

REVISIÓ DEL PLA DE MOBILITAT URBANA DEL MUNICIPI DE REUS

DOCUMENT I – EMMARCAMENT I DIAGNOSI

Per a:



AJUNTAMENT DE REUS



DIRECCIÓ FACULTATIVA

Ajuntament de Reus - Departament d'Urbanisme i Mobilitat

Marina Berasategui Canals
Regidora d'Urbanisme i Mobilitat

Anton Maria Salvado Cabre
Gerent de Serveis Generals
Arquitecte

Pere Jornet Corbella
Enginyer de camins, canals i ports

Àngel Mulet Baubí
Enginyer de camins, canals i ports

EQUIP REDACTOR

Ingeniería de Tráfico, S.L.

Jordi Parés i Estela
Direcció
Enginyer de camins, canals i ports

Emeka Okpala González
Enginyer de camins, canals i ports

Àlia Ramellini Lorca
Ambientòloga

Andrea Melero Ramos
Geògrafa

Oriol Codina Lara
Sociòleg

Amb el suport de l'equip tècnic d'INTRA.



SISTEMA DE GESTIÓ DE QUALITAT	
Verificació del projecte	
Per	JP
Data	Maig 2022

ÍNDEX DE CONTINGUTS

CAPÍTOL 1. EMMARCAMENT	5
1.1. Justificació de la revisió del PMU	6
1.2. Objecte de la revisió del PMU	7
1.3. Principis directors de la planificació de la mobilitat	9
1.3.1. Competitivitat.....	9
1.3.2. Integració social.....	10
1.3.3. Qualitat de vida.....	10
1.3.4. Salut.....	11
1.3.5. Seguretat.....	12
1.3.6. Sostenibilitat.....	12
1.4. Fases de redacció de la revisió del PMU.....	14
1.4.1. FASE 1: Recollida d'informació. Definició i execució del treball de camp.....	14
1.4.2. FASE 2: Anàlisi de les xarxes de transport: infraestructura i servei	14
1.4.3. FASE 3: Caracterització del sistema de mobilitat	14
1.4.4. FASE 4: Diagnosi participada de la situació actual i la prevista per al futur	14
1.4.5. FASE 5: Propostes d'actuació, programa i indicadors finals	15
1.4.6. FASE 6: Tramitació del document.....	15
1.5. Metodologia.....	16
CAPÍTOL 2. ANÀLISI TERRITORIAL I FUNCIONAL DE REUS.....	17
2.1. Context territorial	18
2.1.1. Context.....	18
2.1.2. Divisions funcionals.....	18
2.1.3. Tipus de zonificació.....	19
2.1.4. Principals elements orogràfics.....	20
2.1.5. Principals elements infraestructurals.....	20
2.2. Estructura sociodemogràfica.....	22
2.2.1. Dades generals.....	22
2.2.2. Estructura.....	23
2.2.3. Previsió de creixement	25
2.2.4. Distribució de la població.....	26
2.3. Estructura econòmica.....	29
2.3.1. Dades generals.....	29
2.3.2. Renda i ocupació.....	30
2.3.3. Sectors econòmics.....	31
2.3.4. Taxes d'autocontenció i autosuficiència	34
2.3.5. Previsió econòmica.....	35
2.4. Usos i funcions de l'espai urbà	37
2.4.1. Centres d'atracció i generació de viatges.....	37
2.5. Parc de vehicles i motorització	38
CAPÍTOL 3. ANÀLISI DELS DESPLAÇAMENTS	41
3.1. Metodologia d'anàlisi dels desplaçaments.....	42
3.2. Resultats.....	43
3.2.1. Perfil de l'enquetat.....	43
3.2.2. Mobilitat en dia feiner.....	44

CAPÍTOL 4. DIAGNOSI DE LES XARXES DE TRANSPORT.....	49
4.1. Mobilitat a peu.....	50
4.1.1. Xarxa de vianants.....	50
4.1.2. Accessibilitat.....	52
4.1.3. Demanda de vianants.....	60
4.2. Mobilitat en bicicleta i VMP.....	61
4.2.1. Xarxa ciclista / VMP.....	61
4.2.2. Tipologia d'itineraris ciclistes.....	62
4.2.3. Senyalització dels carrils bici.....	66
4.2.4. Aparcament de bicicletes.....	67
4.2.5. Demanda de bicicletes i VMP.....	68
4.3. Mobilitat en transport públic.....	70
4.3.1. Bus urbà.....	70
4.3.2. Bus interurbà.....	73
4.3.3. Ferrocarril.....	77
4.3.4. Taxi.....	79
4.3.5. L'aeroport de Reus.....	80
4.3.6. Accessibilitat al transport públic.....	81
4.4. Distribució urbana de mercaderies.....	86
4.4.1. Regulació de la càrrega i descàrrega.....	86
4.4.2. Inventari de les places de càrrega i descàrrega.....	86
4.5. Mobilitat en vehicle privat.....	88
4.5.1. Xarxa viària d'accés a la ciutat.....	89
4.5.2. Xarxa viària principal de la ciutat.....	89
4.5.3. Demanda de vehicle privat.....	90
4.6. Aparcament.....	93
4.6.1. Aparcament en calçada.....	94
4.6.2. Aparcaments fora de calçada.....	98
CAPÍTOL 5. ANÀLISI DELS IMPACTES DEL SISTEMA DE TRANSPORT.....	106
5.1. Accidentalitat.....	107
5.2. Contaminació atmosfèrica.....	112
5.3. Contaminació acústica.....	115
CAPÍTOL 6. PARTICIPACIÓ CIUTADANA.....	119
6.1. Procés de participació ciutadana.....	120
6.2. Marxa exploratòria.....	121
6.3. Comissió especial de mobilitat sostenible.....	123
CAPÍTOL 7. CONCLUSIONS.....	124

CAPÍTOL 1. EMMARCAMENT

1.1. JUSTIFICACIÓ DE LA REVISIÓ DEL PMU

La redacció del de la Revisió del Pla de Mobilitat Urbana de Reus s'emmarca dins de la Llei 9/2003 de 13 de juny de la mobilitat. La llei té per objecte establir els principis i objectius (articles 2 i 3 respectivament) als quals ha de respondre una gestió de la mobilitat de les persones i del transport de les mercaderies. Es dirigeix a la sostenibilitat i la seguretat, i vol determinar els instruments necessaris perquè la societat assoleixi aquests objectius garantint a tots el ciutadans una accessibilitat amb mitjans sostenibles.

Els plans de mobilitat urbana sostenible, en endavant PMUS, són el document bàsic per a configurar estratègies de mobilitat sostenible als municipis. Són instruments de planificació regulats per la Llei de mobilitat 9/2003.

Tenen l'objectiu de definir una estratègia i un programa d'actuacions per a la planificació de la mobilitat en l'àmbit local. Normalment el seu àmbit territorial és el propi municipi, tot i que la llei també permet el desenvolupament de PMUS per agrupacions de municipis que funcionen com un únic sistema urbà.

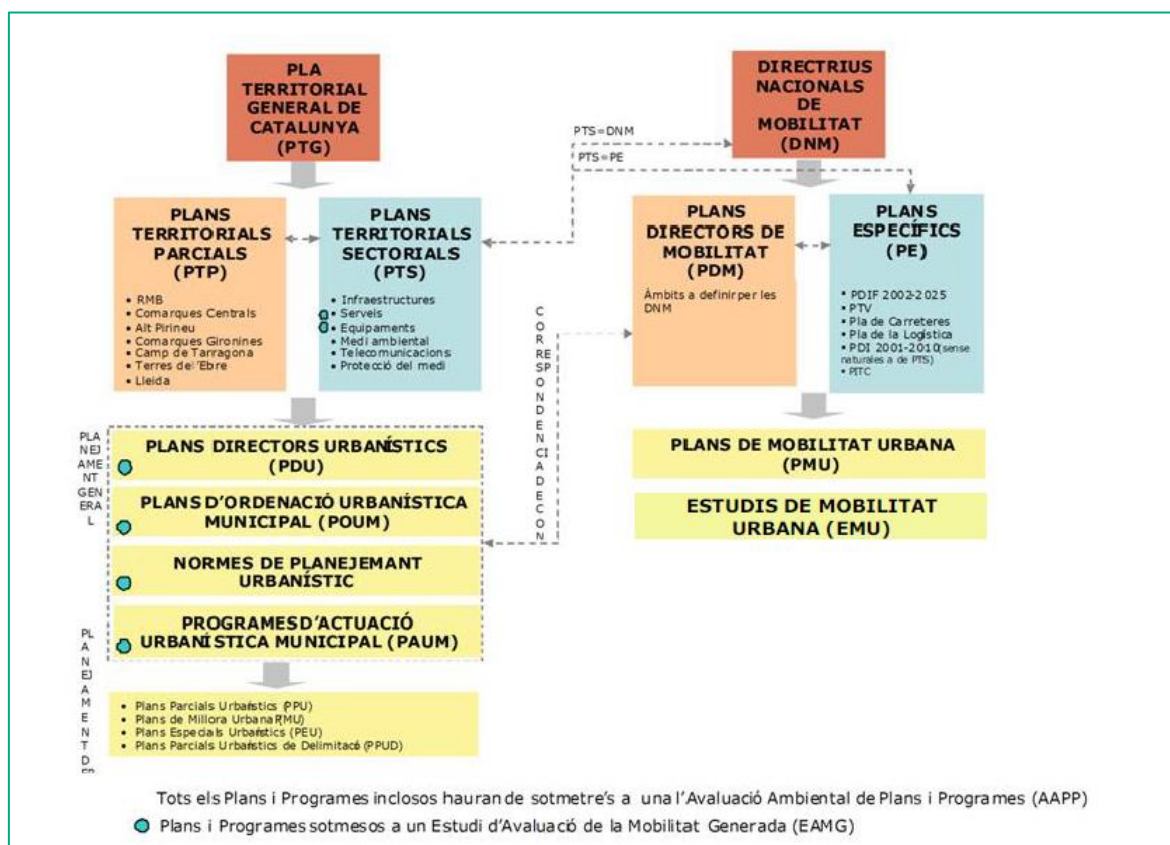
En els PMUS s'hi analitzen tots els modes de transport, és a dir: la mobilitat a peu, en bicicleta i VMP, en transport públic, la mobilitat de mercaderies i la mobilitat en vehicles privat.

1.2. OBJECTE DE LA REVISIÓ DEL PMU

La proposta d'aquest pla s'encara, primer de tot, en l'anàlisi i diagnosi de la situació actual de la mobilitat a Reus. Seguidament, a partir d'aquesta diagnosi, es generen uns objectius dels quals en deriven unes propostes de mesura i d'actuació. Aquestes propostes estan encaminades a assolir una mobilitat més segura, més sostenible i més humana.

El PMUS de Reus guarda una interrelació amb altres plans i programes de caire territorial (planejament territorial) i urbanístic (planejament urbanístic) que tenen una incidència directa en la mobilitat i que conseqüentment poden condicionar o afectar d'alguna manera el desenvolupament dels objectius establerts pel PMUS.

FIGURA 1.1. GUIA BÀSICA D'ELABORACIÓ DE PLANS DE MOBILITAT URBANA



Font: Guia bàsica per a l'elaboració de Plans de Mobilitat Urbana (2006). Departament de Política Territorial i Obres Públiques, Generalitat de Catalunya.

Les figures i plans de planejament superior que determinaran les mesures i objectius del PMUS són els següents:

- Directrius nacionals de mobilitat
- Pla Territorial General de Catalunya
- Pla territorial parcial Camp de Tarragona
- Pla d'infraestructures de transport de Catalunya 2006-2026 (PITC)
- Pla estratègic de seguretat viària 2014-2020
- Pla de seguretat viària 2017-2019
- Pla de l'energia i el canvi climàtic de Catalunya 2012-2020
- Estratègia Catalana d'Adaptació al Canvi Climàtic 2013-2020
- Pla Director de Mobilitat del Camp de Tarragona (aprovació inicial)
- Pla de transport de viatgers de Catalunya 2020
- Pla Estratègic de la Bicicleta.
- Pla Director de Reus – Ciutat Inclusiva
- Entorns Escolars en una Ciutat Jugable

A més, s'anticipa que el present Pla de Mobilitat de Reus pot ser l'últim que es trobi fora del paraigües de la futura Àrea Metropolitana de Tarragona, un projecte per mancomunar els municipis del territori i que preveu en un futur pròxim articular i coordinar les seves accions en matèria d'urbanisme, mobilitat i govern, entre d'altres.

1.3. PRINCIPIS DIRECTORS DE LA PLANIFICACIÓ DE LA MOBILITAT

Les actuacions que es proposen en el PMUS van encaminades a la consecució dels propis objectius definits en la Llei de mobilitat i en les Directrius Nacionals de Mobilitat.

1.3.1. Competitivitat

Un sistema de transport eficient és un element clau per a la competitivitat d'un territori, aportant la màxima funcionalitat amb el menor cost global individual i social possibles. Com a element fonamental de suport del sistema productiu, el transport ha de permetre:

- Distribuir eficaçment les matèries primeres i manufacturades, en un temps i uns preus raonables.
- Accedir, els treballadors, als seus centres de treball amb la menor incertesa possible i en unes condicions de seguretat acceptables, tenint en compte la pèrdua de productivitat derivada dels accidents *in itinere*.

A Catalunya, hi ha dos factors que en l'actualitat evidencien que el sistema de transport no disposa d'una organització prou eficient per tal de fer més competitiu el sistema productiu:

- La congestió habitual dels principals corredors viaris i accessos als nuclis urbans, la qual cosa provoca un increment notable del temps necessari per als desplaçaments. Aquest fenomen es produeix tant en l'àmbit ferroviari com en l'àmbit automobilístic, i dificulta la mobilitat a molts ciutadans, que tenen menys marge per planificar els seus viatges.
- El fet que el preu del transport (és a dir, el cost individual) estigui bastant per sota del seu cost real (el cost global), de manera que no s'estimula la reducció dels costos diferits a la societat.

Tots dos factors són esmentats també al Llibre Blanc del Transport de la Unió Europea com a principals amenaces a la competitivitat dels sectors econòmics dependents del transport. El mateix Llibre Blanc estudia diverses estratègies aplicables per revertir la situació actual, i és un factor comú en cadascuna d'elles la necessitat d'establir una tarifació adequada del transport, especialment per carretera. En aquest sentit, la utilització del preu del transport com a instrument regulador de la demanda ha de permetre incrementar l'eficiència, a més d'intervenir sobre l'equilibri entre funcionalitat i cost ja que:

- Un sistema de transport excessivament barat incentiva que se'n faci un ús indiscriminat (ineficient) i dona peu als episodis recurrents de congestió, és a dir, a una pèrdua de funcionalitat que al seu torn reverteix en el balanç de costos de tots els usuaris.
- I a l'inrevés, un preu massa elevat restringeix el nombre d'usuaris que poden accedir al sistema de tal manera que no se n'aprofita la capacitat oferta..

1.3.2.Integració social

L'accessibilitat fa referència a què tothom, sense perjudici de la seva edat, gènere o situació econòmica, pugui accedir a un indret. Per tant, quan l'accessibilitat no és universal, esdevé un element generador d'exclusió social. Així, una persona que, per motius diversos, té dificultats per desplaçar-se pel territori, es veurà privada de certes oportunitats o serveis, cosa que afectarà negativament les seves possibilitats de desenvolupament personal, social i laboral.

La falta d'accessibilitat és un problema que el pateixen especialment les persones amb mobilitat reduïda, és a dir, aquelles persones que, per motius de salut, tenen minvades les seves capacitats físiques, limitant-ne la seva mobilitat autònoma. No obstant, l'exclusió que pot generar la falta d'accessibilitat, especialment en indrets amb poc accés al transport públic, no és només física, sinó també social. Així, per exemple, les persones amb recursos econòmics limitats tenen més dificultats per accedir al vehicle privat motoritzat a causa del seu preu elevat, cosa que els impedeix l'accés a certes oportunitats laborals i socials. D'altra banda, a causa de l'edat, els menors poden veure disminuïda la seva independència i desenvolupament de l'autonomia en els indrets amb poc accés al transport públic, ja que es veuen obligats a ser dependents del transport privat proporcionat pels seus familiars.

A més de les conseqüències personals i socials, la manca d'accessibilitat té efectes negatius sobre la competitivitat del sistema productiu per dos mecanismes diferents:

- Redueix el mercat laboral tant de les persones treballadores com de les empreses i limita alhora la possibilitat d'ajustar òptimament els perfils dels treballadors i els llocs de treball.
- Comporta un increment de la despesa pública en protecció social que cal revertir amb els corresponents instruments fiscals.

Cal vetllar, doncs, perquè l'accessibilitat no esdevingui un factor d'exclusió social, cosa que implica prioritzar les actuacions per a millorar l'abast i el servei dels modes de transport d'accés més universal (l'anar a peu, la bicicleta, el VMP i el transport públic), i evitar al mateix temps les redistribucions de renda regressives en l'assignació de recursos als diferents modes de transport i territoris. En particular, cal posar un especial èmfasi en la idea d'universalitzar l'accés al treball com a principal mecanisme d'integració.

Aquest principi està especialment treballat per (l'encara en redacció) Pla Director de Reus – Ciutat Inclusiva, que pretén fer del municipi un lloc on les persones amb diversitat funcional puguin desenvolupar amb el màxim de comoditat les seves activitats diàries.

1.3.3.Qualitat de vida

El sistema de transport és un element que tant pot beneficiar com perjudicar allò que coneixem com a qualitat de vida.

D'una banda, permet la possibilitat de desplaçar-se i, per tant, de dur a terme totes aquelles activitats que la ciutadania necessita o vol fer. Desplaçar-se és un fet quotidià per als ciutadans (i també un dret) però no és una finalitat en si mateix (tret de casos molt particulars), sinó una

activitat “pont” entre altres que realment es vol dur a terme. Així, s’espera realitzar els desplaçaments de la forma més ràpida i còmoda possible i, al mateix temps, amb una incertesa mínima, és a dir, tenint la seguretat que els serveis de transport funcionen de la manera prevista: en termes d’horaris, freqüència, seguretat, etc. Una manca de fiabilitat en un mitjà de transport determinat és el principal factor que porta al seu desús, i per tant, a l’augment d’ineficiències.

D’altra banda, les infraestructures i els serveis de transport generen un important impacte en la qualitat de l’entorn i el paisatge, fraccionen el territori i acoten la disponibilitat d’espais lliures per a l’ús social. Però aquesta degradació també es produeix en les àrees pròpiament urbanes, principalment a causa del soroll i la contaminació atmosfèrica que puguin generar, dos elements que ja han estat repetidament assenyalats com importants agents que afecten negativament la salut i la qualitat de vida d’un indret. A més, aquests impactes negatius afecten tota la ciutadania, amb independència que siguin o no usuaris del mitjà de transport que els origina. Les grans infraestructures de comunicació es vertebraren a través de diversos municipis, de manera que la seva gestió escapa del poder de decisió d’aquests, si bé en són els principals afectats en patir-ne les seves externalitats negatives.

Per tant, la planificació dels sistemes de transport ha de considerar simultàniament els impactes positius i negatius. Si només s’atén a un dels dos tipus d’impacte, les demandes per a la seva millora tendeixen a esdevenir infinites. La contraposició de tots dos aspectes, en canvi, permet assolir un punt d’equilibri socialment acceptable, i això comporta indefugiblement enfortir la participació, el diàleg i el consens de tots els sectors socials implicats.

1.3.4.Salut

Els mitjans de transport motoritzats que funcionen amb motor de combustió generen importants emissions gasoses i sonores nocives per a la salut. Aquests efectes negatius no només són de caràcter físic, fent augmentar la probabilitat de desenvolupar malalties respiratòries, tumors, etc., sinó també de caràcter mental fent augmentar els nivells d’estrès i de malestar psicològic. A més, la falta de fiabilitat d’un mitjà de transport, amb els problemes d’inseguretat i de retards que pugui patir, també és un factor important que afecta negativament el benestar psicològic d’una persona, en impedir-li una planificació dels seus horaris i disposar de menys temps lliure, que utilitza de forma involuntària en desplaçaments.

Els perjudicis que causen en la salut i el benestar de les persones una mobilitat mal planificada afecten també la productivitat de les empreses, així com el sistema sanitari, que rep més pressió assistencial. En línia amb aquest propòsit, pot ser útil l’aplicació d’instruments econòmics que, d’una banda, estimulin l’ús de vehicles amb menor poder contaminant i, de l’altra, permetin la internalització dels costos socials i ambientals esmentats.

També cal tenir present l’efecte positiu sobre la salut que es deriva dels modes de transport actius, com l’anar a peu i la bicicleta. Incentivar el seu ús amb xarxes d’itineraris segurs per a vianants i ciclistes, i minvar l’ús de sistemes de transport sedentaris com el vehicle privat porten a una millora de l’estat físic i psíquic dels individus, fet que repercuteix positivament en la seva salut, el seu benestar, la seva productivitat i la societat en general.

Reus ja ha començat a fer passos en aquesta direcció amb la redacció del Pla Específic de la Bicicleta l'any 2017, amb l'objectiu de proposar les mesures necessàries per tal d'augmentar l'ús d'aquest tipus de transport al municipi.

1.3.5.Seguretat

Els accidents de trànsit són avui en dia un problema social molt important, sent una de les primeres causes de mort entre alguns sectors de la població, especialment els joves, i amb importants costos econòmics. La reducció de l'accidentalitat ha esdevingut una línia d'acció prioritària, tal com es fa palès en el Pla de seguretat viària de Catalunya, en el Llibre blanc del transport de la Unió Europea i en el Pla Global de la Dècada d'Acció per a la Seguretat Viària de l'Organització Mundial de la Salut (OMS), on es marca l'objectiu d'aconseguir una reducció del 50% del nombre de víctimes d'accidents de trànsit (tant en nombre de ferits com mortals) en el període 2021-2030.

El nombre d'accidents imputables a un mitjà de transport és directament proporcional al nombre d'usuaris-quilòmetre i a la velocitat. Aquesta constatació perfila les dues línies d'acció possibles per a reduir l'accidentalitat dels mitjans de transport:

- Traspàs de desplaçaments cap a mitjans amb una menor accidentalitat, o sigui, cap al transport col·lectiu i els mitjans no motoritzats. El vehicle privat és, sens dubte, el mitjà de transport amb més víctimes mortals per quilòmetre viatjat.
- Adequació de la velocitat i la millora de les condicions de seguretat intrínseques de cada mitjà i d'aquells punts on conflueix l'ús de diferents mitjans. Consisteix principalment en eliminar els punts negres del sistema viari millorant-ne la infraestructura, a segregat i prioritzar l'espai dels diferents mitjans on els usos conflueixen, a incrementar la tasca pedagògica sobre les persones usuàries, a enfortir el sistema preventiu i sancionador dels infractors i a introduir noves tecnologies per a la seguretat. En aquest context, es posa molt èmfasi la protecció dels usuaris més dèbils a la via pública, que són els vianants primer, i les bicicletes i els VMP després. La prioritat, doncs, consisteix en reduir la fricció d'aquests usuaris amb el vehicle privat motoritzat i fer que aquells espais per on es desplacin siguin segurs.

1.3.6.Sostenibilitat

Els criteris de sostenibilitat són integrats pel Llibre Blanc del Transport de la UE on s'emfasitza la necessitat d'aconseguir que el creixement de l'economia es desacobli de l'increment paral·lel dels fluxos del transport que actualment s'experimenta. Això permetria assolir un sistema de transport més eficient, és a dir, que impulsi més treball per unitat d'extracció de recursos i residus de contaminants materials i energètics. Al mateix temps, aquest desacoblament aporta al teixit productiu un avantatge competitiu en vista d'un escenari econòmic proper marcat per l'increment dels costos del transport i el cost de les matèries primeres a causa de la seva escassetat, ja siguin els combustibles fòssils com els minerals necessaris per a la fabricació de dispositius electrònics,

en especial les bateries dels vehicles elèctrics. Amb això s'entén, per tant, que la promoció de la sostenibilitat passa per incentivar l'ús de transports que transportin el màxim nombre de persones amb el mínim ús d'energia (aquells més eficients) o que utilitzin el mínim ús d'energia en general.

En el marc d'aquest principi també s'han d'incloure els objectius de reducció d'emissions d'efecte hivernacle establerts a l'Acord de París, que en el cas espanyol suposa la reducció de les emissions un 23% per al 2030 respecte l'any de referència (1990), i arribar a 0 emissions de CO₂ per al 2050. A més, tant el govern català com l'espanyol han declarat l'emergència climàtica, cosa que suposa que la reducció de les emissions d'efecte hivernacle passen a ser una política de màxima prioritat i importància. Per a convergir cap als objectius apuntats i per a assolir, per tant, una equitat intergeneracional, és necessari prioritzar l'ús dels modes de transport de menys intensitat energètica, menys emissió de contaminants i menys ocupació de territori.

1.4. FASES DE REDACCIÓ DE LA REVISIÓ DEL PMU

1.4.1.FASE 1: Recollida d'informació. Definició i execució del treball de camp

Durant aquesta fase inicial es duran a terme els estudis i les anàlisis necessàries per a l'obtenció de dades. Addicionalment es mantindran reunions amb l'Ajuntament de Reus i altres agents responsables de la gestió de la mobilitat, com l'Autoritat Territorial de la Mobilitat del Camp de Tarragona o els diferents operadors del transport públic, així com els ajuntaments limítrofs o les empreses o grups d'empreses que generin un gran volum de mobilitat.

La documentació obtinguda en aquesta etapa consta principalment de tot pla o estudi sobre mobilitat, accessibilitat o urbanisme que estigui en vigència o en redacció en l'àmbit d'estudi i la cartografia corresponent necessària.

En funció de la informació recollida caldrà definir el treball de camp necessari per obtenir la informació addicional sobre la mobilitat i l'accessibilitat del municipi.

1.4.2.FASE 2: Anàlisi de les xarxes de transport: infraestructura i servei

En aquesta fase es farà una anàlisi de les dades obtingudes a través de la recollida d'informació de les xarxes de mobilitat. A partir d'aquestes, es farà un estudi del què s'anomena "oferta i demanda" dels diferents mitjans de transport de Reus. En altres paraules, es descriuran les diferents infraestructures i els espais relacionats del municipi en matèria de mobilitat (espais destinats, elements de la via, senyalització, informació proporcionada a l'usuari, etc.), i s'avaluarà l'ús que en fan els ciutadans (intensitats, destinacions, previsions, etc.). L'anàlisi d'aquestes dades serà tant quantitatiu com qualitatiu.

1.4.3.FASE 3: Caracterització del sistema de mobilitat

A partir de les anàlisis de l'oferta i la demanda es caracteritzarà la xarxa de transport de Reus. Això permetrà fer una anàlisi de l'evolució futura del trànsit i de la mobilitat en tots els modes de transport i fer un càlcul dels indicadors actuals i previstos segons l'evolució tendencial. A part, també serà possible, a partir d'aquesta modelització, fer un càlcul específic dels indicadors ambientals actuals i futurs previstos, necessaris per a l'avaluació ambiental del pla.

1.4.4.FASE 4: Diagnosi participada de la situació actual i la prevista per al futur

A partir de la caracterització i modelització del sistema de mobilitat es realitzarà una diagnosi de la situació actual i de la prevista pel futur, valorant el escenaris actuals i tendencials. Tanmateix, fruit del valor social d'aquest PMUS, això implicarà que la planificació futura de la mobilitat al municipi passi per un procés de participació pública que reculli demandes i/o suggeriments de diferents actors socials. Aquesta fase suposarà una estreta col·laboració entre els diferents agents implicats en la redacció del PMUS, i suposa, en aspectes generals:

- La presentació de les anàlisis i conclusions de les primeres fases a la Comissió.

- La realització de sessions de treball amb la Comissió per tal de recollir les seves aportacions i suggeriments i definir el model definitiu.
- El disseny i la implementació d'un sistema de participació ciutadana.
- La realització de la resta d'accions de participació ciutadana.

1.4.5.FASE 5: Propostes d'actuació, programa i indicadors finals

En aquesta fase es proposaran un seguit de propostes i programes d'actuació necessaris per garantir el compliment dels objectius i l'eficiència i adequada implementació del Pla, establint un calendari d'execució de les actuacions programades, indicant l'ordre de prioritat de cada proposta i la valoració dels costos de les actuacions. Aquest inventari no serà rígid, sinó que l'última paraula la té l'Ajuntament de Reus, el qual determinarà i concretarà les actuacions a fixar en un inventari definitiu.

En aquesta fase també es redactarà l'estudi estratègic del Pla de Mobilitat.

1.4.6.FASE 6: Tramitació del document

Posteriorment a la redacció del document final s'han de seguir uns tràmits en els quals serà necessària la participació del redactor en reunions. Els tràmits seran:

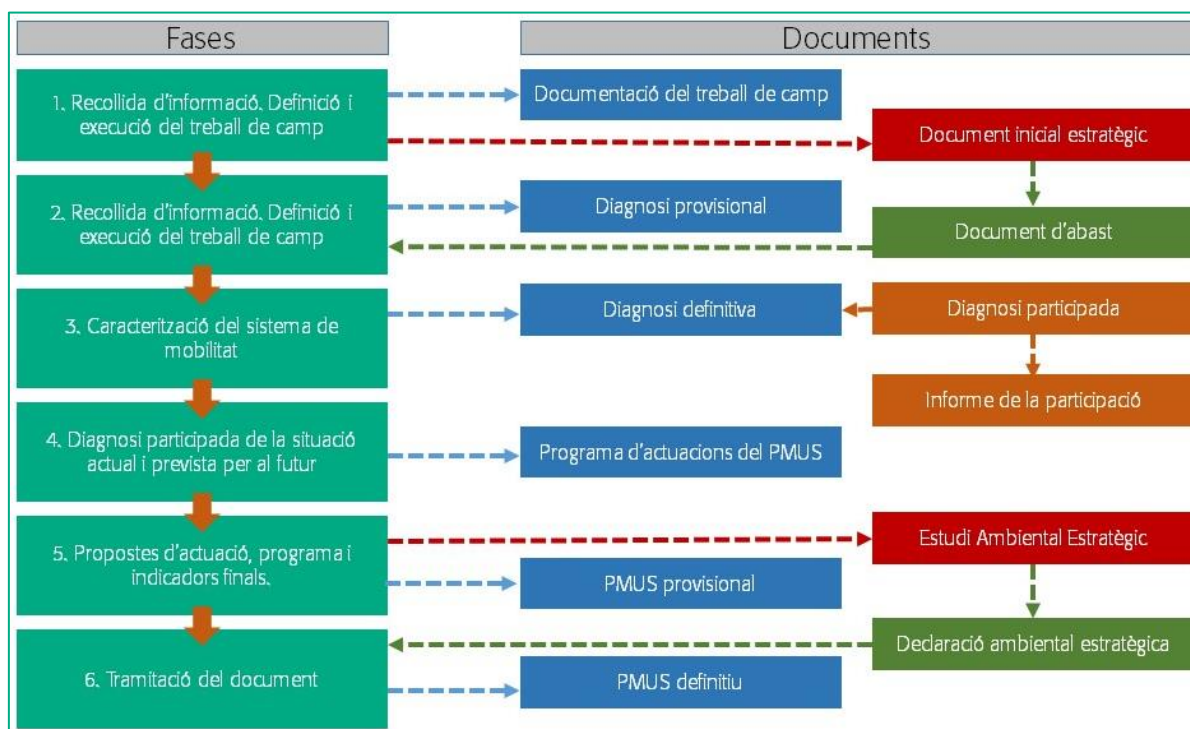
1. Presentació de la revisió del Pla de Mobilitat per a la seva aprovació inicial
2. Informe de l'autoritat territorial sobre la revisió Pla de Mobilitat.
3. Informació i exposició pública.
4. Resolució, al·legacions i redacció de la Declaració ambiental estratègica.
5. Aprovació final del pla de mobilitat.

Els documents lliurats poden ser susceptibles de modificacions si en la fase de tràmits es detecten errors a esmenar. Les possibles modificacions es consideraran com a tasques incloses en aquesta fase.

1.5. METODOLOGIA

Per a la redacció del present Pla de Mobilitat se suposen múltiples formes de procedir i continguts per tal d'elaborar un PMUS.

FIGURA 1.2. FASES DE REDACCIÓ DEL PMUS



Font: INTRA.

Amb aquesta manera de procedir, s'assegura que el PMUS contingui tots els requeriments necessaris per al bon diagnòstic de la mobilitat de Reus i que les propostes que se'n derivin responguin directament a les problemàtiques analitzades i proporcionin solucions realitzables i raonables.

CAPÍTOL 2. ANÀLISI TERRITORIAL I FUNCIONAL DE REUS

2.1. CONTEXT TERRITORIAL

2.1.1.Context

Reus és un municipi situat a l'est de la comarca del Baix Camp, de la qual n'és la capital i la ciutat més poblada, i té una superfície de 52,82 km². És un municipi que limita, començant pel nord en sentit horari, amb els municipis de: Castellvell del Camp, Almostrer, la Selva del Camp, Constantí, Tarragona, la Canonja, Vila-seca, Riudoms i l'Aleixar.

Reus però, no només gaudeix de centralitat per la seva condició de capital comarcal, sinó que se circumscriu dins del Camp de Tarragona, una regió amb múltiples llaços històrics, econòmics i culturals, i que engloba tres comarques: Alt Camp, Baix Camp i Tarragonès. Ubicada a la plana homònima, aquesta regió té una orografia molt benigna, amb un predomini del relleu pla, envoltada per les muntanyes de la Serralada Prelitoral al nord i a l'oest, i amb el Mar Mediterrani al sud-est. Suposa el principal centre econòmic i demogràfic del sud de Catalunya, i és un enllaç entre les Terres de l'Ebre i el Priorat, al sud i a l'oest, i la Conca de Barberà i el Penedès al nord i a l'est.

Aquesta importància ha fet que el Camp de Tarragona sigui actualment un important nucli de població, amb 502.611 habitants entre les tres comarques que el componen, sent el més important a Catalunya després de l'Àrea Metropolitana de Barcelona. Els municipis principals d'aquesta zona són Tarragona, Reus, Cambrils, Salou i Vila-seca, formant una autèntica conurbació urbana que, recentment, s'ha plantejat que formi l'Àrea Metropolitana del Camp de Tarragona.

La importància estratègica i econòmica del Camp de Tarragona ja es va fer patent en l'època romana, quan Tarraco (l'actual Tarragona), es va convertir en una de les principals ciutats de la Península Ibèrica. Tanmateix, al segle XVIII Reus va tenir un gran creixement poblacional, induït per la seva industrialització, que la va convertir en el segon municipi de Catalunya durant el segle XIX, esdevenint l'epicentre econòmic i demogràfic del Camp de Tarragona. Tanmateix, a partir dels anys 30 del segle XX, Tarragona va recuperar la capitalitat d'aquest centre, si bé a dia d'avui la població d'ambdues ciutats no ha parat de créixer i es manté molt igualada.

Avui en dia, Reus és un municipi amb una població de 106.168 habitants, el desè més gran de Catalunya, i que manté el seu paper com a un important centre econòmic i de comunicacions no sols dins l'àmbit comarcal, sinó també dins de Catalunya.

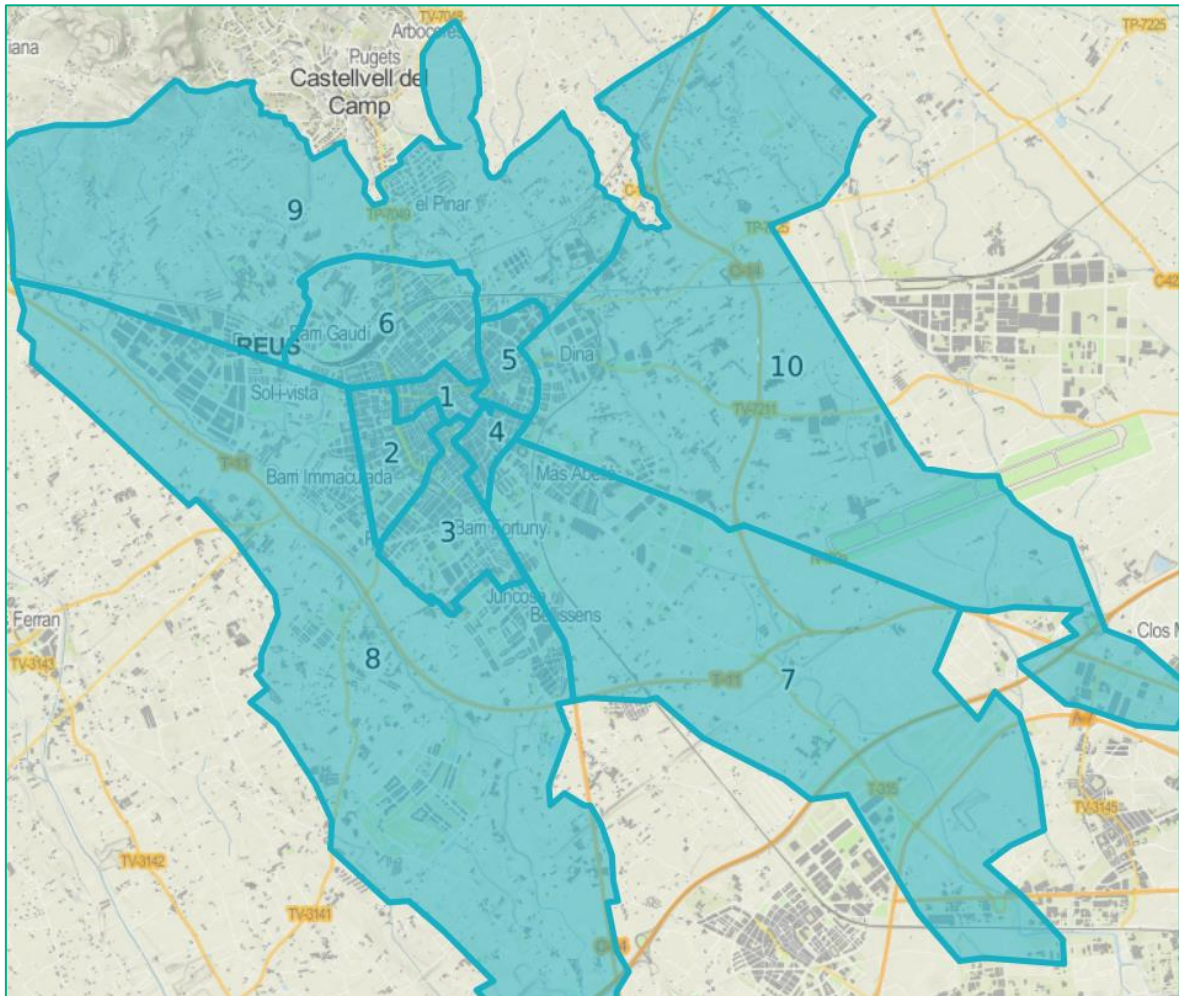
2.1.2.Divisions funcionals

Reus és un municipi dens que es concentra principalment al voltant d'un centre històric, el qual s'ha anat expandint de forma concèntrica, amb nous barris, eixamples i urbanitzacions al seu voltant.

A part, els polígons industrials s'ubiquen als afores de la ciutat, especialment al voltant dels eixos viaris d'entrada al municipi, com són la N-420, l'Avinguda de Salou, l'Avinguda de Tarragona, la TV-7211 i la C-14.

El municipi de Reus està dividit en 10 districtes i, alhora, aquests estan dividits en un total de 61 barris.

FIGURA 2.1. DIVISIÓ PER DISTRICTES DE LA CIUTAT DE REUS.



Font: Geoportal de Reus

2.1.3. Tipus de zonificació

El terme municipal de Reus és de 52,82 km². Segons el Mapa Urbanístic de Catalunya (MUC), el sòl urbà de Reus ocupa 22,59 km², el 42,76%. El sòl no urbà està comprès majoritàriament per sòl no urbanitzable. Els sistemes hidràulics ocupen un escàs 2,26 km² dins el municipi.

Pel què fa al sòl urbà, l'habitatge ocupa un total de 2,94 km², un 13,02% del sòl urbà, fet que indica que l'ús residencial és molt intensiu, amb una estructura urbana molt densa que permet que en aquest territori relativament petit hi visquin més de 100.000 habitants.

Els polígons industrials ocupen 1,57 km², i els equipaments, una mica més, amb 2,65 km². Es pot dir que el terreny dedicat exclusivament al sector de serveis és petit, amb 0,1 km². Els espais lliures públics, és a dir, les zones verdes i places destinades a la ciutadania, sumen 1,56 km².

Tot i així, el municipi disposa també d'un gens menyspreable sòl urbanitzable, que preveu un creixement del nucli poblacional de la mateixa manera com ho ha estat fent fins ara: de forma concèntrica. Aquest sòl urbanitzable és de 7,59 km², destinat a diversos usos i equivalent al sòl construït actual (habitatge, industrial, serveis i equivalents). Reus, per tant, ha reservat un 14,36% del seu terme municipal a futures expansions urbanes, que es produiran a tot el voltant del centre urbà.

Per últim, el sòl dedicat al transport i als eixos viaris sumen 6,02 km². No obstant, l'aeroport, amb els seus 1,83 km² dins el terme municipal, en constitueix una part important. La resta l'ocupa els diferents eixos viaris (tant dins com fora del municipi), com el ferrocarril.

TAULA 2.1. SUPERFÍCIE (EN KM²) SEGONS ZONIFICACIÓ.

No urbà	30,24
No urbanitzable	27,92
Hidràulic	2,26
Altres, Conservació	0,06
Urbà	22,59
Habitatge	2,94
Activitat econòmica, Industrial	1,57
Activitat econòmica, Serveis	0,10
Equipaments	2,65
Altres, reforma urbana	0,15
Espais lliures públics	1,56
Transport	6,02
Urbanitzable	7,59
TOTAL	52,82

Font: MUC

2.1.4. Principals elements orogràfics

El terme municipal de Reus està ubicat en un terreny eminentment pla, a una altitud mitjana sobre el nivell del mar de 117 metres. Tanmateix, l'altitud del municipi no és homogènia, sinó que fa una lleugera pendent cap al mar, ja que al nord-oest dels límits del terme municipal ja hi comença a alçar-se les Muntanyes de Prades. A part, el municipi està creuat per petits accidents hidrogràfics com el barranc del Roquís, que discorre per l'extrem occidental del terme municipal, la riera de la Quadra, que ho fa per l'est, i la riera del Molinet, que ho fa per l'est, però adjacent al nucli urbà.

2.1.5. Principals elements infraestructurals

Reus, en ser un dels principals nuclis urbans del Camp de Tarragona, i a causa de la seva proximitat amb altres municipis importants de la zona, com Tarragona, Cambrils, Salou o Vila-seca, es constitueix com un dels principals nodes de comunicació del sud de Catalunya, amb tots els elements infraestructurals que això comporta.

El principal element infraestructural que té Reus dins el seu municipi és, sens dubte, l'aeroport. Si bé és un aeroport més aviat petit, amb tant sols una pista, els requeriments tècnics dels avions, que fan que necessitin grans extensions, fan que aquesta infraestructura ocupi una part important de terreny a l'extrem est del municipi. A nivell de volum de persones transportades però, el municipi compta amb altres elements infraestructurals més petits però que afecten més la mobilitat i la morfologia del municipi.

La presència de la via ferroviària de RENFE condiona enormement la morfologia del municipi, amb dues línies creuant el seu territori, si bé una d'elles té dues bifurcacions més. La principal i més característica de les línies fèrries és la de Tarragona-Reus, que discorre el municipi de sud a nord fent una forma semblant a un signe d'interrogació, envoltant per l'est el nucli urbà. L'estació de Reus, ubicada al nord, serveix a tot el municipi, i compta amb múltiples vies per a l'estacionament de trens de mercaderies. La importància de comunicacions d'aquesta estació es demostra amb les dues bifurcacions amb les què compta, cadascuna a banda i banda. A l'est, d'on prové la línia de Tarragona, hi ha una altra via que en línia recta es dirigeix cap al Polígon Industrial de Constantí, un important centre industrial i d'on provenen gran part dels trens de mercaderies. Per l'altra banda, a l'oest de l'estació principal, la línia Tarragona-Riba-roja d'Ebre prossegueix cap al nord-oest, mentre que una altra línia, la de Tarragona-Lleida, torna a fer un tomb cap a l'est i continua el seu recorregut cap al nord.

D'altra banda, el municipi també compta amb la via de ferrocarril de l'anomenat "Corredor del Mediterrani", d'ample internacional, i el qual té la intenció de vertebrar per ferrocarril tot el llevant de la Península Ibèrica fins a la frontera francesa, connectant els principals ports de l'Estat del Mediterrani, i enllaçant per ferrocarril quatre regions (Catalunya, País Valencià, Múrcia i Andalusia) que concentren prop de la meitat de la població i del PIB de l'Estat, i sent el principal eix industrial i d'exportacions. Per tant, quan el corredor estigui acabat, suposarà un important trànsit de mercaderies i passatgers.

Per últim, la infraestructura viària de carretera també compta amb diversos eixos. Els més destacats són la T-11, que va de nord-oest a sud-est, passant per l'est del nucli urbà, i la C-14, que va del sud-est al nord-est. Es tracta de dues autovies que conjuntament formen una V que emmarca el municipi i que, a la pràctica, serveixen de circumval·lació i com el principal distribuïdor d'entrada i sortida al municipi. A part, pel municipi hi penetren diverses carreteres. La C-14, en el seu tram de carretera, és la via principal d'enllaç amb Salou; la N-420, en el seu tram al sud-est, que enllaça amb la T-11/C-14, connecta Reus amb Tarragona pràcticament en línia recta; la C-14z es dirigeix cap al nord-est cap a Valls, i la N-420, en direcció nord-oest, enllaça el municipi amb les comarques de l'Ebre. Altres carreteres d'àmbit més local que arriben a Reus són, començant pel sud en sentit horari, la TV-3141, la T-310, la T-704, la T-7049, la TP-7225, la TP-7211 i la T-315.

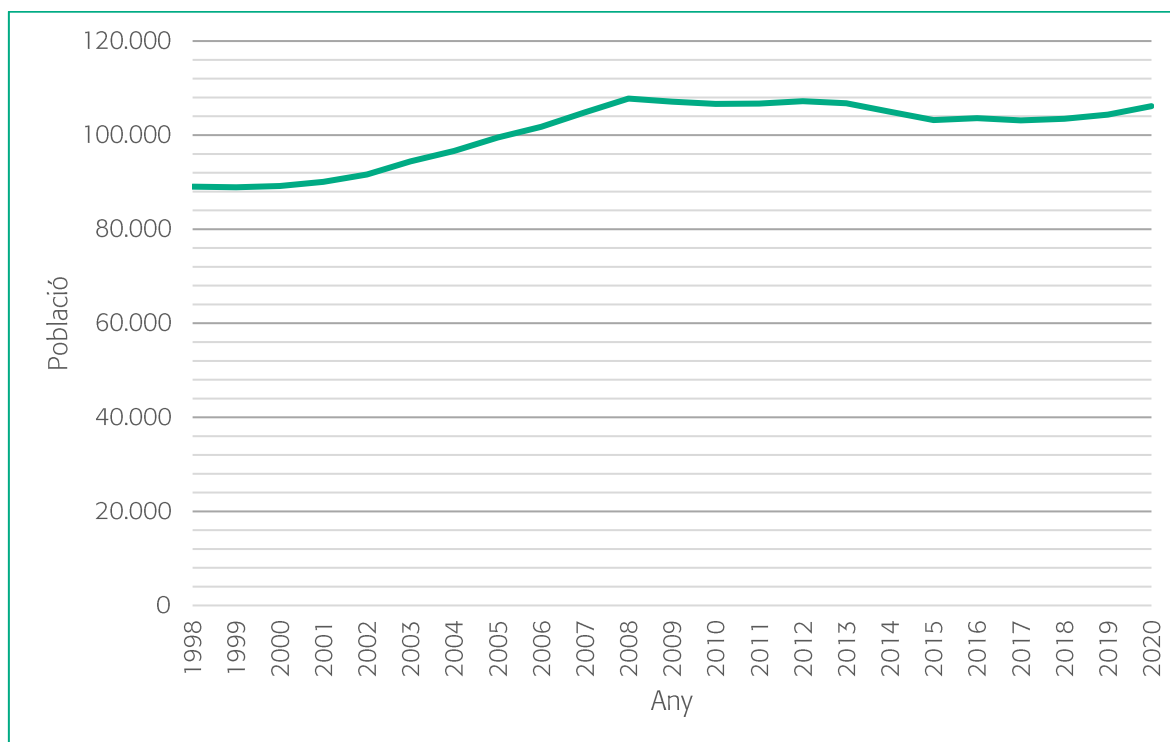
2.2. ESTRUCTURA SOCIODEMOGRÀFICA

2.2.1. Dades generals

Reus és un municipi que ha experimentat unes dinàmiques poblacionals molt relacionades amb la història i l'economia catalanes. Així, durant el segle XIX, amb la industrialització, la ciutat va tenir un important creixent en nombre d'habitants. No obstant, amb el *boom* econòmic dels anys 60, la ciutat va rebre una important onada migratòria d'altres zones d'Espanya, si bé no va poder mantenir el ritme de creixement que tingué Barcelona i els municipis de la seva àrea metropolitana. Ja més recentment, si bé la població d'origen autòcton ha començat a reduir el seu ritme de creixement, l'arribada d'immigració internacional va fer que Reus superés el llindar de 100.000 habitants el 2006, si bé a partir d'aleshores el creixement s'ha estancat.

A 2020, Reus té una població de 106.168 habitants, cosa que el converteix en el desè municipi en nombre d'habitants de Catalunya. Si ho conjuguem amb la seva superfície de 52,85 km², Reus és un municipi amb una densitat de 2.020 hab./km². La taxa de creixement mitjana de població en el període 1998-2020, doncs, ha estat d'aproximadament un 0,81% anual. Això situa el municipi per sota del creixement anual mitjà registrat en el mateix període a Catalunya (1,08%) i al Baix Camp (1,5%). Per tant, s'ha d'ubicar Reus com una ciutat amb un creixement molt moderat de la població però, que no obstant, es troba en un entorn de creixement de la seva perifèria.

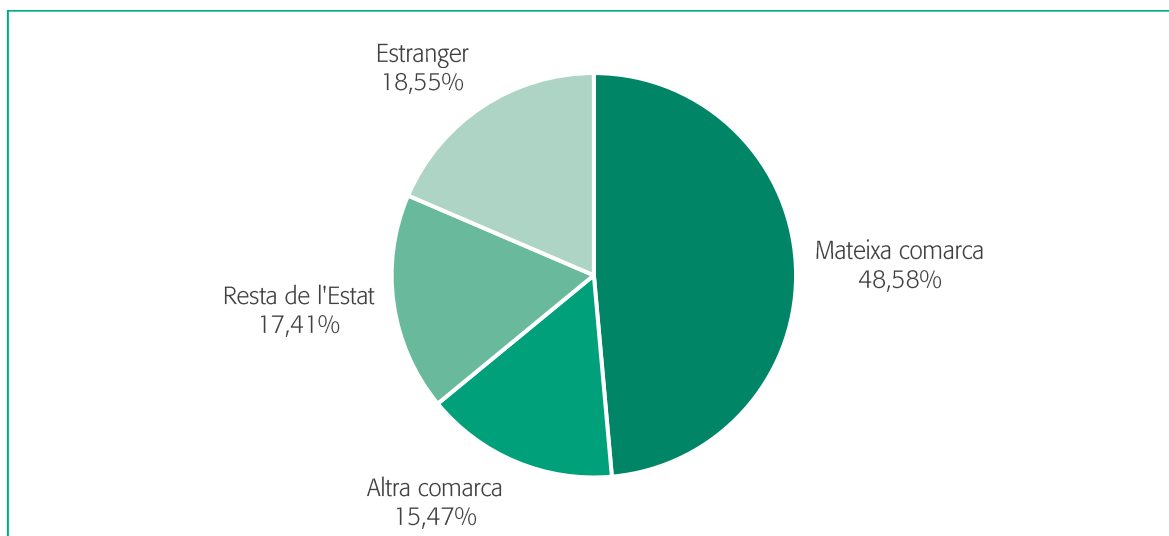
FIGURA 2.2. EVOLUCIÓ DE LA POBLACIÓ (1998-2020).



Font: IDESCAT

En fixar-se en l'origen dels habitants del municipi (Figura 2.3), es pot identificar fàcilment com els diferents processos migratoris han modelat la població de Reus. A 2020, la població de Reus nascuda a Catalunya és del 64,04%, tot i que la població nascuda a la mateixa comarca triplica la que ha nascut a altres indrets. La població nascuda a altres parts d'Espanya suma prop del 17,41%, i està escassament superada per la població nascuda a l'estranger, que a Reus són 19.691 habitants, el 18,55% del padró.

FIGURA 2.3. LLOC DE NAIXEMENT DE LA POBLACIÓ (2020).



Font: IDESCAT

La població estrangera és la que ha experimentat un creixement més espectacular, ja que a l'any 2000 aquesta a penes representava el 2,92% de la població del municipi. Per tant, mentre que entre el 2000 i el 2020 la població de Reus ha experimentat un creixement global de la població del 19,05%, en el mateix període la població estrangera ha crescut el 656,18%. La nacionalitat estrangera més comuna a Reus són, amb diferència, la marroquina i la romanesa, amb 7.700 i 2.582 habitants, respectivament. Per tant, el reusenc d'avui dia és una persona molt diferent al de fa 20 anys.

2.2.2. Estructura

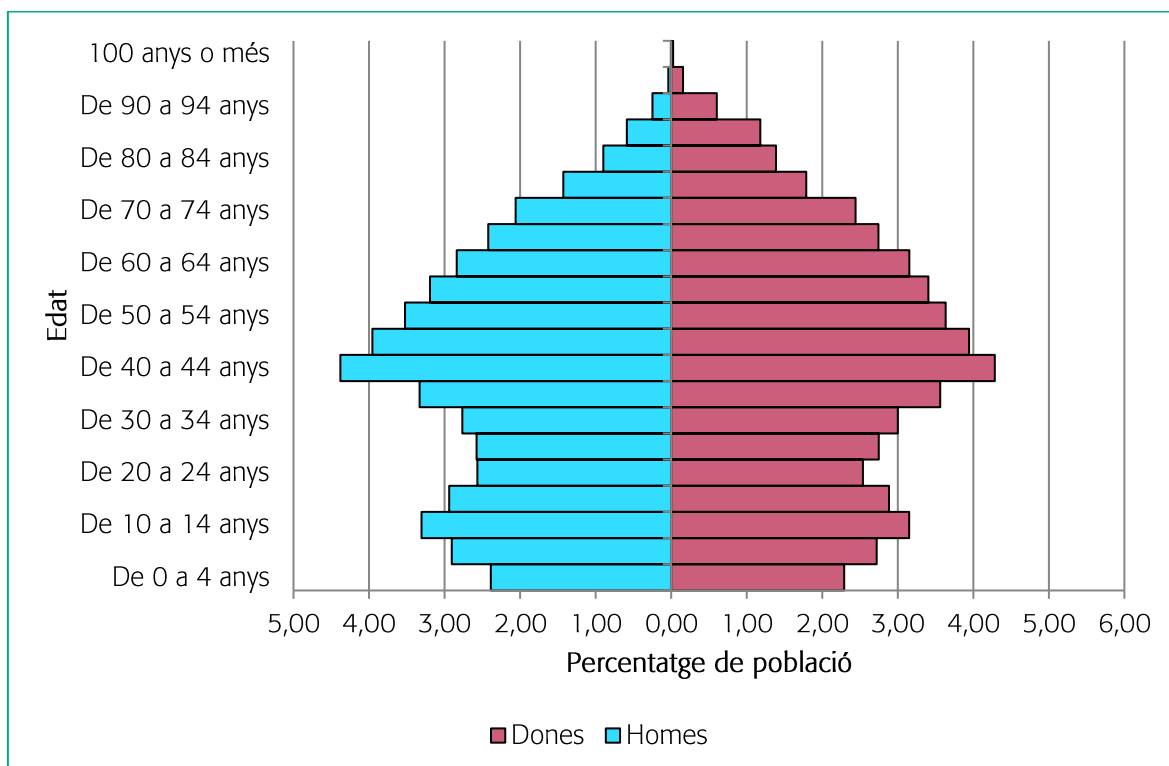
La població de Reus però, no només ha experimentat canvis en base a l'origen dels individus que la conformen, sinó que també la seva estructura de gènere i edat ha canviat, principalment a causa de l'augment de l'esperança de vida, la caiguda de la fertilitat i l'arribada d'immigració.

L'índex de masculinitat és la raó que calcula la diferència entre homes i dones, i a 2020 aquest és del 93,62, de manera que per cada 100 dones, hi ha 93,62 homes, fet que assenyala que es tracta d'una població bastant feminitzada. Això està en consonància amb el que passa a la resta de Catalunya, on és de 96,8 i, per extensió, a molts altres països europeus, ja que és un fenomen que es produeix per la major esperança de vida femenina respecte la masculina.

DOCUMENT I – EMMARCAMENT I DIAGNOSI
CAPÍTOL 2. ANÀLISI TERRITORIAL I FUNCIONAL DE REUS

Pel què fa a l'edat mitjana, a Reus aquesta és de 41,68 anys, lleugerament per sota de la catalana, que a 2020 es troba en els 42,8 anys. L'índex d'envelliment és de 107,49, cosa que significa que per cada 100 joves de menys de 15 anys, hi ha 107,49 majors de 65, fet que indica que la societat reusenca s'envelleix progressivament. Tanmateix, es tracta d'una xifra molt inferior a la catalana (124,2), fet que indica que, en comparació, Reus és una ciutat amb unes reserves de població jove superiors a altres territoris de Catalunya. Tot i així, la millor manera de poder veure l'estructura de la població és amb una piràmide demogràfica.

FIGURA 2.4. PIRÀMIDE DE POBLACIÓ (2020).



Font: IDESCAT

A la Figura 2.4 es pot veure com Reus té una estructura poblacional típica de les societats occidentals, amb una piràmide de la població equilibrada però que experimentarà un important envelliment en els propers anys. Així, es veu com el gruix poblacional és el de la gent entre 35 i 65 anys. La població de la tercera edat és nombrosa, i la població jove, la que té menys de 35 anys, no en té prou per cobrir l'adult, malgrat el petit repunt de població adolescent. Pel què fa al gènere, és una piràmide molt equilibrada, si bé entre la gent de la tercera edat les dones són majoria a causa de la seva major esperança de vida.

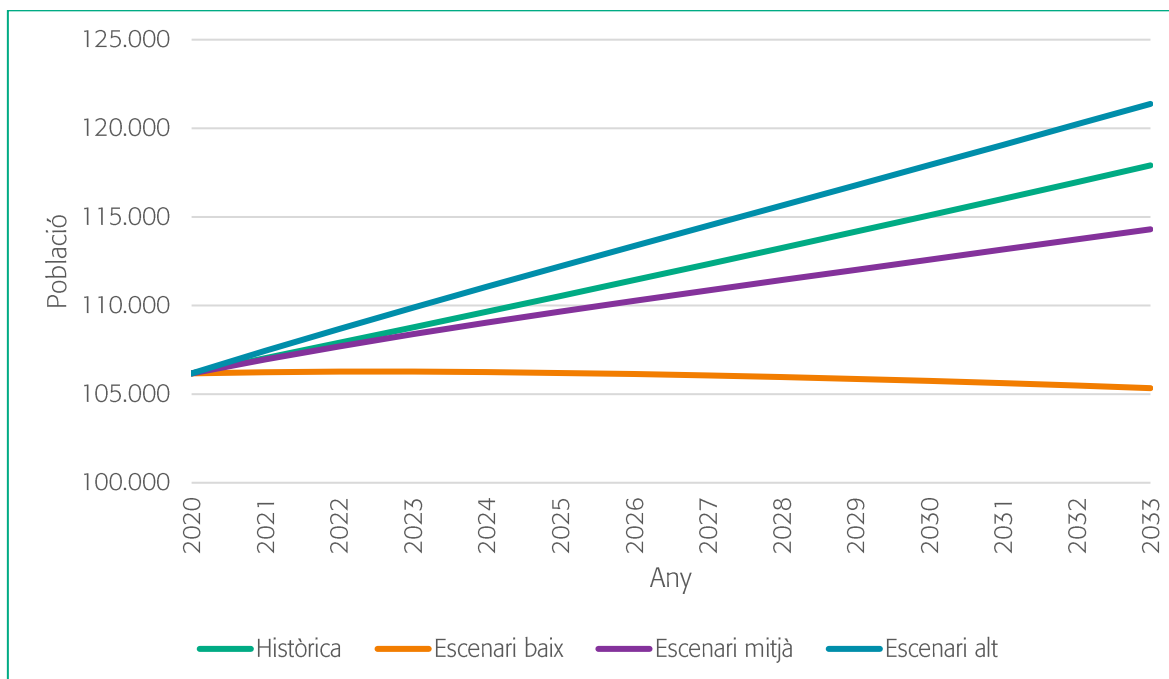
2.2.3. Previsió de creixement

A partir de l'estructura de la població del municipi i en base a les diferents dinàmiques migratòries i de fecunditat que s'estan produint i que es preveu que es produiran, es pot fer una projecció de l'evolució futura de la població de Reus. Tanmateix, no es fa una única previsió sinó que, en base a diferents variables que poden canviar en els pròxims anys, es presenten diversos escenaris.

L'Idescat ha fet la previsió que a 2033 la població de Reus serà de **110.254** habitants. Tanmateix, aquesta és només una de les moltes previsions possibles. Així, prenent de referència els patrons de creixement que s'han vingut produint en els darrers anys i de les projeccions fetes per al Camp de Tarragona, l'àmbit territorial on se circumscriu la ciutat, es pot fer una extrapolació per a Reus.

A la Figura 2.5 es fa una comparativa dels diferents escenaris possibles. Per una banda, s'ha dibuixat l'evolució de la població si seguís la tendència històrica de creixement mitjà que ha tingut entre els anys 1998 i 2020. Això situaria la població reusenca als 117.907 habitants el 2033, superant la previsió feta per l'Idescat. Les altres previsions de creixement es fan important les taxes de creixement previstes per al Camp de Tarragona i aplicant-les a Reus. Aquestes es divideixen en tres previsions diferents: la que pronostica un estancament i fins i tot una disminució del creixement (escenari baix), la que pronostica un creixement moderat, en línia amb les tendències que s'han produït fins l'actualitat (escenari mitjà), i la que pronostica un augment de la població més accelerat que el que s'ha produït fins ara (escenari alt).

FIGURA 2.5. PREVISIÓ DE CREIXEMENT POBLACIONAL A REUS EN BASE A DIFERENTS ESCENARIS



Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'IDESCAT.

DOCUMENT I – EMMARCAMENT I DIAGNOSI
CAPÍTOL 2. ANÀLISI TERRITORIAL I FUNCIONAL DE REUS

L'escenari baix considera que l'actual estancament de creixement poblacional de Reus es perpetuarà i que, a la llarga, el municipi no aconseguirà augmentar la seva població. Això situaria Reus amb una població de 105.337 habitants l'any 2033. D'altra banda, l'escenari mitjà planteja que la població tornarà a tenir un creixement moderat, i calcula per al municipi una població de 114.301 habitants. Per últim, l'escenari alt imagina que en els anys que venen, el creixement de la població serà notable, i situa la població del municipi per al 2033 en els 121.376 habitants.

El pronòstic oficial fet per l'Idescat per Reus, doncs, de 110.254 habitants, s'emmarca dins una tendència de creixement entre mitjana i baixa, inferior a l'experimentada en les últimes dues dècades.

2.2.4. Distribució de la població

La població de Reus no es distribueix de forma homogènia pel nucli urbà, sinó que trobem zones molt diferenciades pel què fa a la població que hi viu. A la Taula 2.2 es representa la població, la superfície i la densitat de cadascun dels barris que conformen Reus.

En general, gran part de la població de Reus se situa a l'oest de la ciutat, a tota la zona ubicada entre el Tomb de Ravals i l'Avinguda dels Països Catalans. Els districtes VI, II i III, són, en aquest ordre, els més poblats, amb 19.422, 19.156 i 17.464 habitants, respectivament. Seguidament ve el districte VIII, que abasta l'extrem sud-oest del municipi, amb 11.603 habitants. Els districtes V i IV, que es troben entre el Tomb de Ravals i les Avingudes de Francesc Macià i de Marià Fortuny, tenen poblacions de 10.779 i 9.365 habitants, respectivament, i el Districte VII, que abasta el sud-est del municipi, compta amb 8.874 habitants. El Districte I, que comprèn el nord del Tomb de Ravals i l'àrea al voltant del Carrer de Sant Joan i el Carrer de Llovera, és més aviat petit, tant en termes de superfície com en termes de població, amb tan sols 4.732 veïns. Per últim, els districtes X i IX són els més allunyats del centre, al nord i l'est del terme municipal, i sumen 2.517 i 2.256 habitants, respectivament.

TAULA 2.2. POBLACIÓ, SUPERFÍCIE I DENSITAT POBLACIONAL DELS DISTRICTES DE REUS (2020).

Districte	Població	Superfície (km ²)	Densitat de població (hab./km ²)
Districte 1	4.732	0,292	16.205,48
Districte 2	19.156	0,754	25.405,84
Districte 3	17.464	1,155	15.120,37
Districte 4	9.365	0,282	33.209,22
Districte 5	10.779	0,484	22.270,66
Districte 6	19.422	1,828	10.624,73
Districte 7	8.874	10,911	813,31
Districte 8	11.603	14,050	825,84
Districte 9	2.256	9,309	242,35
Districte 10	2.517	13,855	181,67
TOTAL	106.168	52,82	2.010,00

Font: IDESCAT

DOCUMENT I – EMMARCAMENT I DIAGNOSI
CAPÍTOL 2. ANÀLISI TERRITORIAL I FUNCIONAL DE REUS

Pel què fa als barris (Taula 2.3), les dades ens aporten més detall sobre la distribució de la població. Si bé, a primera vista pot semblar que entri en contradicció amb els districtes, ja que els barris més poblats es troben a l'est del municipi, aquesta falta de correspondència entre districtes i barris més poblats es produeix simplement per la forma d'establir les seves fronteres.

TAULA 2.3. POBLACIÓ DELS BARRIS DE REUS (2019).

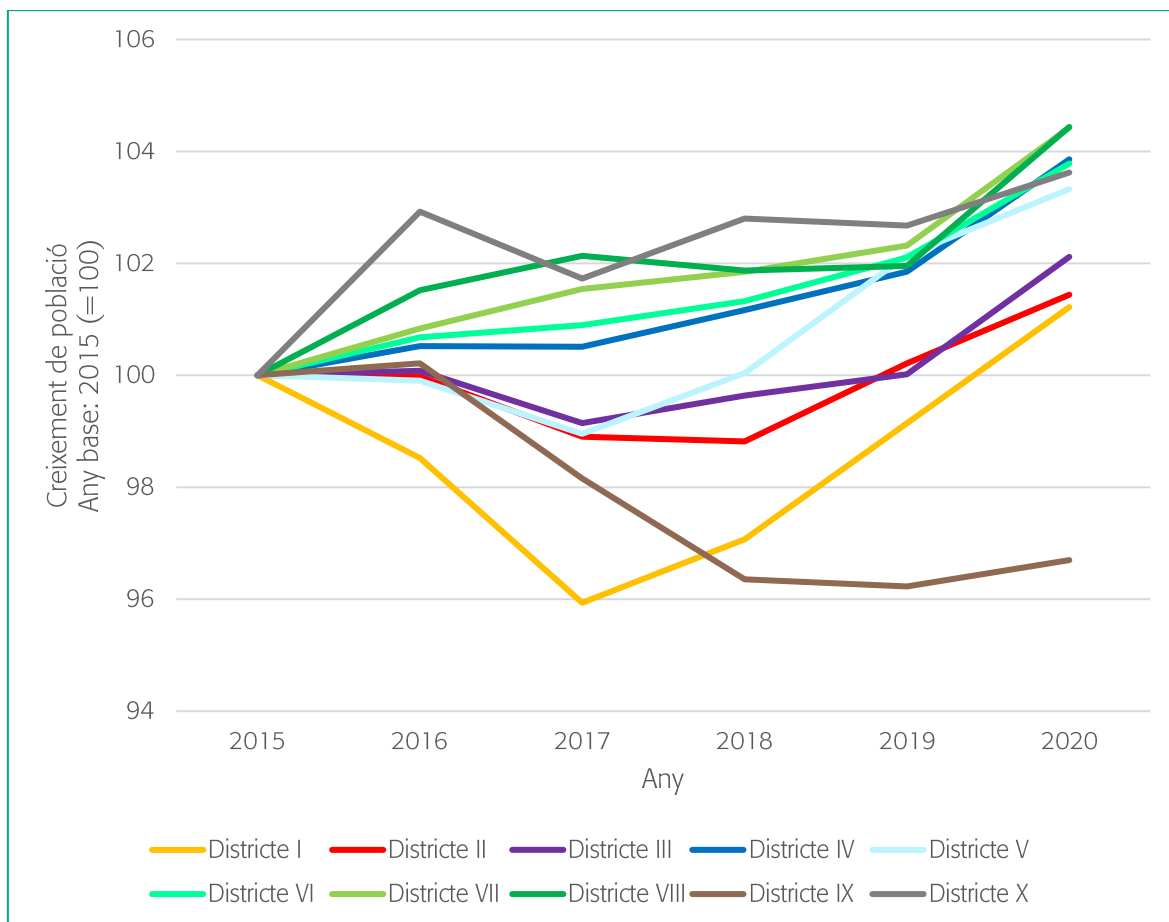
Barri	Població	Barri	Població	Barri	Població
Horts Miró	9.983	Mas Vilanova	2.102	Mas Carpa	169
Carrilet	6.733	Mercat dental	2.070	Ferrer	139
Mare Molas	6.569	Jardins Reus	1.892	Illes Medes	76
Pastoreta	5.498	Mare de Déu de Mi-sericòrdia	1.109	Dina	63
Muralla	5.411	Xalets Quintana	1.005	Granja Vila	57
Ample	4.501	Sol i Vista	950	Riudoms-Falset	34
Escorxador	4.302	Lladoners	925	Mas Sedó	20
Carme	4.279	Montserrat	888	Tallapedra	14
Mas Abelló	4.202	Clarises	685	Roquis	12
Mas Iglesias	3.763	Aigüesverds	622	Tecnoparc	11
Gaudí	3.743	Alcolea	582	Mas de les Ànimes	10
Juroca	3.661	El Pinar	544	Agro-Reus	8
Immaculada	3.377	Pelai	513	Cementiri	8
Poetes	3.366	Bellissens	474	Hospital	5
Niloga	3.281	Tarragona-Salou	413	Mercat del Camp	4
Sant Jordi	3.191	Salou-Riudoms	338	Mas Sunyer	2
Fortuny	3.106	Blancafort	309	Pi de Bofarull	1
Sardana	3.025	Montblanc-Tarragona	297	Aeroport	0
Monestirs	2.614	Sant Joan	269	Pedra Estela	0
Mineta	2.477	Falset-Castellvell	246		
Casc Antic	2.159	Castellvell-Montblanc	189		

Font: Elaboració pròpia a partir del Document Únic de Protecció Civil de Reus.

Així, l'est del Tomb de Ravals concentra els barris amb més població. Horts Miró i el Carrilet són els més poblats, amb 9.983 i 6.733 habitants, respectivament. Seguidament venen Mare Molas i Pastoreta, amb 6.569 habitants el primer i 5.498 el segon. El cinquè i darrer barri amb més de 5.000 habitants és Muralla, al nord-est del centre urbà, amb 5.411. Els barris de la perifèria tenen poblacions molt baixes. Per tant, Reus és una ciutat on la població es concentra al centre urbà. Tanmateix, no és el casc antic la zona més poblada, sinó els barris adjacents que l'envolten, especialment ubicats al sud i a l'est.

En analitzar l'evolució de la població dels districtes (Figura 2.6), la majoria han crescut des del 2015. El districte IX, ubicat al nord, és l'únic que en aquests últims cinc anys ha vist minvada la seva població de forma contínua.

FIGURA 2.6. CREIXEMENT DE LA POBLACIÓ DELS DISTRICTES DE REUS (2015-2020). (ANY BASE: 2015)



Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'IDESCAT.

Les dinàmiques ens ensenyen que la població de Reus s'està re-organitzant de del centre cap enfora, menys la perifèria del nord, que perd població. Falta veure si aquestes dinàmiques es consoliden amb el temps, però les dades apunten a que la ciutat està creixent als barris de l'est, sud i oest fora del casc antic.

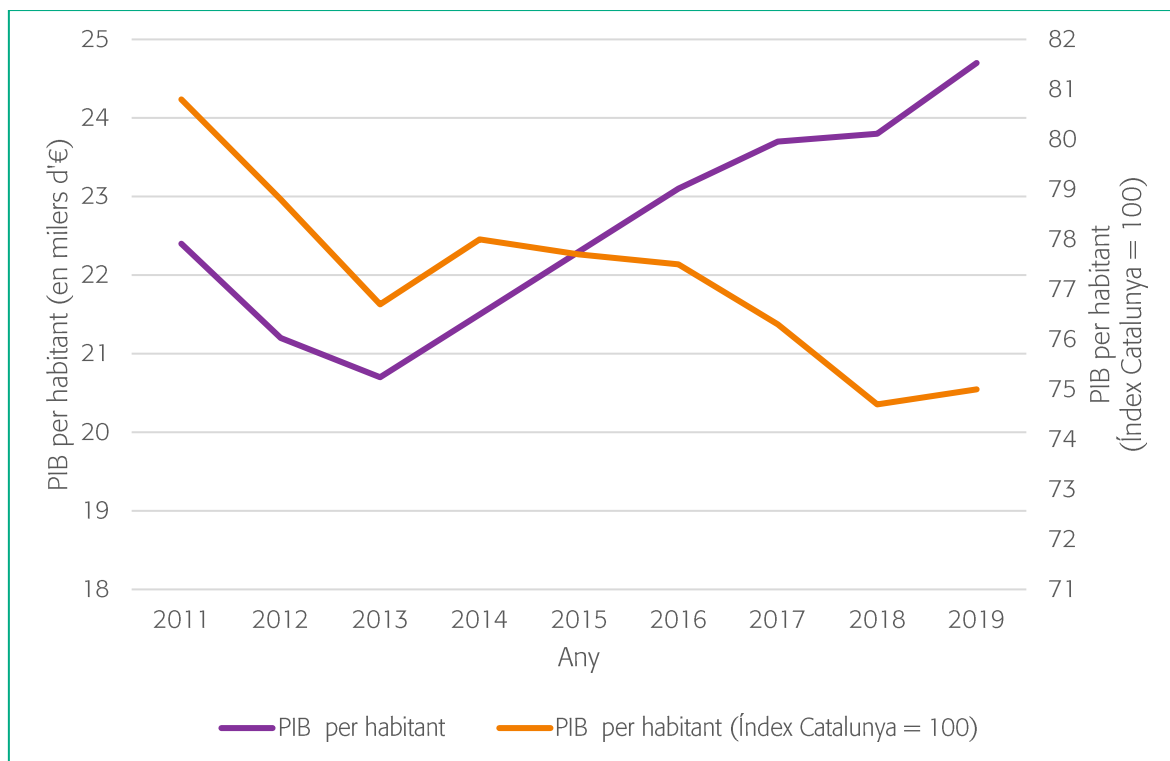
2.3. ESTRUCTURA ECONÒMICA

Reus és el principal centre poblacional i econòmic del Baix Camp, i el segon municipi del Camp de Tarragona després de Tarragona i el desè de Catalunya. Per tant, és una ciutat que té unes dimensions i característiques excepcionals. Analitzar la seva economia ens pot resultar útil a l'hora de gestionar la mobilitat, ja que aquesta ve molt condicionada pel tipus d'activitat productiva, comercial i logística que hi té lloc i per la capacitat econòmica dels seus habitants. A més, no s'ha d'oblidar que el municipi se situa al Camp de Tarragona, un important node industrial i logístic no només per Catalunya, sinó per tota la Península Ibèrica.

2.3.1. Dades generals

El 2019 Reus tenia un PIB de 2.539,4 milions d'euros. Si es divideix aquesta xifra entre els seus habitants, ens surt que Reus té un PIB per càpita d'uns 24.700€, una xifra notablement inferior als 32.900€ de Catalunya. A la Figura 2.7 es veu com ha estat l'evolució d'aquest PIB. Es pot parlar que l'economia reusenca s'ha recuperat clarament de la crisi econòmica del 2008 (falta veure l'impacte de la de la covid-19), ja que des del 2013 el PIB per habitant ha crescut de forma continuada. No obstant, sembla que la velocitat de creixement ha estat inferior a la catalana, ja que la diferència entre el PIB per habitant català i reusenc s'ha anat eixamplant.

FIGURA 2.7. EVOLUCIÓ DEL PIB DE REUS (2011-2019).



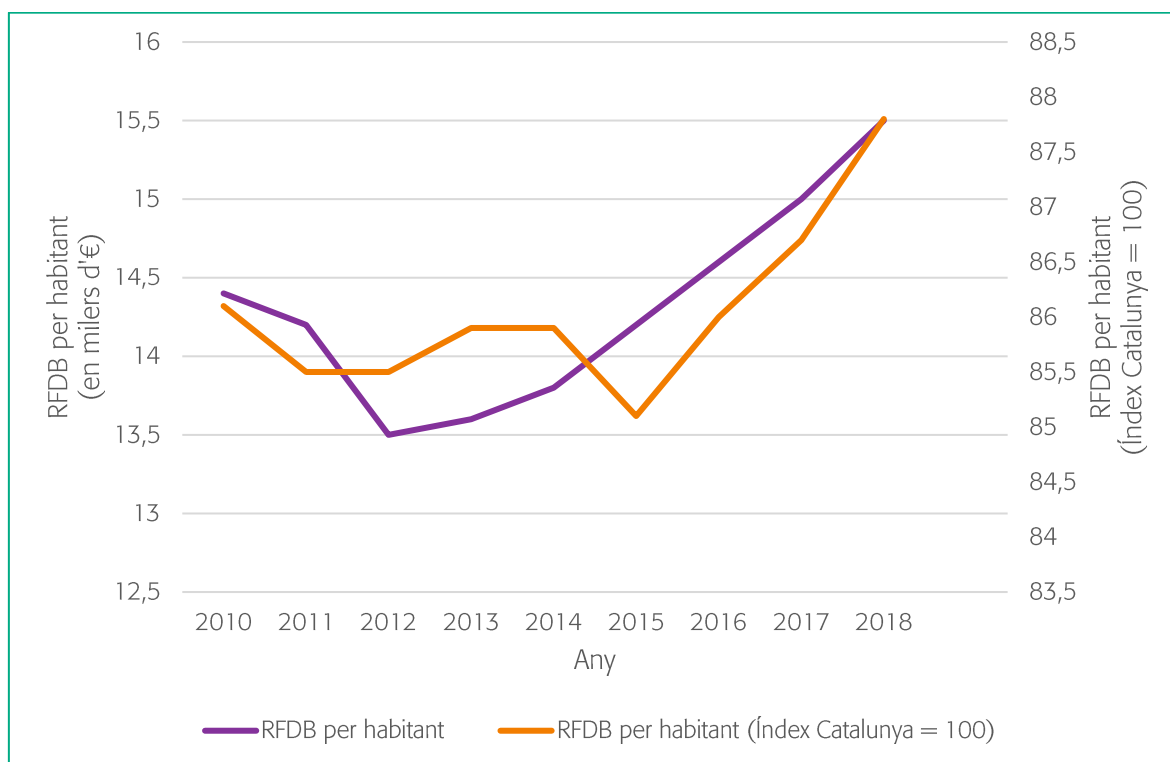
Font: IDESCAT.

Tanmateix, el PIB és només una de les moltes magnituds econòmiques que es poden utilitzar per mesurar la riquesa o el benestar de la població d'un territori, i en certa manera, no acaba de ser del tot precisa, ja que tan sols calcula el valor total dels béns i serveis finals produïts dins el terme municipal. Per això, cal contrastar-ho amb altres indicadors que permetin aportar més informació sobre l'economia del municipi.

2.3.2. Renda i ocupació

Les dades de renda ens dibuixen un escenari semblant al què descriu el PIB, però amb unes tendències perceptiblement diferents. A la Figura 2.8 s'hi representa la renda familiar disponible (RFDB), la qual quantifica els ingressos de què disposen els residents d'un territori per destinar-los al consum i a l'estalvi.

FIGURA 2.8. EVOLUCIÓ DE LA RFDB A REUS (2010-2018).

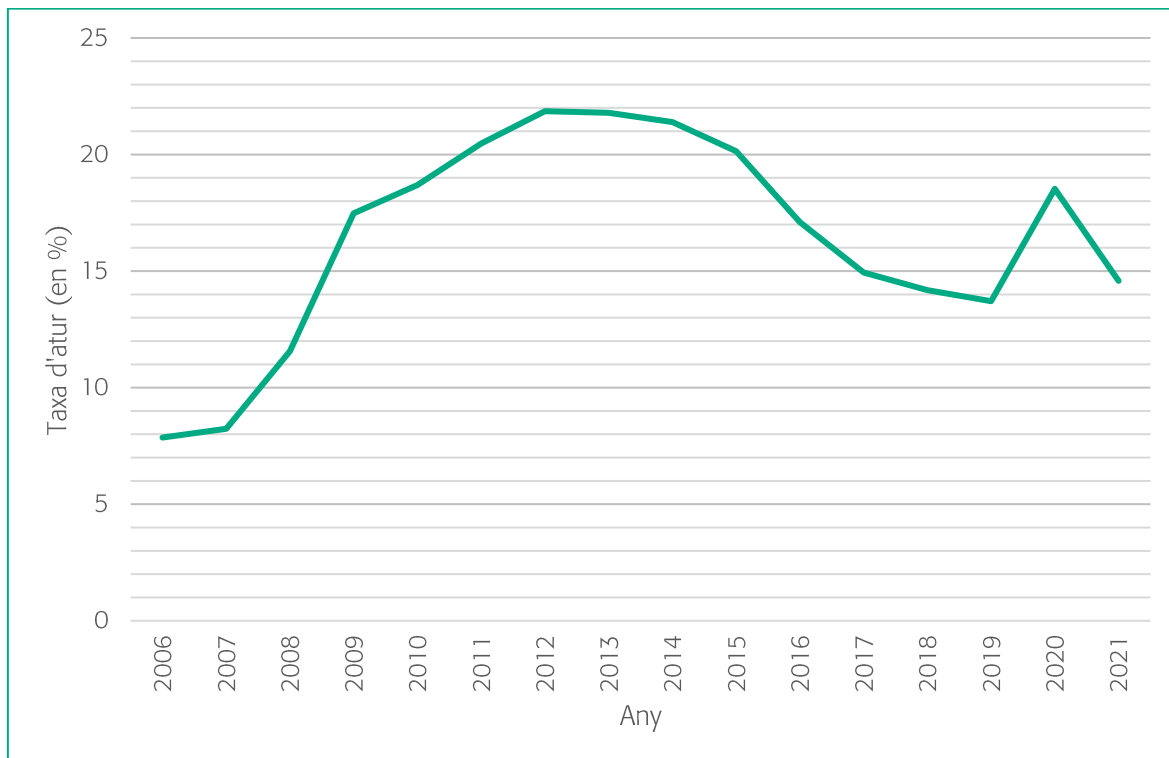


Font: IDESCAT.

Es percep com la crisi va tenir un impacte profund a les famílies reusenques. No obstant, a partir del 2015 es produeix una important recuperació. A més, aquesta recuperació es produeix a un ritme més ràpid que a Catalunya, ja que la diferència amb la RFBF mitjana catalana s'escurça tres punts en tan sols tres anys (2015-2018).

Pel què fa a l'ocupació, la taxa d'atur registrada a Reus és de 14,6%, una xifra superior a la mitjana catalana el mes de setembre, del 10,9%. De fet, Reus és el municipi català de més de 40.000 habitants amb una taxa d'atur més elevada. L'evolució d'aquest indicador però, es pot considerar com a positiva si s'observa la tendència al llarg dels últims anys, tal i com mostra la Figura 2.9.

FIGURA 2.9. EVOLUCIÓ DE LA TAXA D'ATUR A REUS (2006-2021).



Font: Diari Expansión a partir de dades de l'INE.

Si es mira la taxa d'atur del mes de setembre de cada any, es pot comprovar com la crisi econòmica de 2008 afecta de ple el municipi. Tanmateix, a partir del 2012, l'atur comença a caure fins el 2020, quan hi ha el repunt per la covid-19. Tot i que des d'aleshores s'ha recuperat en cert grau, a finals del 2021 els nivells d'ocupació a Reus s'acosten però no superen els previs a la pandèmia.

Per tant, ens trobem amb indicadors econòmics que dibuixen que, almenys abans de la crisi de la covid-19, hi havia creixement econòmic a Reus. Si bé l'augment de la producció de béns i serveis anava a un ritme més lent que la mitjana catalana, la recuperació de la riquesa familiar s'ha produït a més velocitat i l'atur ha tingut una davallada.

2.3.3.Sectors econòmics

El Camp de Tarragona és una regió econòmicament estratègica per a Catalunya i Espanya, especialment pel pes de dos grans sectors econòmics. D'una banda, en destaca el sector petroquímic, amb un conjunt d'empreses de refinaria de petroli que converteixen aquesta regió en el clúster més important del sector al sud d'Europa. D'altra banda, el sector turístic és també un dels pesos pesants de l'economia de la zona, empena sobretot per l'oferta hotelera costanera i el parc temàtic del Port Aventura.

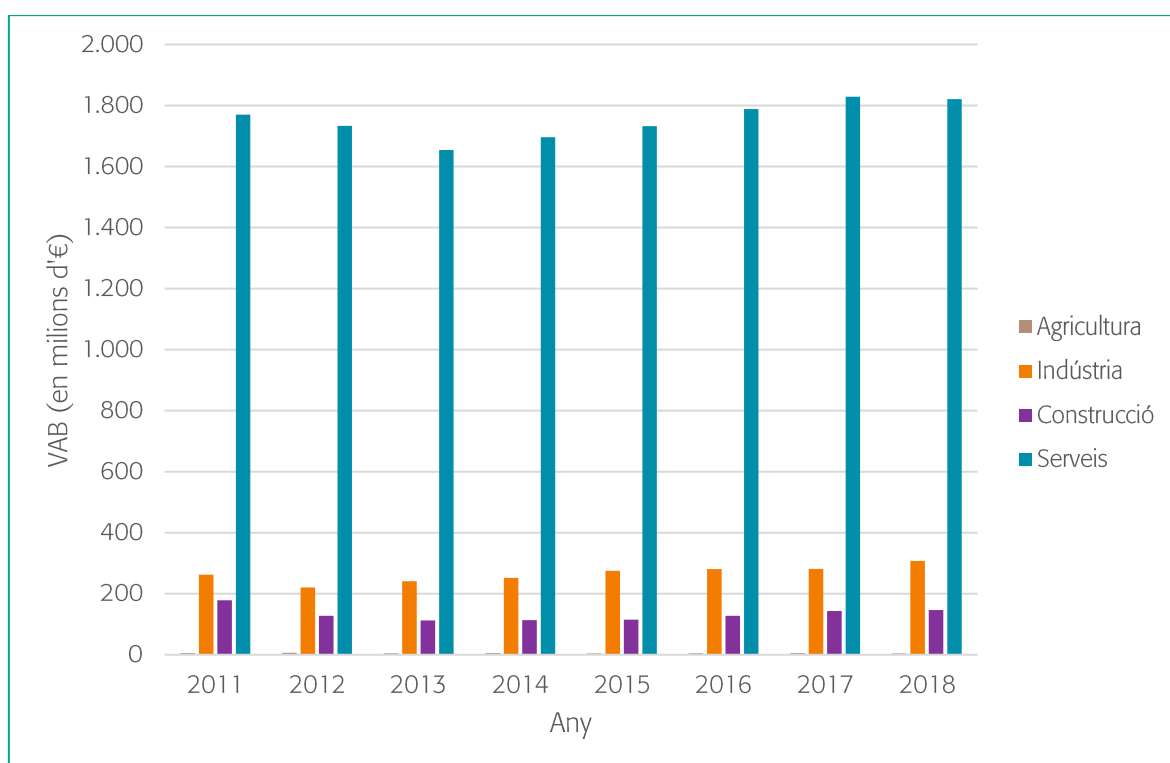
Tanmateix, els sectors emblemàtics del Camp de Tarragona no constitueixen l'espina dorsal de l'economia reusenca. En canvi, al municipi hi té un pes molt important el comerç. La indústria,

DOCUMENT I – EMMARCAMENT I DIAGNOSI
CAPÍTOL 2. ANÀLISI TERRITORIAL I FUNCIONAL DE REUS

en comparació a altres municipis de la zona i tenint en compte les seves dimensions, hi té poc pes.

L'estudi dels sectors econòmics és una dimensió important en l'anàlisi econòmic d'un territori, especialment en l'àmbit de la mobilitat, ja que implica un comportament diferent tant dels treballadors en els seus desplaçaments com de les mercaderies que se'n deriven. Un dels indicadors que se solen usar en aquest cas és el valor afegit brut (VAB), que és la suma dels valors dels béns i serveis en transformar-se durant el seu procés de producció. El 2018, el VAB total de Reus és de 2.279,2 milions d'euros. Dividit entre sectors i analitzant-ne l'evolució al llarg dels anys, el VAB del municipi es reparteix segons indica la Figura 2.10:

FIGURA 2.10. EVOLUCIÓ DEL VAB DELS DIFERENTS SECTORS ECONÒMICS DE REUS (2011-2018).



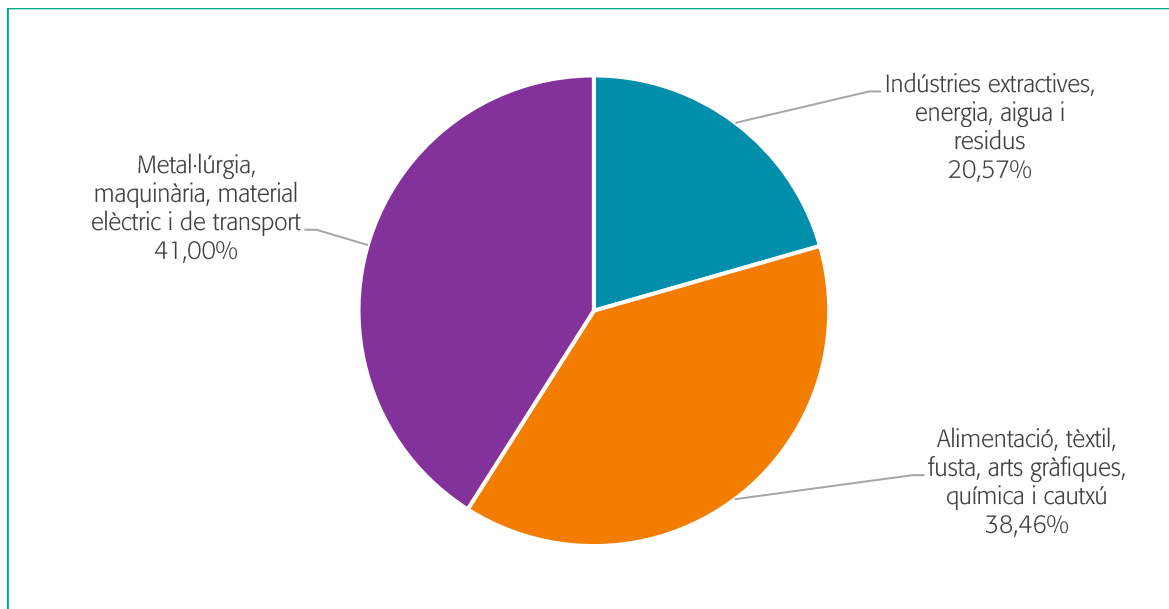
Font: IDESCAT.

És evident el gran pes que té el sector de serveis en l'economia municipal, que aporta un VAB de prop de 1.821,1 milions d'euros el 2018. És un sector que ha crescut al llarg d'aquesta última dècada. No obstant, mentre que la construcció ha caigut i l'agricultura s'ha mantingut estable, s'ha de remarcar el creixement que ha tingut la indústria, que ha passat d'un VAB de 262,6 milions d'euros el 2011 a 307,3 milions d'euros.

També cal mirar amb més detall quines branques d'aquests sectors són les més representatives del municipi. A les Figures 2.10 i 2.11 s'hi representen les principals branques de la indústria i el sector de serveis. La indústria pesant (metal·lúrgia, maquinària, etc.) i la lleugera (alimentació, tèxtil, fusta, etc.) tenen una dimensió similar en termes de valor afegit produït, mentre que la indústria extractiva es troba més endarrere. Pel què fa al sector de serveis, és l'administració

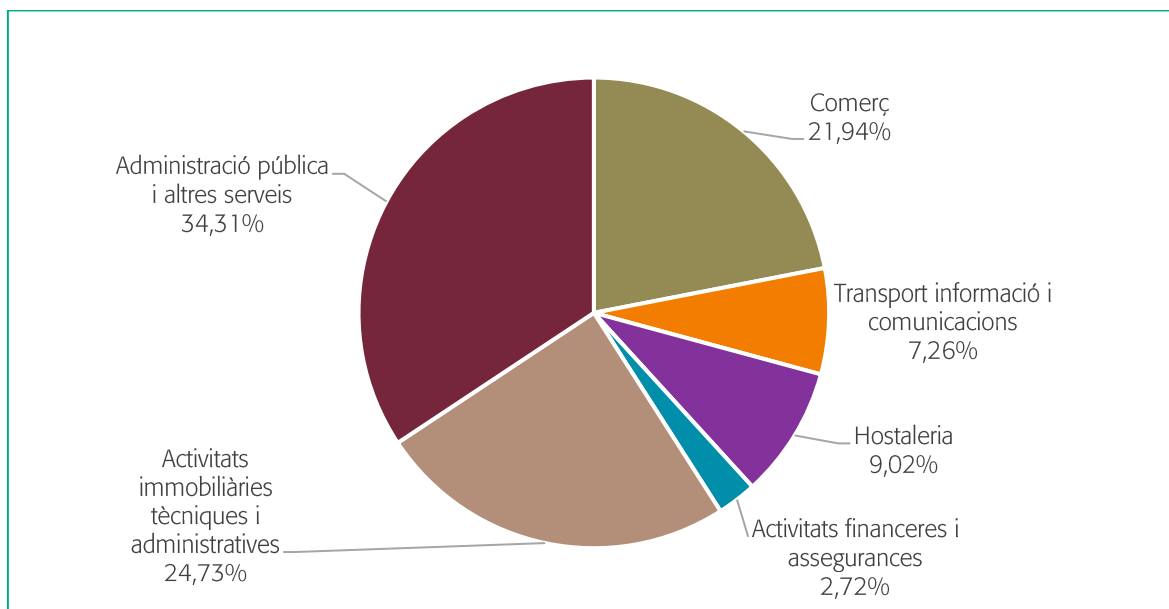
pública la que lidera el valor produït, seguida de les activitats immobiliàries, tècniques i administratives. En un tercer lloc s'hi troba el comerç.

FIGURA 2.11. DISTRIBUCIÓ DEL VAB DEL SECTOR INDUSTRIAL A REUS (2018).



Font: IDESCAT.

FIGURA 2.12. DISTRIBUCIÓ DEL VAB DEL SECTOR SERVEIS A REUS (2018).



Font: IDESCAT.

Reus, per tant, és un municipi amb una economia altament diversificada, que combina diversos sectors i branques.

2.3.4. Taxes d'autocontenció i autosuficiència

Les taxes d'autocontenció i autosuficiència, elaborades a partir de la informació dels censos de població referent a la localització de l'activitat econòmica de la població ocupada i la localització del lloc d'estudi de l'alumnat, permeten conèixer la mobilitat obligada de la població, a partir de la comparació entre el lloc de treball/estudi i el lloc de residència de les persones ocupades i estudiants. Com que es fa a partir del cens, les dades disponibles són del 2011.

L'autocontenció municipal fa referència al percentatge de persones que treballen en el mateix municipi o comarca de residència sobre el conjunt de la població ocupada resident. Aquest indicador es pot calcular tant per a la mobilitat per raó de treball com per a la mobilitat per raó d'estudi. S'expressa en percentatge, ja que és la proporció de població ocupada resident que treballa al mateix municipi.

A Reus, el 2011 la població ocupada resident era de 39.719 persones, i la que treballava al municipi, de 22.543. Per tant, la taxa d'autocontenció és de 56,76%. Això implica que sols una mica més de la meitat de la població resident ocupada de Reus treballa al mateix municipi.

L'autosuficiència municipal, en canvi, fa referència al percentatge de persones que treballen en el mateix municipi de residència sobre el conjunt de llocs de treball localitzats. Aquest indicador es pot calcular tant per a la mobilitat per raó de treball com per a la mobilitat per raó d'estudi. S'expressa en percentatge i és el percentatge de llocs de treball del municipi ocupats per residents.

A Reus, el 2011 hi havia 33.801 llocs de treball localitzats, i tenint en compte les 22.543 persones que treballaven al municipi, veiem que la taxa d'autosuficiència és de 66,69%, fet que indica que prop de dos terços dels llocs de treball de Reus estan ocupats per reusencs.

El càlcul d'aquestes taxes però, serveixen de poc si no estan contextualitzades. Per tant, és interessant comparar les xifres amb els municipis de la zona, com es veu a la Taula 2.4.

TAULA 2.4. TAXES D'AUTOCONTENCIÓ I AUTOSUFICIÈNCIA LABORAL ALS GRANS MUNICIPIS DEL CAMP DE TARRAGONA.

Municipi	POR ¹	LCL ²	Residents ocupats al municipi	Taxa d'autocontenció	Taxa d'autosuficiència
Reus	39.719	33.801	22.543	56,76%	66,69%
Tarragona	51.198	56.274	34.233	66,86%	60,83%
Cambrils	13.182	8.282	5.989	45,43%	72,31%
Salou ³	-	-	-	-	-
Vila-seca	8.683	7.139	3.094	35,63%	43,34%

¹Població ocupada resident

²Llocs de treball localitzats

³No es disposen de dades

Font: IDESCAT a partir de dades del cens de l'INE.

Les taxes d'autocontenció dels diferents municipis ens indiquen que les dues poblacions més grans són les que més població tenen ocupada dins el propi municipi, cosa que implica que, a

DOCUMENT I – EMMARCAMENT I DIAGNOSI
CAPÍTOL 2. ANÀLISI TERRITORIAL I FUNCIONAL DE REUS

grans trets, la població tendeix a desplaçar-se fora del seu municipi en menor proporció que els municipis del voltant. No obstant, a la taxa d'autosuficiència es veu que Reus té el segon percentatge més alt, només per darrere de Cambrils, però per davant de Tarragona. Aquest índex demostra que a Reus s'hi desplacen proporcionalment menys persones a treballar que a Tarragona, i que per tant, hi ha més llocs de treball coberts per residents.

La mobilitat a Reus, per tant, ve lleugerament condicionada per aquestes xifres, ja que ens indiquen el percentatge de població que necessita desplaçar-se fora del municipi per raons laborals.

També és interessant veure aquestes taxes pel què fa a la mobilitat del cos estudiantil. Si fem una comparació de municipis de la zona ens surten les següents taxes:

TAULA 2.5. TAXES D'AUTOCONTENCIÓ I AUTOSUFICIÈNCIA ESTUDIANTIL ALS GRANS MUNICIPIS DEL CAMP DE TARRAGONA.

Municipi	AR ¹	LEL ²	Residents que estudien al municipi	Taxa d'autocontenció	Taxa d'autosuficiència
Reus	25.884	25.842	22.106	85,40%	85,54%
Tarragona	30.457	35.520	26.165	85,90%	73,66%
Cambrils	8.082	6.774	6.220	76,96%	91,82%
Salou ³	-	-	-	-	-
Vila-seca	4.688	4.164	3.625	77,65%	87,05%

¹Alumnes residents

²Llocs d'estudi localitzats

³No es disposen de dades

Font: IDESCAT a partir de dades del cens de l'INE.

La comparació de les taxes de contenció i autosuficiència de Reus amb la resta de municipis ens ensenyen que, en termes generals, la mobilitat del cos estudiantil és menor que la de la força treballadora, ja que les taxes són més altes. D'una banda, el fet que a Tarragona i Reus les taxes d'autocontenció siguin gairebé idèntiques i més altes que a Cambrils o Vila-seca, ens ensenyen que els municipis grans tenen un percentatge superior de gent que no surt del seu municipi per raons d'estudis. D'altra banda, la taxa d'autosuficiència del 85,54% a Reus ens indiquen que prop del 15% de les places als centres educatius estan ocupades per població no reusenca. A Tarragona aquest percentatge de places per a no residents és superior, però Cambrils i Vila-seca tenen xifres inferiors a Reus.

2.3.5. Previsió econòmica

L'evolució de l'economia reusenca és difícil de predir a causa de la incertesa econòmica actual. Tanmateix, a Reus se li obren un seguit d'oportunitats de cara al futur que poden beneficiar el seu creixement econòmic.

El principal avantatge a què juga Reus és estar molt pròxima al Corredor Mediterrani. Aquesta línia, que combinarà el pas de trens de mercaderies i d'alta velocitat, suposa una oportunitat única per al desenvolupament de la indústria de Reus, ja que enllaçarà els principals centres manufacturers i exportadors de la península, ubicats a la costa mediterrània, i els seus ports més

importants (encapçalats per Algeciras, Cartagena, València, Tarragona i Barcelona), amb la frontera francesa i la resta d'Europa.

D'altra banda, la creació d'una Àrea Metropolitana al Camp de Tarragona pot suposar una millora de la coordinació entre municipis i la creació de sinergies comunes que impulsin l'economia i el desenvolupament del territori.

Per últim, s'ha de veure com es desenvolupa el sector hotelier al Camp i veure com Reus s'hi circumscriu. La controvertida creació del macrocomplex hotelier i de casinos de Barcelona World pot canviar el paradigma de l'economia tarragonina, si bé el seu futur encara és incert. Addicionalment, les ampliacions previstes per al Port Aventura poden fer guanyar encara més pes el sector de l'hostaleria a la zona. La saturació d'aquest sector a la costa pot fer que comenci una penetració a l'interior que afecti de ple a Reus.

2.4. USOS I FUNCIONS DE L'ESPAI URBÀ

2.4.1. Centres d'atracció i generació de viatges

Reus és un dels municipis més grans de Catalunya i, a més, la capital de comarca del Baix Camp. Per tant, és un important proveïdor de feina i serveis per a molta població, cosa que genera importants fluxos de mobilitat.

La majoria de serveis a la ciutadania i centres d'oci, que són els principals actors en l'atracció i generació de viatges, se situen al nucli urbà, amb les concentracions més importants dins del Tomb de Ravals, al voltant del Carrer de Sant Joan i a la rodalia del Parc de Sant Jordi. És aquí on trobem alguns edificis de l'administració pública, teatres i els principals museus i punts d'interès turístic. A més, al Carrer de Sant Joan hi trobem el mercat, el més gran del municipi i un important centre de l'activitat quotidiana, que a més compta amb una versió a l'aire lliure.

En una segona corona al voltant del centre urbà trobem una gran presència de centres de benestar social i comissaries, que es troben homogèniament repartides per tot el municipi. Al sud del centre urbà, al barri d'El Carrilet, hi ha el mercat homònim i l'estació d'autobusos, adjacents l'un de l'altra. A més, a l'Avinguda Bellissens, al sud-est de les vies de ferrocarril, hi ha l'Hospital Universitari Sant Joan de Déu i el Campus Bellissens de la Universitat Rovira i Virgili, dos grans centres amb un paper important en la mobilitat de la ciutat, i els principals responsables de l'atracció i generació de viatges en aquesta zona del municipi, i l'extrem inferior de l'eix de mobilitat que s'inicia al nord a l'estació d'ADIF, continua pel centre del municipi pel casc antic i la Rambla de Prim, i arriba fins a Bellissens.

Ja als afores del municipi s'hi troben els principals polígons industrials i s'hi desenvolupa una part important de l'activitat empresarial de Reus, cosa que els converteix en elements importants de la mobilitat laboral.

Zones comercials

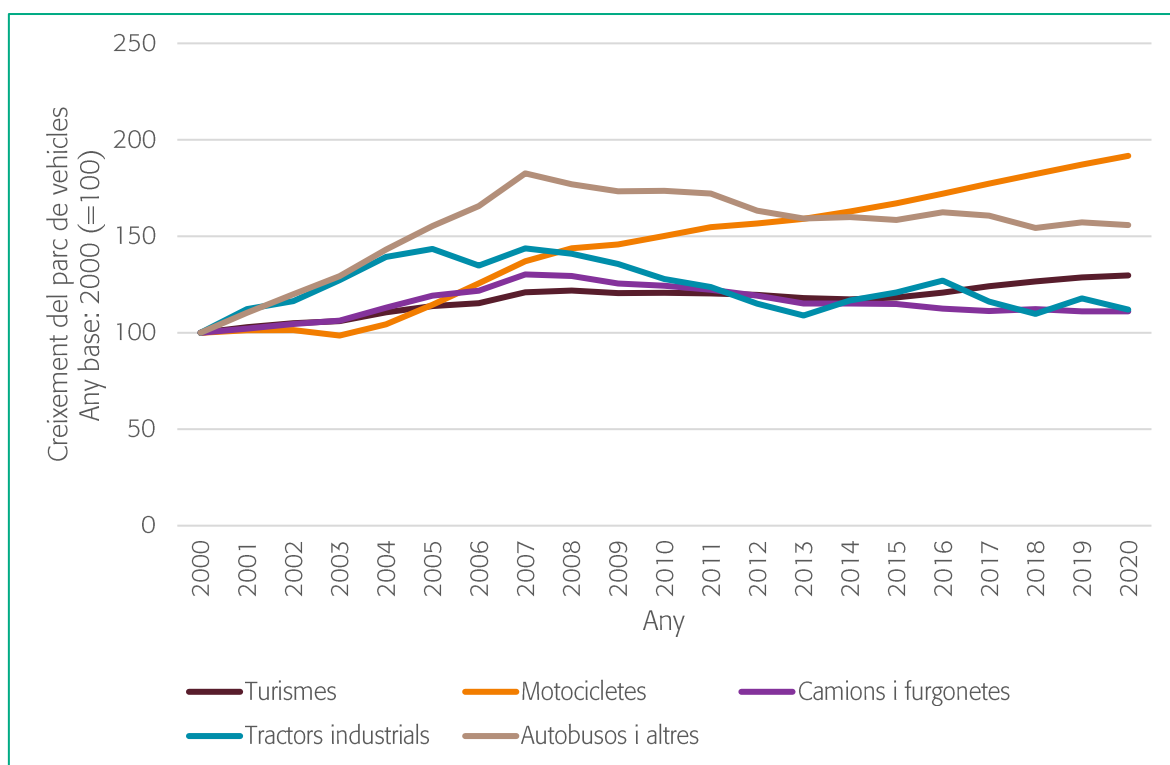
Reus és un municipi amb una intensa activitat comercial, de manera que els seus eixos d'aquesta activitat generen una gran activitat de moviments, ja sigui de clients com de camions de càrrega i descàrrega. El principal eix comercial es troba al casc antic, amb especial preponderància del Carrer de Llovera i el Carrer de Monterols, que enllacen tres grans epicentres de la ciutat com són la Plaça de la Llibertat, la Plaça de Prim i la Plaça del Mercadal. També s'ha de ressaltar, més a l'est del casc antic, el Passeig del Camp, que a la pràctica és un centre comercial integrat dins la trama urbana com a carrer.

2.5. PARC DE VEHICLES I MOTORITZACIÓ

El parc de vehicles d'un municipi resulta un bon indicador inicial per a l'anàlisi de mobilitat, ja que dona pistes sobre quina és la quantitat de vehicles motoritzats al municipi i, per tant, poden suposar un el grau en què s'usen per als desplaçaments quotidians.

El parc de vehicles ha anat molt de la mà dels cicles econòmics. Així, des de l'any 2000 hi ha hagut creixement en el nombre de vehicles excepte durant l'època de crisi econòmica (2008-2015), quan el nombre de vehicles es va reduir. L'any 2020 s'han comptat que hi ha 73.787 vehicles censats a Reus, un màxim històric. Si es desagrega segons la tipologia, els turismes són majoria amb 52.274 unitats, representant prop del 70,84%. Les motocicletes i els camions componen els altres grans grups de vehicles censats a Reus, prop del 13% cadascun d'ells. Per últim, els autobusos, els tractors i els altres tipus de vehicles representen conjuntament una fracció mínima dels vehicles, que no arriba al 3%.

FIGURA 2.13. CREIXEMENT DEL PARCS DE VEHICLES SEGONS TIPOLOGIA (2000-2020).



Font: IDESCAT.

A la Figura 2.13 s'indica la taxa de creixement dels diferents tipus de vehicles a Reus prenent de referència l'any 2000. Totes les tipologies de vehicles han augmentat el seu nombre en aquests últims anys. Tanmateix, és important destacar que les motocicletes són les que han experimentat un creixement més acusat, fins al punt que, de seguir aquesta tendència, ben aviat el nombre de motos a Reus duplicarà el del 2000. Els autobusos també han tingut un creixement considerable.

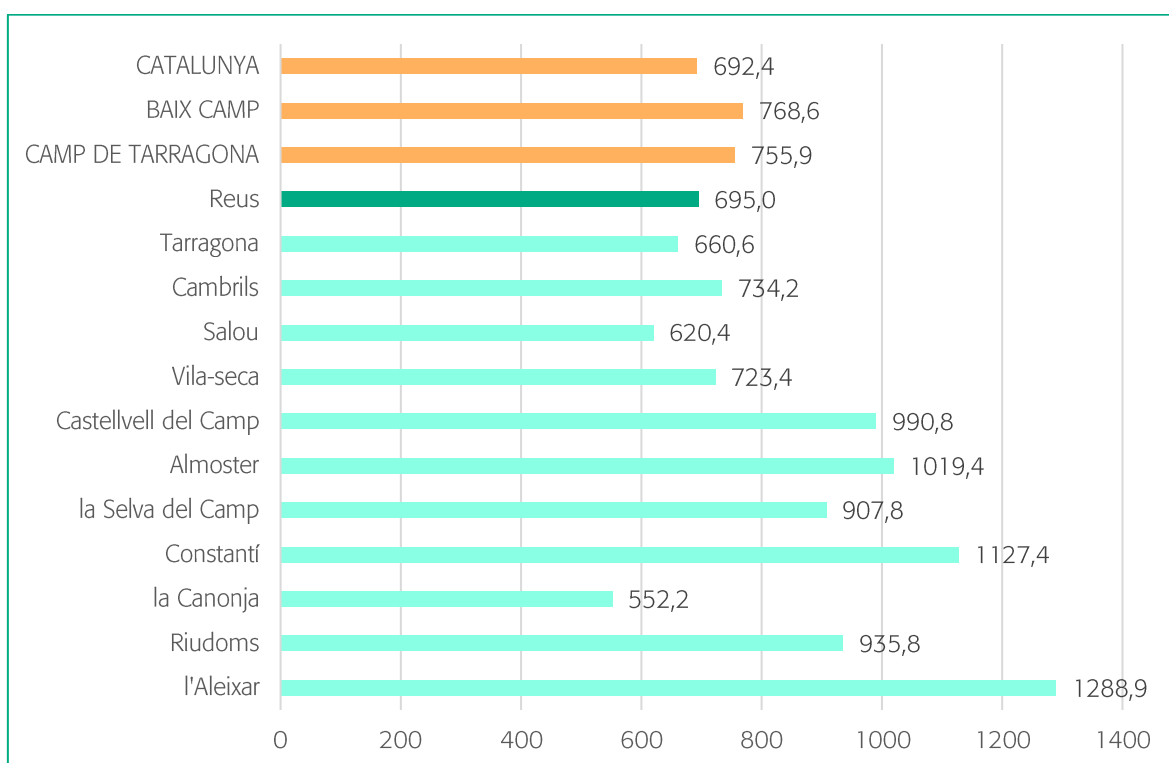
DOCUMENT I – EMMARCAMENT I DIAGNOSI
CAPÍTOL 2. ANÀLISI TERRITORIAL I FUNCIONAL DE REUS

Els turismes, els camions i les furgonetes i els tractors industrials han tingut un creixement més moderat.

Així, s'observa un lleuger canvi en el paradigma de la mobilitat de Reus en aquestes últimes dècades. La motocicleta està guanyant terreny, però també ho fa el transport públic en autobús.

L'índex de motorització, per la seva banda, mesura la quantitat de vehicles motoritzats per cada 1.000 habitants, i pot ser un bon indicador de l'ús d'aquests que en fa la població, cosa que té les seves conseqüències en la mobilitat. A la Figura 2.14 s'hi representa la motorització dels àmbits territorials on se circumscriu Reus, dels municipis més importants del Camp de Tarragona i dels municipis adjacents a Reus de l'any 2020.

FIGURA 2.14. ÍNDEX DE MOTORITZACIÓ A REUS, ÀMBITS ON SE CIRCUMSCRIU I MUNICIPIS ADJACENTS (2020).



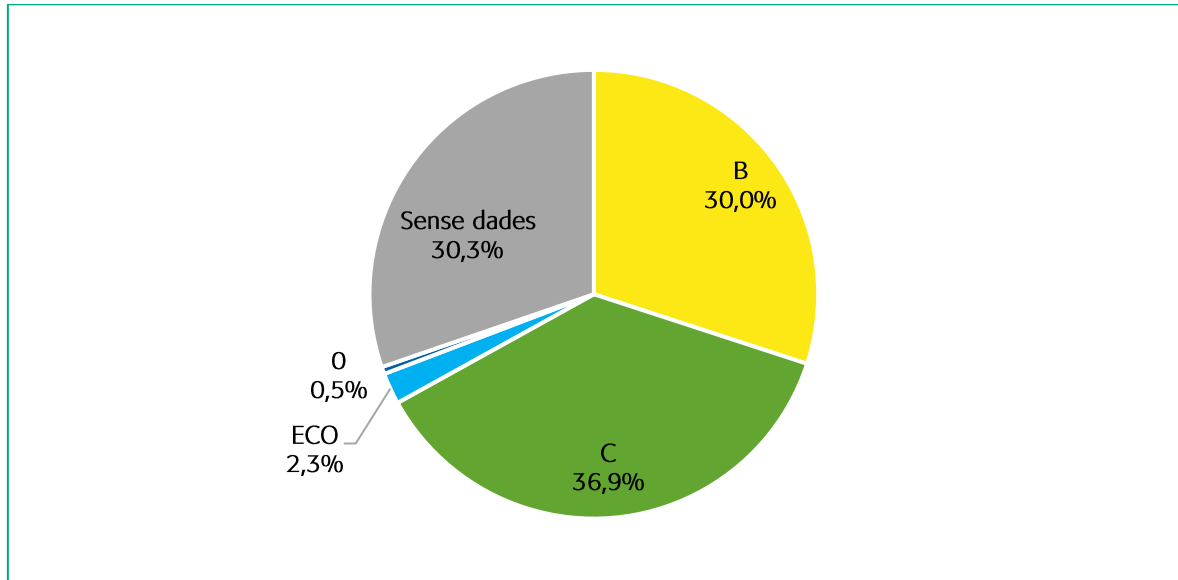
Font: IDESCAT.

Es pot apreciar com Reus té un índex de motorització de 695 vehicles per 1.000 habitants, una xifra molt semblant a la de Catalunya. No obstant, dins el context del Baix Camp i del Camp de Tarragona, Reus es trobaria a la forquilla baixa, amb un índex de motorització semblant al dels grans municipis de la regió com Tarragona, Cambrils, Salou i Vila-seca. En canvi, els municipis més petits tenen uns índexs de motorització notablement més elevats, sobrepasant els 900, cosa que exemplifica la menor dependència dels reusencs del vehicle privat.

Tanmateix, els vehicles de Reus també presenten característiques diferents segons les emissions. Amb la nova etiqueta de la DGT, la qual classifica els vehicles segons l'antiguitat i el tipus de

combustible per tenir una idea aproximada sobre les emissions que generen. A la Figura 2.15 s'hi representa el parc de vehicles de Reus segons el tipus d'etiqueta de la DGT que tenen.

FIGURA 2.15. PARC DE VEHICLES SEGONS ETIQUETA DE LA DGT (2022).



Font: Ajuntament de Reus.

Com es pot veure, la majoria de vehicles són de combustió, si bé un 36,9% són d'etiqueta C, cosa que significa que són menys contaminants. Tanmateix, només el 2,8% del parc de vehicles té unes emissions mínimes, amb etiquetes ECO o 0.

CAPÍTOL 3. ANÀLISI DELS DESPLAÇAMENTS

3.1. METODOLOGIA D'ANÀLISI DELS DESPLAÇAMENTS

Per tal d'analitzar els desplaçaments que realitzen habitualment els ciutadans de Reus s'han consultat les dades provinents de la següent font:

- Enquesta de Mobilitat Quotidiana (EMQ) de l'any 2020 del Camp de Tarragona. L'Enquesta contempla la realització de prop de 14.000 entrevistes telefòniques a persones residents, seleccionades d'una mostra aleatòria i representativa de les comarques de l'Alt Camp, el Baix Camp, el Baix Penedès, la Conca de Barberà, el Priorat i el Tarragonès. Amb l'ajut d'un qüestionari electrònic s'entrevistarà a les persones residents seleccionades de 4 anys o més (l'enquesta adreçada a les persones menors de 16 anys podrà ser contestada pels pares/tutors legals). El seu objectiu és recollir informació relativa a tots els desplaçaments que els entrevistats declarin haver realitzat en determinats dies anteriors a l'entrevista.

A continuació es detallen els resultats de les enquestes resumits en 3 blocs:

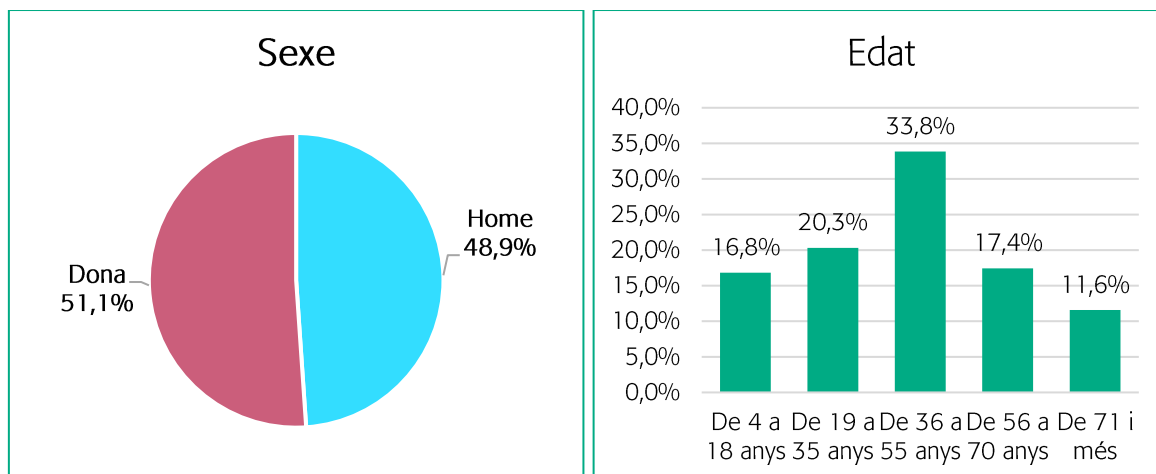
1. Perfil de l'enquestat: fa referència a les característiques generals de la població (gènere, edat, situació professional, etc.).
2. Mobilitat urbana de dia feiner: desplaçaments efectuats per l'enquestat durant la jornada laboral anterior amb els motius i els mitjans amb els quals es van realitzar (a peu, cotxe privat, transport públic, etc.).

3.2. RESULTATS

3.2.1. Perfil de l'enquestat

Les dades obtingudes en aquest primer bloc determinen quin és el perfil general de les persones entrevistades a Reus durant la primera onada d'entrevistes de l'EMQ.

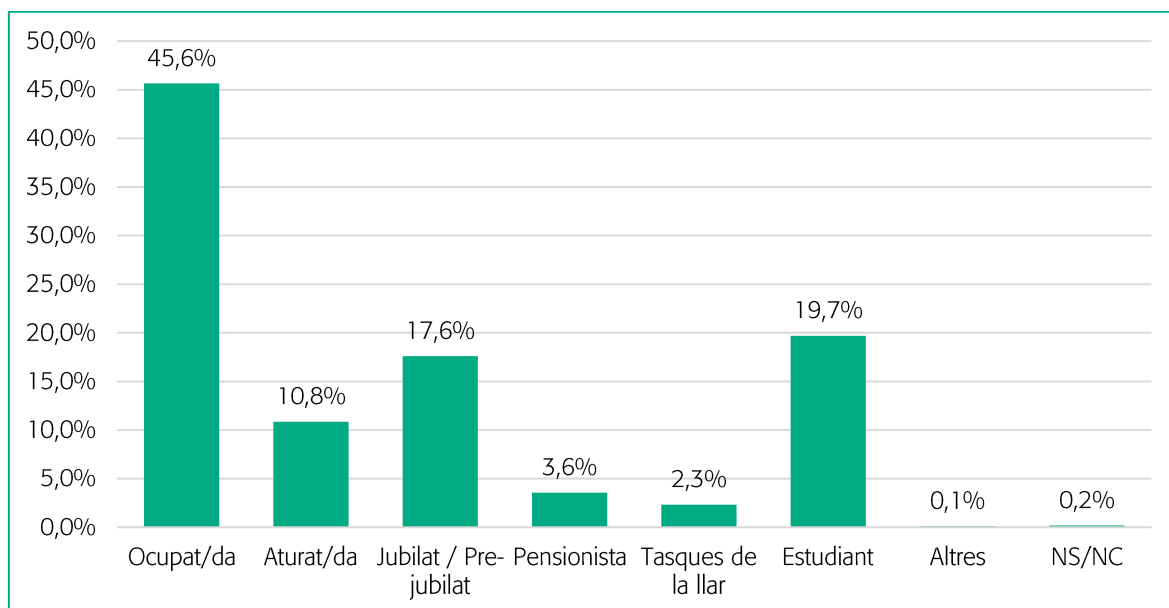
FIGURA 3.1. PERFIL SOCIODEMOGRÀFIC DE LA POBLACIÓ ENQUESTADA A REUS.



Font: EMQ 2020.

Cal destacar que aquesta enquesta s'ha dirigit també a la mobilitat de menors d'edat, una novetat respecte enquestes anteriors al territori, que exclouien aquest sector de la població.

FIGURA 3.2. SITUACIÓ LABORAL DE LA POBLACIÓ ENQUESTADA A REUS.



Font: EMQ 2020

Tal i com mostra la Figura 3.1 el perfil sociodemogràfic és molt variat i és representativa de la població reusenca. Com es pot apreciar, la proporció de dones i homes enquestats és molt similar, i l'estructura d'edat és semblant a la que té el municipi. Pel que fa a la situació laboral (Figura 3.2), es veu com el 45,6% de la població és ocupada, i el 19,7% és estudiant. Per tant, en els resultats de l'enquesta podem dir que prop del 65,3% de la població fa activitats que solen requerir una mobilitat obligada, i per tant, que segueixen una dinàmica molt determinada. De la mateixa manera, hem de tenir en compte que la resta de la població, el 34,7%, té una mobilitat diferent de la que presenta el binomi feina/educació.

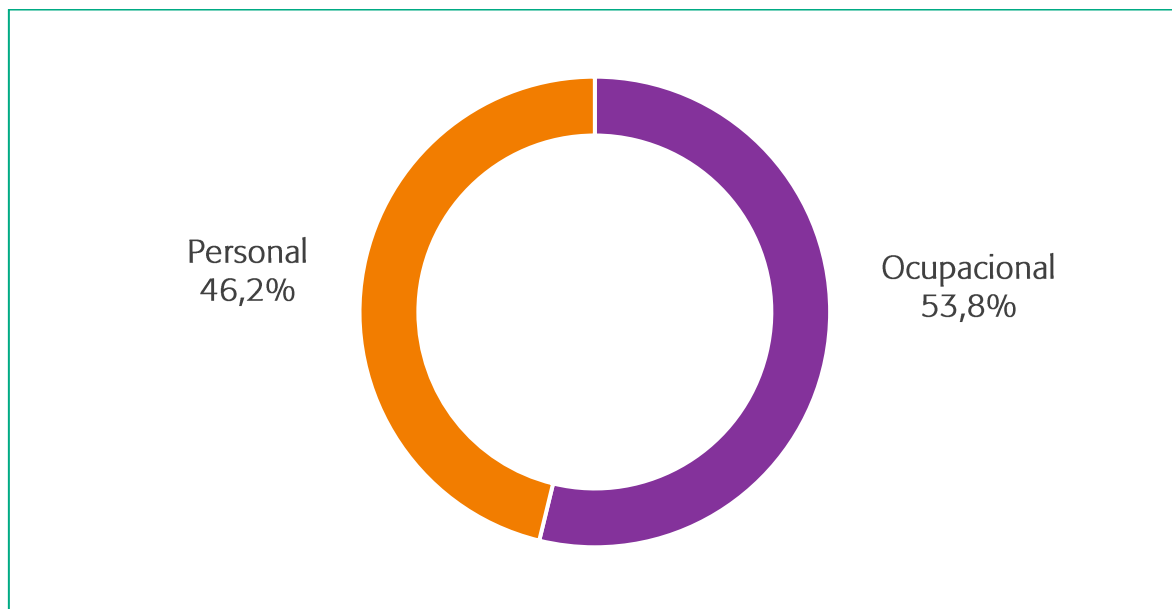
3.2.2. Mobilitat en dia feiner

L'objectiu d'aquesta part de la diagnosi és establir les principals pautes de mobilitat de la població del municipi. En aquesta anàlisi es tenen en compte les principals característiques de la mobilitat en dia feiner, com la quantitat de desplaçaments, el mitjà de transport utilitzat, l'origen i/o destí dels desplaçament, etc.

Al municipi de Reus, aproximadament hi ha un total de 3,36 desplaçaments per habitant al dia, segons dades de l'EMQ.

Pel que fa al motiu de desplaçament, veiem que està molt igualat entre motius ocupacionals (53,8%) i motius personals (46,2%).

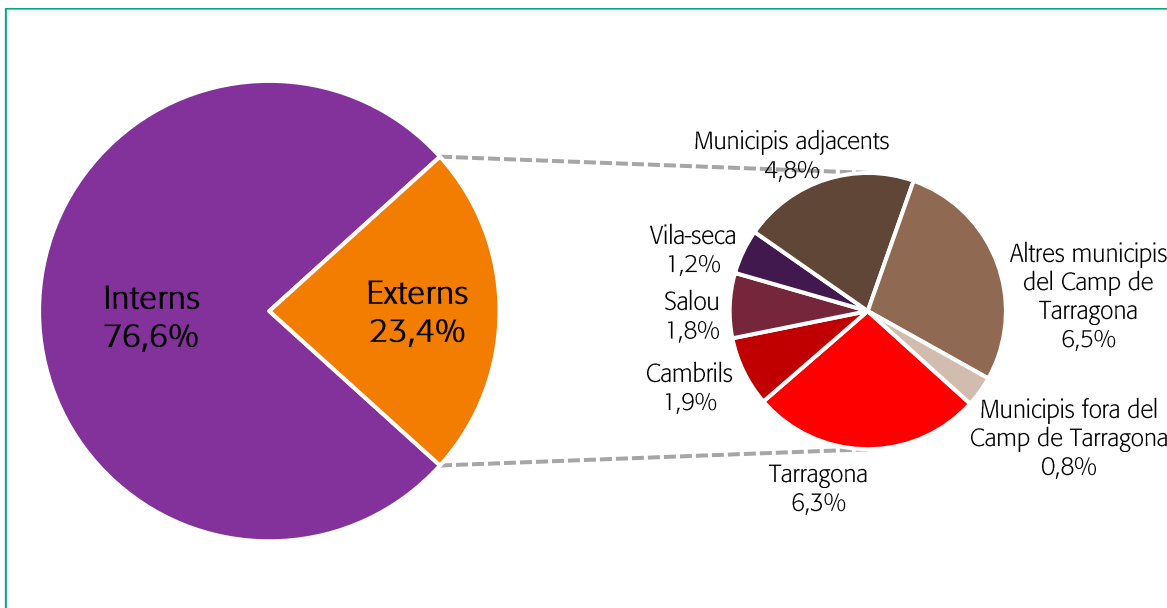
FIGURA 3.3. DESPLAÇAMENTS A REUS SEGONS MOTIU.



Font: EMQ 2020.

A Reus, en un dia feiner es fan aproximadament uns 339.221 viatges que tenen com a origen Reus, i 338.864 que tenen com a destí el mateix municipi. Per tant, podem classificar els desplaçaments segons l'origen i el destí d'aquests. Així, la Figura 3.4 ens indica quin és el destí d'aquests viatges.

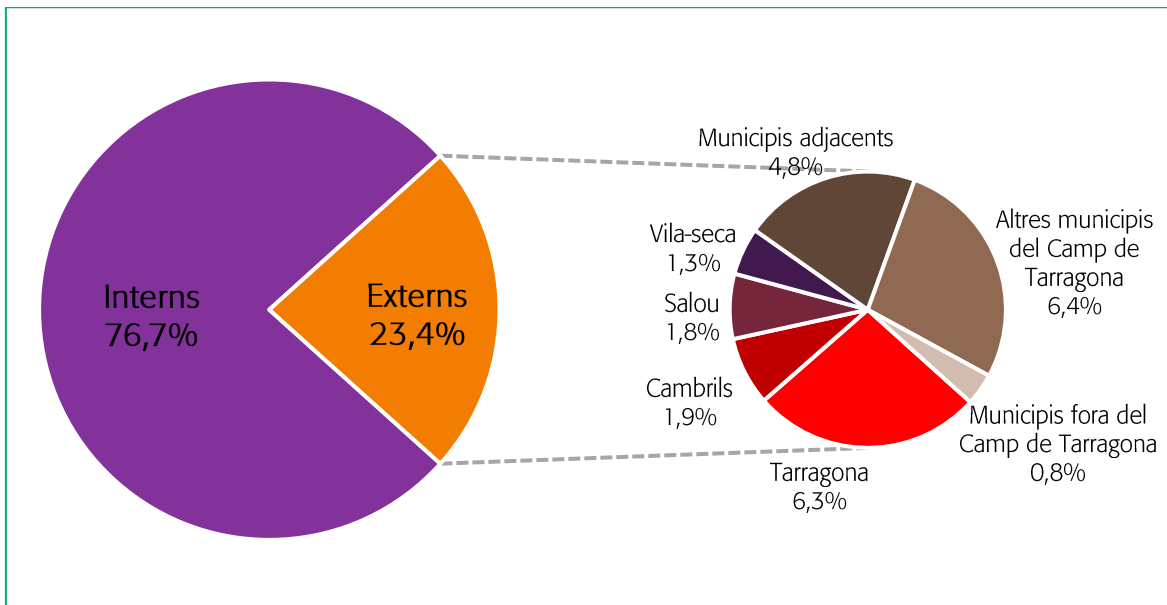
FIGURA 3.4. DISTRIBUCIÓ DELS VIATGES AMB ORIGEN A REUS.



Font: EMQ 2020.

En canvi, pel que fa als viatges amb destinació a Reus, veiem que aquests sumen **un total de 338.864 desplaçaments diaris**, però tal i com mostra la Figura 3.5, la proporció segons municipi és gairebé idèntica a la dels desplaçaments d'origen.

FIGURA 3.5. DISTRIBUCIÓ DELS VIATGES AMB DESTINACIÓ A REUS



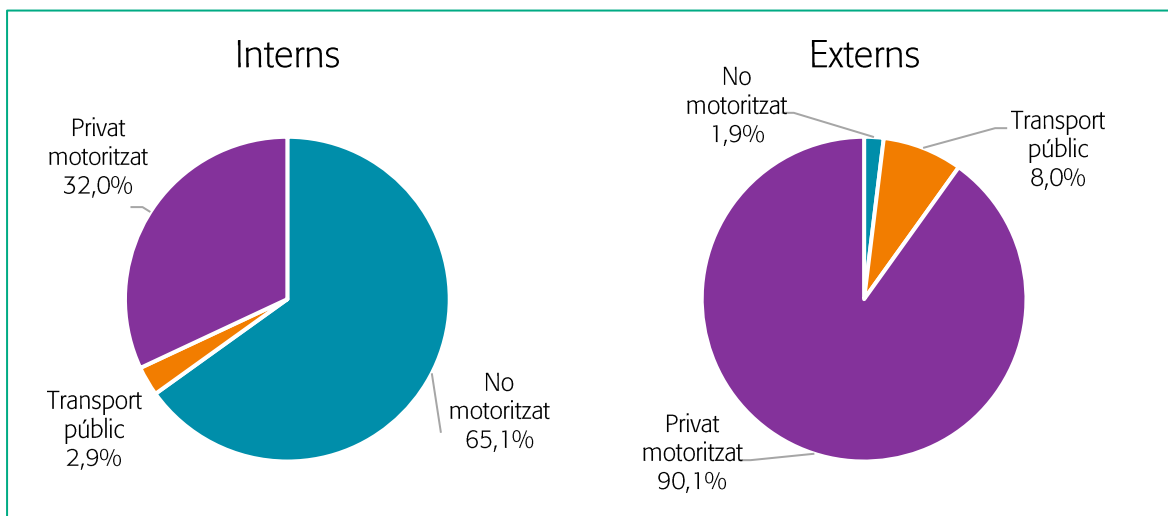
Font: EMQ 2020.

S'aprecia, per tant, que prop de tres quarts parts dels desplaçaments diaris de Reus es mantenen dins el propi municipi, cosa que implica que una gran majoria de desplaçaments són d'àmbit municipal i, per tant, d'una distància relativament curta.

En ser la distribució dels municipis d'origen i destinació tan semblant, fa suposar que existeix un intens moviment pendular diari, és a dir, persones que diàriament fan el trajecte entre Reus i aquests municipis. S'aprecia que Tarragona és el principal municipi d'origen i/o destí dels desplaçaments externs a Reus, suposant un 6,3% dels desplaçaments totals diaris, realitzant-se prop de 21.300 desplaçaments entre els dos municipis per cada sentit. Més lluny queden els altres grans municipis del Camp, que acumulen cadascun entre 4.000 i 6.000 desplaçaments entre els municipis per sentit. Tanmateix, cal ressaltar el pes que té Reus dins els Camp com a centre de generació i atracció de viatges, ja que rep prop de 16.400 desplaçaments dels municipis adjacents i 22.000 d'altres municipis del Camp. Per tant, el municipi actua com a un important pol de desplaçaments en aquest àmbit territorial.

Tanmateix, els diferents desplaçaments del municipi no es realitzen de la mateixa forma, sinó que es fan amb diferents mitjans de transport, segons el tipus de desplaçament que es fa.

FIGURA 3.6. DISTRIBUCIÓ MODAL DELS DESPLAÇAMENTS AMB ORIGEN A REUS SEGONS SI SÓN INTERNS O EXTERNS AL MUNICIPI.



Font: EMQ 2020.

Com es pot veure a la Figura 3.6, existeixen importants diferències entre els mitjans de transport escollits per al desplaçament segons si aquest és intern al municipi o extern a altres municipis. En els desplaçaments que es produeixen en el si de Reus, gairebé un terç (65,1%) es fan amb un transport no motoritzat (a peu o en bicicleta), mentre que el transport públic (el bus municipal, principalment) representa el 2,9%. Per últim, el 32% dels desplaçaments dins de Reus es fan amb un vehicle privat motoritzat.

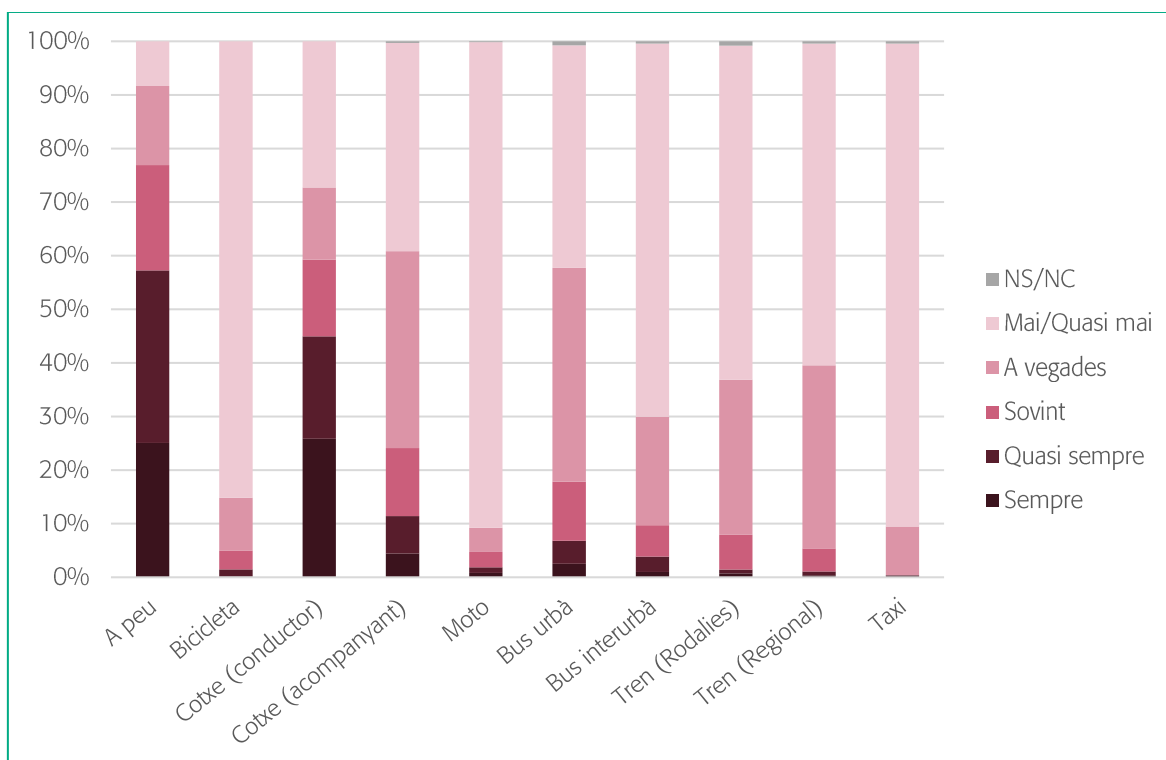
En canvi, en observar els desplaçaments externs (a altres municipis), el panorama és radicalment diferent. El transport no motoritzat és molt minoritari, amb a penes un 1,9% dels desplaçaments. En canvi, un 8% dels desplaçaments fora del municipi es fan amb transport públic, principalment

DOCUMENT I – EMMARCAMENT I DIAGNOSI
CAPÍTOL 3. ANÀLISI DELS DESPLAÇAMENTS

pels busos interurbans i el ferrocarril. No obstant, la preponderància del vehicle privat motoritzat és absoluta, amb el 90,1% d'aquest tipus de vehicles.

Pel què fa a la freqüència d'ús que els enquestats diuen fer de cadascun dels mitjans de transport, aquesta queda expressada a la Figura 3.7.

FIGURA 3.7. FREQÜÈNCIA D'ÚS DELS DIFERENTS MITJANS DE TRANSPORT A REUS.



Font: EMQ 2020.

Les dades ofereixen una visió molt semblant a la distribució modal dels desplaçaments observada anteriorment. La mobilitat a peu i en cotxe són les més comunes, si bé hem vist que la primera predomina en els desplaçaments interns, i la segona, en els externs. Així, més del 50% de la població reusenca diu anar a peu sempre o quasi sempre, mentre la que no hi va mai és menys del 10%. D'altra banda, la població que afirmar conduir un vehicle privat sempre o quasi sempre s'ubica prop del 45%, però a diferència de l'anar a peu, aquells que no ho fan mai o quasi mai ronden el 25%. D'altra banda, anar d'acompanyant al cotxe privat és menys comú, cosa que en certa manera indica una tendència als vehicles privats amb baixa ocupació. De fet, l'EMQ 2020 calcula que l'ocupació mitjana dels vehicles a Reus és de 1,53 persones per vehicle.

Tanmateix, l'autobús municipal gaudeix d'una certa popularitat com a mitjà de transport d'ús esporàdic. Menys del 7% afirmen usar-lo sempre o quasi sempre, però prop del 50% dels reusencs afirmen que l'usen sovint o, si més no, a vegades.

D'altra banda, el transport públic intermunicipal (ja sigui en autobús o en tren) s'utilitza més aviat poc, amb més del 60% dels reusencs afirmant no usar-lo mai o gairebé mai. De la població que

utilitza aquest tipus de transport, el percentatge de gent que en fa un ús freqüent no arriba al 5%.

La bicicleta, per la seva banda, és un vehicle poc popular. Prop del 85,1% dels reusencs diuen no usar-la mai o quasi mai, mentre que gran part del percentatge restant només hi va a vegades.

La motocicleta, per la seva banda, tot i ser un tipus de vehicle que ha augmentat la seva presència al municipi en els últims anys, encara es manté en xifres molt baixes. Més del 90% de la població no usa mai o gairebé mai aquest vehicle. El taxi es troba en xifres similars.

CAPÍTOL 4. DIAGNOSI DE LES XARXES DE TRANSPORT

4.1. MOBILITAT A PEU

4.1.1. Xarxa de vianants

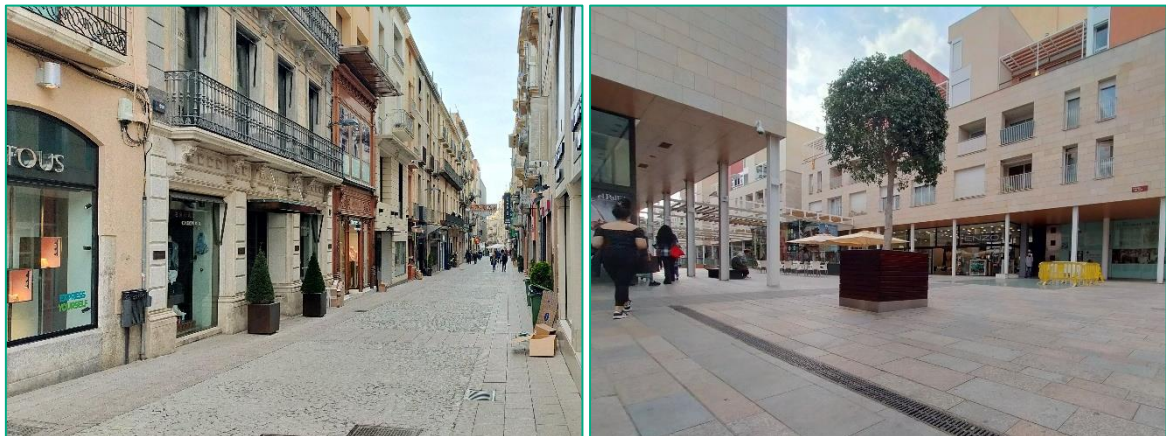
La morfologia de la ciutat facilita els desplaçaments a peu donat que no presenta grans desnivells entre les diferents zones urbanes. A més, Reus és una ciutat compacta amb una estructura urbana força radial i on gran part de l'activitat comercial es concentra al centre.

L'accessibilitat dels itineraris de vianants varien segons les trames urbanes. El centre es caracteritza per carrers exclusius per a vianants, diferents actuacions de pacificació i incorporació de plataformes úniques.

Carrers exclusius per a vianants

Actualment existeixen a Reus pocs carrers que siguin exclusius per a vianants, ja que són aquells amb plataforma única i que no admeten en pràcticament cap cas el trànsit de vehicles motoritzats. El Carrer de Llovera seria l'exemple paradigmàtic més clar, ja que és un eix comercial dedicat exclusivament als vianants. Dos carrers adjacents, com són els de Boule i la Lleona també es considerarien d'aquesta categoria. També és al centre on es troben la resta de carrers d'aquest tipus: són els carrers de Gras i Elias, Joan Rofés Miret i Valentí Almirall i Llozer. Aquests carrers disposen en els seus accessos de pilones o altres obstacles que fan impossible l'accés a turismes o altres vehicles motoritzats de quatre rodes.

FIGURA 4.1. EXEMPLES DE CARRERS EXCLUSIUS PER A VIANANTS.



Font: INTRA

Carrers amb plataforma única

Tot i així, Reus té una gens menyspreable xarxa de carrers amb plataforma única, la majoria dels quals són de prioritat per al vianant. Això significa que en aquestes vies el vianant té la màxima preferència i pot ocupar tot l'ample, si bé els vehicles privats també hi poden circular, encara que amb determinades restriccions, com per exemple, només durant unes certes hores, o només per accedir als guals veïnals o només per fer càrrega i descàrrega.

DOCUMENT I – EMMARCAMENT I DIAGNOSI
CAPÍTOL 4. DIAGNOSI DE LES XARXES DE TRANSPORT

Tots els carrers a l'interior del Tomb de Ravals són d'aquesta classe, i suposen un espai amable, còmode, segur i accessible per al vianant. Al voltant del Tomb també trobem nombroses vies d'aquest tipus, com serien el propi Carrer del Vent i el seu entorn, els carrers ubicats entre el Carrer de Sant Joan i l'Av. Prat de la Riba, i entre aquesta i la Travessera de Sant Pau, i els que es troben entre els carrers de l'Amargura i del Doctor Robert, excloent el de Josep Anselm Clavé.

Fora del centre històric els carrers amb plataforma única més destacats són el Carrer de la Sardana, una via que combina el verd amb l'activitat comercial i residencial, i petits carrers residencials, com els dels barris de Sol i Vista i Pelai, o els carrers de Bellmunt del Priorat, Tortosa o Colldejou.

Tanmateix, cal remarcar el fet que la configuració de la plataforma única pot ser molt variada, i que no totes tenen el mateix efecte sobre el vianant. Així, un carrer de plataforma única amb mobiliari urbà que delimita l'espai per als cotxes (com per exemple, pilones), tot i que poden proporcionar més seguretat per al vianant en separar-lo físicament del trànsit de vehicles, a la pràctica acaba formant un *efecte túnel*, és a dir, que el vehicle privat circuli a més velocitat, ja que es diferencia més l'espai per al vianant de l'espai per al vehicle privat. En canvi, un carrer de plataforma única sense separacions ajuda al vianant a apropiarse de l'espai més fàcilment i que, per tant, el vehicle privat redueixi la seva velocitat.

FIGURA 4.2. EXEMPLES DE CARRERS AMB PRIORITAT PER A VIANANTS.



Font: INTRA

Carrers amb voreres

La majoria de vies de Reus ubicats fora del Tomb de Ravals tenen la secció clàssica de voreres per als vianants i calçada per als vehicles. Les voreres normalment ubicades als laterals de les vies, s'eleva escassos centímetres de la calçada, la qual se situa el centre.

Tanmateix, una vorera no suposa *per se* un espai còmode per als vianants, sinó que hi ha diversos factors que intervenen en l'adequació d'un espai per al vianant. L'ample de la vorera i la presència d'obstacles a la via (com mobiliari urbà, motocicletes, etc.) són aspectes clau en l'accessibilitat de les voreres.

FIGURA 4.3. EXEMPLE DE CARRERS AMB VORERES.



Font: INTRA

4.1.2. Accessibilitat

Arran d'un procés participatiu en l'elaboració de propostes, la ciutadania reusenca va posar de manifest la necessitat de fer de la ciutat un lloc accessible. És per això que Reus va impulsar el pla Reus Ciutat Inclusiva, el qual va revisar voreres i passos de vianants de la xarxa bàsica de vianants i altres problemàtiques de la via pública, per així poder proposar un conjunt de propostes d'actuació, que inclouen identificar les ubicacions prioritàries per mesures físiques que millorin l'accessibilitat per a persones amb diversitat funcional, així com proposar altres mesures normatives, de planificació, de gestió i de comunicació.

L'ajuntament del municipi, partint d'aquest pla com a referència, ha dut a terme un conjunt d'actuacions enfocades cap a aquesta direcció, les quals han facilitat l'accessibilitat de moltes persones. En aquest apartat, es fa un resum dels diferents aspectes que determinen l'accessibilitat en els diferents districtes de Reus.

Amplada de les voreres

L'amplada de les voreres determina en gran part l'accessibilitat d'aquestes. Una vorera estreta no és accessible, ja que aquelles persones que es desplacin amb cadira de rodes o amb altres elements que dificulten la maniobrabilitat i que suposen un esforç físic, com carros de la compra o cotxets infantils, no podran usar-les, i es veuran obligats a circular per la calçada en determinats casos. En canvi, les voreres amples permeten la circulació de vianants amb comoditat, sense que aquests hagin de baixar a la calçada en el cas de creuar-se o d'haver d'avançar un altre vianant.

Així, les voreres es classifiquen segons la seva amplada lliure, mesurada com l'amplada de pas mínima existent en una vorera i adaptada al vianant i lliure de qualsevol obstacle. A la Taula 4.1 es categoritzen les diferents amplades mínimes per classificar les voreres de Reus.

DOCUMENT I – EMMARCAMENT I DIAGNOSI
CAPÍTOL 4. DIAGNOSI DE LES XARXES DE TRANSPORT

TAULA 4.1. AMPLADA LLIURE DE LA XARXA PRINCIPAL DE VIANANTS

Amplada lliure	Descripció	Km lineals	%
Plataforma única	Carrers de plataforma única amb prioritat vianants o exclusius vianants	17,11	4,98%
Amplada ≤ 0,9 m	No accessibles	9,91	2,88%
0,9 m < Amplada ≤ 1,8 m	No accessibles segons l'Ordre VIV/561/2010	69,6	20,24%
1,8 m < Amplada ≤ 2,5 m	Accessibles, garanteixen l'encreuament de dos vianants	50,36	14,65%
Amplada > 2,5 m	Mínim per garantir un bon nivell de servei en xarxa principal de vianants de primera categoria	196,86	57,25%

Font: INTRA

El panorama obtingut a partir d'aquesta taula és que l'espai per als vianants a Reus és bastant generós, ja que hi ha un clar predomini de les voreres més amples. La plataforma única i les voreres de més de 1,8 metres d'amplada lliure sumen el 76,88% del total de les voreres del municipi. Això significa que més de tres quarts de les voreres reusenques són accessibles. Especialment destacable és el nombre de voreres amb amplada superior a 2,5 metres, que sumen 196,86 km lineals, representant el 57,25% del total.

El percentatge d'altres tipus de vies per als vianants com zones en obres, rampes, escales, i passos subterranis o passarel·les és negligible.

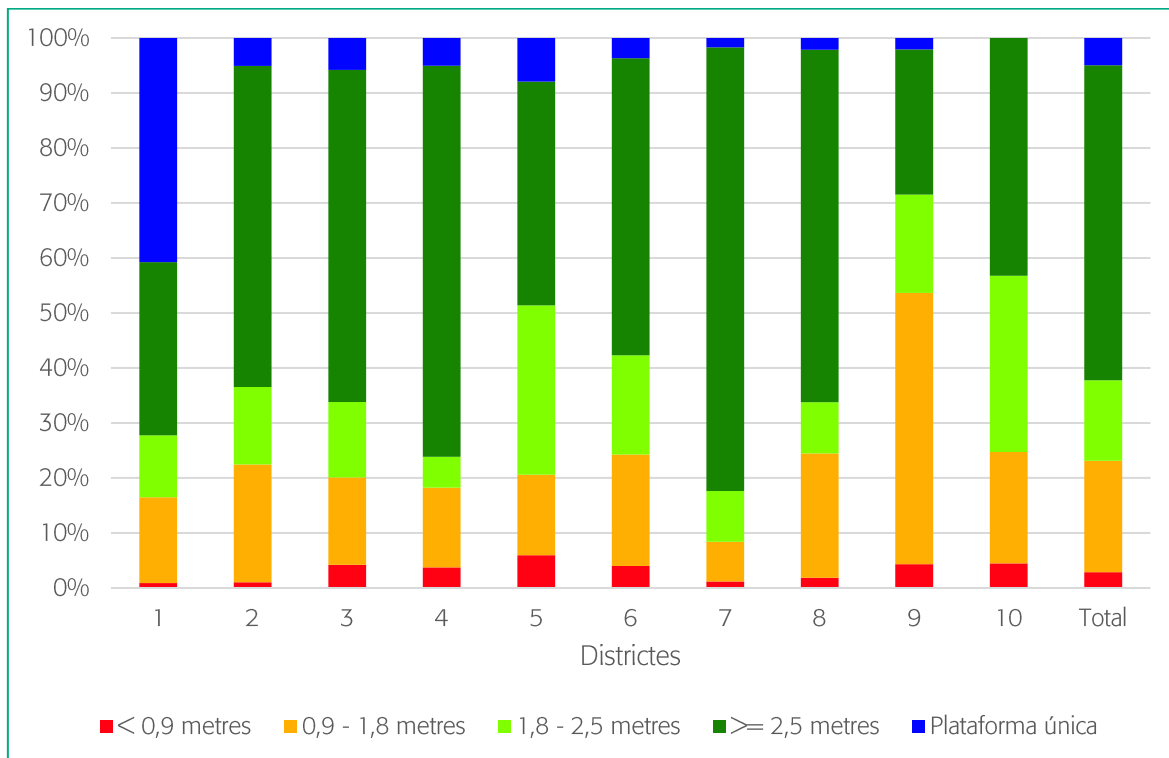
FIGURA 4.4. EXEMPLES DE VORERES ESTRETES.



Font: INTRA

Tanmateix, el panorama no és homogeni en tot el municipi, sinó que existeixen diferències notables entre barris. A la Figura 4.5 es representa la proporció de voreres segons l'amplada total d'aquestes per cadascun dels districtes de Reus.

FIGURA 4.5. PROPORCIÓ DE VORERES SEGONS AMPLADA TOTAL PER DISTRICTES.



Font: INTRA

La figura descriu amb les diferències existents entre districtes en matèria d'amplada de voreres. Pràcticament tots tenen més de la meitat de les voreres com a accessibles (de més de 1,8 m d'amplada). L'única excepció és el Districte 9, que té moltes voreres entre els 0,8 i els 1,8 metres, sobretot a causa del barri d'El Pinar, que té unes voreres especialment estretes.

Si mirem les voreres de més de 2,5 metres i els carrers de plataforma única, que són els que permeten una circulació de vianants més elevada, gairebé tots els districtes tenen almenys la meitat dels carrers complint aquestes condicions. Només els districtes 5, 9 i 10 són els únics que no arriben a aquesta proporció, cosa que indica que hi ha més trams on les voreres per a vianants poden resultar estretes en alguns casos en el cas que hi hagi una alta circulació de vianants o que es tracti d'un itinerari principal. En l'altre extrem, els districtes 1, 4 i 7 són els que disposen de més espai per al vianant, en forma de plataforma única en el primer cas, i en forma de vorera de més de 2,5 m d'amplada en els altres, ja que més del 70% de les seves voreres són d'aquests dos tipus.

Tipologia dels passos de vianants

S'ha dut a terme un inventari de les cruïlles i trams de carrer per tal d'avaluar el grau d'accessibilitat dels passos i guals de vianants segons els criteris definits al Codi d'Accessibilitat de Catalunya i en l'ordre TMA/851/2021. En aquestes normes es descriu que un pas de vianants és adaptat quan compleix els requisits següents:

- Salvar el desnivell entre la vorera i la calçada amb un gual de vianants adaptat.

DOCUMENT I – EMMARCAMENT I DIAGNOSI
CAPÍTOL 4. DIAGNOSI DE LES XARXES DE TRANSPORT

- Quan travessi un illot intermedi a les calçades rodades, aquest es retallarà i quedarà rebaixat al mateix nivell de les calçades en una ampla igual a la del pas de vianants. El paviment de l'illot és diferenciador respecte al de la calçada.
- Quan el pas, per la seva longitud, es realitzi en dos temps amb parada intermèdia, l'illot tindrà una llargada mínima d'1,80 m, una amplada igual a la del pas de vianants i el seu paviment quedarà enrasat amb el de la calçada quan la longitud de l'illot no permeti la incorporació de dos guals accessibles.

En la classificació, s'han diferenciat tres tipologies de passos de vianants:

- Pas de vianants no present: tot i haver-hi una cruïlla de carrers amb voreres, no hi ha pas de vianants entre dues voreres, tot i ser necessari.
- Pas de vianants present: s'identifiquen aquells passos que estan al mateix nivell que la calçada, i per tant és necessària l'habilitació de guals de vianants en vorera.
- Pas de vianants elevat: s'identifiquen aquells passos que el pas de vianants està a la mateixa cota que la vorera, més alçat que la calçada.

FIGURA 4.6. EXEMPLE DE PAS DE VIANANTS ELEVAT (ESQUERRA) I SOBRE CALÇADA (DRETA).



Font: INTRA

I quatre tipus de guals de vianants:

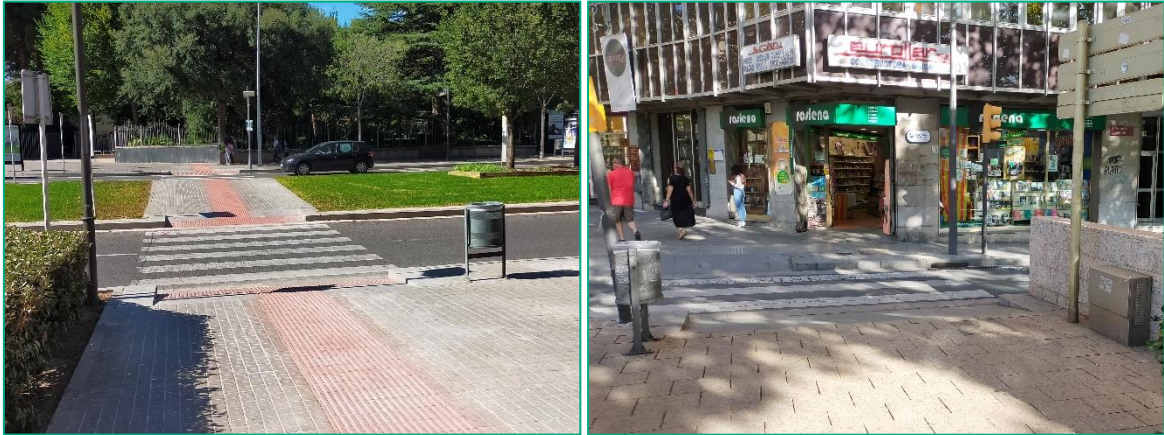
- Gual accessible: s'identifiquen aquells passos que compleixen totes les característiques descrites a l'ordre TMA/851/2021. La geometria és adient i disposen de paviment tàctil per a les persones amb discapacitat visual.
- Gual parcialment accessible: s'identifiquen aquells passos que compleixen gairebé totes les característiques descrites a l'ordre TMA/851/2021. La geometria és adient, però no disposen de paviment tàctil per a les persones amb discapacitat visual.
- Gual practicable: s'identifiquen aquells passos que presenten alguna mancança lleu d'accessibilitat i és prioritària la seva millora per tal de que siguin passos accessibles. La seva geometria, tot i que té la intenció de proporcionar un espai segur, no és l'adequada i pot

DOCUMENT I – EMMARCAMENT I DIAGNOSI
CAPÍTOL 4. DIAGNOSI DE LES XARXES DE TRANSPORT

dificultar el seu ús. Això pot estar causat per un mal disseny, un pendent massa pronunciat o la presència d'un obstacle.

- Gual no accessible: s'identifiquen aquells passos que presenten una total manca d'accessibilitat i és molt necessari el seu condicionament.

FIGURA 4.7. EXEMPLE DE GUAL DE PAS DE VIANANTS ACCESSIBLE (ESQUERRA) I PARCIALMENT ACCESSIBLE (DRETA).

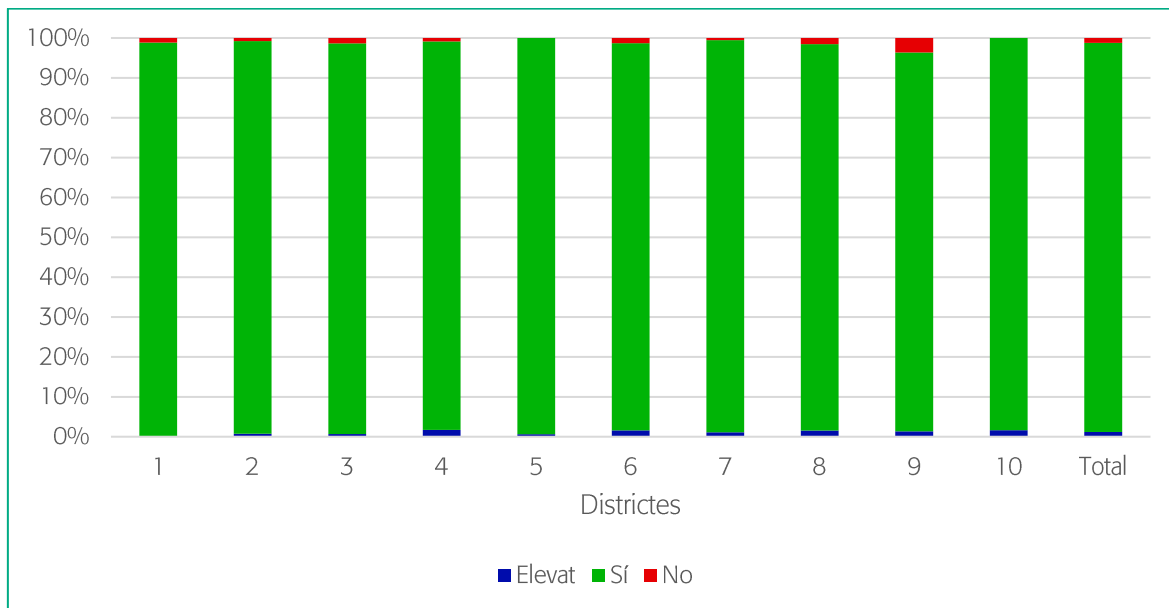


Font: INTRA

En analitzar els diferents passos i guals de vianants de Reus amb els anteriors paràmetres, veiem que el panorama és molt homogeni pel que fa als passos de vianants, però molt heterogeni en relació als guals.

A la Figura 4.8 es pot veure com la gran majoria de passos de vianants de Reus s'ubiquen a la calçada. Els passos de vianants elevats són una minoria, però tampoc hi ha grans mancances de passos de vianants. Només el districte 9 sembla tenir més voreres desconnectades si ho comparem amb els altres districtes.

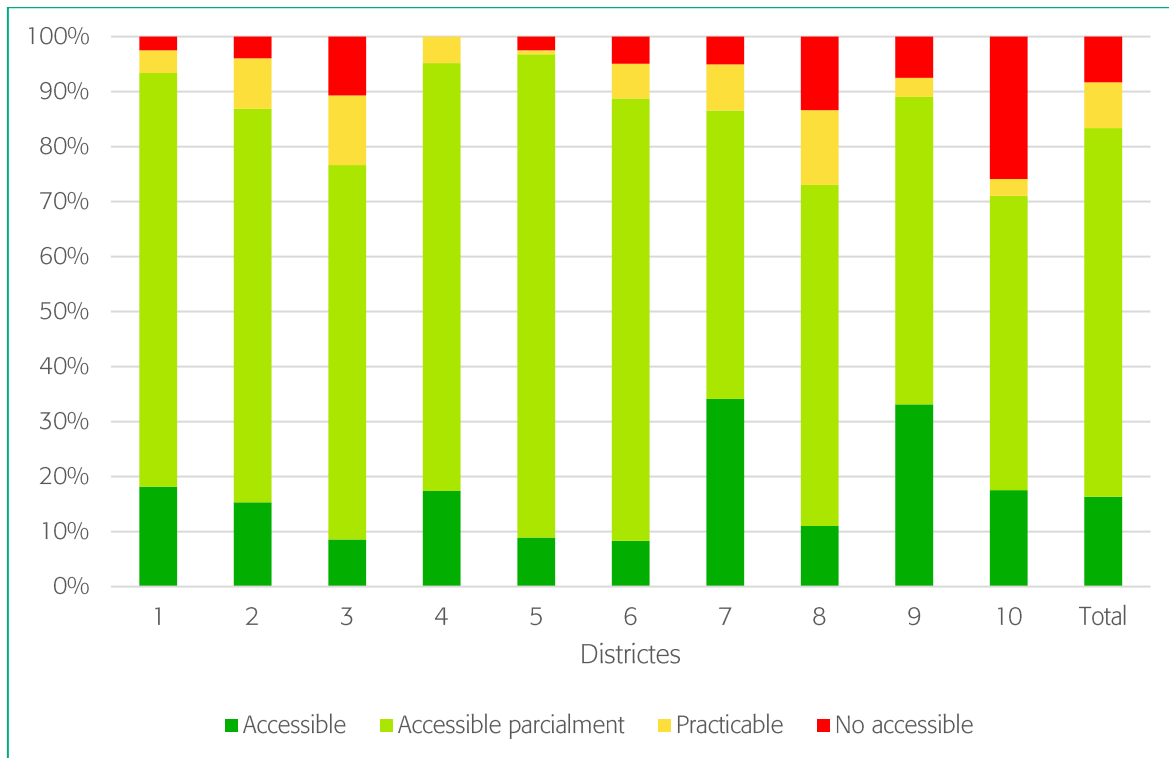
FIGURA 4.8. DISTRIBUCIÓ DE LES TIPOLOGIES DE PASSOS DE VIANANTS PER DISTRICTE.



Font: INTRA

No obstant, un pas de vianants a la calçada no és necessàriament no accessible, sinó que depèn molt de la geometria del gual al què hi doni accés (si n'hi ha). Així, a la Figura 4.9 s'aprecia millor la realitat de l'accessibilitat dels passos de vianants als diferents districtes de Reus.

FIGURA 4.9. DISTRIBUCIÓ DELS GUALS DE VIANANTS PER DISTRICTE.



Font: INTRA

Els guals dels passos de vianants a Reus destaquen perquè més del 80% són accessibles o parcialment accessibles, mentre que tan sols menys d'un 10% dels guals no ho són. No obstant, les diferències entre districtes són notables. Els districtes 3 i 8 tenen entre el 10% i el 15% de guals no accessibles, i un percentatge similar de guals practicables. Tot i així, és el districte 10 el que presenta més problemes, en tenir prop d'un 25% dels guals com a no accessibles. Per contra, els districtes 1, 5 i 4 tenen més del 90% dels seus guals en condicions de ser considerats accessibles o parcialment accessibles. Tot i així, són els districtes 7 i 9 els que tenen una major quantitat de guals totalment accessibles, amb més del 30% cadascun.

Obstacles a la via pública

Els obstacles més comuns a la via pública són aquells relacionats amb el mobiliari urbà, com són els fanals, els pals elèctrics, els senyals de trànsit, les caixes elèctriques, les papereres o les pilones. Moltes vegades, la re-ubicació d'aquests elements de la via necessiten d'una obra, ja que proporcionen serveis essencials per a la ciutat, com enllumenat, electricitat, separació, neteja, etc. Fins i tot, un contenidor ubicat a la calçada però a la vora d'una vorera molt estreta es pot considerar un obstacle, ja que no permet l'encreuament de dues persones, i obliga a una persona a canviar la seva trajectòria o a haver d'esperar-se per poder continuar el seu recorregut.

D'altra banda, també existeixen altres obstacles que dificulten el trànsit de vianants que no formen part del mobiliari urbà, però que tot i així s'ubiquen a la vorera. Exemples d'això serien les motocicletes aparcades a la vorera o les terrasses de bars i restaurants, entre altres. Algunes mostres d'incivisme, com la no recollida dels excrements de gos a les voreres, també suposen un problema per als desplaçaments a peu.

Accessibilitat

L'accessibilitat a Reus de les persones en algun tipus de situació de discapacitat s'ha treballat recentment amb el pla Reus Ciutat Inclusiva. Aquest pla pretén dotar d'infraestructura accessible un conjunt de vies principals de la ciutat per tal que el pas de les persones en situació de discapacitat es faci amb el mínim de dificultats. Tanmateix, els obstacles i les dificultats són diferents segons el tipus de discapacitat.

Les persones amb mobilitat reduïda i que necessiten cadires de rodes o altres instruments similars per desplaçar-se, així com les persones que empenyen cotxets infantils, carros de la compra o altres vehicles de càrrega per a vianants, troben una ciutat amb una gran quantitat de guals rebaixats als passos de vianants, de manera que creuar-los es fa amb relativa facilitat. Tanmateix, el fet que molts semàfors de Reus siguin de polsador resulta un inconvenient important per a aquests vianants ja que, a part de ser un sistema que dona prioritat al vehicle privat, fa que el vianant hagi de maniobrar més, en haver de polsar el botó i després recol·locar-se al gual per poder creuar. A més, l'elevat nombre de voreres excessivament estretes en algunes zones de la ciutat dificulta els seus desplaçaments, havent d'evitar alguns carrers o, en alguns moments, havent de baixar a la calçada per tal de rodejar els obstacles de la vorera.

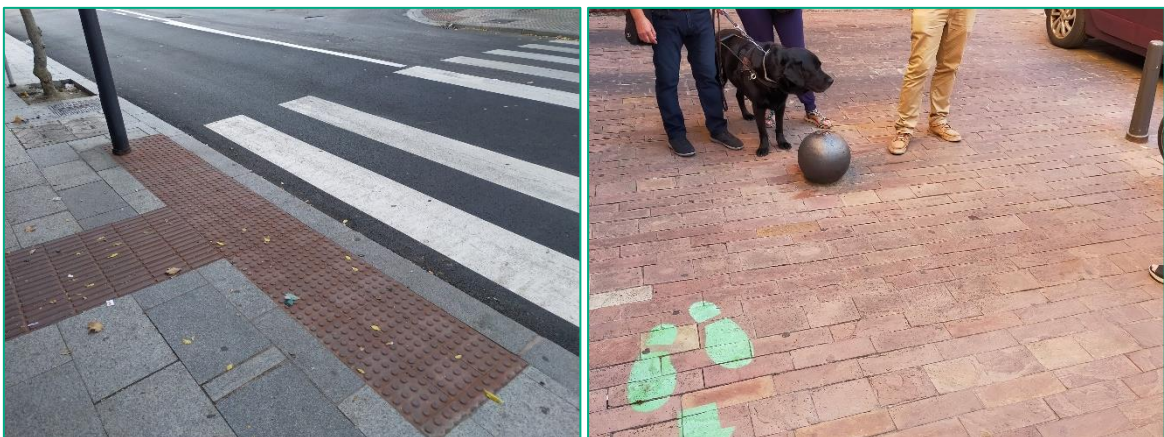
FIGURA 4.10. EXEMPLES DE LA INTERACCIÓ ENTRE POLSADOR SEMAFÒRIC I GUAL DEL PAS DE VIANTS.



Font: INTRA

Les persones amb discapacitat visual, per la seva banda, es troben amb unes dificultats de caire diferent en el seu dia a dia a l'hora de desplaçar-se a peu per Reus. Si bé els guals rebaixats també eviten que ensopeguin i que sigui més fàcil el creuament dels passos de vianants, aquests han de disposar també de paviment tàctil, rajoles guies i semàfors acústics per tal de ser totalment accessibles per a aquest col·lectiu. Si bé a Reus ja hi ha algun pas de vianants que compleix amb tots aquests estàndards, la gran majoria de guals i de carrers encara no estan adaptats per a aquestes persones. A més, en alguns casos, una orientació deficient del gual poden portar a una interpretació incorrecta del creuament i que, per tant, es trobin amb un obstacle o un altre element a l'altra banda de la calçada. Paral·lelament, a les voreres també es troben alguns obstacles perillosos per a les persones amb discapacitat visual. Els bol·lards baixos o les voreres en mal estat serien exemples d'això.

FIGURA 4.11. PAS DE VIANANTS AMB PAVIMENT TÀCTIL I RAJOLES GUIES (ESQUERRA) I BOL·LARD BAIX PERILLÓS (DRETA).



Font: INTRA

Per últim, existeixen també aspectes del viari urbà de Reus que dificulten la mobilitat de les persones amb algun tipus de discapacitat intel·lectual o amb trastorn de l'espectre de l'autisme. Aquestes persones es beneficien d'un entorn urbà intel·ligible i agradable. Així, una senyalització clara i senzilla dels itineraris de vianants pot ajudar a millorar la seva independència, ja que els permet poder afrontar-se a l'entorn urbà d'una manera més segura. Reus però, no disposa de gaires elements que permetin a aquest col·lectiu poder-se desplaçar a peu amb facilitat. Els passos de vianants no compten amb indicacions que ensenyin als vianants amb discapacitats cognitives o autisme com creuar el pas (per exemple, ensenyant-los a parar, mirar i creuar, en aquest ordre).

4.1.3. Demanda de vianants

Els nivells de trànsit de vianants als carrers de Reus són molt variats, responen a les diverses densitats de població dins el municipi, però sobretot, als múltiples centres de generació i atracció de viatges i a les zones amb més activitat comercial.

La zona més transitada pels vianants de Reus és, sens dubte, el centre, especialment el Tomb de Ravals, on el vianant té espai per caminar gràcies a que són carrers pacificats amb plataforma única. Especialment destacables són els carrers de Monterols, Llovera i del Vent, i els ravals de Jesús i Martí Folguera.

Adicionalment, a l'oest del casc antic també s'observa una alta presència de vianants, en particular el Carrer de Sant Joan i l'Avinguda de Prat de la Riba (a l'entorn del mercat), i els passejos de Prim i Sunyer. Al nord del centre urbà, a la Plaça de la Llibertat i l'Avinguda de Santa Jordi, també hi ha una alta presència de vianants. Tots aquests carrers compten amb voreres amples, que faciliten l'anar a peu.

Altres vies amb un important trànsit de persones són les avingudes del Carrilet, Pere el Cerimoniós, President Macià i Marià Fortuny, així com la Riera de Miró.

Aquesta distribució de l'aranya dels desplaçaments a peu es correspon molt amb la lògica interna dels desplaçaments a Reus i, per tant, no canvia gaire respecte anys anteriors. Tanmateix, exemplifica l'estructura radial del municipi, ja que la concentració de vianants és al centre, mentre que els carrers més perifèrics tenen un nombre molt reduït de vianants.

Aquesta desigualtat es deu, principalment, a la major presència de centres d'atracció i generació de viatges al centre de la ciutat, però també a la comoditat dels carrers per a vianants del centre.

4.2. MOBILITAT EN BICICLETA I VMP

En la mobilitat sostenible s'han incorporat com a alternatives dos mitjans de transport l'ús dels quals fins ara ha estat minoritari al nostre país: la bicicleta i els vehicles de mobilitat personal (VMPs), especialment el patinet elèctric.

A part de l'anar a peu, la bicicleta és l'altre gran mitjà de transport de mobilitat activa. La bicicleta ja existia el segle XIX, però amb la introducció del cotxe al segle XX ha estat arraconada en el dia a dia com a mode de desplaçament en la majoria de països industrialitzats. Tanmateix, amb el sorgiment de la mobilitat sostenible, que busca reduir els costos mediambientals, econòmics i sanitaris de la mobilitat, aquest vehicle s'ha erigit com una de les alternatives que ha rebut més atenció, en ser un mitjà no contaminant i que ofereix l'oportunitat de fer exercici físic al seu usuari i millorar-ne la salut.

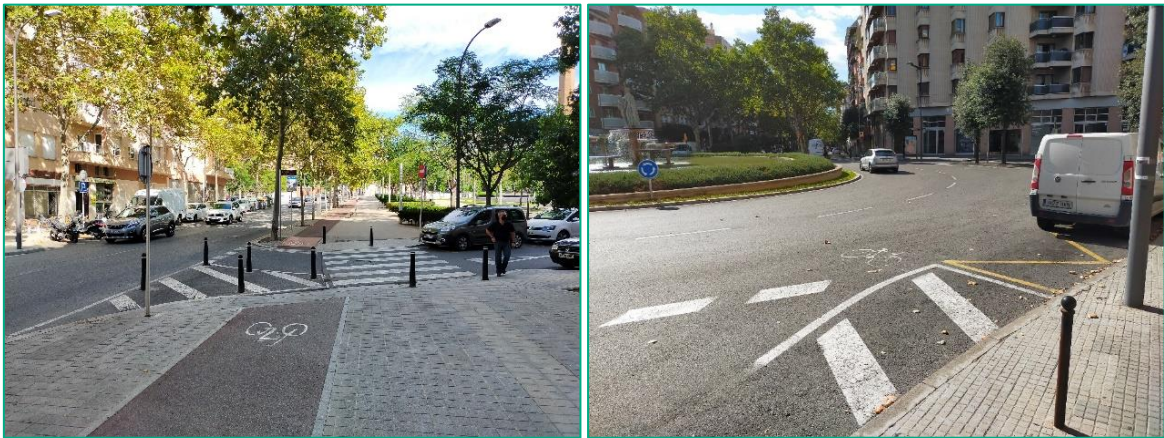
D'altra banda, si bé el patinet elèctric també fou inventat a principis del segle XX, la seva comercialització i consegüent expansió ha estat molt recent. Tot i que no es considera estrictament un vehicle part de la mobilitat activa, per les seves dimensions, ús i velocitat, s'agrupa amb la bicicleta, ja que és un transport que es troba còmode utilitzant els mateixos espais i es regeix per dinàmiques similars. La resta de VMPs, com els *unicicles*, els *aeropatins* o els *segways* també són aptes per utilitzar les mateixes vies.

En aquest apartat de la diagnosi, es pretén avaluar la qualitat del medi urbà per anar en bicicleta i VMP a Reus, entenent-la com la comoditat i seguretat en els desplaçaments d'aquests vehicles. Actualment no existeix a Catalunya cap llei que obligui la construcció de vies reservades per a ciclistes o VMP, de manera que la seva construcció és opcional. Tanmateix, la Generalitat va publicar l'any 2009 el *Manual per al disseny de les vies ciclistes de Catalunya*, que recull un seguit de recomanacions precises però no obligatòries per a la construcció de vies ciclistes. Aquest manual actualment es troba en un procés d'actualització. Per poder avaluar la qualitat dels itineraris ciclistes a Reus s'ha fet un estudi de la xarxa d'aquests en funció a la seva adaptació a les recomanacions del manual, i es detecta si és necessari intervenir per tal d'adequar l'espai actual a les recomanacions.

4.2.1. Xarxa ciclista / VMP

La xarxa ciclista de Reus té una longitud total de 93,4 km aproximadament, tenint en compte tant les vies verdes interurbanes com les vies urbanes. La infraestructura, especialment la urbana, és molt diversa i combina carrils bici segregats i zones de convivència amb altres usuaris de la via, ja sigui en vies compartides amb trànsit motoritzat, voreres-bici o zones de vianants ciclables. Es tracta d'una xarxa que ha anat creixent a poc a poc al llarg dels anys i de forma molt irregular, de manera que es tracta d'una xarxa molt heterogènia i poc cohesionada.

FIGURA 4.12. EXEMPLES DE VIES CICLISTES.



Font: INTRA

Durant l'any 2016 la Guàrdia Urbana de Reus va iniciar el condicionament dels vials de la ciutat que van passar a tenir la consideració d'itineraris recomanables per als usuaris de bicicleta. Aquesta mesura va servir per, en certa manera, guiar a l'usuari i ajudar-lo a cobrir les mancances de connexió i oferir-li més coherència.

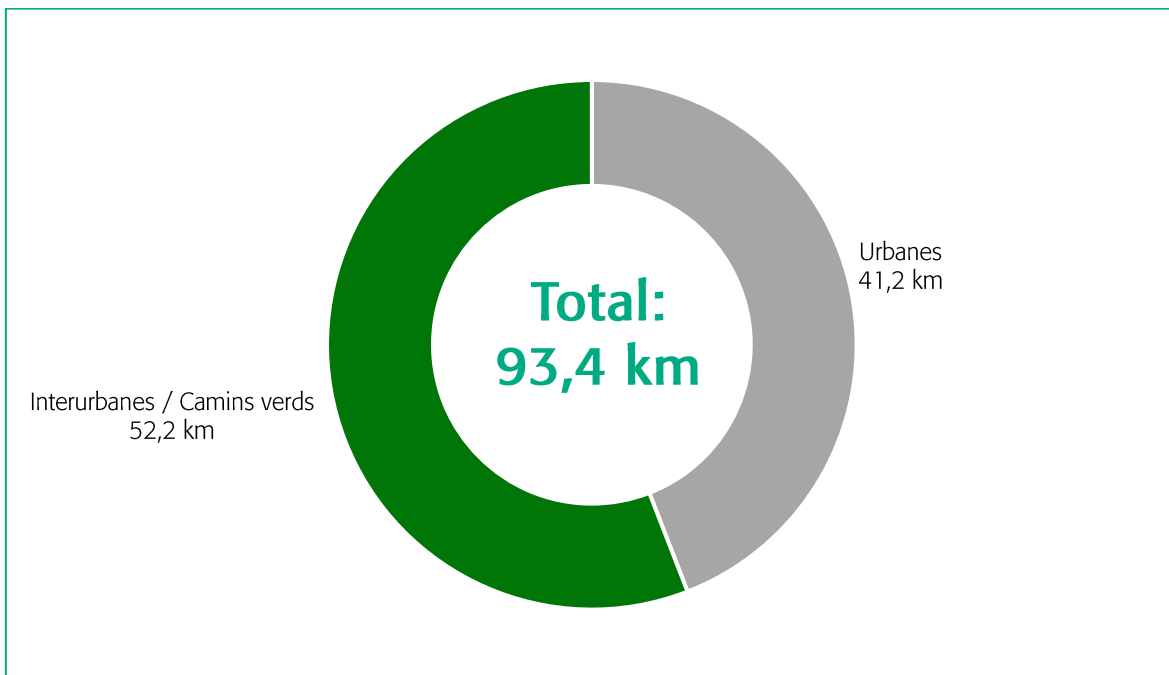
Adicionalment, l'any següent es va redactar el Pla Específic de la Bicicleta (PEB) a Reus, un document per impulsar el desenvolupament de la bicicleta a partir de la millora i homogeneïtzació de la infraestructura ciclista, l'actualització de la normativa, la millora de la seguretat viària, l'increment de la intermodalitat i l'impuls de campanyes.

Per tant, a Reus s'ha fet en els últims anys una profunda diagnosi de la situació de la bicicleta al municipi, i s'està treballant intensament per incrementar-ne el seu ús a base de millorar la infraestructura, que passi per posar al dia la infraestructura i cosir els trams desconnectats. Paral·lelament, amb la imminent posada en marxa del servei de bicicleta compartida, es preveu un augment d'aquest transport encara més gran i, per tant, es posa de relleu la urgència de disposar d'una xarxa capaç de fer front a la futura demanda. Els VMP, d'altra banda, són un transport que ha tingut un gran augment en el seu ús al municipi posterior al PEB i, per tant, també sumen a l'hora de considerar l'augment de la demanda.

4.2.2. Tipologia d'itineraris ciclistes

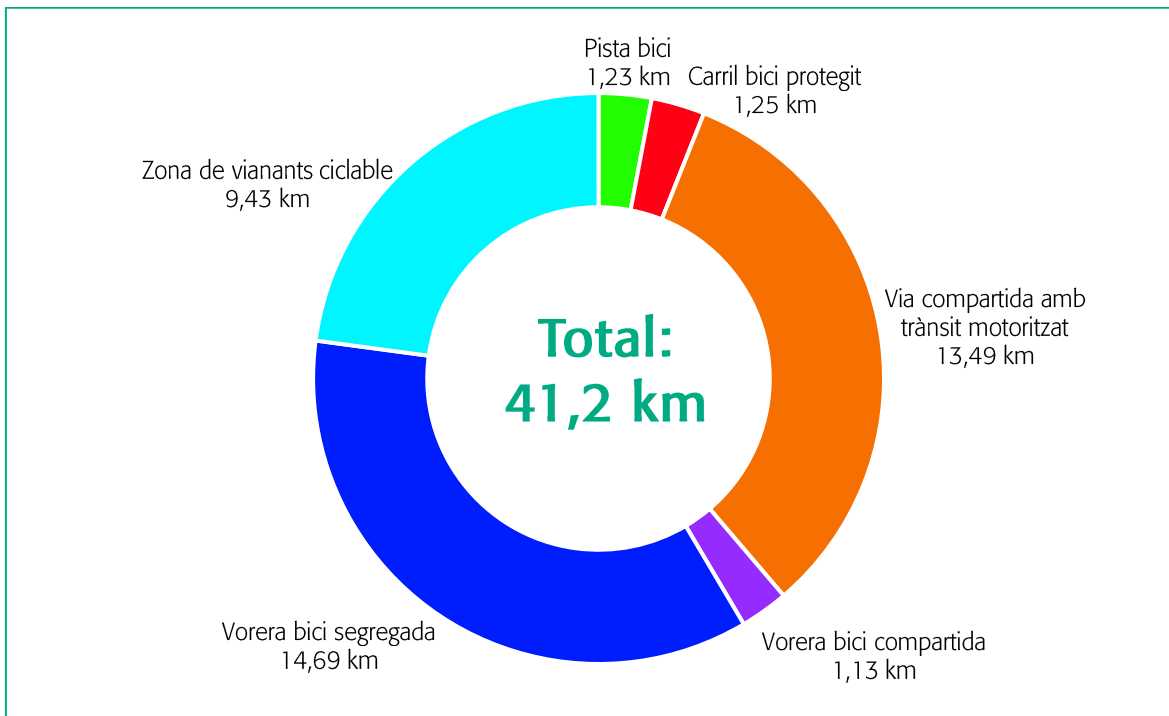
Reus és un municipi amb una alta diversitat pel què fa a la tipologia de vies ciclistes, entesa com el disseny constructiu de la pròpia via ciclista. El *Manual per al disseny de les vies ciclistes a Catalunya* ofereix una classificació de les tipologies de les vies ciclistes prou útil per plasmar la realitat del municipi. És important diferenciar la xarxa ciclista segons aquestes tipologies, ja que cadascuna d'elles ofereix graus diferents de seguretat, comoditat i rapidesa tant al ciclista com a la resta d'usuaris de la via. A la Figura 4.13 i a la Figura 4.14 s'hi representen l'extensió de cada tipologia de via ciclista dins el terme municipal de Reus.

FIGURA 4.13. EXTENSIÓ DE LES VIES CICLISTES SEGONS UBICACIÓ.



Font: INTRA

FIGURA 4.14. EXTENSIÓ DE LES VIES CICLISTES URBANES SEGONS TIPOLOGIA.



Font: INTRA

Itineraris de convivència entre ciclistes i vianants

Els itineraris de convivència entre ciclistes i vianants són aquells on aquests dos usuaris de la via comparteixen espai, ja sigui perquè és un carrer de plataforma única exclusiu o amb prioritat per als vianants, com una vorera on hi poden circular les bicicletes. En la classificació del *Manual*, aquest tipus de vies s'englobarien dins la categoria de les "zones de vianants ciclables" i la "vorera bici compartida". Les vies que corresponen a la primera categoria s'ubiquen sobretot al nucli antic – a l'interior i als voltants del Tomb de Ravals –, on la majoria de carrers són de plataforma única i, per tant, amb prioritat per al vianant. En aquest espai la circulació del vehicle privat està molt restringida, i es limita a 10 km/h, per tal d'adaptar-se a les velocitats de ciclistes i vianants. La vorera bici compartida, d'altra banda, es troba principalment als passejos de Prim i Sunyer, on la bici té un espai a la rambla central que també pot ser usat pels vianants.

El fet que bicicleta (i VMP) i vianant comparteixin espai, especialment si ho fan en vies amb plataforma única, contribueixen en gran mesura a la pacificació d'un carrer, ja que obliguen als vehicles motoritzats a reduir la seva velocitat. Tanmateix, la convivència entre aquests també pot ser perillosa, especialment si bicicletes o VMPs no respecten les velocitats o en situacions d'elevada aglomeració de vianants, on es pot posar en risc la seguretat viària. És per aquest motiu que en els carrers de Reus amb més densitat de vianants es requereix a la persona que va en bicicleta o patinet a desmuntar-hi i arrossegar-la a peu. Els carrers de Monterols i Llovera són exemples de vies on està prohibida la circulació de bicicletes i patinets.

FIGURA 4.15. EXEMPLES DE CARRERS PER A VIANANTS AMB PLATAFORMA ÚNICA ON ES PERMET (ESQUERRA) I NO ES PERMET (DRETA) LA CIRCULACIÓ DE BICICLETES.



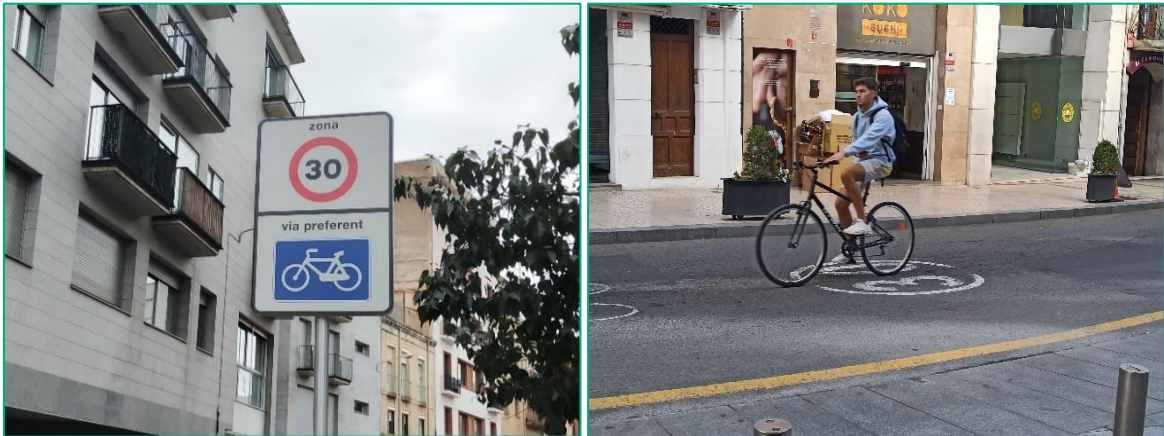
Font: INTRA

Itineraris de convivència entre bicicletes i vehicles a motor

La coexistència de bicicletes i vehicles a motor es produeix sobretot en les també anomenades vies veïnals o carrers 30. Es tracta de vies on la velocitat del vehicle privat és moderada per l'entorn urbà, cosa que permet a la bicicleta o VMP circular per la calçada de forma més segura que no pas en una carrer amb un límit de velocitat més elevat. No obstant, es tracta d'un entorn on la percepció de seguretat per part del o la ciclista és molt subjectiva, ja que hi ha molts factors que hi poden intervenir: experiència pròpia, densitat del trànsit, circulació de camions, etc.

El Tomb de Ravals és la via més paradigmàtica d'aquest cas, però també es poden destacar els carrers de Sant Joan, Misericòrdia, Doctor Robert i Roser, i les avingudes de Prat de la Riba i Sant Jordi, entre altres carrers.

FIGURA 4.16. SENYALITZACIÓ VERTICAL I HORIZONTAL DE VIES COMPARTIDES ENTRE BICICLETA I VEHICLE PRIVAT.



Font: INTRA

Carrils bicicleta urbans

En canvi, més enllà de la primera corona, predominen els espais exclusius per a la bicicleta, o si més no, espais on la bicicleta té un itinerari delimitat propi.

D'una banda, hi ha les voreres-bici segregades, on el trànsit ciclista i de vianants es diferencia mitjançant senyalització. Se situen sobretot a les vies d'accés al municipi i a les avingudes de circumval·lació. Del primer grup en destaquen la carretera d'Alcolea del Pinar, el Passeig de Misericòrdia i l'Avinguda de Salou. Del segon grup cal ressaltar les voreres-bici de l'Avinguda Marià Fortuny i el Carrer Sol i Ortega. Tanmateix, aquestes voreres-bici sovint tenen múltiples discontinuïtats, és a dir, punts on s'interrompen sobtadament o no enllacen amb altres carrers amb infraestructura similar. A més, tot i tenir un espai segregat, se situen en vorera, cosa que pot suposar problemes de seguretat viària, ja que a vegades el vianant es veu obligat a envair l'espai per a la bici ja sigui per creuar un semàfor, per esquivar un obstacle, per aglomeració, etc.

D'altra banda, hi ha els carrils bici, que se situen a la calçada, diferenciats de la mateixa i del trànsit motoritzat, i estan destinats exclusivament a la circulació de bicicletes i VMP. En general, es considera el carril bici com una de les tipologies més òptimes per a la circulació de bicis i VMP, ja que els ofereix un espai propi, ben delimitat i diferenciat, segur i amb poques friccions amb altres usuaris de la via. A més, per augmentar la diferenciació i la seguretat, els carrils bici poden estar segregats amb pilones, marques vials, files d'aparcament de cotxe, etc. Tot i així, aquest tipus de vies són una minoria a Reus, i només trobem carrils bici segregats a la Carretera d'Alcolea del Pinar, al Carrer del Bisbe Borràs (que dona accés a l'estació de Renfe) i al Carrer del Cadí.

Per últim, hi ha les pistes bici, que són les vies ciclistes segregades del trànsit motoritzat i que discorren en paral·lel a la calçada i a la vorera, però amb traçat i plataforma independent. Aquest

tipus de via ciclista es troba al Passeig Nord, al Parc Gandhi i a l'Avinguda de Tarragona al costat de la planta de Sideco.

FIGURA 4.17. EXEMPLES DE VORERES-BICI.



Font: INTRA

Carrils bicicleta interurbans

La xarxa interurbana ciclista de Reus es compon de 52,2 km de camins verds, és a dir, vies multiusos per a vianants i ciclistes, segregada del trànsit, que discorre per espais naturals i boscos. La seva naturalesa és normalment de via d'esbarjo, sent el seu potencial com a via ràpida de comunicació entre municipis més limitat, ja que el seu traçat sol estar més pensat per al gaudi de l'entorn i reduir al màxim el seu impacte que no com a eix ràpid de comunicació. A més, no gran part de les vies interurbanes no estan asfaltades, cosa que impossibilita el seu ús per part dels usuaris de patinets.

La xarxa de vies interurbanes de Reus comunica el municipi amb els del seu voltant, però hi ha trams on és necessari creuar altres vies de circulació de trànsit rodat per tal de connectar els camins.

4.2.3. Senyalització dels carrils bici

La senyalització que es fa a Reus dels itineraris per a bicicletes és intuïtiva pel què fa als espais segregats, ja que els delimita molt bé. Tanmateix, presenta importants deficiències i claredat en els espais compartits i en les connexions.

Per un costat, les vies ciclistes, especialment les voreres-bici segregades, o bé s'han asfaltat amb un color granat o bé s'han pintat d'un color similar, en la seva majoria. Això les fa vistoses, i dota a la xarxa de coherència i claredat. A més, es tracta d'un color usat amb freqüència en països amb una potent infraestructura ciclista com els Països Baixos. Així, resulta intuïtiu circular en bicicleta per aquestes vies, ja que s'associa aquest color amb el permís per circular-hi.

Per l'altre, la facilitat que ofereix la circulació per anar en bicicleta es limita gairebé en aquest aspecte. Els espais de convivència amb els altres usuaris són confosos per al ciclista qui, a falta

d'un espai propi, es veu obligat a conviure amb els vianants, els usuaris més fràgils de la via, o amb els cotxes, amb l'augment de la percepció de risc que això comporta. Així, per exemple, el senyal horitzontal a la calçada d'una bicicleta no té cap efecte sobre la percepció de seguretat del ciclista, ja que no suposa un avís prou dissuasori per al conductor de vehicle privat per reduir la velocitat o respectar la circulació ciclista.

Paral·lelament, les vies ciclistes de Reus es troben molt desconnectades entre si, cosa que fa que l'ús de la xarxa ciclista sigui poc intuïtiu, i que la persona usuària es trobi múltiples vegades al llarg del seu recorregut que la infraestructura s'acaba de sobte i que per continuar o bé s'han de fer múltiples maniobres per evitar obstacles, o bé ha de baixar a la calçada amb el vehicle privat.

Per últim, la bicicleta no disposa per norma general de semàfors propis que regulin el seu pas, sinó que ha d'utilitzar els de vianants o vehicles privats segons la seva situació a la via.

4.2.4. Aparcament de bicicletes

Un altre dels aspectes que forma part de la infraestructura ciclista són els aparcaments. És possible guardar la bicicleta en espais privats. No obstant, la disponibilitat d'aparcaments públics és un incentiu per desplaçar-se en aquests vehicles, ja que milloren la conveniència i la intermodalitat de la bicicleta. Els VMP, a falta d'aparcaments específics per a ells, utilitzen les mateixes infraestructures que les bicicletes per estacionar.

L'aparcament per a bicicletes de Reus es diferencia entre ancoratges en superfície i ancoratges en aparcaments subterranis a aparcaments municipals.

Durant l'any 2016 van instal·lar-se aparcaments per a bicicletes a tots els pàrquings de la xarxa municipal (67 places) i a la via pública, i l'oferta existent va ampliar-se fins a les 500 places.

Ancoratges en superfície a la via pública

Els aparcaments per a bicicletes a la via pública a Reus consten de l'anomenat *ancoratge en U*, és a dir, un ancoratge que es basa en una peça metàl·lica cilíndrica ancorada al terra i que té forma de U invertida. Solen instal·lar-se en grups de quatre o més ancoratges per tal de formar un aparcament, i cadascun d'ells permet l'estacionament de dues bicicletes, una a cada banda de l'ancoratge. Aquests tipus d'ancoratges tenen l'avantatge que són pràctics i poden ser usat per un gran nombre de bicicletes. No obstant, estan a la intempèrie i no estan protegits, de manera que és més fàcil que les bicicletes es facin malbé per les inclemències del temps o actes de vandalisme, o que siguin robades.

A Reus hi ha 82 aparcaments situats en superfície a la via pública, que sumen prop de 500 places en total. La seva distribució al municipi és equilibrada, amb una concentració lleugerament major al centre del municipi, on hi ha els principals centres de generació i atracció de viatges.

Aparcaments subterranis a aparcaments municipals

La xarxa municipal d'aparcaments incorpora una zona d'aparcaments per a bicicletes a cadascun dels 8 pàrquings. Així, els pàrquings de la Llibertat, La Fira Centre Comercial, Sant Ferran, Oques,

DOCUMENT I – EMMARCAMENT I DIAGNOSI

CAPÍTOL 4. DIAGNOSI DE LES XARXES DE TRANSPORT

Passeig Prim, Pastoreta, Baluard i Carrilet també disposen d'espais per a les bicicletes. Aquestes places són gratuïtes i estan vigilades, amb el mateix servei de videovigilància dels pàrquings municipals connectat al Centre de Control Central de Reus Mobilitat i Serveis.

Pel què fa al seu accés, els espais per a bicicletes s'ubiquen en indrets visibles dins dels aparcaments i al costat d'una sortida de vianants. En tots els casos, l'espai per a bicicletes es troba a la planta -1 dels pàrquings i a tocar d'un ascensor, des d'on es pot accedir amb la bicicleta. En algun d'aquests pàrquings es permet l'accés rodat a través de les rampes per a vehicles, com és el cas dels pàrquings Libertat, Oques, Carrilet i La Fira Centre Comercial (a l'entrada per l'avinguda de Sant Jordi). A La Fira Centre Comercial hi ha 11 places, i a la resta d'aparcaments 8. En total, l'oferta de places per a bicicletes a la xarxa de pàrquings és de 67.

FIGURA 4.18. APARCAMENTS SOTERRATS PER A BICICLETES.



Font: Ajuntament de Reus. Mobilitat i serveis.

4.2.5. Demanda de bicicletes i VMP

L'estudi de la demanda de la mobilitat en bicicleta a Reus ha experimentat un revulsiu en els últims anys amb la introducció dels vehicles de mobilitat personal (VMP), entre els quals en destaca el patinet elèctric. Aquest mitjà de transport ha canviat per complet la forma de desplaçar-se de molts reusencs, i suposa la introducció d'un nou mitjà de transport equiparable a la bicicleta pel què fa a l'ús que fa de l'espai viari.

Els usuaris de bicicleta i VMP solen buscar les vies que ofereixin el màxim de rapidesa i seguretat per desplaçar-se. Reus té l'avantatge que té una orografia molt plana, i per tant, desplaçar-se en

bicicleta no és una tasca que requereixi un gran esforç físic, de manera que no existeixen dins el municipi grans pendents que els ciclistes intentin evitar. A més, aquests usuaris, com els vianants, també seran més nombrosos en els grans centres de generació i atracció de viatges. Tanmateix, tenen el problema afegit de l'aparcament. Molts VMP són plegables o ocupen poc espai, fet que permet entrar-los als edificis, però els ciclistes només utilitzaran la bicicleta si al lloc de destí disposen d'aparcament segur.

En l'anàlisi que s'ha fet de la intensitat de bicicletes i patinets a Reus, s'han observat uns patrons considerablement diferents als desplaçaments de vianants. Les bicis i VMP transiten menys per l'interior del Tomb de Ravals, però usen amb bastanta freqüència els ravals que el delimiten, especialment el de Jesús i Martí Folguera. El Passeig Prim i l'Avinguda de La Salle també són unes de les vies més freqüentades per aquests actors, com també la circumval·lació de les avingudes del President Macià, Marià Fortuny i Sant Jordi. No obstant, en la mobilitat amb bicicleta i VMP és necessari destacar l'elevada intensitat que tenen en accedir a l'Hospital Sant Joan i el Campus Universitari de Bellissens. Així, l'Avinguda de Josep Pla i el túnel que creua les vies del tren tenen un trànsit de bicicletes i VMP molt important, especialment de gent jove, que es dirigeix a la universitat o a les escoles properes. Per últim, és necessari destacar l'important trànsit de bicis que tenen algunes avingudes que són la part urbana de carreteres interurbanes, com és el cas de les avingudes de Tarragona i Riudoms i la carretera d'Alcolea del Pinar.

4.3. MOBILITAT EN TRANSPORT PÚBLIC

La xarxa de transport públic de Reus es pot considerar com a multinivell, en connectar les diferents parts del municipi, connectar-lo amb els municipis veïns (especialment el Camp de Tarragona i rodalia) i, finalment, amb els municipis més llunyans, que inclouria l'Àrea Metropolitana de Barcelona i altres municipis de l'estat. A més, també es podria afegir aquí l'aeroport, el qual fa que el municipi també disposi de connexions d'àmbit internacional.

Així, per tal d'estructurar els desplaçaments en transport públic d'una forma eficient, la xarxa de transport públic reusenca consta de diferents mitjans de transport.

4.3.1. Bus urbà

El mitjà de transport públic més local és el bus urbà. Es tracta d'un servei ofert mitjançant autobusos i dirigit a comunicar els diferents barris del municipi. La seva explotació va a càrrec de l'empresa pública Reus Transport.

Línies en servei

Actualment el servei de bus municipal de Reus disposa de 9 línies regulars, els recorreguts, freqüències i expedicions de les quals es detallen a la Taula 4.2:

TAULA 4.2. RECORREGUT, FREQÜÈNCIA I NOMBRE D'EXPEDICIONS DE LES LÍNIES DE BUS URBÀ.

Línia	A/T*	Recorregut		Freqüència		Expedicions	
		Origen	Destí	Feiners	Caps de setmana i festius	Feiners	Caps de setmana i festius
L10		Barri Montserrat	Barri Gaudí	20 minuts	1 hora ¹	64	9
L11		Barri Montserrat	Oques-Llibertat	20 minuts	N/D	33	N/D
L20	A	Immaculada	Hospital	20 minuts	20 minuts ²	59	33
	T	Hospital	Immaculada	20 minuts	20 minuts ²	63	33
L21	A	Hospital	Fundació Rosa Maria Viver	N/D	30 minuts	N/D	16
	T	Fundació Rosa Maria Viver	Hospital	N/D	30 minuts	N/D	16
L30	A	Oques	Sol i Vista	Irregular	Irregular	25	14
	T	Estadi Municipal	Oques	Irregular	Irregular	25	14
L31	A	Oques	Reus Transport	Irregular	N/D	8	N/D
	T	Reus Transport	Oques	Irregular	N/D	8	N/D
L32	A	Oques	Cementiri	15:40/16:45	10:25/11:25	2	2
	T	Cementiri	Oques	16:00/17:05	10:48/11:48	2	2
L33	A	Oques	El Pinar	De 1 a 5 hores	3 hores	6	4
	T	El Pinar	Oques	De 1 a 5 hores	3 hores	6	4
L50	A	Reus Centre	Aeroport	1 hora	1 hora	15	9
	T	Aeroport	Reus centre	1 hora	1 hora	14	8
L60	A	Oques	Hospital	20 minuts	N/D	37	N/D
	T	Hospital	Oques	20 minuts	N/D	38	N/D

* Anada o tornada

¹ Els dissabtes hi ha freqüència de 20 minuts (dies feiners) i els diumenges i festius de 1 hora.

² La L20 anada i tornada estan disponible de dilluns a dissabte.

Font: Reus Transport.

DOCUMENT I – EMMARCAMENT I DIAGNOSI
CAPÍTOL 4. DIAGNOSI DE LES XARXES DE TRANSPORT

A part, el municipi disposa de tres busos escolars que operen els dies lectius durant les hores d'entrada i sortida de l'escola. A la Taula 4.3 es representa el recorregut, la freqüència i el nombre d'expedicions d'aquestes línies.

TAULA 4.3. RECORREGUT, FREQÜÈNCIA I NOMBRE D'EXPEDICIONS DE LES LÍNIES DE BUS ESCOLAR.

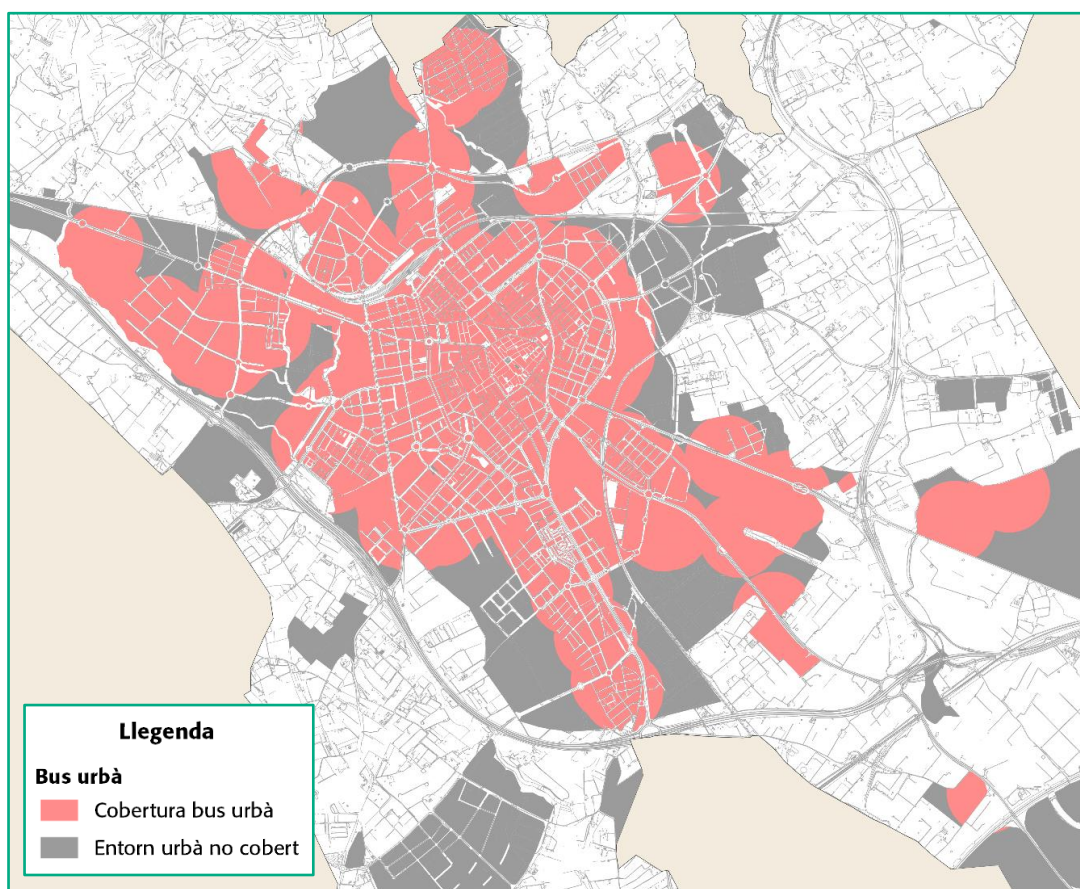
Línia	Recorregut		Freqüència		Expedicions	
	Origen	Destí	Feiners	Caps de setmana i festius	Feiners	Caps de setmana i festius
L40	St. Bernat Calbó 2	Llibertat	-	N/D	1	N/D
L41	Sol i Vista 1	IES D. I M.	-	N/D	1	N/D
L42	Oques 3	Oques 3	6h i 45m	N/D	2	N/D

Font: Reus Transport.

Cobertura territorial

El transport públic urbà pretén connectar els diferents barris d'un municipi entre si, de manera que la seva cobertura tendeix a ser la més extensa, ja que, en certa manera, busca la proximitat. A Reus, el bus urbà cobreix aquesta demanda més local de forma extensa, i tal i com es veu a la Figura 4.19, arriba a pràcticament tot l'entorn urbà.

FIGURA 4.19. COBERTURA TERRITORIAL DEL BUS URBÀ.



Font: Elaboració pròpia a partir del Geoportal de Reus.

DOCUMENT I – EMMARCAMENT I DIAGNOSI
CAPÍTOL 4. DIAGNOSI DE LES XARXES DE TRANSPORT

Aquell entorn urbà on el bus urbà no arriba es deu majoritàriament a que és entorn de recent urbanització o urbanitzable, de manera que encara no està del tot consolidat i, per tant, la població que necessita accedir a aquests indrets encara és molt limitada. El bus urbà, doncs, cobreix tot el nucli residencial del municipi. A més, hi ha algunes línies que també tenen enllaç amb l'aeroport.

Cobertura temporal

En relació a la cobertura temporal de l'autobús urbà, la majoria de línies operen per tal d'abastar tot l'horari lectiu, ja que totes comencen el seu servei entre les 5 i les 8 del matí. Només la L11 comença a les 9:00, i la L32, que en només tenir un servei, el seu recorregut comença a la tarda. A la Taula 4.4 es representen les hores d'inici del primer i últim servei de cadascuna de les línies de bus urbà de Reus.

TAULA 4.4. HORARI D'INICI DELS SERVEIS DE BUS URBÀ.

Línia	A/T*	Recorregut		Horari de sortida	
		Origen	Destí	Primer servei	Últim servei
L10		Barri Montserrat	Barri Gaudí	5:30	21:30
L11		Barri Montserrat	Oques-Llibertat	9:00	18:20
L20	A	Immaculada	Hospital	5:24	21:50
	T	Hospital	Immaculada	5:53	22:23
L21	A	Hospital	Fundació Rosa Maria Viver	5:15	20:45
	T	Fundació Rosa Maria Viver	Hospital	6:36	21:06
L30	A	Oques	Sol i Vista	7:35	21:30
	T	Estadi Municipal	Oques	7:48	21:43
L31	A	Oques	Reus Transport	5:45	18:45
	T	Reus Transport	Oques	6:05	19:05
L32	A	Oques	Cementiri	15:40	16:45
	T	Cementiri	Oques	16:00	17:05
L33	A	Oques	El Pinar	7:20	20:50
	T	El Pinar	Oques	7:27	20:57
L50	A	Reus Centre	Aeroport	7:25	20:30
	T	Aeroport	Reus centre	8:05	21:05
L60	A	Oques	Hospital	6:28	17:12
	T	Hospital	Oques	6:33	17:33

* Anada i tornada
 Font: Reus Transport.

Tarifes de transport

Les tarifes de transport del bus urbà de Reus reflecteixen el seu caràcter de servei municipal, ja que està concebut sense tenir corones i disposa d'una gran diversitat d'abonaments per tal de fer front a les diverses necessitats dels seus usuaris. A la Taula 4.5 es resumeixen aquestes tarifes.

DOCUMENT I – EMMARCAMENT I DIAGNOSI
CAPÍTOL 4. DIAGNOSI DE LES XARXES DE TRANSPORT

TAULA 4.5. TARIFES DE TRANSPORT DEL BUS URBÀ DE REUS.

Nom	Preu	Duració	Ús
Bitllet senzill	1,30€ (3€ viatge a l'aeroport)	1 viatge	Unipersonal
Targeta Jove T10/90	6,30€	10 viatges en tres mesos	Unipersonal
T10/30	7,00€	10 viatges en un mes	Unipersonal
T10	8,00€	10 viatges en tres mesos	Multipersonal
TMES	30,00€ al mes	Viatges il·limitats en un mes	Unipersonal
T365	270,50€ a l'any	Viatges il·limitats en un any	Unipersonal

Font: Reus Transport.

Les tarifes del bus urbà de Reus doncs, permeten captar dos tipus de clients. D'una banda, capta usuaris ocasionals, els quals solen adquirir els bitllets amb un nombre limitat de viatges. D'altra banda, també capta usuaris més freqüents, que disposen de les anomenades *tarifes planes*, és a dir, un bitllet amb un nombre il·limitat de viatges dins d'un període de temps concret.

4.3.2. Bus interurbà

La xarxa de bus interurbà, a diferència de l'urbà, té un caràcter més de connexió del municipi amb els del voltant, o fins i tot amb alguns més llunyans com Barcelona, però sense perdre del tot el seu caràcter de proximitat. Així, es tracta de serveis amb un nombre inferior de parades dins el municipi respecte els serveis urbans, però amb uns punts determinats que fan de *hub*.

La xarxa de busos interurbans de Reus compta amb un total de 36 línies, que s'agrupen entre les estàndard i les exprés, i estan a càrrec de diferents operadores.

Línies en servei

Les actuals línies en servei de bus interurbà de Reus connecten el municipi amb els principals municipis de la comarca i del Camp de Tarragona, però també amb altres municipis de la província de Tarragona (Móra d'Ebre, Tivissa, etc.) i amb Barcelona. La majoria d'aquests serveis són estàndard, és a dir, que tenen una vocació d'enllaç entre municipis que no pas de velocitat. No obstant, dues línies, la E4 i la E5 són serveis exprés, els quals són serveis amb menys parades però molt més veloços. Reus serveix d'estació terminal en la majoria de línies, però n'hi ha algunes que és una parades més en el recorregut.

A la Taula 4.6 es resumeix el recorregut, les parades i l'empresa operadora de les línies interurbans amb parada a Reus.

TAULA 4.6. RECORREGUT, PARADES I EMPRESA OPERADORA DE LES LÍNIES DE BUS INTERURBÀ.

Línia	Origen	Destí	Parada a l'aeroport	Parades	Empresa
L80	Reus	Reus	No	20	-
L0174	Reus	Cambrils	No	48	Autocars Plana
L0206	Reus	Cambrils	No	16	Autocars Plana
L0256	Sants (Barcelona)	Reus	Sí	15	Hispano Igualadina

DOCUMENT I – EMMARCAMENT I DIAGNOSI
CAPÍTOL 4. DIAGNOSI DE LES XARXES DE TRANSPORT

Línia	Origen	Destí	Parada a l'aeroport	Parades	Empresa
L0257	Salou	Constantí	No	6	Autocars Plana
L0369	Reus	Tarragona	No	5	-
L0396	Reus	La Figuera	No	13	Autocars Domènech
L0398	Reus	La Granadella	No	10	Autocars Plana
L0407	Reus	La Palma d'Ebre	No	12	Autocars Plana
L0430	L'Argentera	Reus	No	4	Hispano Igualadina
L0525	Salou	Reus	No	7	-
L0573	Tarragona	Pratdip	Sí	24	-
L0584	Tarragona	La Selva del Camp	Sí	4	-
L0585	Vila-seca	Reus	No	13	Autocars Plana
L0587	Reus	Reus	No	14	Autocars Plana
L0588	Cambrils	Reus	No	22	Autocars Plana
L0589	La Selva del Camp	Reus	No	13	Autocars Plana
L0592	Reus	Reus	No	30	Autocars Plana
L0595	Les Valls de Valira	Reus	No	27	Hispano Igualadina
L0596	Alforja	Reus	No	7	Autocars Plana
L0693	Reus	Montblanc	No	7	Hispano Igualadina
L0713	Reus	Port Aventura	No	13	Autocars Plana
L0745	Reus	Tivissa	No	44	Autocars Plana
L0788	Reus	Valls	No	6	Hispano Igualadina
L0789	Reus (aeroport)	Valls	Sí	10	Hispano Igualadina
L0815	Reus	Vilanova de Prades	No	11	Autocars Plana
L1460	Móra d'Ebre	Batea	No	13	Hispano Igualadina
L1463	Vila-seca	Lleida	Sí	6	HIFE
L1524	La Secuita	Reus	No	42	-
L1624	Cambrils	Barcelona	No	-	Autocars Plana
L1630	Reus	Gandesa	No	4	-
L1758	Reus	Cambrils	No	6	Autocars Plana
L1763	Reus	Cambrils	No	4	Autocars Plana
L1787	La Secuita	Reus	No	6	Autocars Plana
E4	Tarragona	Reus	No	8	Hispano Igualadina
E5	Salou	Reus	No	6	Autocars Plana

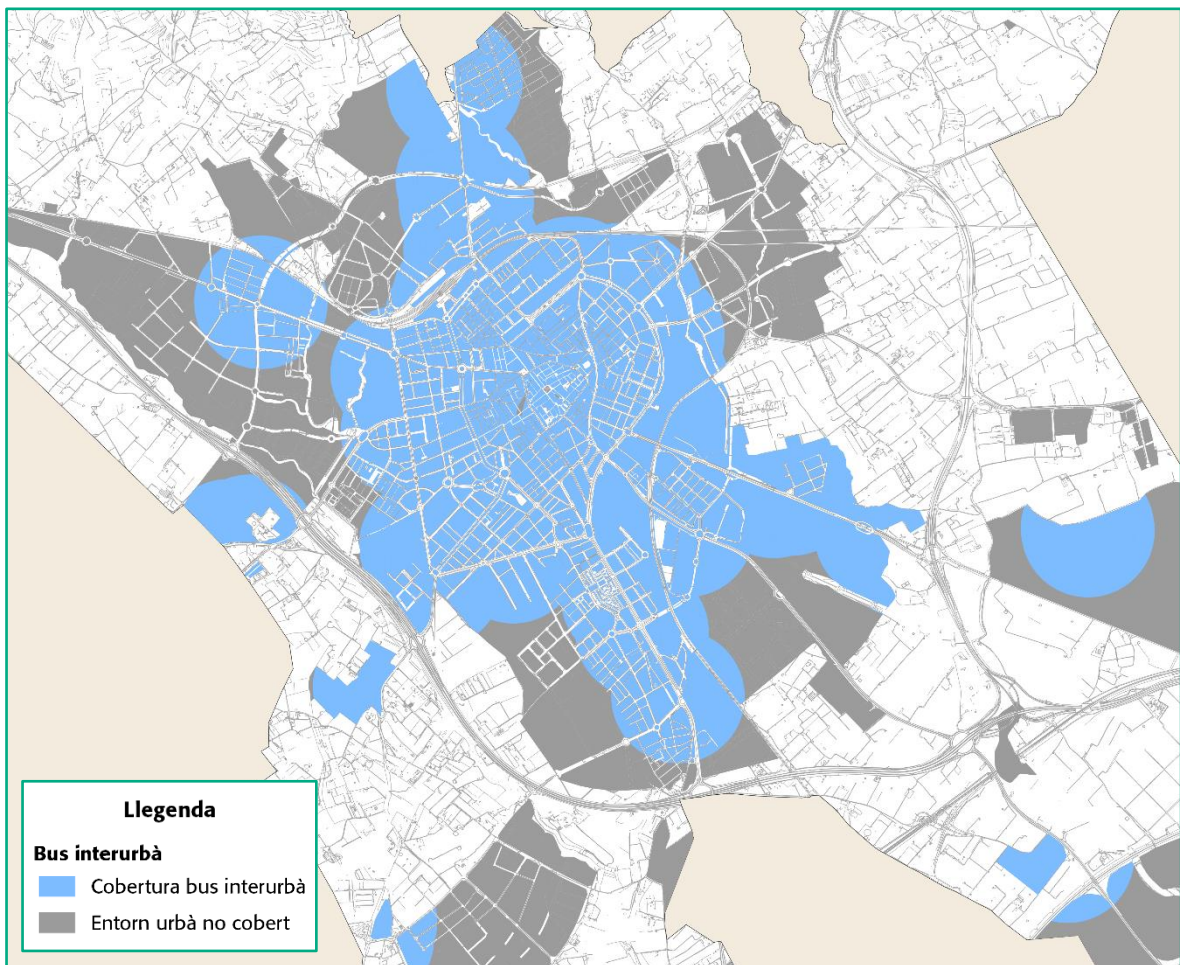
Font: Reus Transport.

Tots els busos interurbans tenen parada a l'estació d'autobusos de Reus, que serveix com a principal node entre les línies. Tanmateix, això no es reflecteix en el nombre de passatgers que l'usen, ja que és l'estació de bus d'Oques la que registra més passatgers del municipi, a causa de la seva ubicació més cèntrica.

Cobertura territorial

La cobertura de Reus del bus interurbà és molt similar a la del bus urbà, ja que aquestes línies no només paren a les estacions principals d'autobusos, sinó que tan bon punt entren al nucli urbà, s'aturen en diferents punts. A la Figura 4.20 s'observa que les línies de bus interurbans cobreixen la pràctica totalitat del nucli residencial de Reus. Només les zones més allunyades del centre, aquelles amb una urbanització més recent o fins i tot encara no desenvolupada, no tenen a prop parades de bus interurbà.

FIGURA 4.20. COBERTURA TERRITORIAL DEL BUS INTERURBÀ.



Font: Elaboració pròpia a partir del Geoportal de Reus.

A l'aeroport de Reus també hi tenen parada algunes de les línies de bus interurbà, fet que significa que aquesta infraestructura també s'articula amb la resta del territori.

L'estació d'autobusos

L'estació d'autobusos de Reus és un dels principals centres d'intermodalitat dins el terme municipal, ja que és on hi paren la pràctica totalitat dels serveis de bus interurbà. Malgrat això, el seu ús és inferior a l'estació d'autobusos d'Oques, on hi paren menys línies, però gaudeix d'una ubicació més cèntrica, cosa que fa que el nombre de passatgers sigui major.

DOCUMENT I – EMMARCAMENT I DIAGNOSI

CAPÍTOL 4. DIAGNOSI DE LES XARXES DE TRANSPORT

L'estació d'autobusos s'ubica a la intersecció entre les avingudes de Sant Bernat Calbó i del President Macià, al barri del Carrilet, a l'emplaçament on antigament sortia una línia ferroviària d'ample estret que enllaçava Reus amb Salou.

FIGURA 4.21. DETALL DELS EQUIPAMENTS DE L'ESTACIÓ D'AUTOBUSOS.



Font: INTRA.

L'estació dona just a la sortida d'una rotonda que forma part de la xarxa viària principal del municipi. Per tant, si bé per ubicació l'estació es troba allunyada de la zona amb més moviment de persones del municipi, a nivell de circulació es troba en un punt estratègic, ja que permet una entrada i sortida dels autobusos del municipi, així com la seva circumval·lació. A més, l'accés dels vehicles dins de l'estació es pot fer des de diferents bandes, cosa que permet una circulació ràpida dels autobusos que hi fan parada.

L'estació d'autobusos compta amb tres grups d'andanes. Dues d'aquestes s'ubiquen a l'est de l'estació, paral·leles a l'Avinguda del President Macià, i emmarquen el pati de maniobres i l'aparcament d'autobusos de l'estació. La que es troba més al nord, permet l'estacionament en línia dels autobusos que hi fan parada, mentre que la que es troba a l'oest, és estacionament oblic. A l'altra banda de la zona d'espera d'aquestes places de parada s'hi troba l'últim grup d'andanes, paral·leles a l'Avinguda de Salou i amb disposició de parada en línia. Per tal que els autobusos puguin circular entre les dues zones d'andanes, l'estació d'autobusos disposa d'un carril exclusiu

que evita que els autobusos hagin d'entrar a la rotonda per donar la volta, així com una plataforma al Carrer de Joan Miró.

Al costat de les andanes del bus s'hi ubiquen les zones d'espera, porxades i amb bancs per seure-hi. Aquestes andanes també disposen de plafons informatius i, en alguns casos, de pantalles que informen a temps real dels minuts d'espera per a les sortides dels autobusos. Finalment, a l'extrem nord-occidental hi ha la terminal. És aquí on hi ha l'edifici de l'estació d'autobusos, amb plafons i pantalles informatives, i diverses oficines d'administració. Tanmateix, resulta una estació poc amable amb la persona usuària, ja que la informació no és exposada amb claredat i resulta difícil de navegar, fet que es fa patent amb l'escàs nombre de passatgers que té.

Al costat de l'estació d'autobusos també hi paren algunes línies municipals, que ho fan a l'Avinguda de Salou. A més, l'estació disposa d'aparcaments de bicicletes, amb una capacitat màxima de 14 per a tot el recinte. Com a element extern a la mobilitat, dins l'estació d'autobusos hi ha un camp de futbol sala.

La reforma de l'entorn del Carrilet, on s'ubica l'estació d'autobusos, pot posar en context una reforma també de l'estació d'autobusos per tal de donar-li la centralitat necessària, que a més es reforçarà amb l'obertura de l'estació de ferrocarril de Bellissens.

4.3.3. Ferrocarril

Reus disposa d'una estació de Rodalies dins el seu terme municipal, ubicada al nord del nucli urbà. Aquesta estació és la confluència de quatre línies ferroviàries, ja que d'allà comencen les vies que es dirigeixen a Ribarroja d'Ebre, Lleida, Constantí (mercaderies) i Barcelona. L'estació disposa de diverses andanes per a passatgers, i a causa que hi desemboquen també vies d'ús de trens de mercaderies, suposa que a la pràctica l'estació funciona també com a petit pati de maniobres.

Línies en servei

Els serveis de passatgers que tenen parada a Reus són una línia de Rodalies del Camp de Tarragona, la RT-1, que enllaça Reus amb Tarragona, fent parada a Vila-seca, i dues línies de Rodalies de mitja distància, la R-14, que enllaça Barcelona amb Lleida passant pel Camp de Tarragona, i la R-15, que enllaça Barcelona amb Ribarroja d'Ebre. A part, també hi tenen parada alguns serveis de mitja distància que enllacen les ciutats de Barcelona, Lleida, Saragossa i Madrid.

La freqüència dels serveis de ferrocarril s'exposa a la Taula 4.7.

TAULA 4.7. RECORREGUT I EXPEDICIONS DELS SERVEIS REGULARS DE L'ESTACIÓ DE RENFE

Línia	Recorregut	Anada/tornada	Expedicions/dia		
			Feiners	Feiners (agost)	Dissabtes, diumenges i festius
RT-1*	Tarragona – Vila-seca – Reus	A	8	9	No circula
		T	8	9	No circula
R-14		A	3	3	5

DOCUMENT I – EMMARCAMENT I DIAGNOSI
CAPÍTOL 4. DIAGNOSI DE LES XARXES DE TRANSPORT

Línia	Recorregut	Anada/tornada	Expedicions/dia		
			Feiners	Feiners (agost)	Dissabtes, diumenges i festius
	Barcelona (Estació de França) – Tarragona – Reus – Lleida	T	5	5	4
R-15	Barcelona (Estació de França) – Tarragona – Reus – Ribarroja d'Ebre	A	13	11	8
		T	12	10	7

*Actualment fora de servei fins a proper avis.
 Font: Rodalies de Catalunya.

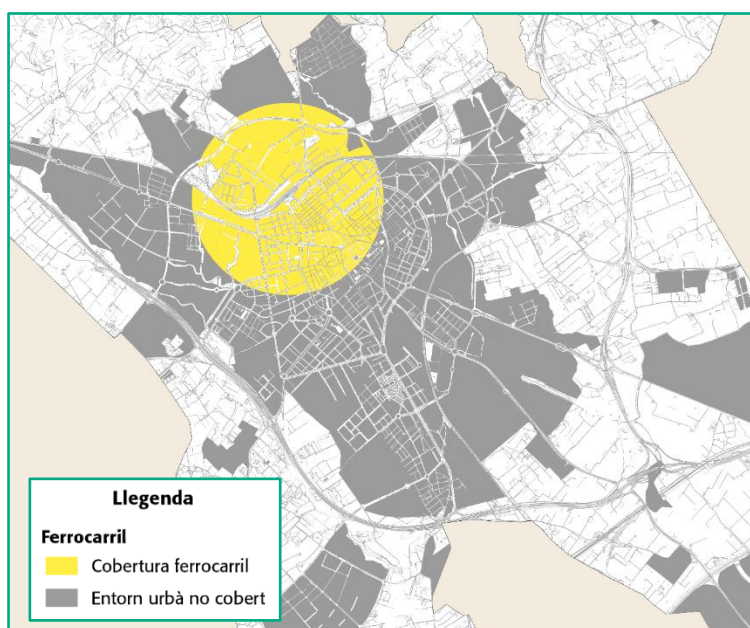
L'oferta de transport públic per ferrocarril està molt enfocada a la mitja distància, oblidant el caràcter metropolità del Camp de Tarragona. El tren-tram pot ser un projecte que ajudi a vertebrar tot l'àmbit del Camp i a dotar els seus nuclis principals de connexions freqüents i ràpides.

Cobertura territorial

El ferrocarril que para a Reus té una naturalesa exclusivament interurbana, de manera que no pretén enllaçar els diferents barris de Reus, sinó que només connecta el municipi amb els nuclis urbans més importants de la regió. Així, per tant, es constitueix com el principal centre intermodal de Reus cap a àrees urbanes més llunyanes.

Tanmateix, la seva naturalesa estrictament interurbana, fa que la seva cobertura territorial dins el municipi sigui molt limitada. En ubicar-se a l'extrem nord del nucli urbà residencial, l'estació té una capacitat d'atracció de viatgers limitada, ja que per als habitants del sud i de l'est del municipi, aquesta estació es troba a més d'1 km com a mínim de les seves residències, cosa que en limita la conveniència. A la Figura 4.22 s'hi dibuixa la cobertura actual del ferrocarril.

FIGURA 4.22. COBERTURA TERRITORIAL DEL FERROCARRIL.



Font: Elaboració pròpia a partir del Geoportal de Reus.

Tot i així, la futura construcció de l'estació de ferrocarril de Bellissens, que s'ubicaria prop del campus universitari, aprofitant el traçat del ferrocarril actual, permetrà que el sud del municipi tingui un accés més ràpid al ferrocarril. A més, forma part d'un projecte de creació d'una nova centralitat en aquesta zona del municipi, creant un important *hub* amb l'estació d'autobusos i consolidant l'eix nord-sud de vianants que vertebrava el municipi.

Cobertura temporal

Les hores d'obertura de l'estació de ferrocarril de Reus és cada dia de 04:45 del matí a les 23:30 de la nit.

4.3.4.Taxi

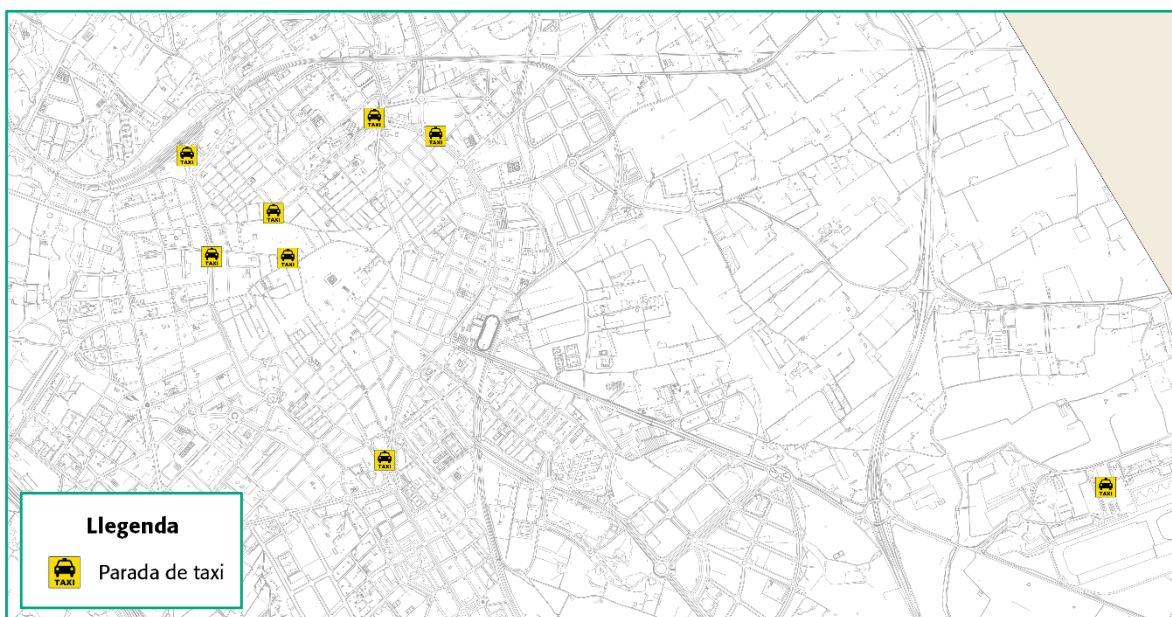
El taxi és un mitjà de transport públic de caràcter urbà per a pocs passatgers, però que permet un desplaçament molt més precís per part dels passatgers, ja que en decideixen la destinació.

El servei de taxi està regulat per la Llei del taxi 19/2003, de 4 de juliol, Generalitat de Catalunya, i per l'Ordenança del servei del Taxi de l'Ajuntament de Reus.

Parades

Tot i que el taxi és un vehicle que permet la pujada dels passatgers a partir d'un senyal fet al seu conductor i la baixada al lloc desitjat pel passatger, existeixen dins de Reus un seguit de parades de taxi, ubicades en importants centres de generació i atracció de viatges, i que permeten que els passatgers no hagin d'estar contínuament buscant-ne un. A la Figura 4.23 s'hi representa la ubicació de les parades de taxi de Reus.

FIGURA 4.23. UBICACIÓ DE LES PARADES DE TAXI.



Font: Ajuntament de Reus.

Les parades de taxi, així, s'ubiquen als principals nuclis de generació i atracció de viatges, que s'ubiquen al nord i l'est del centre del municipi. A part, també existeix una parada de taxis a l'aeroport, si bé només està operativa durant l'horari comercial d'obertura. Cal destacar que actualment ni l'Hospital Universitari Sant Joan ni l'entorn de firaReus disposen de parada de taxi.

Tarifes

El taxi de Reus funciona amb unes tarifes urbanes per als serveis que es realitzen en l'àmbit de la ciutat de Reus. En recorreguts que no estan compresos dins d'aquest entorn geogràfic s'aplica la tarifa interurbana, que és autoritzada per la Generalitat de Catalunya.

És un servei que funciona sempre amb taxímetre, el qual s'ubica en un lloc visible del vehicle, normalment al panell de controls del vehicle. Quan hi puja un client, el conductor el posa sempre en funcionament a l'inici del recorregut i, en punt mort, en finalitzar. És aleshores quan el passatger coneix l'import a abonar pel servei, que variarà depenent del temps invertit i la distància recorreguda.

Tanmateix, el servei de taxis de Reus també disposa d'un seguit de tarifes especials fixes, ja que cobreixen uns recorreguts determinats. A la Taula 4.8 es desglossen les tarifes especials més importants del servei, però n'existeixen més.

TAULA 4.8. TARIFES ESPECIALS DEL SERVEI DE TAXIS.

Servei	Preu
Aeroport de Reus – RENFE Reus	20€
Aeroport de Reus – Estació AVE Camp de Tarragona	36€
Aeroport de Reus – Port Aventura	28€
Aeroport de Reus – Aeroport Barcelona T1	165€
Aeroport de Reus – Aeroport Barcelona T1	170€

Font: TAXIS de REUS.

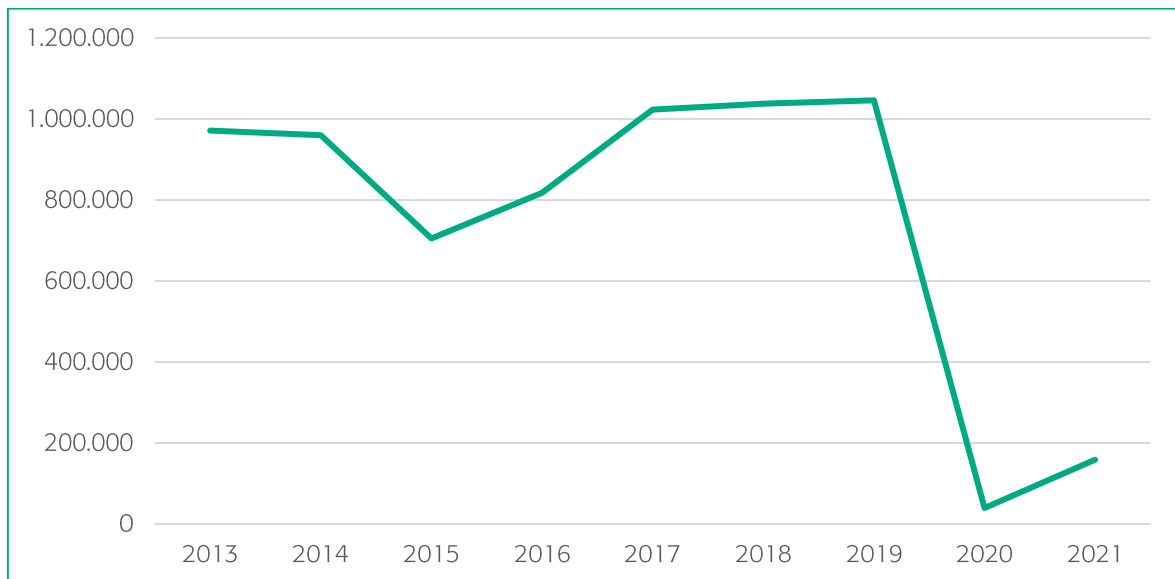
4.3.5.L'aeroport de Reus

L'aeroport de Reus és una de les infraestructures més importants en l'àmbit del Camp de Tarragona, ja que suposa el principal enllaç del territori amb l'estranger.

L'aeroport s'ubica a l'est del terme municipal, i disposa d'una pista per a l'aterratge i enlairament de les aeronaus. A part, l'aeroport disposa d'altres infraestructures necessàries per a un aeroport, com són parades d'autobús (urbà i interurbà) i una parada de taxis. Actualment l'aeroport no té connexió amb el ferrocarril, ja sigui amb les vies de rodalies de RENFE com amb l'Alta Velocitat (AVE).

L'evolució en el nombre de passatgers de l'aeroport es descriu a la Figura 4.24.

FIGURA 4.24. EVOLUCIÓ DEL NOMBRE DE PASSATGERS A L'AEROPORT DE REUS (2013-2021).



Font: Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.

Com es pot veure, el trànsit anual a l'aeroport de Reus supera el milió de passatgers anuals, excloent la davallada a nivell mundial que hi va haver a partir del 2020 a causa de la pandèmia de la covid-19. Si bé el nombre de passatgers va tenir una important caiguda l'any 2015, a partir d'aleshores la tendència va ser ascendent fins arribar al màxim del 2019, amb 1.046.062 passatgers, el màxim històric. És necessari mencionar però, que el trànsit de passatgers a l'aeroport de Reus és altament estacional, ja que gairebé la majoria de passatgers arriben entre els mesos de juny i octubre, principalment per vacances, a causa del reclam turístic que suposa la Costa Daurada.

Els passatgers internacionals són els principals usuaris de l'aeroport, ja que en representen el 90%. L'any 2021, les principals destinacions de les rutes de l'aeroport de Reus eren Irlanda, els Països Baixos, el Regne Unit i Bèlgica. D'altra banda, les principals operadores de l'aeroport són Ryanair, TUI Airways i Jet2.com.

Es preveu que en un futur el tren-tram del Camp de Tarragona permeti enllaçar amb aquest transport l'aeroport amb els principals municipis de la regió (Tarragona, Reus, Salou, Cambrils i Vila-seca), a més de la nova estació de trens d'alta velocitat que es preveu que s'ubicarà entre Reus i Vila-seca, i que servirà la ruta del corredor mediterrani Barcelona – València.

4.3.6. Accessibilitat al transport públic

L'accessibilitat al transport públic és un dels aspectes més importants per al seu ús, ja que contribueix a la seva democratització. En altres paraules, a diferència del transport privat, un mitjà de transport excloent, ja que priva d'usar-lo a les persones amb dificultats físiques o cognitives, el transport públic té vocació universal, ja que pot ser usat per tothom, independentment de l'edat o les capacitats individuals de cadascú. Per tant, és essencial que el transport públic sigui el més

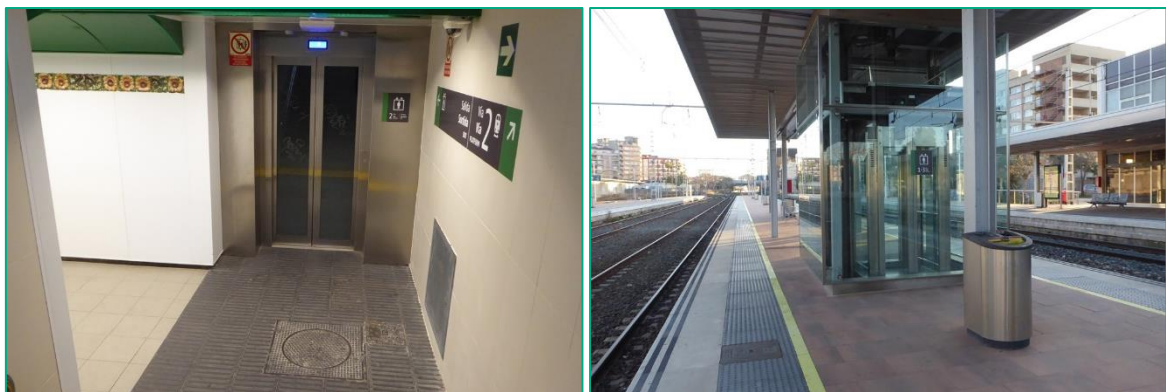
accessible possible, ja que així contribueix a la cohesió de la societat i a la generació d'oportunitats.

Accessibilitat a les estacions

L'estació de RENFE de Reus s'ha adequat de manera important per tal de ser accessible. L'edifici està ubicat a nivell de carrer, de manera que el seu accés és fàcil per a les persones amb discapacitat física. A més, cadascuna de les andanes amb serveis per a passatgers disposa d'ascensor, cosa que fa que per a aquest col·lectiu sigui fàcil l'accés als diferents serveis de l'estació.

D'altra banda, l'estació també ha adaptat alguns elements a les persones amb discapacitat visual. Les vores de les andanes estan proveïdes de paviment tàctil per tal de guiar-les a través de les andanes i evitar la seva caiguda. A part, hi ha un servei de megafonia que anuncia l'arribada i la destinació dels trens.

FIGURA 4.25. DETALL DELS ASCENSORS QUE COMUNIQUEN LES ANDANES A L'ESTACIÓ DE FERROCARRIL.



Font: www.trenscat.cat

Accessibilitat a les parades de transport públic

Les parades de bus de Reus tenen uns nivells d'accessibilitat molt diversos. La gran majoria però, se situen a la vorera i, si no, sobre una plataforma especial per facilitar l'accés a les persones. Algunes parades d'autobús, a més, tenen una marquesina per protegir de les inclemències del temps als passatgers que estan esperant.

Tanmateix, el pal de parada molts cops resulta insuficient per a les persones amb discapacitat cognitiva i especialment per a les persones amb trastorn de l'espectre autista, ja que tenen dificultats per entendre que el pal simbolitza una parada. Una icona més gran o més claredat en la seva senyalització poden ajudar a aquestes persones a identificar les parades d'autobús com a tals.

FIGURA 4.26. PUNT DE PARADA DE BUS MUNICIPAL A LA PLAÇA DE PRIM.



Font: INTRA.

Accessibilitat dels vehicles

L'accessibilitat dels trens que paren a l'estació de RENFE de Reus és molt limitada. Si bé hi ha alguns trens més adaptats que altres, en general s'ha de salvar un esglaó molt gran per accedir al tren, cosa que fa difícil que les persones amb discapacitat física puguin usar aquest transport.

Pel què fa els busos interurbans, no tots estan adaptats a persones amb mobilitat reduïda, sinó que varia depenent de la ruta i de l'empresa que explota la línia.

Tots els autobusos urbans de Reus estan equipats amb una rampa d'accés per a les persones amb mobilitat reduïda a les portes davantera i central que el conductor ha d'activar. Dins dels busos, les persones amb mobilitat reduïda, persones grans i dones embarassades i les persones que portin infants petits, tenen sempre prioritat a l'hora de seure. A més, hi ha un espai reservat especial per a persones amb mobilitat reduïda que compta amb un cinturó de seguretat.

Informació a l'usuari

La informació *in situ* del transport públic resulta essencial per a l'optimització d'aquest mitjà de transport, ja que ajuda a l'usuari a planificar millor el seu trajecte.

DOCUMENT I – EMMARCAMENT I DIAGNOSI
CAPÍTOL 4. DIAGNOSI DE LES XARXES DE TRANSPORT

Totes les parades dels autobusos urbans estan senyalitzades amb un pal informatiu, cadascun dels quals té tres frontals amb diferent informació: les línies que passen per la parada; els esquemes lineals de totes les línies, indicant les parades amb la referència horària, i els horaris de la línia.

A part, algunes parades de bus urbà, especialment aquelles amb més trànsit de passatgers, compten amb uns teleindicadors a temps real que informen del temps d'espera fins el proper bus.

FIGURA 4.27. TELEINDICADOR DE LA PARADA DE BUS MUNICIPAL DE LA PLAÇA DE PRIM.



Font: INTRA.

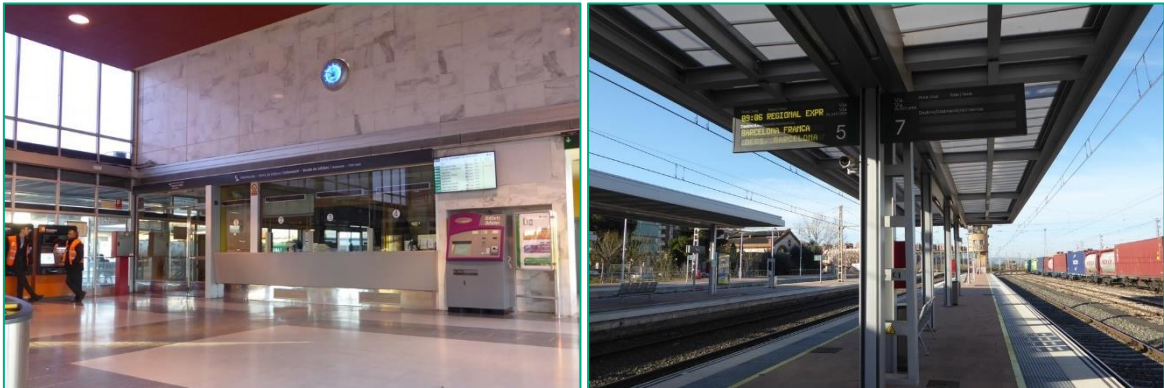
Els busos interurbans, per la seva banda, organitzen la informació de forma diferent. A les parades secundàries d'aquestes rutes hi consta el pal de parada, sovint amb la línia que hi passa i els seus horaris. Tanmateix, no existeix informació sobre la xarxa de bus interurbana.

Pel què fa a les principals estacions de busos interurbans, la informació és limitada i poc clara. A l'estació d'autobusos la majoria de línies estan exposades de forma desordenada en un plafó a l'interior de la terminal. No obstant, sí que hi ha una pantalla indicant les properes sortides. D'altra banda, algunes andanes d'autobusos disposen de teleindicadors sobre la línia i horari de sortida, especialment per a aquelles línies més transitades.

DOCUMENT I – EMMARCAMENT I DIAGNOSI
CAPÍTOL 4. DIAGNOSI DE LES XARXES DE TRANSPORT

Per últim, a l'estació de RENFE també hi ha informació tant dins l'edifici com a les andanes. Dins l'edifici hi ha els horaris de pas dels trens que hi paren, i a més, hi ha un mostrador amb un treballador a qui se li pot demanar informació. Fora a les andanes, els teleindicadors avisen de l'arribada dels propers trens, i també es reforça el mateix missatge amb avisos per megafonia.

FIGURA 4.28. PUNT D'INFORMACIÓ I TAQUILLA (ESQUERRA) I TELEINDICADOR (DRETA) A L'ESTACIÓ DE FERROCARRIL.



Font: www.trenscat.cat

4.4. DISTRIBUCIÓ URBANA DE MERCADERIES

La distribució urbana de mercaderies té una importància significativa en la mobilitat, ja que és la principal usuària de les places de càrrega i descàrrega. Es pot tractar d'una font de problemes per a la mobilitat a causa de la influència que pot tenir sobre el trànsit, les molèsties que pot provocar als vianants i els efectes mediambientals com el soroll o la contaminació atmosfèrica que genera. Tanmateix, és una part essencial de l'activitat econòmica del municipi. Reus té una presència important de polígons industrials dins el seu terme municipal, però sobretot, té una intensa activitat comercial dins el municipi, sobretot al centre, cosa que fa que la gestió del trànsit pesant sigui especialment complexa.

4.4.1.Regulació de la càrrega i descàrrega

Les zones de càrrega i descàrrega de Reus estan delimitades per l'ordenança municipal, que en regula el seu funcionament. L'objectiu d'aquesta regulació és una gran rotació de les places de càrrega i descàrrega per tal que els vehicles de mercaderies només estiguin estacionats el temps mínim necessari per dur a terme la seva tasca logística.

Normativa

Segons l'ordenança municipal de Reus, de 27 de juliol de 1992, regula la càrrega i descàrrega del municipi. Aquesta ordenança estableix que els vehicles de càrrega i descàrrega han d'estacionar-se en els llocs senyalitzats a aquest efecte, sense obstaculitzar la circulació ni constituir cap perill. A més, cal adaptar-se als horaris que figurin en els llocs senyalitzats, els quals també prohibeixen l'estacionament d'altres vehicles durant les hores autoritzades. En general, l'horari de càrrega i descàrrega comprèn entre les 8:00 i les 20:00 i un temps màxim d'estacionament de 20 minuts, amb algunes variacions depenent de la plaça.

Senyalització

La senyalització de les places de càrrega i descàrrega es fa principalment amb dos elements: pintura a la calçada i senyal vertical.

A la calçada hi ha dibuixat un zig-zag de color ataronjat, amb espai per a entre 1 i 3 vehicles. Al costat d'aquest espai s'ubica un pal vertical a la vorera amb informació sobre l'horari de càrrega i descàrrega i el límit de temps per estacionar-hi.

4.4.2.Inventari de les places de càrrega i descàrrega

Actualment Reus disposa de 308 zones de càrrega i descàrrega amb una capacitat de 769 places en total. A més, aquestes places es troben molt repartides per tot el municipi. Tota la zona interior a la segona corona, és a dir, allò que queda dins de les avingudes circumval·latòries, està proveït d'una gran quantitat de places de càrrega i descàrrega. El què queda fora d'aquesta zona en disposa comparativament de menys, però es tracta d'àrees amb una activitat comercial inferior.

DOCUMENT I – EMMARCAMENT I DIAGNOSI
CAPÍTOL 4. DIAGNOSI DE LES XARXES DE TRANSPORT

El principal problema en la distribució urbana de mercaderies a Reus es troba a l'interior del Tomb de Ravals. En tractar-se d'una zona amb la major intensitat comercial del municipi, necessita constantment estar proveïda. Tanmateix, es tracta d'una àrea molt pacificada i exclusiva per als vianants. Això resulta un problema per als vehicles de mercaderies, els quals només poden accedir a l'interior del Tomb en unes hores determinades, especialment fora d'horari comercial. Això genera un important trànsit de camions als Ravals però també al Carrer de Monterols, que enllaça amb la Plaça del Mercadal, el qual en ser el centre, és ocupat per molts camions durant les hores de càrrega i descàrrega.

FIGURA 4.29. ESTAT DE LA PLAÇA DE MERCADAL EN HORARI DE CÀRREGA I DESCÀRREGA.



Font: Diari Més

4.5. MOBILITAT EN VEHICLE PRIVAT

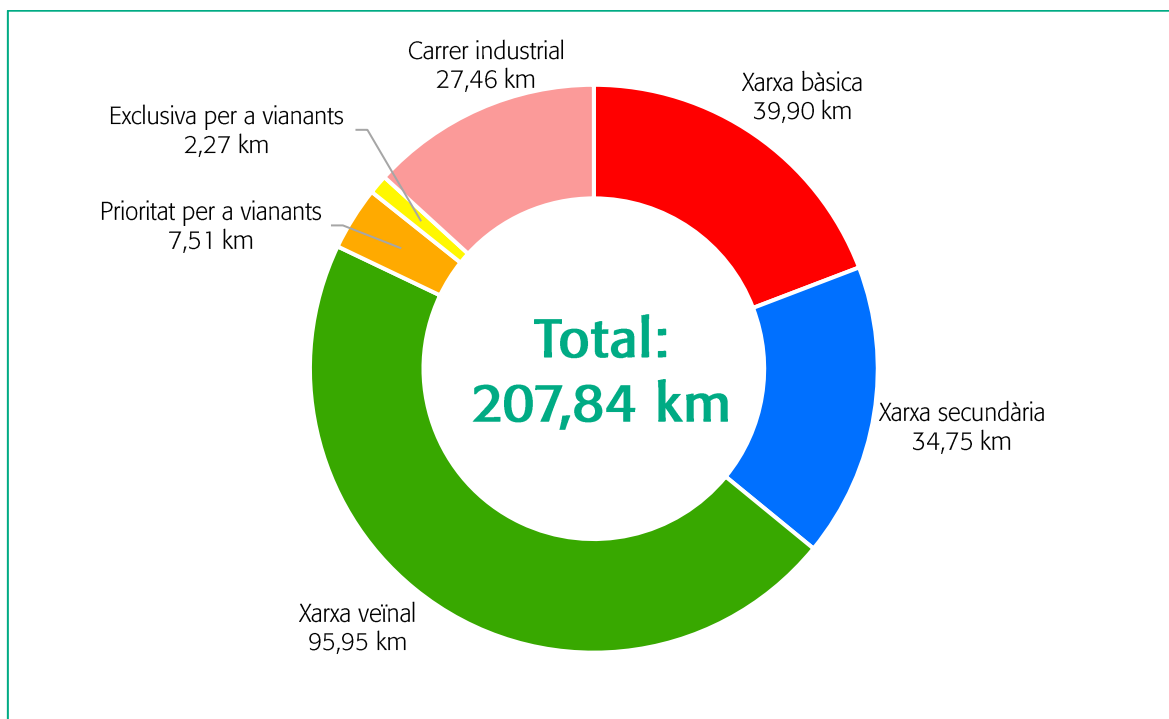
Conèixer la xarxa viària en profunditat és fonamental a l'hora de realitzar un Pla de Mobilitat Urbana Sostenible perquè qualsevol modificació que es proposi en algun punt d'aquesta provoca una alteració en el funcionament de la mobilitat que s'ha d'entendre de forma adequada.

A Reus, gran part de l'espai viari està destinat als vehicles. Per tal d'abordar una política de gestió de l'espai públic coherent amb els principis de mobilitat sostenible i segura, és necessari, en primer terme, recuperar la multifuncionalitat del carrer, i això significa tornar espai al vianant i al ciclista.

La xarxa viària urbana de Reus té una longitud total de 207,84 km. Tanmateix, no tots els carrers són de la mateixa tipologia o compleixen les mateixes funcions, sinó que es jerarquitzen segons la seva funció en la xarxa. En molts casos, aquesta funció comporta unes característiques morfològiques determinades.

A la Figura 4.30 es representa la longitud total de les diverses jerarquies del conjunt de la xarxa viària de Reus.

FIGURA 4.30. LONGITUD DELS DIFERENTS TIPUS DE VIA URBANA.



Font: INTRA.

A part de la xarxa viària urbana, existeix també una xarxa interurbana, que comunica Reus amb els municipis veïns.

4.5.1.Xarxa viària d'accés a la ciutat

Reus compta amb nombrosos accessos al seu municipi per al vehicle privat.

Hi ha dues autovies pràcticament circumval·latòries que envolten el municipi i que distribueixen el trànsit abans de penetrar al municipi. Aquestes són la T-11, que discorre per l'oest, i la C-14, que ho fa per l'est, enllaçant les dues en un nus al sud-est, prop de l'aeroport. Pel nord no existeix una autovia de circumval·lació.

A part, al municipi hi penetren diverses carreteres. La C-14, en el seu tram de carretera convencional, és la via principal d'enllaç amb Salou; la N-420, en el seu tram al sud-est, que enllaça amb la T-11/C-14, connecta Reus amb Tarragona pràcticament en línia recta; la C-14z es dirigeix cap al nord-est cap a Valls, i la N-420, en direcció nord-oest, enllaça el municipi amb les comarques de l'Ebre. Altres carreteres d'àmbit més local que arriben a Reus són, començant pel sud en sentit horari, la TV-3141, la T-310, la T-704, la T-7049, la TP-7225, la TP-7211 i la T-315.

4.5.2.Xarxa viària principal de la ciutat

Dins de Reus trobem diverses vies que estructurin la circulació dels vehicles motoritzats privats. El municipi té una estructura de carrers radial, amb un seguit d'avingudes concèntriques, que estructurin la jerarquia de circulació del municipi.

La xarxa viària principal (també anomenada xarxa primària o xarxa bàsica) de Reus són les vies amb prioritat vehicular amb una clara funció connectora entre les vies d'accés al municipi i àrees pacificades o de coexistència. Ha d'estar estructurada internament i recolzada externament per vies que canalitzin el trànsit de pas, de manera que tan sols suporti els viatges que tenen origen o destinació a la ciutat. En aquestes vies el vehicle privat té preferència de pas sobre els vianants sense que això suposi, amb tot, una restricció de pas per a aquests darrers.

La xarxa bàsica de Reus la conformen els trams urbans de les vies d'accés i la circumval·lació de la "tercera corona", és a dir, les avingudes de Jocs Olímpics, Països Catalans, Sant Bernat Calbó, President Macià, Marià Fortuny i Onze de Setembre, i el Passeig de Mata. A part, l'eix nord-sud dels passejos de Sunyer i Prim i l'Avinguda La Salle també té una importància cabdal en l'estructura viària del municipi, en canalitzar una bona part del trànsit del centre urbà.

En un grau de la jerarquia inferior hi ha la xarxa secundària, que la formen aquelles vies que connecten els principals centres d'atracció de viatges dels diferents barris de la ciutat, tenint així importants fluxos de vehicles i vianants. Hi ha moltes més vies en aquesta categoria que en l'anterior, però es poden destacar les rieres d'Aragó i Miró, les avingudes de Sant Jordi i Pere el Cerimoniós, i els ravals de Jesús, Martí Folguera, Robuster i Sant Pere, entre d'altres.

FIGURA 4.31. EXEMPLE DE VIA DE LA XARXA BÀSICA (ESQUERRA) I DE LA XARXA SECUNDÀRIA (DRETA).



Font: INTRA

En un nivell per sota hi ha la xarxa veïnal, que està formada pels carrers que tenen una funció d'aproximació i/o destinació de la circulació i que absorbeixen un important volum de trànsit de vianants. En aquests vials la velocitat màxima permesa oscil·la entre els 30 i 20 km/h.

Una categoria similar a aquesta última és són els carrers industrials. Són els vials interns de les àrees o polígons industrials. Es tracta de vials situats en espais industrials monofuncionals dimensionats per a la circulació, i sovint l'aparcament, de vehicles pesants, de manera que es caracteritzen sobretot per les seves grans dimensions

A part d'aquests, en la jerarquia viària existeixen carrers on el vehicle privat motoritzat no té prioritat o directament té el pas restringit.

D'una banda, hi ha els carrers amb prioritat per a vianants. Es tracta de carrers i espais que, per la seva importància en els desplaçaments de vianants o pel seu atractiu terciari, comercial, patrimonial, etc. cal destinar de forma prioritària als vianants, però permetent la circulació lliure de vehicles, si bé amb una velocitat màxima permesa de 20 km/h, cosa que en desincentiva el seu ús. Aquest tipus de carrers són comuns al casc antic de la ciutat i a l'entorn del mercat.

Per últim, els carrers exclusius per a vianants són aquells on no s'hi permet la circulació de vehicles. Exemples d'aquests serien els carrers de Llovera i Monterols, entre altres carrers del casc antic.

4.5.3. Demanda de vehicle privat

Reus és un municipi amb una intensa circulació de vehicles pels seus carrers. En tractar-se d'una gran ciutat de més de 100.000 habitants, ubicar-se en el Camp de Tarragona, la segona àrea metropolitana més gran de Catalunya, i ser capital comarcal, és un important centre territorial.

La T-11 i la C-14 són les principals vies d'accés al municipi i, com a tals, són les que tenen un nivell de trànsit més elevat. Per la T-11 hi passen entre 20.000 i 30.000 vehicles diaris per sentit, depenent del tram, mentre que per la C-14 aquest número ronda els 15.000 per sentit. Les vies

d'accés que penetren Reus es reparteixen heterogèniament les entrades i sortides al nucli urbà. Les avingudes de Bellissens i Castellvell són les que tenen una menor entrada i sortida de vehicles diaris, amb prop de 6.000 per sentit. En canvi, per l'Avinguda de Cambrils i les carreteres de Montblanc i Alcolea del Pinar hi passen entre 10.000 i 12.000 vehicles diaris.

Dins el nucli urbà, la circumval·lació de les avingudes dels Països Catalans, Sant Bernat Calbó, President Macià i Marià Fortuny concentren gran part del trànsit. Això és així perquè són, *de facto*, la ronda de Reus, i permet distribuir la circulació dels vehicles per tot el municipi. La circulació per aquestes vies fluctua entre els 9.000 i els 14.000 vehicles diaris per sentit, cosa que demostra el rol d'aquestes avingudes en la xarxa bàsica de circulació.

A l'interior de la corona que marquen les vies de circumval·lació però, també hi ha importants eixos que acumulen altes intensitats de trànsit. Els passejos de Prim i Sunyer i l'Avinguda de La Salle, l'altre eix de la xarxa bàsica, té unes intensitats que van dels 4.000 en els extrems als 6.500 vehicles per sentit aproximadament en els seus trams més centrals. Tanmateix, hi ha vies secundàries que suporten un trànsit similar. És el cas de la Riera de Miró i les avingudes de Jaume I, Pere el Cerimoniós i Sant Jordi. En els tres primers casos els vehicles diaris per sentit ronden els 5.000, però en el cas de l'Avinguda Sant Jordi s'arriben a comptabilitzar prop de 17.000 vehicles entre els dos sentits. A la part més central del municipi, el Tomb de Ravals té una circulació de prop de 5.000 vehicles diaris en els seus trams oberts al trànsit, com també algunes de les principals vies que hi donen accés, com el Carrer de Sant Joan, l'Avinguda de Prat de la Riba o, en menor grau, el Carrer Misericòrdia.

La intensitat mitjana diària de vehicles a la resta de carrers és més baixa.

Una intensa circulació de vehicles pot esdevenir un problema per al municipi si les vies usades no són capaces de suportar el trànsit que hi circula. És aleshores quan apareixen problemes de congestió i la via col·lapsa, és a dir, que els vehicles no poden circular amb fluïdesa i es queden aturats.

En l'anàlisi que s'ha fet dels nivells de servei tant de matí com de tarda, es veuen els principals problemes de congestió als carrers de Reus a les principals hores punta (a les 8:00h i a les 18:00h).

Pel què fa a les vies d'accés, les que més es col·lapsen són les carreteres d'Alcolea del Pinar, Cambrils i Montblanc, que presenten nivells de servei entre el C i el D, cosa que significa una circulació densa. La xarxa bàsica té nivells de congestió similars a l'Avinguda de Països Catalans, President Macià i Marià Fortuny, especialment a l'entorn de la Fira. A part, el Passeig de Sunyer també té una densitat de vehicles important durant aquestes hores. Pel què fa a la xarxa secundària, el tram final del Raval de Sant Pere i la Riera de Miró són els altres punts on hi ha molta densitat de vehicles.

FIGURA 4.32. SITUACIÓ DE CONGESTIÓ A L'AVINGUDA DEL PRESIDENT MACIÀ.



Font: INTRA

4.6. APARCAMENT

L'aparcament és un apartat important de l'anàlisi de la mobilitat, i la seva gestió és un punt clau per al funcionament òptim del trànsit de vehicles privats, l'ús del transport públic i la pacificació dels carrers.

Reus disposa d'una àmplia oferta d'aparcament repartida per tot el municipi. En total, es calcula que el municipi té unes 38.933 places d'aparcament, sense incloure els guals privats. A la Taula 4.9 es representen les places d'aparcament en cada districte segons si es troben en calçada, fora de calçada i soterrats.

TAULA 4.9. PLACES D'APARCAMENT SEGONS UBICACIÓ PER DISTRICTE

Districte	En calçada	Fora de calçada	Subterrani	TOTAL
1	440	0	1.024	1.464
2	2.601	428	688	3.717
3	3.201	416	104	3.721
4	1.063	192	304	1.559
5	1.397	139	420	1.956
6	4.428	362	1.888	6.678
7	4.110	1.234	1.230	6.574
8	7.950	834	0	8.784
9	1.742	386	0	2.128
10	1.654	698	0	2.352
TOTAL	28.586	4.689	5.658	38.933

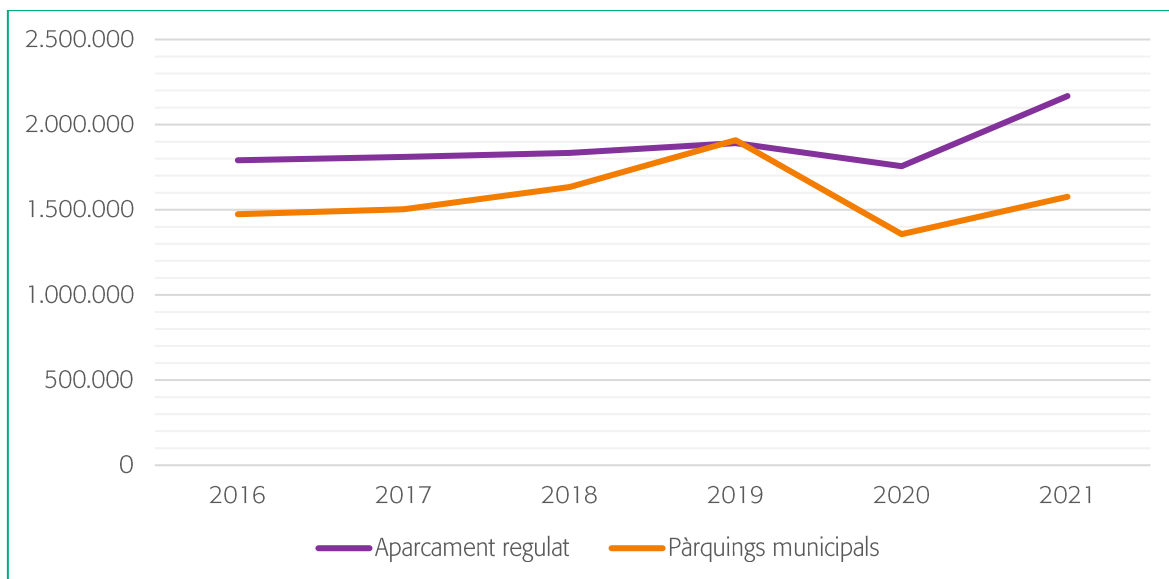
Font: INTRA

Com s'aprecia, els districtes 1, 4 i 5 són els que menys aparcament tenen, ja que individualment no arriben a les 2.000 places. Tanmateix, el districte 1 és el que més aparcament subterrani té en termes relatius (un 69,9%), ja que en calçada no arriba a les 500 places, i fora de calçada en superfície no té ni una plaça. Això indica que aquest districte és on el vehicle privat menys espai ocupa de la via pública, el qual queda alliberat per a altres usos.

A l'altre extrem hi ha el districte 8, amb 8.784 places d'aparcament. En aquest cas, no hi ha cap aparcament subterrani, i per contra, disposa de 7.950 places (el 90,5%) en calçada.

Pel què fa als usuaris de l'aparcament, l'Ajuntament de Reus recull dades del seu nombre. A la Figura 4.33 es representa l'evolució del nombre d'usuaris del servei d'aparcament de Reus segons el tipus d'aparcament. D'una banda, hi ha els usuaris dels aparcaments regulats, és a dir, aquells que fan servir les zones blaves d'aparcament, tant estiguin a calçada com fora d'aquesta en superfície, i d'altra, hi ha els usuaris de pàrquings municipals, que són aquells que aparquen en els aparcaments soterrats.

FIGURA 4.33. NOMBRE D'USUARIS DEL SERVEI D'APARCAMENT DE REUS SEGONS TIPUS D'APARCAMENT.



Font: Reus Mobilitat.

Entre els anys 2016 i 2019 els usuaris de l'aparcament regulat es van mantenir molt estables, amb un lleuger ascens entre els 1.800.000 i els 1.900.000. En canvi, els usuaris dels pàrquings municipals sí que van créixer molt més. Van passar de menys de 1.500.000 habitants a més de 1.900.000 en el mateix període, superant els usuaris de l'aparcament regulat. Tanmateix, la crisi de la covid-19 va canviar la tendència, reduint el nombre d'usuaris, si bé es pot atribuir aquest fenomen com a conseqüència del confinament. Ara bé, la recuperació a l'any 2021 no ha estat igual, sinó que mentre que els aparcaments regulats han batut rècords d'usuaris, superant la barrera dels 2 milions amb escreix, la quantitat d'usuaris d'aparcament regulat soterrat ha retrocedit fins a xifres similars a les 2017, amb una mica més d'1,5 milions d'usuaris. Aquesta divergència en l'ús es pot deure a dos factors:

- D'una banda, l'aparcament regulat ha augmentat la seva oferta per l'adequació de l'aparcament de l'Hospital Sant Joan, cosa que ha implicat, també, un augment de la demanda.
- D'altra banda, la pandèmia de la covid-19 ha tingut conseqüències importants en la mobilitat, com per exemple reduint el nombre de desplaçaments a causa del teletreball, cosa que pot haver afectat els aparcaments soterrats, que tenen menys demanda.

4.6.1. Aparcament en calçada

L'aparcament en calçada és aquell ubicat directament a la via. Actualment a Reus hi ha 28.586 places d'aparcament en calçada, amb tipologies diferents. A la Taula 4.10 es comptabilitzen les diferents tipologies d'aparcament segons el districte on estiguin ubicades.

DOCUMENT I – EMMARCAMENT I DIAGNOSI
CAPÍTOL 4. DIAGNOSI DE LES XARXES DE TRANSPORT

TAULA 4.10. DISTRIBUCIÓ PER TIPOLOGIA I DISTRICTE DE PLACES D'APARCAMENT EN CALÇADA

Districte	Lliure	Blava	PMR	Moto	C/D	Elèctric	Especial	Total
1	16	157	10	185	66	0	6	440
2	1.575	275	77	518	148	0	8	2.601
3	2.566	67	61	374	129	0	4	3.201
4	596	88	24	272	82	0	1	1.063
5	1.056	0	34	203	102	0	2	1.397
6	3.401	182	69	602	149	2	23	4.428
7	3.849	0	40	194	25	0	2	4.110
8	7.643	0	63	188	50	0	6	7.950
9	1.724	0	6	9	0	0	3	1.742
10	1.619	0	7	9	18	0	1	1.654
Total	24.045	769	391	2.554	769	2	56	28.586

Font: INTRA

Aquestes xifres mostren que l'oferta d'aparcament en calçada varia molt segons el districte, ja que cadascuna s'adapta a la demanda present en aquests.

Lliure

La gran majoria de l'aparcament de Reus en calçada és lliure, de manera que no s'ha de pagar res per estacionar el vehicle privat i aquest es pot deixar durant un temps il·limitat. Es calcula que a dia d'avui Reus disposa de 24.045 places d'aparcament lliure, fet que suposa el 84,1% del total de les places d'aparcament en calçada. La presència d'aquest tipus d'aparcament es produeix a pràcticament tot el municipi. Tanmateix, el districte 1, ubicat al centre, només disposa de 16 places d'aquesta tipologia. Com que és un districte amb una alta activitat comercial, disposa de poc aparcament lliure perquè és un tipus de regulació que incentiva la poca rotació, i per tant, faria difícil trobar aparcament. En canvi, als districtes més perifèrics, més residencials i amb més espai, sí que tenen una quantitat més elevada d'aparcament lliure. El districte 8, per exemple, disposa de 7.643 places d'aparcament lliure en calçada, duplicant el següent districte en nombre d'aquest tipus de places, el districte 7, que en té 3.849.

Regulat

Tanmateix, hi ha circumstàncies on, per tal d'obtenir un objectiu concret, es regula l'aparcament d'una forma diferent. És l'exemple de la zona blava de Reus, la principal regulació aliena a la lliure al municipi, i que estan destinades a cobrir les necessitats d'aparcament de curta durada, amb una limitació horària d'entre una hora i mitja i dues hores.

FIGURA 4.34. PAL INFORMATIU VERTICAL D'INICI DE ZONA BLAVA.

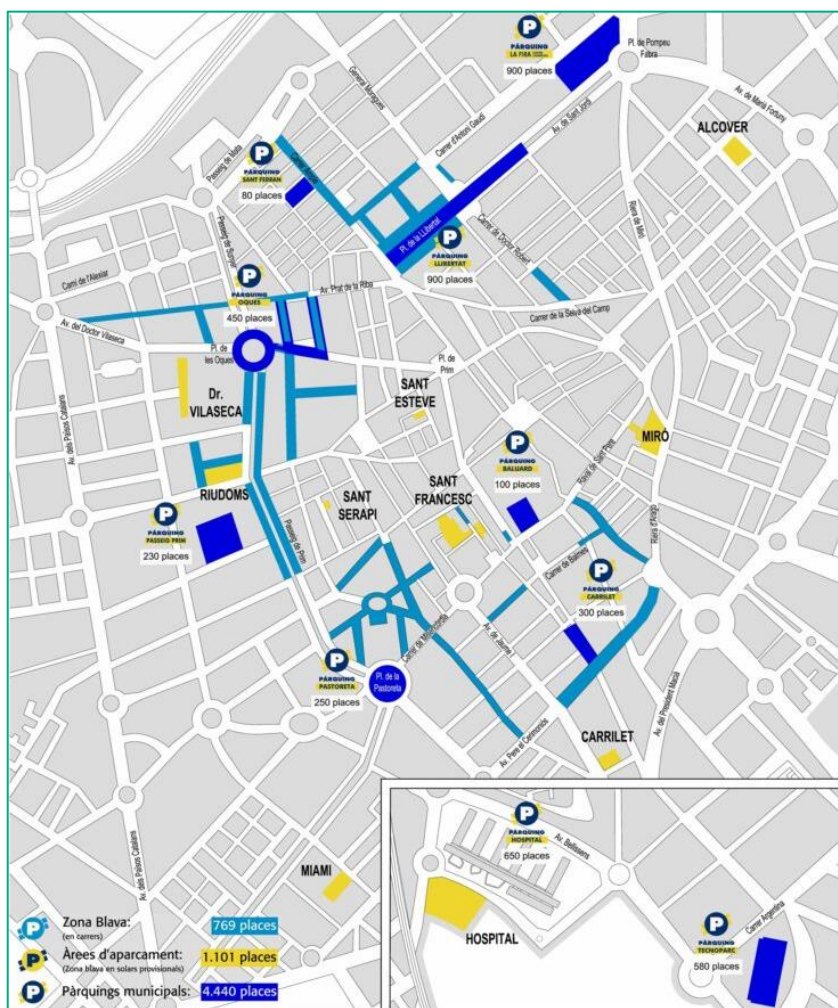


Font: INTRA

La zona blava s'ubica principalment a la primera corona del municipi, on és majoritària, i és on hi ha les tarifes més altes i les durades màximes més curtes per tal d'incrementar la rotació. A la segona corona també s'hi ubiquen places de zona blava, tot i que en aquests casos les tarifes són més reduïdes i els temps màxims d'aparcament més curt. Si ens fixem en la Taula 4.10 mostrada anteriorment, la zona blava en calçada existeix només en districtes més aviat centrals (1, 2, 3, 4 i 6). Al districte 1 la zona blava representa el 90,8% de les places destinades a turismes.

A la Figura 4.35 s'hi troben representades la ubicació de les zones blaves en calçada i fora d'ella i els aparcaments municipals soterrats. Com es veu, la gran majoria s'ubica al centre del municipi, en particular abastant la part més occidental de la primera corona.

FIGURA 4.35. DISTRIBUCIÓ DE LES PLACES D'APARCAMENT DE ZONA BLAVA.



Font: Ajuntament de Reus. Mobilitat i serveis.

En calçada també trobem altres regulacions per a vehicles amb característiques o necessitats especials. Les places per a PMR es troben molt repartides entre els diferents districtes. Les de moto, per la seva banda, es concentren molt més al centre del municipi.

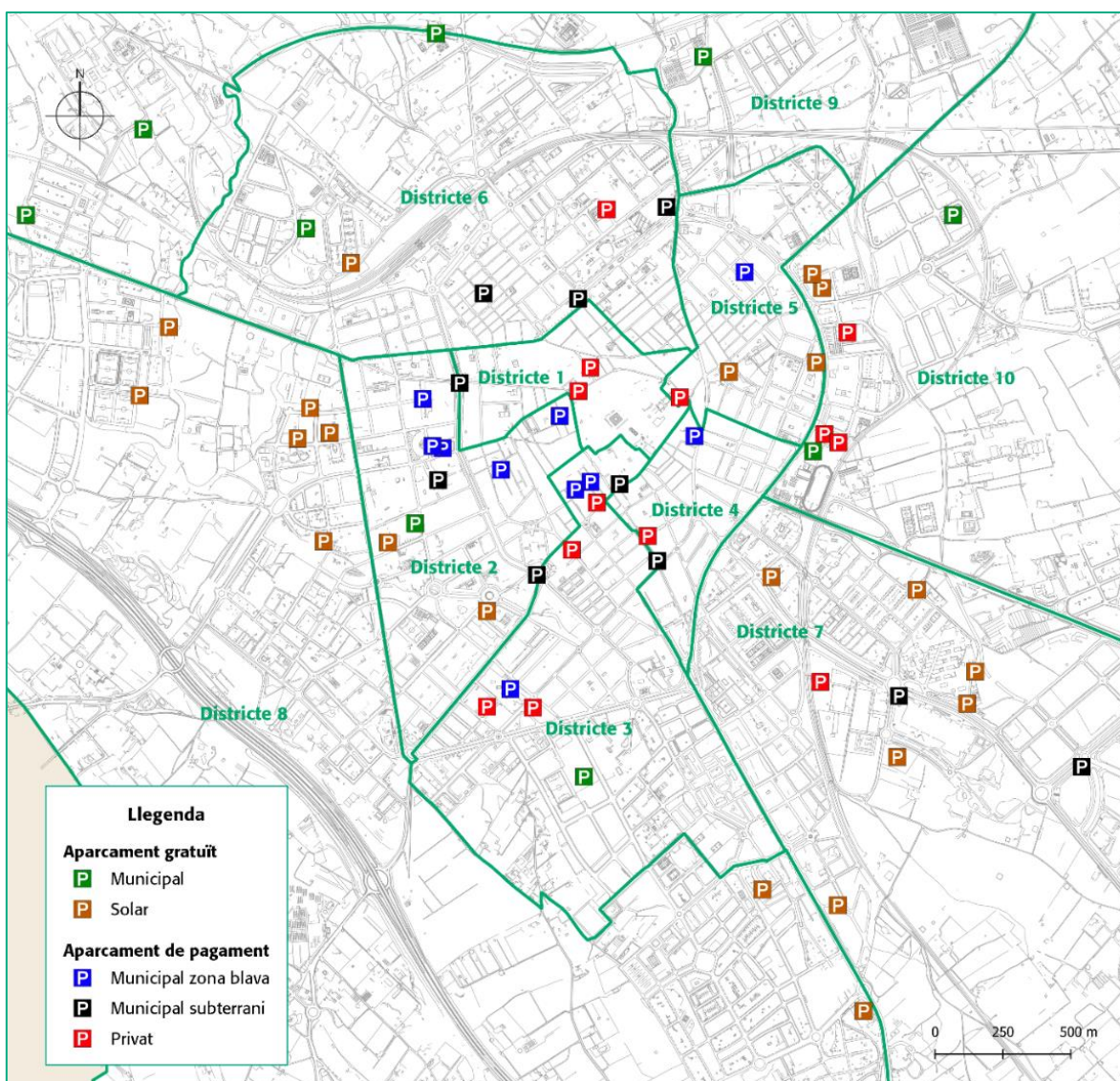
La càrrega i descàrrega s'ubica a la calçada a les zones amb una alta activitat comercial, ja que incentiva una rotació contínua per tal que els vehicles de mercaderies puguin exercir la seva activitat logística amb els comerços de la forma més ràpida i menys obstructiva. Com que gran part del districte 1 abasta l'interior del Tomb de Ravals, on la majoria de vies són prioritàries o exclusives per als vianants, amb un accés molt restringit al pas de vehicles, aquest disposa de menys places de càrrega i descàrrega comparat amb la resta de districtes cèntrics, com el 2, el 3, el 5 o el 6, els quals tenen més de 100 places d'aquest tipus cadascun d'ells. Als districtes més perifèrics, com que l'activitat comercial és menor i la competència per l'espai no és tant elevada, la presència d'aquestes places és menor.

Pel què fa al vehicle elèctric, només existeixen dues places en calçada, al districte 6, al costat de la Plaça de la Llibertat que dona al carrer ample.

4.6.2. Aparcaments fora de calçada

Els aparcaments fora de calçada (ja siguin en superfície o soterrats) s'agrupen sobretot en aquelles zones pròximes a centres de generació i atracció de viatges, ja que els ubicats en calçada resulten insuficients. Així, aquests aparcaments permeten treure cotxes del carrer i ubicar-lo en bosses d'aparcament que descongestionen els aparcaments en calçada. La majoria d'aparcaments de pagament són al centre, ja siguin públics (zona blava) o privats, mentre que als afores, especialment a la part més a l'oest del municipi, són gratuïts. A la Figura 4.36 s'hi representen els aparcaments de Reus fora de calçada.

FIGURA 4.36. UBICACIÓ I TIPOLOGIA DELS APARCAMENTS FORA DE CALÇADA.



Font: Elaboració pròpia a partir del Geoportal de Reus.

Aparcaments públics en superfície

Els aparcaments públics en superfície se situen sobretot en solars provisionals, i tenen dos grans tipus de regulació: lliure o zona blava. A la Taula 4.11 s’hi representa la distribució per tipologia i districte de les places d’aparcament fora de calçada.

TAULA 4.11. DISTRIBUCIÓ PER TIPOLOGIA I DISTRICTE DE PLACES D’APARCAMENT FORA DE CALÇADA.

Districte	Urbanitzat								Solar Lliure	Total
	Públic				Servei especial		Privat			
	Lliure	Blava	PMR	Elèctric	Estàndard	PMR	Estàndard	PMR		
1										0
2	50	208	6		20		55		89	428
3	266	150								416
4		187	3	2						192
5		60	2						77	139
6	200		6				141		15	362
7		500			80		400		254	1234
8			4		75	4	56		695	834
9	135		1						250	386
10	174		4				286	4	230	698
Total	825	1.105	26	2	175	4	938	4	1.610	4.689

Font: Ajuntament de Reus

En total, el municipi disposa de 825 places lliures en aparcaments urbanitzats fora de calçada i 1.105 places de zona blava. A més, s’hi ha de sumar els solar no urbanitzats aprofitats per a aparcament, que sumen 1.610 places. Exceptuant el Districte 1, que no té cap plaça fora de calçada, la resta tenen aparcaments o bé lliures o bé de zona blava. Els espais de zona blava, com en el cas de l’aparcament en calçada, s’ubica sovint als districtes més cèntrics. A la Taula 4.12 es recullen les places de cadascun dels aparcaments en zona blava fora de calçada, el nombre de places que tenen, i si en disposen per a elèctrics.

TAULA 4.12. APARCAMENTS PÚBLICS DE ZONA BLAVA FORA DE CALÇADA EN SUPERFÍCIE.

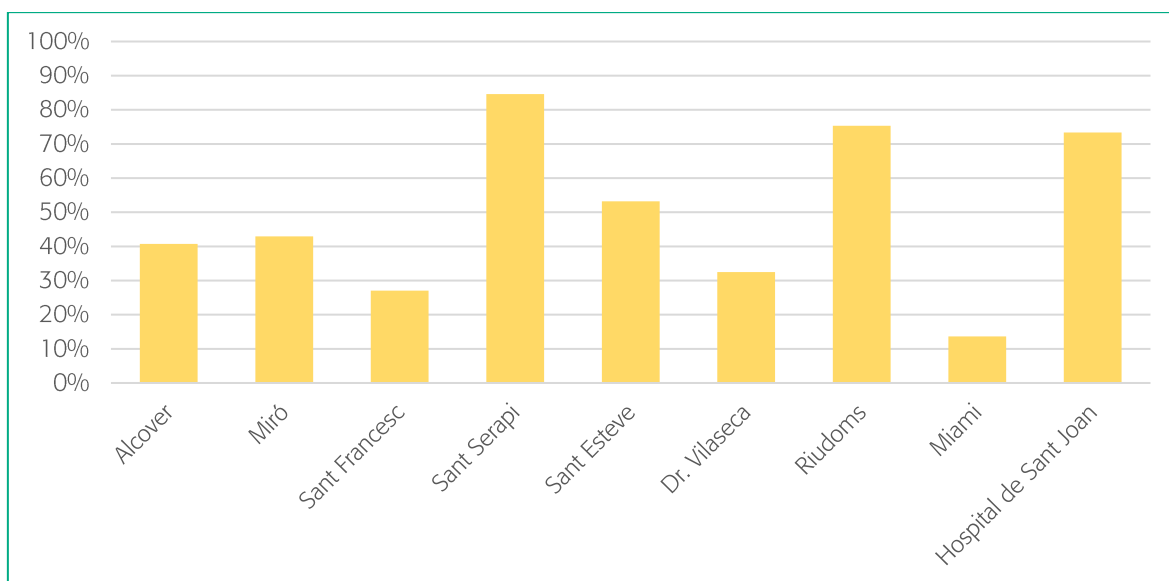
Aparcament	Nombre de places	Places per a vehicles elèctrics
Alcover	60	-
Miró	187	2
Sant Francesc	56	-
Sant Serapi	11	-
Sant Esteve	5	-
Dr. Vilaseca	79	-
Riudoms	113	-
Miami	94	-
Hospital de Sant Joan	500	-
TOTAL	1.105	2

Font: Ajuntament de Reus. Mobilitat i serveis.

DOCUMENT I – EMMARCAMENT I DIAGNOSI
CAPÍTOL 4. DIAGNOSI DE LES XARXES DE TRANSPORT

L'ocupació d'aquests aparcaments regulats és, amb tot, molt diversa entre si, tal i com mostra la Figura 4.37. Els aparcaments de Sant Serapi i Riudoms, ubicats al centre, tenen una ocupació mitjana superior al 70%. L'Hospital de Sant Joan però, més ubicat a la perifèria, també té unes cotes d'ocupació similar, a causa que proporciona servei a un important centre de generació i atracció de viatges: l'hospital. La resta d'aparcaments públics de zona blava fora de calçada tenen una ocupació propera o inferior al 50%.

FIGURA 4.37. OCUPACIÓ MITJANA DELS APARCAMENTS PÚBLICS DE ZONA BLAVA FORA DE CALÇADA EN SUPERFÍCIE (2019).



Font: Reus Mobilitat.

També existeixen aparcaments públics municipals gratuïts, és a dir, que no requereixen de cap tipus de tarifa o abonament per ser utilitzats. Aquests s'ubiquen a les zones més perifèriques del nucli urbà, i es recullen, amb el seu corresponent nombre de places, a la Taula 4.13. Es destaca que no hi ha cap plaça per al vehicle elèctric.

TAULA 4.13. APARCAMENTS PÚBLICS GRATUÏTS FORA DE CALÇADA EN SUPERFÍCIE.

Aparcament	Nombre de places	Places per a vehicles elèctrics
Avinguda dels Països Catalans	275	-
Carrer de Sor Lluïsa Estivill	50	-
Raval de Sol i Vista	24	-
Carrer de Roger de Llúria	42	-
Plaça del Velòdrom	68	-
Barri Gaudí	140	-
Institut Pi del Burgar	200	-
Carrer de Falset	21	-
TOTAL	820	0

Font: Ajuntament de Reus

DOCUMENT I – EMMARCAMENT I DIAGNOSI
CAPÍTOL 4. DIAGNOSI DE LES XARXES DE TRANSPORT

Hi ha altres aparcaments lliures més informals, en què els cotxes aprofiten un solar abandonat o amb un ús incert per tal d'aparcar-hi. Els districtes més perifèrics (7, 8, 9 i 10), en disposar de més espai i de parcel·les amb un ús encara per determinar, tenen més espais que acaben resultant en recintes informals d'aparcament. S'ha calculat que sumant el conjunt de solars informals d'aparcament es poden encabir 1.610 cotxes.

A part, hi ha uns aparcaments que, tot i mantenir la seva propietat pública, estan prop d'un servei públic municipal i que, per tant, hi aparquen els que en fan ús. Aquests aparcaments o bé tenen una tarifa especial o bé tenen un accés restringit a determinats vehicles. És el cas del aparcaments del tanatori i de l'estadi municipal.

FIGURA 4.38. EXEMPLES D'APARCAMENT EN SUPERFÍCIE A RIERA DE MIRÓ (ESQUERRA) I LA PLAÇA DEL VELÒDROM (DRETA)



Font: INTRA

Aparcaments públics soterrats

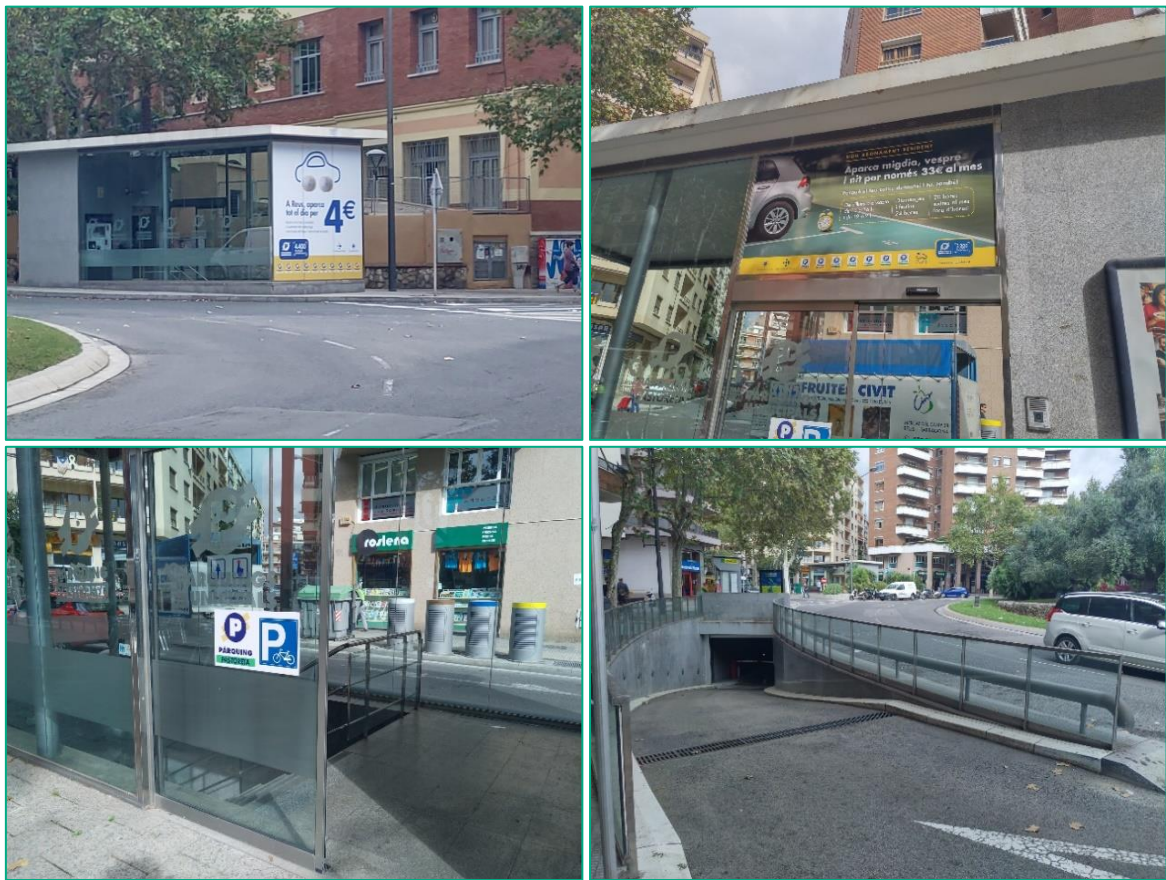
Reus també compta amb una extensa xarxa d'aparcaments públics soterrats, tots de zona blava, però que permeten aparcar dins la primera i segona corona sense ocupar espai a la superfície les 24 hores del dia. Hi ha 10 aparcaments públics soterrats distribuïts per tot el municipi, que en total sumen 4.440 places d'aparcament i 28 punts de recàrrega elèctrica. La distribució d'aquestes places s'indica a la Taula 4.14.

TAULA 4.14. DISTRIBUCIÓ PER TIPOLOGIA I DISTRICTE DE PLACES D'APARCAMENT SOTERRADES

Districte	Públic				Privat		Total
	Blava	PMR	Elèctric	Reservat	Estàndard	PMR	
1	450		4		570		1.024
2	480		8		200		688
3	100		4				104
4	300		4				304
5					420		420
6	1.880		8				1.888
7	1.230						1.230
8							0
9							0
10							0
Total	4.440	0	28	0	1.190	0	5.658

Font: Ajuntament de Reus

FIGURA 4.39. ACCESSOS A L'APARCAMENT PÚBLIC SOTERRAT DE PASTORETA



Font: INTRA

Com es pot veure, els aparcaments públic soterrats es troben als districtes més cèntrics (1, 2, 3 i 4) i al 6 i al 7, on destaquen importants centres d'atracció i generació de viatges com l'Hospital Sant Joan o el Tecnoparc. A la Taula 4.15 es recullen els aparcaments públic subterranis de Reus i el nombre de places per a vehicles elèctrics.

TAULA 4.15. APARCAMENTS PÚBLICS SOTERRATS

Aparcament	Nombre de places	Places per a vehicles elèctrics
Oques	450	4
Baluard	100	4
Llibertat	900	4
Pastoreta	250	4
Passeig Prim	230	4
Sant Ferran	80	4
Carrilet	300	4
La Fira CC	900	-
Hospital Sant Joan	650	-
Tecnoparc (firaReus)	580	-
TOTAL	4.440	28

Font: Ajuntament de Reus.

DOCUMENT I – EMMARCAMENT I DIAGNOSI
CAPÍTOL 4. DIAGNOSI DE LES XARXES DE TRANSPORT

Aquest tipus d'aparcament pretén treure vehicles de la calçada, minimitzar la circulació de vehicles a la zona més cèntrica de Reus i cobrir la demanda d'aparcament de mitjana i llarga estada. Així, l'Ajuntament promociona amb certa intensitat aquest tipus d'aparcament, ja sigui amb cartells publicitaris que n'anuncien els avantatges i el preu reduït que ofereixen, com panells lluminosos que actualitzen automàticament el seu grau d'ocupació, cosa que ajuda a redirigir el trànsit que busca aparcament.

FIGURA 4.40. PANELL INFORMATIU D'OCUPACIÓ DE LES PLACES D'APARCAMENT AL PÀRQUING DE LA FIRA.



Font: INTRA

Paral·lelament, i tal com es veu a la Taula 4.15, aquests aparcaments són els que disposen de més espais per als vehicles elèctrics, amb un total de 28 places. Són aparcaments, a més, que estan gestionats de forma centralitzada, ja que existeix una sala de control que en monotoritza l'ocupació i els moviments, de manera que no només mantenen una intensa vigilància, sinó que també permeten coordinar-se entre ells.

Els aparcaments públics soterrats tenen un conjunt de tarifes per al seu ús que busquen adaptar-se a la demanda que es fa d'aquests espais. Les diferents tarifes i abonaments disponibles són:

- Tarifes: són les tarifes pensades per a l'usuari esporàdic de l'aparcament, especialment per als forans, ja que el seu preu es calcula al minut o per la tarifa plana diària.

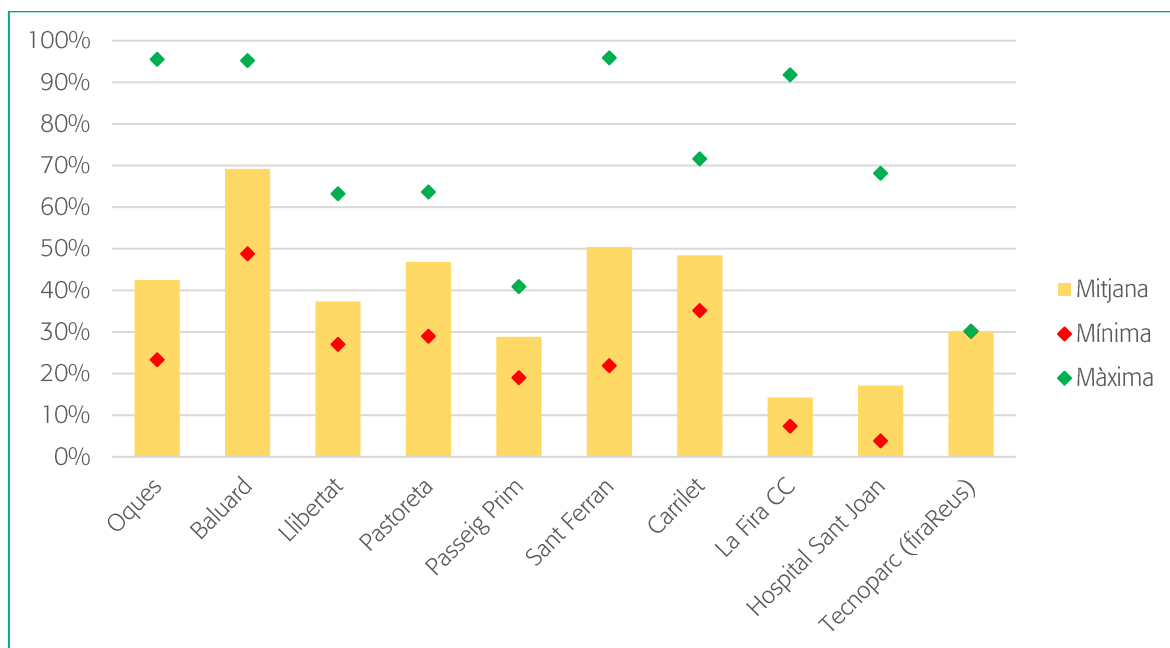
DOCUMENT I – EMMARCAMENT I DIAGNOSI
CAPÍTOL 4. DIAGNOSI DE LES XARXES DE TRANSPORT

- Abonament multipàrquing: permet l'estacionament del vehicle a qualsevol dels pàrquings de la xarxa municipal, les 24 hores del dia i els 365 dies a l'any.
- Targeta resident: permet l'estacionament del vehicle des de les 7 del vespre fins a les 9 del matí, i des de la 1 del migdia fins a les 4 de la tarda a qualsevol dels pàrquings de la xarxa municipal. Els festius, tot el dia. Inclou una franquícia de 20 hores fora de l'horari contractat.
- Abonament pàrquing: permet estacionar el vehicle, sense limitació d'horari, al pàrquing municipal escollit.
- Pàrquing per hores: permet l'estacionament del vehicle 12 hores al dia, les quals es poden acumular de manera continuada o consumir en diferents intervals al pàrquing escollit.
- Targeta multipàrquing A: permet l'estacionament del vehicle un nombre d'hores fixes al dia, que es poden acumular de manera continuada o consumir en diferents intervals a qualsevol dels pàrquings de la xarxa.

El preu de cadascuna de les tarifes i abonaments es pot trobar a l'Annex.

L'ocupació d'aquests aparcaments però, també és molt diversa entre ells, i respon als diversos usos que se'ls dona per la ciutadania. A la Figura 4.41 es representen les ocupacions mitjanes, mínimes i màximes dels aparcaments públics soterrats.

FIGURA 4.41. OCUPACIÓ MITJANA, MÍNIMA I MÀXIMA DELS APARCAMENTS PÚBLICS SOTERRATS DE REUS L'ANY 2021.



Font: Reus Mobilitat.

Les dades revelen que l'ocupació dels aparcaments soterrats és generalment baixa. Només l'aparcament de Baluard té una ocupació alta, propera al 70%. La resta d'aparcaments es troben prop o per sota del 50%, destacant-ne sobretot el de La Fira CC i el de l'Hospital Sant Joan, que no arriben al 20% de la seva ocupació. L'aparcament de Baluard és també l'únic que té una ocupació mínima més elevada, de prop del 50%, fet que indica que és, amb diferència, el més usat del municipi. Les ocupacions mínimes de la resta fluctuen entre el 20% i el 35%, a excepció, també, de La Fira CC i Hospital Sant Joan, amb ocupacions mínimes que no passen del 10%.

Observant les ocupacions màximes però, permet comprendre la utilitat dels aparcaments en els dies pic. Oques, Baluard i Sant Ferran tenen ocupacions màximes superiors al 90%, gràcies a la seva ubicació cèntrica, que fa que siguin els que més demanda absorbeixen. Tanmateix, La Fira CC, tot i ser un dels aparcaments amb una mitjana d'ocupació més baixa, té una ocupació màxima del 90%. Això significa que és un aparcament amb una alta demanda en dies esporàdics. La resta d'aparcaments tenen una demanda màxima propera o inferior al 70%, fet que remarca que mai acaben d'estar del tot plens. En aquest aspecte, el pàrquing del Passeig Prim és el que té una ocupació màxima més baixa, de a penes el 40%, constatant que és un aparcament amb una baixa demanda durant tot l'any (mitjana del 30%) però que a més no té tampoc dies esporàdics on la demanda es dispari, sinó que és molt homogènia al llarg de l'any.

Aparcaments privats

Finalment, existeixen un seguit d'aparcaments privats, alguns fora de calçada i altres subterranis. Per aparcaments privats s'entenen aquells accessibles per a qualsevol vehicle però que són de propietat privada i que no estan condicionats a ser client de qualsevol negoci o resident de qualsevol zona. A Reus hi ha múltiples aparcaments d'aquest tipus, cadascun amb una normativa i tarifa pròpies, que abasta des de un ús sense limitacions, a un ús exclusiu per a determinat tipus de persones. Fora de calçada hi ha 938 places d'aparcament privat en superfície i 1.190 en aparcaments subterranis. A aquestes xifres se'ls hi ha d'afegir tots els guals privats de residències i empreses que puguin existir.

CAPÍTOL 5. ANÀLISI DELS IMPACTES DEL SISTEMA DE TRANSPORT

5.1. ACCIDENTALITAT

L'accidentalitat és una de les externalitats més directes dels models de mobilitat actuals. En l'anàlisi d'accidentalitat se sol diferenciar entre els accidents registrats en trama interurbana i en trama urbana. Són sobre els últims en els que les competències municipals i el desenvolupament del PMUS tenen un major impacte.

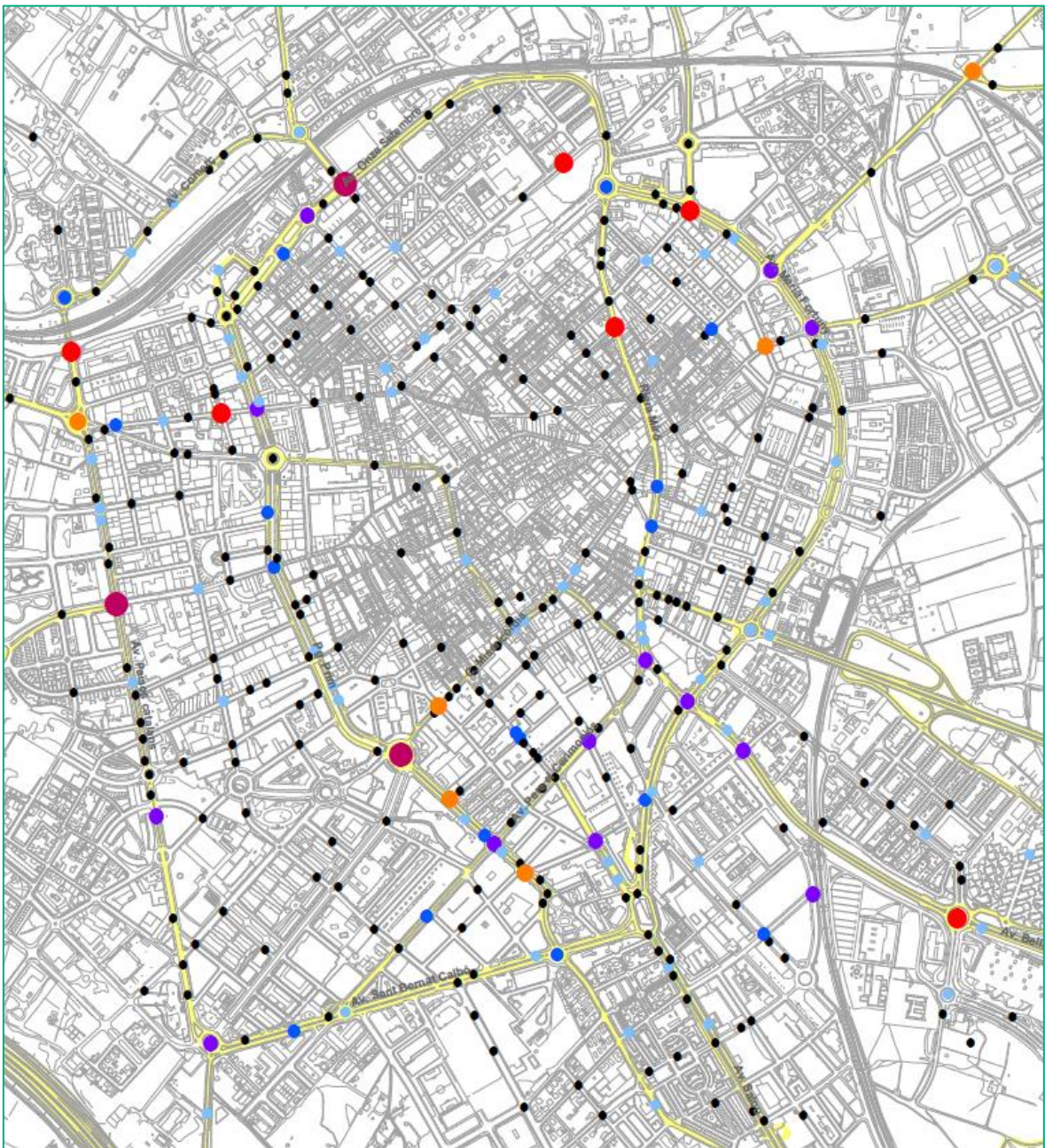
L'accidentalitat en trama urbana l'analitza en profunditat el Pla Local de Seguretat Viària de Reus. El Servei Català de Trànsit des de l'any 2006 desenvolupa un programa de suport als ens municipals per a la redacció dels Plans Locals de Seguretat Viària (PLSV), com una de les accions claus derivades del Pla de Seguretat Viària de Catalunya.

L'any 2008 es va redactar el primer PLSV al municipi de Reus, amb vigència 2009-2012. L'elaboració del Pla va suposar un primer pas del procés d'anàlisi i millora de la seguretat viària al municipi. L'abast del Pla era de quatre anys, termini pel que es va plasmar un Pla d'actuació, no només sobre aspectes estratègics o de polítiques generals, sinó sobretot amb mesures d'ordenació i obres de menor envergadura que poguessin ser executades a mig i curt termini.

El pla va ser avaluat i actualitzat l'any 2014, per tal de definir el període 2015-2018 i, més endavant, el 2019, el va ser actualitzat per segon cop, per tal d'estar vigent en el període 2020-2023. L'objectiu que es proposa en l'última actualització del PLSV és assolir el 2023 una disminució del 35% del nombre d'accidents amb víctimes en zona urbana respecte l'any 2018, que suposaria 160 accidents el 2023. A més, es proposa assolir els 0 morts en accidents de trànsit en zona urbana i reduir un 30% els ferits greus. Per aconseguir aquest objectiu, el PLSV defineix una sèrie de línies estratègiques dividides en sis eixos: transvasament modal, infraestructura, conductes, educació i formació, àmbit polític i agents socials i recollida i gestió de la informació. L'actualització del PLSV proposava centrar l'atenció als col·lectius més vulnerables: vianants, motoristes i ciclistes/VMP. A part, com a àmbits destacats de treball se centra en diversos punts de concentració d'accidents entre els què destaquen:

- Avinguda de Salou.
- Avinguda Països Catalans.
- Passeig Mata.
- Carretera Alcolea del Pinar.

FIGURA 5.1. UBICACIÓ D'ACCIDENTS DE TRÀNSIT AL CENTRE (2016-2018).

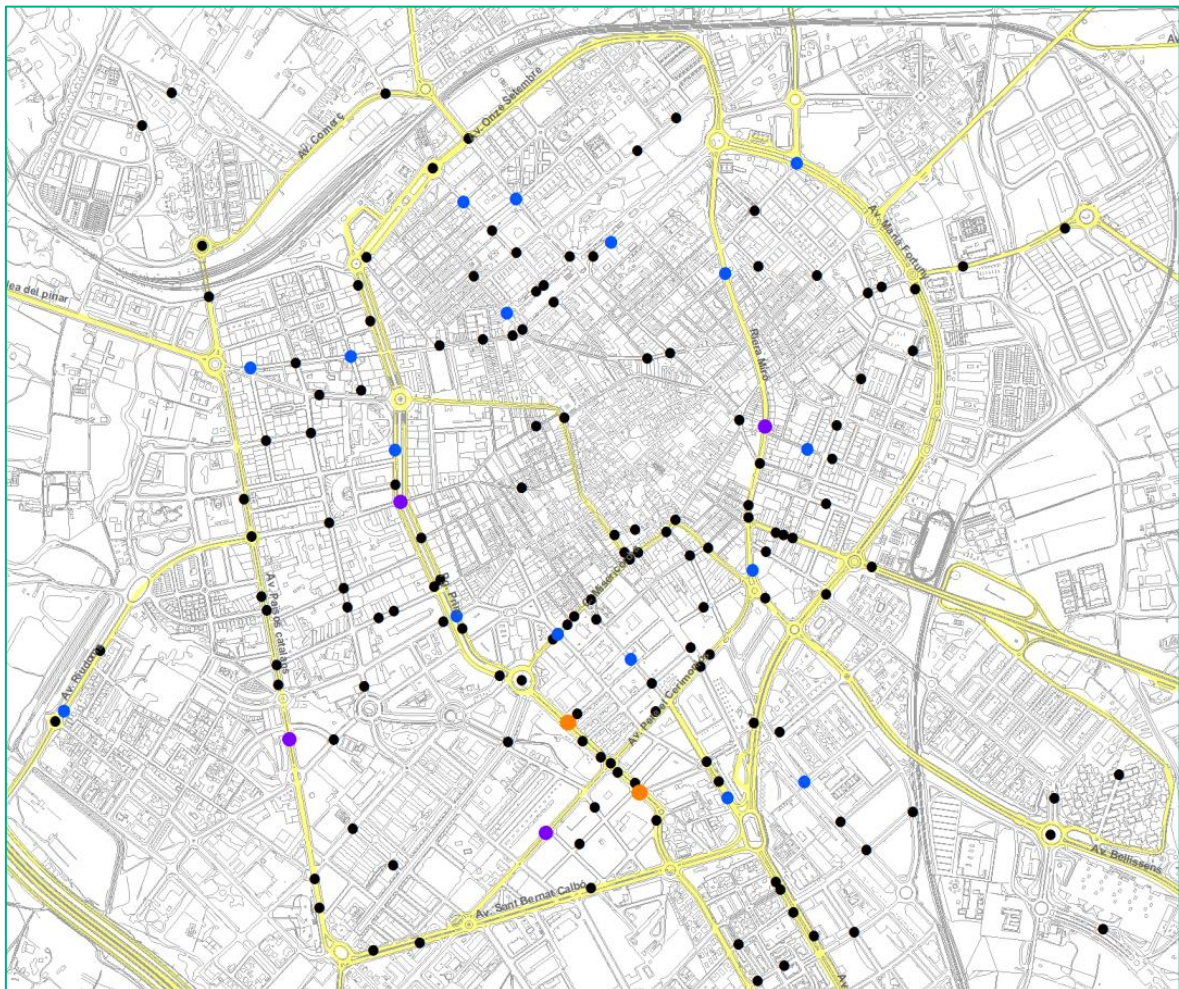


Font: PLSV Reus 2020-2023.

D'altra banda, pel que fa a zones de risc per a vianants, aquestes es concentren, entre altres llocs, a:

- Passeig Prim – Avinguda La Salle.
- Carrer Misericòrdia.
- Plaça Llibertat.
- Riera Miró.

FIGURA 5.2. UBICACIÓ DELS ATROPELLAMENTS AL CENTRE (2016-2018).

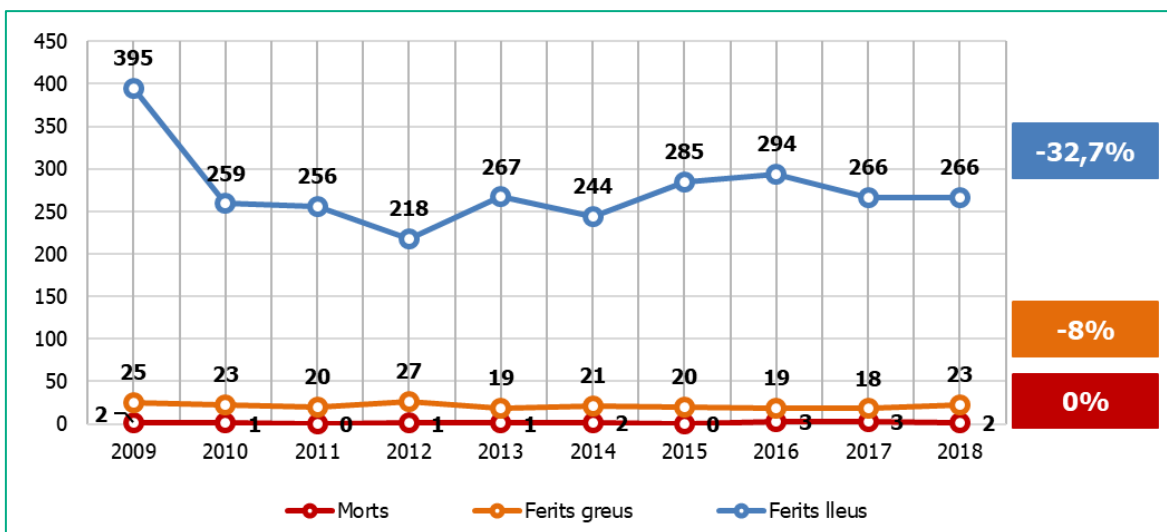


Font: PLSV Reus 2020-2023.

Respecte a l'evolució de l'accidentalitat, s'analitza el període 2009-2018, que és el treballat pel PLSV, i es mostra a la Figura 5.3. En aquest informe es constata que el 2018 hi va haver un total de 291 víctimes d'accidents de trànsit. La gran majoria d'aquestes (91,43%) van ser víctimes lleus, i només hi va haver dues víctimes mortals. En general, s'observa que l'evolució del nombre de víctimes en aquesta última dècada està molt estancada, ja que les lleus es mantenen al voltant de les 260 anuals, les greus al voltant de les 20, i les mortals entre 1 i 3.

DOCUMENT I – EMMARCAMENT I DIAGNOSI
CAPÍTOL 5. ANÀLISI DELS IMPACTES DEL SISTEMA DE TRANSPORT

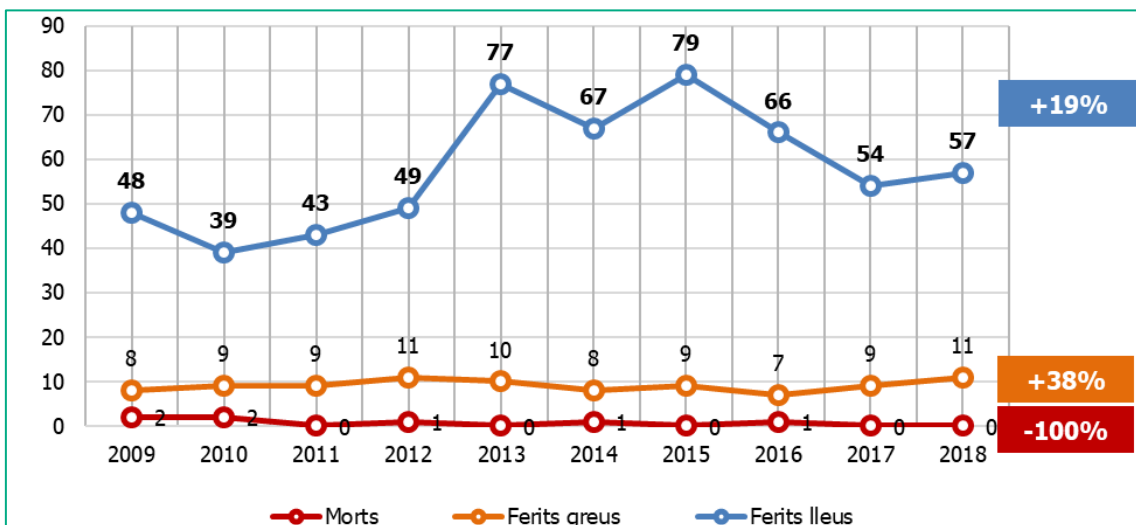
FIGURA 5.3. EVOLUCIÓ DEL NOMBRE DE VÍCTIMES EN ACCIDENTS DE TRÀNSIT SEGONS LESIVITAT EN ZONA URBANA (2009-2018).



Font: PLSV Reus 2020-2023.

Pel què fa a l'evolució dels atropellaments (Figura 5.4), l'any 2018 se'n van produir 68, dels quals el 84% aproximadament van ser lleus, i la resta, greus. Aquell any no hi va haver cap víctima mortal per atropellament. Tanmateix, la tendència en atropellaments a Reus, sembla, des del 2009, estar estancada o, fins i tot, estar en augment. Si bé entre el 2013 i el 2015 hi va haver un fort pic superant els 70 atropellaments anuals que s'ha aconseguit rebaixar, a 2018 hi va haver un 19% més d'atropellaments lleus més que el 2009. Els atropellaments greus també semblen haver-se estancat al voltant dels 10. Només els mortals s'han aconseguit reduir a 0 en la meitat dels anys del període.

FIGURA 5.4. EVOLUCIÓ DEL NOMBRE DE VÍCTIMES EN ATROPELLAMENTS DE TRÀNSIT SEGONS LESIVITAT EN ZONA URBANA (2009-2018).



Font: PLSV Reus 2020-2023.

DOCUMENT I – EMMARCAMENT I DIAGNOSI
CAPÍTOL 5. ANÀLISI DELS IMPACTES DEL SISTEMA DE TRANSPORT

Reus és un municipi que, malgrat ser dens i tenir una orografia molt benigna per a la mobilitat activa, té un us molt intens del vehicle privat. Per tant, el municipi té molt marge per potenciar l'anar a peu i la bicicleta/VMP i reduir la dependència del cotxe. Amb la implantació de més mesures que vagin cap a aquesta direcció es pot fer que la reducció d'accidents i atropellaments de trànsit sigui més pronunciada i s'arribi a l'objectiu marcat pel Pla Estratègic de Seguretat Vària de Catalunya 2014-2020 d'arribar a les 0 morts i 0 ferits greus amb seqüeles per a tota la vida a les carreteres i municipis catalans.

5.2. CONTAMINACIÓ ATMOSFÈRICA

L'elevat ús del vehicle privat genera una enorme crema de combustible, procés en el qual es genera una gran quantitat de gasos i altres partícules que contaminen l'atmosfera. Aquesta contaminació té efectes nocius tant per la salut de les persones com pel medi ambient. A més, el municipi de Reus no només pateix les conseqüències de la contaminació generada pel seu model de mobilitat, sinó que també rep directament els efectes del pas de vehicles per les seves carreteres, com la T-11 i la C-14. A aquest factor se li cal afegir la ubicació del municipi al Camp de Tarragona, una important zona industrial i amb un gran pes de la indústria petroquímica, així com la proximitat amb l'aeroport, el trànsit d'aeronaus del qual també genera una gran emissió de gasos contaminants. Per tant, Reus és una ciutat que, a causa de la seva mobilitat i ubicació, pot tenir una contaminació atmosfèrica molt crítica.

Dins del marc de la Llei 22/1983, de 21 de novembre, de protecció de l'ambient atmosfèric, es va crear a Catalunya la Xarxa de Vigilància i Previsió de la Contaminació Atmosfèrica (XVPCA), sistema de detecció dels nivells d'immissió dels principals contaminants.

Per avaluar la contaminació atmosfèrica, d'acord amb la normativa vigent, Catalunya es divideix en 15 zones de qualitat de l'aire (ZQA). Cadascuna d'aquestes zones té unes característiques pròpies pel que fa a l'orografia, la climatologia, la densitat de població, la quantitat i les característiques de les emissions de contaminants d'origen industrial o generades per la mobilitat i els nivells d'immissió registrats en els punts de mesurament. Cada ZQA té un comportament intern similar pel que fa a les condicions de dispersió dels contaminants. Dins de cada zona de qualitat de l'aire, hi ha diferents tipologies d'àrees en funció de l'ocupació del sòl o de quina és la font emissora dels contaminants predominant.

Cada punt del territori pertany a una zona de qualitat de l'aire i està caracteritzat per una tipologia d'àrea. Aquesta distribució permet extrapolar de forma fiable les dades d'immissió registrades sense que calgui disposar d'un punt de mesurament a cada municipi o nucli de població. Reus es troba situat dins la zona de qualitat de l'aire del Camp de Tarragona.

Tanmateix, Reus disposa d'un punt de mesurament propi, situat a la rodalia de l'Avinguda de Tarragona. A la Taula 5.1 es detallen els resultats d'aquesta estació de mesurament.

TAULA 5.1. EVOLUCIÓ DELS AGENTS CONTAMINANTS A L'ESTACIÓ DE MESURAMENT DE REUS (EL TALLAPEDRA) (2015-2019).

Contaminant	Unitat (màx. valor)	Any				
		2015	2016	2017	2018	2019
Benzè (C ₆ H ₆)	µg/m ³ (màx. 5.0)	1,1	1,1	1	0,8	0,7
Diòxid de nitrogen (NO ₂)	µg/m ³ (màx. 40)	19	19	18	18	18
Monòxid de carboni (CO)	mg/m ³	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2
Ozó troposfèric (O ₃)	µg/m ³	58	56	57	61	62
Partícules en suspensió (PM ₁₀)	µg/m ³ (màx. 40)	25	22	21	19	18
Sulfur d'hidrogen (H ₂ S)	µg/m ³	1,2	1,1	1,2	1,1	1,2

Font: Generalitat de Catalunya

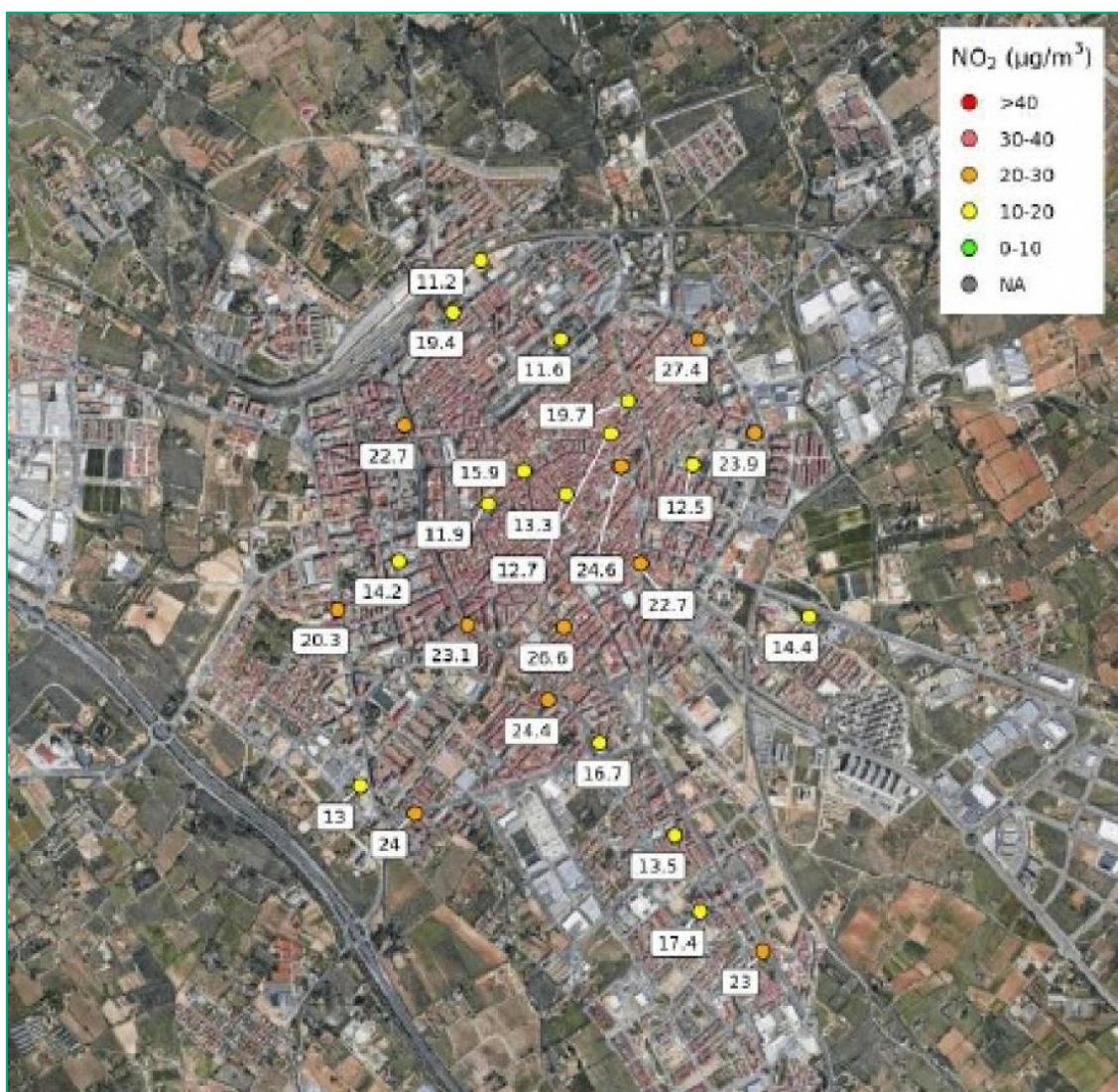
DOCUMENT I – EMMARCAMENT I DIAGNOSI
CAPÍTOL 5. ANÀLISI DELS IMPACTES DEL SISTEMA DE TRANSPORT

L'evolució de la presència de contaminants a l'aire entre el 2015 i el 2019 ha tingut en general una tendència positiva. S'ha reduït la quantitat de benzè, diòxid de nitrogen, monòxid de carboni i partícules en suspensió. El sulfur d'hidrogen s'ha mantingut estable, mentre que l'ozó troposfèric ha augmentat.

A part, la Generalitat de Catalunya ha impulsat un Pla de Vigilància Específic del Camp de Tarragona, el qual pretén mesurar la presència a l'aire de determinades substàncies contaminants a l'aire, en particular, els compostos orgànics volàtils (COV) i els hidrocarburs aromàtics policíclics (HAP), propis de la indústria petroquímica, molt present al territori.

Tanmateix, actualment Reus no disposa de cap estudi propi sobre la qualitat de l'aire, però recentment se n'ha impulsat un que es preveu que complementi el present PMUS. Per a aquest efecte, ja s'han fet alguns mesuraments de diòxid de nitrogen (NO_2) en alguns punts clau del municipi, que es representen a la Figura 5.5.

FIGURA 5.5. CONCENTRACIONS MITJANES DE DIÒXID DE NITROGEN (NO_2).



Font: Ajuntament de Reus

DOCUMENT I – EMMARCAMENT I DIAGNOSI
CAPÍTOL 5. ANÀLISI DELS IMPACTES DEL SISTEMA DE TRANSPORT

Els valors mitjans de NO₂ obtinguts en aquest estudi oscil·len entre els 11,2 µg/m³ i els 27,4 µg/m³, amb una mitjana a la ciutat de 18,5 µg/m³, lluny del límit anual establert per la normativa europea de 40 µg/m³, però per sobre de la recomanació de la OMS de 10 µg/m³.

L'actual pla de qualitat de l'aire de Reus suposarà la primera pedra per tal de millorar l'aire de Reus. A més, servirà de base sobre la qual iniciar els plans d'implementació de la Zona de Baixes Emissions (ZBE), l'objectiu del qual és reduir al màxim les emissions generades pel transport.

5.3. CONTAMINACIÓ ACÚSTICA

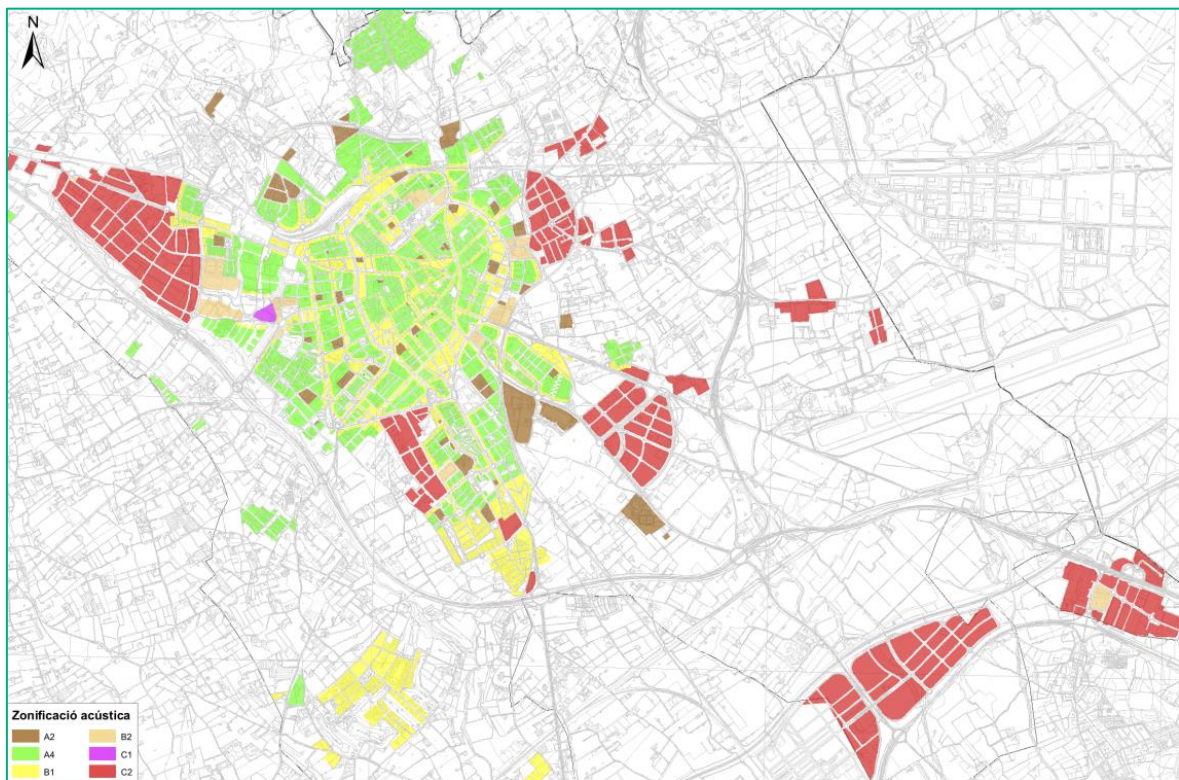
L'ajuntament de Reus disposa des de 1999 d'una ordenança municipal reguladora del soroll i les vibracions, i d'una nova actualitzada del 2021. Aquesta dona resposta a la Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica, amb l'elaboració, redacció i posterior proposta de mapa de capacitat acústica del municipi, tenint en compte la normativa vigent en matèria de contaminació acústica. L'ordenança també inclou valors límit d'immissió sonora aplicable a l'ambient exterior produïda per les activitats, incloses les derivades de les relacions de veïnat; immissió sonora aplicable a l'ambient interior produïda per les activitats, incloses les derivades de les relacions de veïnat; valors límit d'emissió de soroll dels vehicles de motor i dels ciclomotors; i immissió de les vibracions als interiors dels edificis.

Així mateix, el municipi disposa d'un estudi de capacitat acústica que ha de servir com a referència per a posteriors actuacions en matèria de protecció contra el soroll, i permet disposar d'una zonificació acústica que s'adeqüi a la realitat del municipi. El mapa de capacitat acústica, elaborat per primer cop el 2007 i actualitzat el gener del 2019, estableix la zonificació acústica del territori i els valors límit d'immissió d'acord amb les zones de sensibilitat acústica:

- Zones de sensibilitat acústica alta (A): a les zones de sensibilitat acústica alta s'inclouen els espais d'interès natural, les zones amb predomini del sòl d'ús sanitari, docent i cultural, els habitatges situats al medi rural, i el predomini del sòl d'ús residencial. S'han incorporat en aquesta zona principalment: tot el nucli urbà, a excepció d'aquelles vies en entorns comercials.
- Zones de sensibilitat acústica moderada (B): es poden incloure en aquesta zona de sensibilitat acústica les àrees amb predomini de sòl d'ús residencial amb activitats i/o infraestructures de transport existents, el predomini de sòl d'ús terciari i les àrees urbanitzades existents afectades per sòl d'ús industrial. Aquí s'hi inclouen les vies de la xarxa primària i secundària, així com l'entorn de les vies de ferrocarril.
- Zones de sensibilitat acústica baixa (C): s'inclou en les zones de sensibilitat acústica baixa les àrees amb predomini de sòl d'ús industrial, les zones lúdiques amb predomini d'activitats recreatives i d'espectacles, i les àrees del territori afectades per sistemes generals d'infraestructures de transport o altres equipaments públics, com les àrees de discoteques i bars i la xarxa viària bàsica o arterial de l'àmbit urbà. Les infraestructures de transport existents seran zones de sensibilitat acústica baixa quan el seu rang d'immissió acústica mesurada sobrepassi els valors d'una zona de sensibilitat baixa, i també resten incorporades en aquesta zona. Aquí s'hi incorporen les zones industrials i les carreteres que envolten el municipi.

A la Figura 5.6 es troba representat el mapa de capacitat acústica de Reus.

FIGURA 5.6. MAPA DE CAPACITAT ACÚSTICA.

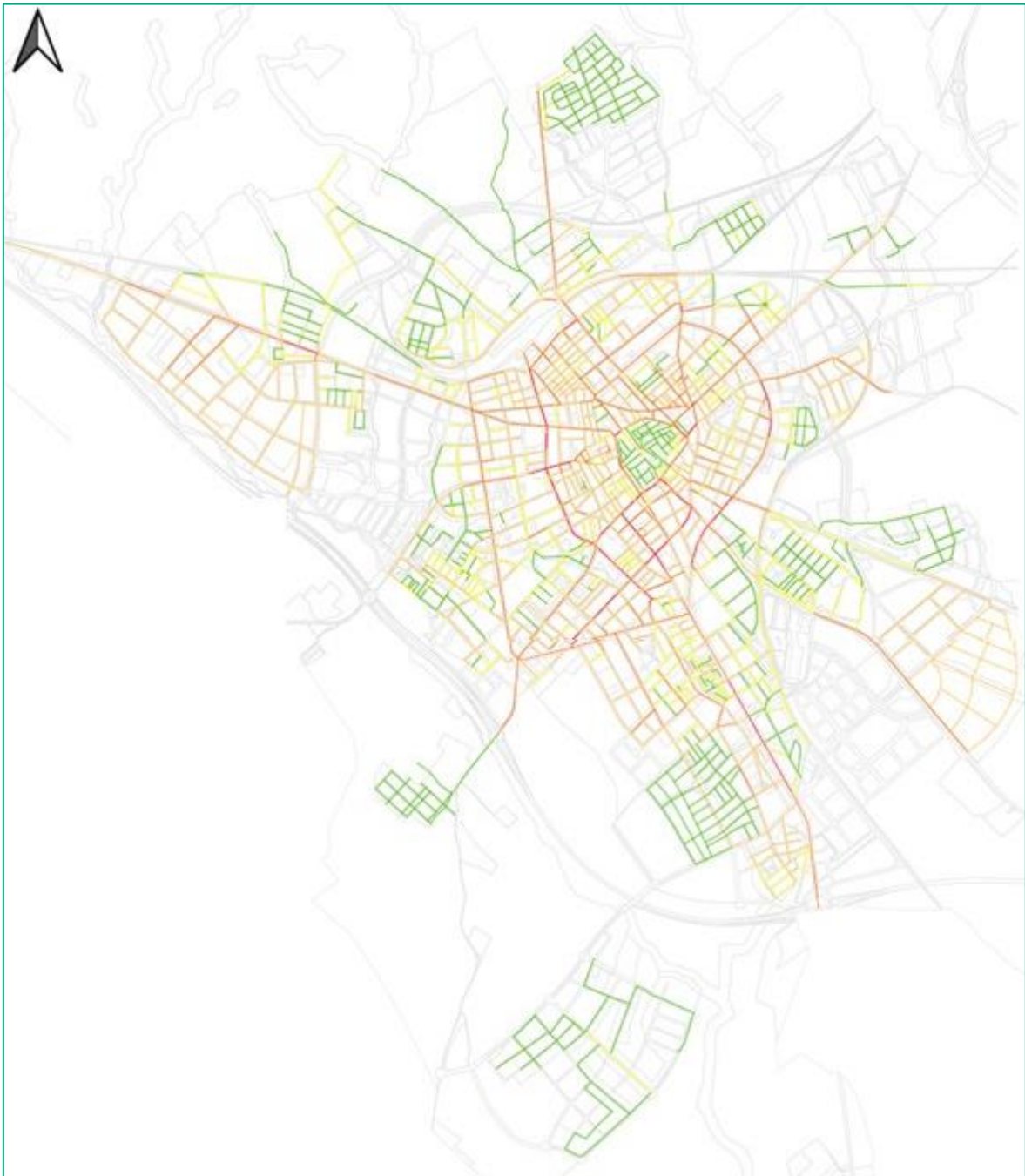


Font: Ajuntament de Reus.

El mapa de capacitat acústica defineix la zonificació acústica del territori i els valors límit d'immissió d'acord amb les zones de sensibilitat acústica, és a dir, fixen els objectius de qualitat acústica del territori per a cada zona, per a tres períodes temporals diferenciats: dia, vespre i nit, on també s'incorporen els usos del sòl.

A part, a Reus també s'està impulsant des del 2013 un Pla d'Acció en Matèria de Contaminació Acústica, el qual es realitza en diferents fases, l'última de les quals, la tercera, va ser aprovada el desembre de 2021. Com a part d'aquesta última fase s'ha fet una diagnosi de la situació acústica actual, del juny de 2021, que es plasma a la Figura 5.7:

FIGURA 5.7. SITUACIÓ ACÚSTICA ACTUAL (2021).



Font: Ajuntament de Reus.

El mapa mostra l'elevada contaminació acústica que existeix al municipi de dia, i evidencia com el gran responsable d'aquest tipus de contaminació a les zones residencials és el vehicle privat. A les vies principals i secundàries, els valors en decibels (dBA) superen els 65, cosa que indica que són indrets sorollosos, i en alguns casos van més enllà dels 70 dBA. De fet, la majoria de carrers amb trànsit registren valors de més de 60 dBA. En aquest mapa però, també es fa evident l'enorme efecte reductor dels soroll que té la pacificació dels carrers, ja que tots els carrers a

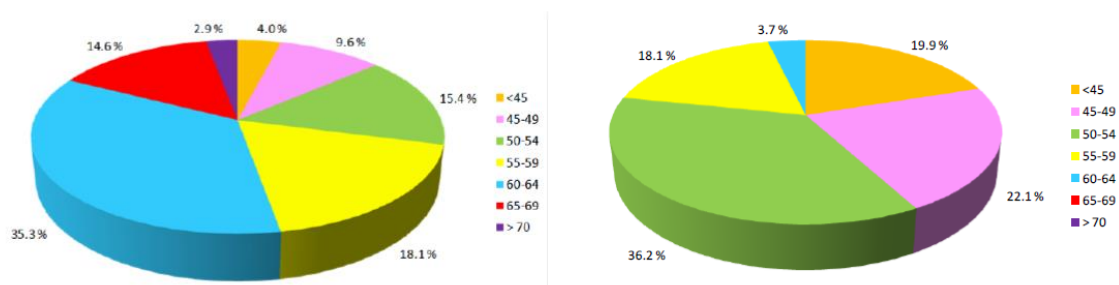
l'interior del Tomb de Ravals tenen valors per sota dels 55 dBA, excepte el Carrer de Monterols, que a causa de la seva alta activitat comercial i densitat de vianants, es troba entre els 55 i els 59 dBA.

Pel que fa a la població exposada als diferents nivells de soroll, en el Pla d'acció en matèria de contaminació acústica de 2017 es va estimar que un 17,5% de la població estava exposada a nivells superiors a 65 dB en període diürn i un 21,8% de la població està exposada a nivells superiors a 55dB en període nocturn.

En l'estudi més recent de 2021 mostra que la població exposada a nivells superiors a 65dB s'ha incrementat arribant en període diürn al 27% de la població. Per un altre costat, també s'incrementa la població exposada a més de 55dB en horari nocturn arribant fins el 26,1%.

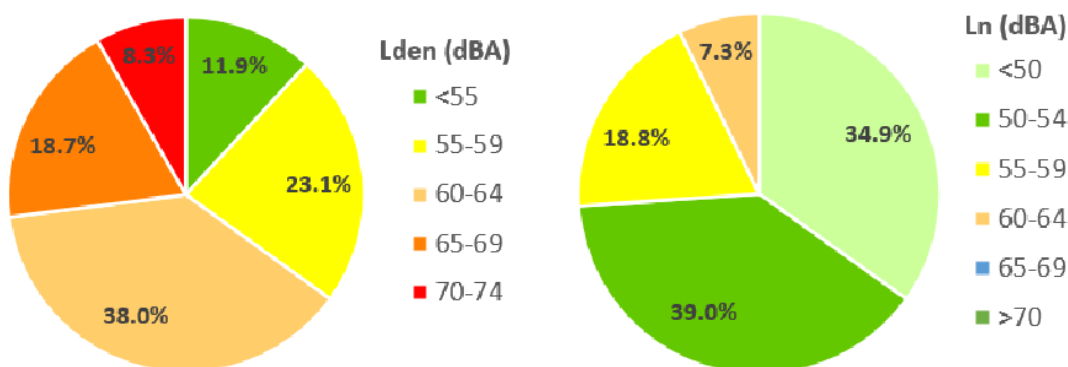
En tots dos estudis s'apunta a que el trànsit és la principal font de soroll. Per tant, és evident que, si Reus vol reduir la contaminació acústica dins el nucli urbà, ha de reduir el soroll generat pel transport privat motoritzat.

FIGURA 5.8. PERCENTATGE DE POBLACIÓ EXPOSADA ALS DIFERENTS NIVELLS DE SOROLL EN PERÍODE DIÛRN (ESQUERRA) I NOCTURN (DRETA) - 2017



Font: Pla d'acció en matèria de contaminació acústica de Reus 2013-2018

FIGURA 5.9. PERCENTATGE DE POBLACIÓ EXPOSADA ALS DIFERENTS NIVELLS DE SOROLL EN PERÍODE DIÛRN (ESQUERRA) I NOCTURN (DRETA) - 2021



Font: Pla d'acció en matèria de contaminació acústica de Reus 2018-2023

CAPÍTOL 6. PARTICIPACIÓ CIUTADANA

6.1. PROCÉS DE PARTICIPACIÓ CIUTADANA

Com a resultat del procés participatiu de la diagnosi del PMUS s'han posat de manifest els que són els punts forts i febles de la mobilitat del municipi segons la percepció ciutadana, i com aquests avalen els resultats que es mostren en la diagnosi tècnica del document.

La proposta de procés participatiu ha contemplat diferents canals i estratègies per obrir el debat i la reflexió sobre la mobilitat a tots agents socials del municipi:

- Marxa exploratòria (20 setembre de 2021): es va reunir un grup de persones, la majoria dels quals eren representants d'associacions (veïnals, juvenils, ONCE, etc.), així com alguns membres de l'equip municipal, per tal de fer una caminada pel municipi i així parlar *in situ* amb els redactors sobre les principals problemàtiques de la mobilitat al municipi. La ruta es va fer principalment pel centre urbà, i va comptar amb la participació de prop de 15 persones.
- Comissió Especial de Mobilitat Sostenible: integrada per diversos membres de l'equip redactor del pla i el ple municipal, així com altres entitats ciutadanes.

FIGURA 6.1. REUNIÓ DE PARTICIPACIÓ DEL PMUS AMB ENTITATS CIUTADANES



Les diferents participacions han permès que la ciutadania pugui tenir la seva pròpia veu a l'hora d'expressar els seus problemes i aspiracions de cara a l'elaboració dels PMUS. La participació ha fet molt èmfasi en recollir les disfuncions en la mobilitat municipal no detectades pel treball de camp, així com l'opinió de la ciutadania en general de cara als objectius i les mesures plantejades pel PMUS i l'Ajuntament que definiran les línies generals d'actuació de la futura mobilitat del municipi.

6.2. MARXA EXPLORATÒRIA

La marxa exploratòria es va celebrar el 20 de setembre de 2021 i va aplegar persones de múltiples entitats reusenques (associacions de veïns, col·lectius ciclistes, persones amb discapacitat, etc.). El recorregut es va fer per la tarda, amb l'acompanyament de l'equip redactor i membres de l'equip tècnic municipal. La ruta que es va seguir es representa a la Figura 6.2, sortint del Mercat i acabant a la intersecció entre els ravals de Martí Folguera i Robuster.

FIGURA 6.2. RUTA DE LA MARXA EXPLORATÒRIA.



Font: INTRA

Les principals conclusions que es van extreure d'aquesta passejada van ser:

- Existeixen problemes de convivència a les voreres. Elements com terrasses o altre mobiliari urbà mal col·locat, com pilones baixes, o un mal estat de la vorera dificulten el pas de vianants. Això és especialment accentuat per a les persones amb discapacitat visual, que es troben amb múltiples situacions de risc. El Passeig de Sunyer és un important punt de conflicte, especialment el carril bici, que tot i estar ubicat sobre la vorera central,

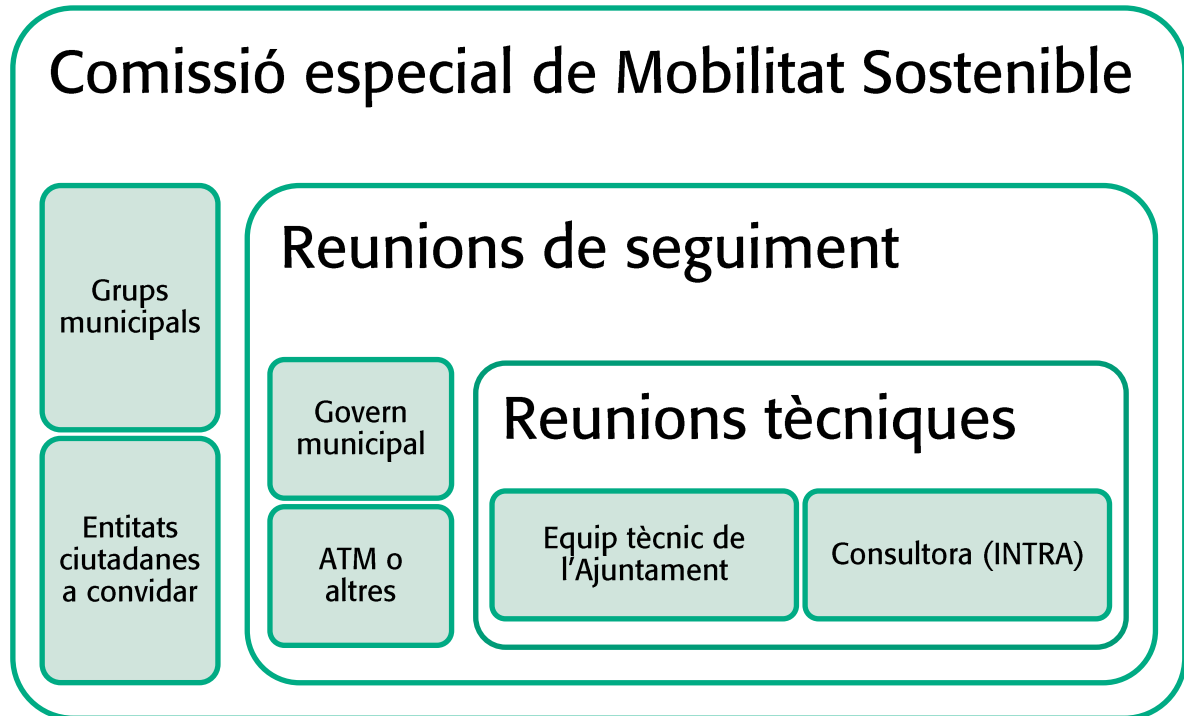
no està indicat al terra. Algunes terrasses i alguns tendals dels dies de mercat ocupen el carril bici, fet que fa que es vegin expulsats a la calçada, on es troben amb cotxes que s'apropen perillosament al seu darrere, especialment en sentit pujada. A part, en dies de pluja, el terra de la vorera del passeig central rellisca, mentre que el carril bici, fet d'asfalt, no, cosa que fa que molts vianants l'usin per caminar-hi, i per tant, que hi hagi conflicte amb els ciclistes.

- Al transport públic hi ha problemes d'adaptació a les persones amb discapacitat. Els autobusos encara no informen a les persones amb discapacitat visual de la seva arribada a través del comandament, i les parades no estan clarament senyalitzades per a les persones amb trastorn de l'espectre de l'autisme.
- Les bicicletes no poden circular per alguns carrers de vianants fins i tot quan no hi ha aglomeracions a causa de l'ordenança municipal, que no regulen les prohibicions de circulació segons l'hora del dia. A Reus els ciclistes encara no se senten segurs i troben que disposen de massa pocs espais segurs per circular.

El desglossament més detallat de les aportacions fetes a la marxa exploratòria es troben a l'Annex.

6.3. COMISSIÓ ESPECIAL DE MOBILITAT SOSTENIBLE

La comissió especial de mobilitat sostenible és l'espai de participació i seguiment del desenvolupament del PMUS. Es regeix pel següent esquema:



La Comissió Especial de Mobilitat Sostenible està oberta als grups municipals que no són membres del govern també poden realitzar les aportacions que creguin convenientes i, en circumstàncies especials, es conviden a determinades entitats ciutadanes per tractar temes en concret. A la comissió especial de mobilitat sostenible principalment s'ha tractat la necessitat de:

- Redactar un PMUS abasti tota la ciutat, no només el centre. Les mesures, especialment aquelles que tenen a veure amb l'accessibilitat, han d'estendre's a tots els barris de la ciutat.
- Consolidar la bicicleta i el VMP com a noves opcions de mobilitat. Per això és important donar-li l'espai necessari, amb dissenys adaptats a aquests vehicles, amb amplades que permetin la circulació de famílies, i donar continuïtat a la xarxa.
- Millorar el transport públic amb els municipis del voltant.
- Reforçar els aparcaments dissuasius per evitar l'excés de vehicles al centre i millorar els aparcaments per a veïns.
- Potenciar les zones de càrrega i descàrrega.
- L'àrea i la normativa de la ZBE.

CAPÍTOL 7. CONCLUSIONS

Se sintetitzen a continuació els principals resultats de la diagnosi tècnica en relació a la mobilitat actual al municipi de Reus:

Context

- El municipi té una població de 106.168 habitants (2020), concentrats al nucli urbà, dens i d'estructura radial.
- El municipi és molt pla, amb un lleuger pendent baixant cap al sud.
- El municipi està envoltat al sud per dues grans vies de comunicació per carretera: la T-11 i la C-14, que conjuntament actuen de circumval·lació. A aquestes carreteres s'hi sumen la, la TV-3141, la T-310, la T-704, la T-7049, la TP-7225, la TP-7211 i la T-315. A part, pel municipi també hi passa la via fèrria que l'enllaça amb Tarragona i, al nord, aquesta se separa en tres: cap a Ribarroja d'Ebre, Lleida i Constantí. A l'extrem sud del municipi hi passen les vies d'ample internacional del Corredor del Mediterrani, que ha de ser un important eix de trens d'alta velocitat i de mercaderies.
- La població total del municipi sembla estar en un període de creixement molt lent. Actualment, la piràmide de la població és la clàssica d'un municipi amb població adulta en edat de treballar, en situació d'equilibri.
- El Producte Interior Brut i la Renda Familiar Disponible per Habitant de Reus són inferiors a la mitjana catalana. La incertesa econòmica actual fa difícil fer un pronòstic de l'evolució econòmica del municipi, però sembla que els dos indicadors estan creixent a un ritme més ràpid que la mitjana catalana.
- Els principals centres de generació i atracció de viatges es troben molt repartits dins el municipi, ja que es troben al nucli urbà. És més al centre però on es troben tots aquells de caràcter cultural o administratiu. A les urbanitzacions i petits nuclis urbans allunyats del centre sí que hi ha una manca de serveis i institucions de tot tipus.
- El nombre total de vehicles censats a Reus és de 73.787 vehicles a 2020, amb un índex de motorització de 695 vehicles per cada 1.000 habitants, una xifra lleugerament superior a la catalana, però inferior a la mitjana comarcal i del Camp de Tarragona.

Anàlisi dels desplaçaments

- Reus presenta una mobilitat els dies feiners de prop de 3,36 desplaçaments per habitant al dia.
- La gran majoria (76,6%) dels desplaçaments a Reus són interns, és a dir, tenen origen i destí al propi municipi; mentre que la resta són externs. El 6,3% dels desplaçaments que es fan a Reus són amb Tarragona, cosa que evidencia l'enorme relació entre aquests dos municipis. Els municipis adjacents a Reus atreuen el 4,8% dels desplaçaments, mentre que Cambrils, Salou i Vila-seca atreuen el 1,9%, el 1,8% i el 1,3% dels desplaçaments,

respectivament. La resta del Camp de Tarragona suposa al voltant del 6,5% dels desplaçaments totals. Per últim, només el 0,8% de les persones que es desplacen des de o cap a Reus provenen de fora del Camp.

- El transport no motoritzat suposa la principal forma de desplaçar-se dins del municipi (65,1%). En els desplaçaments externs, el vehicle privat motoritzat és el majoritari (90,1%).

Vianants

- Reus compta amb una gran varietat de carrers per als vianants: exclusius per a vianants, plataforma única amb prioritat i voreres.
- El desnivell és molt benigne, sense trams dificultosos per a l'anar a peu.
- En general, les voreres de Reus són suficientment amples per caminar, ja que prop del 70% són accessibles, de més de 1,8 m d'amplada. Les voreres més amples es troben als districtes 1, 4 i 7, i les més estretes, al 9.
- La majoria de passos de vianants de Reus estan a nivell de calçada. Tanmateix, la majoria d'aquests són accessibles, si bé molts encara no disposen de paviment podotàctil per a les persones amb discapacitat visual. Els districtes 7 i 9 són els més accessibles en aquest aspecte. A l'altra banda de l'espectre, els districtes 3, 8 i 10 són els que més guals tenen sense adaptar.
- Hi ha altres elements a les vies per a vianants que en dificulten l'accessibilitat, com les terrasses, les voreres en mal estat o els bol·lards.
- L'interior del Tomb de Ravals és el principal pol atractor de vianants, com també el Raval de Santa Anna, el carrer de Sant Joan, les avingudes de Prat de la Riba i Sant Jordi i els passejos de Sunyer i Prim.
- Tota la població fa ús dels itineraris de vianants, independentment del seu gènere, edat, etc.

Bicicletes i VMP

- L'espai exclusiu per a la circulació de bicicletes o VMP és limitat, amb una xarxa poc cohesionada i molt fragmentada.
- La infraestructura consta principalment de voreres-bici segregades i vies compartides amb el trànsit motoritzat, cosa que pot causar conflictes entre els altres usuaris d'aquests espais, com vianants o turismes i camions. Això sí, dels pocs carrils bici en calçada que hi ha, tots estan protegits del trànsit motoritzat.
- La xarxa existent no està ben connectada. Les voreres-bici estan aïllades entre si, i l'única forma de desplaçar-se entre elles és a través dels carrers compartits amb el trànsit motoritzat.

- El desnivell és molt benigne en tot el municipi, si bé hi ha un petit pendent de baixada cap al sud, el que afavoreix l'ús de la bicicleta.
- La distribució de l'aparcament per a bicicletes és molt homogènia dins el municipi, i en pràcticament tota la seva totalitat la formen aparcaments a l'aire lliure amb ancoratge en U.
- La demanda d'ús de bicicletes i VMP ha augmentat en els últims anys, i la proporció dels dos vehicles està molt igualada.
- Les principals zones de concentració de bicicletes i VMP són el Passeig de Prim, el Tomb de Ravals i l'entorn del campus universitari.
- Es detecta un gran interès per part de l'Ajuntament d'impulsar la bicicleta com a transport sostenible, ja que es valora el seu potencial dins el municipi. El desenvolupament de la infraestructura ciclista i la pròxima obertura del servei públic de bicicleta compartida promet acabar de consolidar la bicicleta a la ciutat.

Transport públic

- Reus compta amb una gran oferta d'autobusos municipals. Aquests connecten els barris entre si, cobrint pràcticament la totalitat del municipi. Les tarifes, a més, s'adapten a les diferents necessitats dels usuaris.
- El bus interurbà també té una oferta molt gran, però es tracta d'una xarxa molt complexa i poc desxifrable per a l'usuari no acostumat. La seva cobertura territorial però, és bastant completa, arribant a la majoria de barris del municipi, si bé l'estació d'autobusos és el *hub* principal de línies. Tanmateix, si parlem d'usuaris, és l'estació d'Oques la que més usuaris té, a causa de la seva ubicació més cèntrica. A part, la informació confusa de l'estació d'autobusos i el deteriorament de l'estructura fan que l'estació d'autobusos sigui poc atractiva per a la persona usuària.
- Reus està servida per tres serveis de ferrocarril regulars, la RT-1 (avui en dia fora de servei), la R-14 i la R-15. Són serveis de mitja distància que, tot i així, no s'usen sovint a causa de la poca fiabilitat que ofereixen. Només el nord del municipi té accés al servei de ferrocarril, però la nova estació de Bellissens pot permetre que aquest també arribi al sud. En general, la connectivitat del ferrocarril a Reus és de mitja distància. La connectivitat a curta distància, és a dir, amb l'àmbit del Camp de Tarragona, és insuficient de cara a la voluntat de constituir-se com una àrea metropolitana. En aquest aspecte, el tren-tram pot ser una oportunitat de millora en aquest aspecte.
- Reus disposa d'un servei de taxi, amb 8 parades diferents ubicades en els principals punts de generació i atracció de viatges.
- L'aeroport de Reus oscil·la al voltant del milió de passatgers anuals. Tanmateix, es tracta d'un aeroport amb un ús molt estacional, concentrant-se el seu trànsit especialment a l'estiu.

- L'accessibilitat al transport públic és molt diferent depenent del transport. En el cas del ferrocarril, l'estació està adaptada a PMR i persones amb discapacitat visual, però els vagons a vegades tenen un desnivell que pot resultar insalvable per a moltes persones. Per la seva banda, els autobusos interurbans tenen una flota que no sempre està adaptada a les persones amb discapacitat física. Per últim, els busos municipals i les seves parades estan totalment adaptats a les persones amb discapacitat física. Falta encara però, adaptar-los a les persones amb discapacitat visual i amb altres discapacitats com poden ser el trastorn de l'espectre de l'autisme.
- Pel que fa a la informació, aquesta es transmet per diversos teleindicadors a l'estació de ferrocarril, l'estació d'autobusos i les principals parades de bus urbà. No obstant, especialment en el cas dels busos interurbans, aquesta resulta poc clara i insuficient, sent les línies exprés cat les que presenten una millor informació.

Distribució urbana de mercaderies

- El municipi disposa de 308 zones de càrrega i descàrrega amb una capacitat de 769 places en total. Les places es troben molt repartides per tot el municipi. Tota la zona interior a la segona corona, és a dir, allò que queda dins de les avingudes circumval·latòries, està proveït d'una gran quantitat de places de càrrega i descàrrega.
- El principal problema en la distribució urbana de mercaderies a Reus es troba a l'interior del Tomb de Ravals. L'exclusivitat dels vianants fa que els camions només hi puguin accedir a través del carrer de Monterols, i que en determinades hores, ocupin la Plaça de Mercadal.

Vehicle privat

- Reus disposa d'una clara distinció entre tipologies de carrers, estructurant les vies per a vehicles motoritzats segons si són vies interurbanes d'accés, xarxa bàsica, xarxa secundària, xarxa veïnal, carrers industrials o carrers amb prioritat o exclusius per a vianants.
- Les vies de circulació més importants tenen més capacitat i discorren en ambdós sentits.
- El municipi té múltiples vies d'accés, destacant la T-11 i la C-14, dues vies de circumval·lació i, en menor grau, les carreteres per accedir a Cambrils, Salou i Tarragona. Per la T-11 hi passen entre 20.000 i 30.000 vehicles diaris per sentit, depenent del tram, mentre que per la C-14 aquest número ronda els 15.000 per sentit. Respecte a les entrades del municipi, les avingudes de Bellissens i Castellvell són les que tenen una menor entrada i sortida de vehicles diaris, amb prop de 6.000 per sentit. En canvi, per l'Avinguda de Cambrils i les carreteres de Montblanc i Alcolea del Pinar hi passen entre 10.000 i 12.000 vehicles diaris per sentit.
- Dins el nucli urbà, la circumval·lació de les avingudes dels Països Catalans, Sant Bernat Calbó, President Macià i Marià Fortuny concentren gran part del trànsit, amb una intensitat de trànsit que fluctua entre els 9.000 i els 14.000 vehicles diaris per sentit, cosa que demostra el rol d'aquestes avingudes en la xarxa bàsica de circulació.

- Pel què fa als nivells de servei durant les hores punta, les vies d'accés que més es col·lapsen són les carreteres d'Alcolea del Pinar, Cambrils i Montblanc, que presenten nivells de servei entre el C i el D, cosa que significa una circulació densa. La xarxa bàsica té uns nivells de congestió similars a l'Avinguda de Països Catalans, President Macià i Marià Fortuny, especialment a l'entorn de la Fira. A part, el Passeig de Sunyer també té una densitat de vehicles important durant aquestes hores.

Aparcament

- Reus disposa d'una àmplia oferta d'aparcament repartida per tot el municipi. En total, es calcula que el municipi té unes 38.933 places d'aparcament, sense incloure els guals privats.
- L'aparcament en calçada és de 28.586 places, la majoria de les quals (84,1%) són lliures, si bé amb diferències notables entre districtes. Al districte 1 aquesta tipologia és molt limitada. En canvi, al centre hi ha zona blava, que permet una major rotació, i de la qual hi ha 769 places en calçada.
- L'aparcament públic fora de calçada disposa d'un total de 4.689 places. Aproximadament un quart d'aquestes són aparcaments públics en zona blava, i l'altre quart, solars sense urbanitzar que s'usen d'aparcament.
- Paral·lelament, Reus té 4.440 places d'aparcament en aparcaments públics soterrats, amb una gran varietat de tarifes i abonaments depenent de l'ús que se'n fan. L'ocupació mitjana d'aquests aparcaments oscil·la des del 70-80% (Sant Serapi, Ruidoms i Hospital) al 20-30% (Sant Francesc, Dr. Vilaseca i Miami).

Impactes

L'actual sistema de mobilitat genera un seguit d'externalitats que generen uns efectes negatius sobre Reus i la seva població:

- Accidentalitat:
 - El 2019 es va actualitzar el Pla de Seguretat Viària, que detecta les zones amb més risc del municipi.
 - L'any 2018 es van produir un total de 291 accidents amb víctimes, 23 d'elles greus i 2 mortals. No s'observa una tendència a la baixa en l'accidentalitat en el període 2010-2018.
 - Pel què fa als atropellaments, el 2018 n'hi ha 68, 11 d'ells greus però cap mortal. Els atropellaments han tingut una trajectòria estancada o en augment en el període 2009-2018, però sí que sembla que la mortalitat està a la baixa.
- Contaminació atmosfèrica:
 - Els indicadors de contaminants a Reus s'han estat reduint durant el període 2015-2019, excepte l'ozó troposfèric, que ha anat en augment.

- Reus encara no té un estudi propi sobre la qualitat de l'aire, però n'hi ha un en redacció. Dels mesuraments que s'han fet de diòxid de nitrogen, Reus no supera els límits marcats per la normativa europea, però sí que supera els límits recomanats per l'OMS.
- Contaminació acústica:
 - Reus ha elaborat una extensa normativa per regular la contaminació acústica. Entre aquesta, figura un mapa de capacitat acústica, que classifica les àrees del municipi depenent del valor de decibels límit permessos.
 - El gran responsable de la contaminació acústica a les zones residencials és el vehicle motoritzat, superant els valors de 65 i 70 dB, que entren dins la categoria d'indrets sorollosos.
 - Aquells carrers que han estat pacificats han observat una reducció molt notable de la contaminació acústica.

El següent pas: l'elaboració de propostes

La diagnosi permet observar l'oferta de mobilitat de Reus i contrastar-la amb la seva demanda, a més de posar-la dins un context social, econòmic, mediambiental i legal. Aquest contrast permet veure aquells aspectes de la mobilitat, en tots els mitjans de transport, on es detecten problemàtiques o mancances. A partir d'aquestes observacions, i en base a uns objectius determinats en matèria de seguretat i sostenibilitat, el següent pas és elaborar propostes, ja siguin infraestructurals com legals com altres iniciatives, que van enfocades a posar remei a aquestes mancances i a millorar la mobilitat al municipi de Reus.

Les propostes s'estructuren en diversos eixos que no responen a la mateixa classificació que el propi mitjà de transport. Això és així per tal d'emfatitzar la voluntat que les actuacions de mobilitat no s'enfoquin a un sol mitjà, sinó que tinguin una visió holística de la pròpia mobilitat, entenent-la com una interacció de múltiples factors.