵ Per això, d'entrada s'haurà d'identificar quins són els centres de treball que han de fer el PDE perquè el gestor de mobilitat, conjuntament amb l'Oficina per la Mobilitat Laboral de Barcelona, els informi de l'obligatorietat de fer el PDE i, al mateix temps, els ofereixi suport tècnic en el seu desenvolupament.

Així mateix, cal informar les empreses d'aquesta àrea que es poden beneficiar de les ajudes que atorga l'Autoritat del Transport Metropolità de Barcelona (ATM) per a l'elaboració de PDE individuals o per agrupacions d'empreses.¹⁶

6.5. Campanya de sensibilització i conscienciació i informativa de l'oferta en mobilitat sostenible

Amb el suport de la Taula de Mobilitat del Delta, el gestor de mobilitat i l'Oficina per la Mobilitat Laboral de Barcelona, s'ha de projectar un Programa de difusió de la mobilitat sostenible. D'una banda, per sensibilitzar i conscienciar les empreses, els treballadors i els visitants sobre els beneficis de la mobilitat sostenible en termes ambientals i socials. I, d'altra banda, per informar-los de l'oferta en infraestructures i serveis de mobilitat sostenible per desplaçar-se que tenen a l'abast. Les accions que formin part del programa poden tenir un format mixt, mitjançant suport digital i presencial, anant, per exemple, el gestor de mobilitat als centres de treball per comunicar-se amb els treballadors.

S'ha de crear com a eina de difusió i informació un portal web de mobilitat sostenible específic de tota l'àrea on s'agrupi tota la informació referent a aquest àmbit, que pot tenir prolongació en una app dinàmica i actualitzada permanentment. Ara mateix, la informació sobre l'oferta de mobilitat sostenible es presenta dispersa en funció de cadascun dels operadors de transport i els modes de mobilitat, fet que en dificulta el coneixement global. Aquest coneixement de conjunt és necessari a l'hora de poder triar l'alternativa més idònia.

¹⁵. [Pla de qualitat de l'aire, horitzó 2027.](#)

¹⁶. [Ajudes públiques per a l'elaboració de PDE.](#)

Es podria seguir el model de la guia que va impulsar CCOO: *Com accedir amb transport sostenible al polígon industrial de la Zona Franca*.¹⁷

6.6. Pla específic de millora dels itineraris per als vianants

A conseqüència de les dificultats que hem detectat per als desplaçaments a peu i tenint en compte que l'arribada del metro els ha potenciat, com a derivació del Pla de mobilitat sostenible global s'ha d'elaborar un Pla específic de millora dels itineraris interns per als vianants. Primerament, s'ha de fer una diagnosi exhaustiva dels itineraris a peu pel que fa a la qualitat i la quantitat, per avaluar aspectes relacionats amb la seguretat viària, la comoditat i la garantia d'universalitat dels desplaçaments, així com detectar i analitzar els punts negres relacionats amb la percepció d'inseguretat ciutadana. De la mateixa manera, cal fer partícips d'aquest pla les empreses perquè eliminin obstacles i barreres per caminar. Tot plegat, amb la intenció de dur a terme actuacions de millora dels itineraris dels vianants prioritzant les rutes de connexió amb les parades d'autobús i les estacions de metro.

Aquest pla ha de ser promogut i supervisat per la Taula de Mobilitat del Delta i, al mateix temps, juntament amb el gestor de mobilitat ha de fomentar que s'activin les propostes incloses al pla i fer un seguiment dels resultats.

6.7. Pla estratègic de la bicicleta

Tenint en compte els dèficits que hem detectat per accedir al polígon i desplaçar-se per l'interior en bicicleta, cal elaborar una estratègia per promoure'n d'aquest mode de mobilitat. S'ha de planificar de manera coordinada la creació d'accessos pedalables al polígon de la Zona Franca i l'extensió de la xarxa de carrils bici interna. Igualment, cal col·locar aparcaments de bicicletes a l'espai públic i a les estacions de metro, preferiblement tancats, tipus Bicibox. S'han d'estudiar les millors ubicacions de les noves estacions del Bicing, principalment on hi hagi més concentració de treballadors i al costat de les estacions del metro per promoure la intermodalitat. I això ha d'anar acompanyat, mentre no s'unifiquin els dos sistemes, d'estacions d'intercanvi amb el sistema públic de bicicletes metropolità Ambicic, que té presència als municipis limítrofs, avui dia al Prat de Llobregat i pròximament a l'Hospitalet de Llobregat.

El pla ha de preveure la implicació de les empreses aplicant mesures pel foment de la bicicleta entre els seus treballadors. Per al desenvolupament de la bicicleta, el compromís de les empreses és molt rellevant en la realització d'actuacions, com ara instal·lar un aparcament intern de bicicletes, dotar-se d'una flota pròpia de bicicletes i finançar l'abonament del Bicing per als treballadors.

¹⁷. Guia *Com accedir amb transport sostenible al polígon de la Zona Franca*, 2004.

6.8. Pla de reordenació dels autobusos

Un cop s'ha desplegat el metro totalment i s'està consolidant cada cop més, ara és el moment de replantejar-se la xarxa d'autobusos que donen servei al polígon de la Zona Franca. Més enllà d'algunes actuacions recents, com suprimir la línia 110, moure itineraris de línies o escurçar-los, caldria fer una avaluació global de tota la xarxa de transport públic per copsar les debilitats del sistema que cal corregir i les oportunitats que cal aprofitar. Es tractaria de fer una reordenació d'orígens i destinacions dels itineraris cobrint territoris ara sense servei per accedir al polígon, revisar la localització de les parades, valorar els dies de servei (feiners, caps de setmana i festius) i adequar les freqüències a les necessitats de la demanda, així com la capacitat de passatge. Al mateix temps, cal considerar la implantació d'autobusos llançadora específics per enllaçar les estacions de metro, principalment, amb els centres de treball més allunyats.

De totes maneres, es tracta de fer un replantejament de tota l'oferta d'autobusos des d'una perspectiva de xarxa integrada i unificada on el metro i l'autobús siguin complementaris i es reforcin mútuament.

Tor plegat s'ha de fer també amb previsió de l'entrada en funcionament del tram central de les línies L9 i L10 del metro a mitjà termini i els nous enllaços ferroviaris que es generaran.

De la mateixa manera, s'han de tenir en compte els autobusos d'empresa de què disposen les empreses o administracions públiques presents a la zona com un servei addicional d'autobusos que també cal considerar. Per això, cal fer un recompte de les rutes que hi ha i, posteriorment, examinar la possibilitat de fer extensibles aquests autobusos a altres empreses i compartir els serveis, perquè esdevinguin autobusos compartits per diverses empreses.

Conclusions

En els darrers anys s'ha incrementat ostensiblement l'oferta en transport públic amb la posada en funcionament de les vuit estacions de metro de les línies L9 Sud i L10 Sud, que donen servei al polígon de la Zona Franca i als barris de la Marina. Un cop superats els efectes restrictius de la COVID en la mobilitat, sobretot col·lectiva, hem vist que la demanda de metro, però també de la majoria de les vuit línies d'autobús de l'àrea, ha augmentat any rere any. També, les dades que tenim d'accés en bicicleta al polígon de la Zona Franca reflecteixen un creixement. Això ho hem confirmat en les nostres entrevistes amb la representació sindical.

Tot això ens fa constatar que els desplaçaments en modes sostenibles estan creixent i suposem que aquest creixement s'està produint en detriment del vehicle privat. Per tant, probablement la distribució modal que pressuposava el Pla de mobilitat urbana de Barcelona es deu haver anat modificant i el pes del vehicle privat en els desplaçaments a la feina, encara que lleugerament, deu haver disminuït. O dit d'una altra manera, cada cop hi ha més persones que opten, perquè en tenen l'opció, per no desplaçar-se en vehicle privat.

No obstant això, en l'avaluació de les infraestructures i els serveis en mobilitat sostenible que hem dut a terme basant-nos en l'estudi que vam fer anteriorment i a través de les nostres converses amb la representació sindical, hem detectat un bon nombre de mancances que hem exposat en el nostre informe, tot i que hi ha també algunes millores favorables a la mobilitat sostenible. Aquestes mancances afecten els itineraris a peu, en bicicleta i els serveis dels autobusos i, en definitiva, són un fre a cadascun d'aquests modes, però també afecten el global de la mobilitat sostenible, atès que, sovint, diversos modes formen part d'una mateixa cadena modal. Per exemple, això és molt apreciable en el cas del transport públic, on els desplaçaments a peu en poden condicionar l'ús per la llunyania i l'estat dels itineraris. Per aquesta raó, la millora del transport públic pot beneficiar de retruc el seu ús i fer que es retroalimentin mútuament.

És en aquest ordre de coses que cal dur a terme actuacions per potenciar la intermodalitat combinant altres modes amb l'ús del metro com a mode de mobilitat vertebrador d'aquest territori, tenint en compte el seu potencial de creixement basat en la capacitat de dur passatge, l'àmplia freqüència, l'elevada velocitat i l'extensa cobertura territorial que té per l'efecte xarxa de metro. Sense oblidar que, igualment, cal apostar per l'avenç en la resta de modes sostenibles per accedir al polígon.

Amb aquesta finalitat de canviar el model de mobilitat imperant per desplaçar-se al polígon de la Zona Franca, on el vehicle privat continua tenint l'hegemonia, i aconseguir que el transport privat sigui substituït per un model en el

qual predominin els modes sostenibles, concloem l'informe amb un seguit de propostes:

- Potenciar la Taula de Mobilitat del Delta.
- Elaborar un Pla de mobilitat sostenible del polígon de la Zona Franca i de la zona productiva dels barris de la Marina.
- Nomenar un gestor de mobilitat.
- Elaborar plans de desplaçaments d'empresa.
- Emprendre una campanya de sensibilització i conscienciació i informativa de l'oferta en mobilitat sostenible.
- Elaborar un Pla específic de millora dels itineraris dels vianants.
- Elaborar un Pla estratègic de la bicicleta.
- Elaborar un Pla de reordenació dels autobusos.

