

Anàlisi de la situació actual



Per a:



AJUNTAMENT DE REUS



EQUIP REDACTOR

Jordi Parés i Estela
Enginyer de camins, canals i ports

Joan Estevadeordal Flotats
Tècnic de mobilitat

Albert Oromí Ramon
Geògraf

Emeka Okpala González
Enginyer civil

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



SISTEMA DE GESTIÓ DE QUALITAT	
Verificació del projecte	
Per	JP
Data	Abril 2017

ÍNDIX DE CONTINGUTS

MEMÒRIA

Anàlisi de la situació actual

1. Introducció i objectius	1
2. Marc normatiu i antecedents	2
2.1. Legislació sectorial en l'àmbit de la mobilitat.....	2
2.2. Plans supramunicipals de referència.....	3
2.3. Estudis municipals de referència	5
3. Anàlisi de les polítiques de foment de la bicicleta	17
3.1. El marc normatiu municipal	17
3.2. Estat de les accions de foment de l'ús de la bicicleta	19
3.2.1. Exemples d'actuacions en infraestructura	20
3.2.2. Exemples de promoció de l'ús de la bicicleta.....	27
3.2.3. Organismes i entitats de promoció i desenvolupament de la bicicleta	29
4. Condicionants de la mobilitat en bicicleta	30
4.1. Caracterització del municipi	30
4.1.1. Situació geogràfica	30
4.1.2. Estructura territorial	31
4.1.3. Evolució de la població.....	36
4.1.4. Estructura de la població.....	37
4.1.5. Principals pols d'atracció terciaris i de serveis.....	37
4.2. Caracterització de la via pública.....	43
4.2.1. Jerarquització de la xarxa viària.....	43
4.2.2. Xarxa de transports	47
4.2.3. Oferta d'aparcament.....	53
4.3. Caracterització de l'accidentalitat amb víctimes	66
4.3.1. Mobilitat municipal	67
4.3.2. Mobilitat no motoritzada	70
4.4. Caracterització de la qualitat de l'aire.....	72
4.5. Caracterització de la demanda de mobilitat.....	77
4.5.1. Repartiment modal dels desplaçaments.....	77
4.5.2. Motorització	80
4.5.3. Mobilitat en bicicleta.....	82
5. Anàlisi de la xarxa pedalable de Reus	87
5.1. Itineraris de convivència entre bicis i vianants.....	89
5.1.1. Carrers de vianants	90
5.1.2. Carrers amb plataforma única	90
5.2. Itineraris de convivència entre bicis i vehicles motoritzats	94
5.3. Carrils bici urbans.....	98
5.3.1. Secció 1 – Carril bici bidireccional sobre vorera >2m.	101
5.3.2. Secció 2 – Carril bici bidireccional sobre vorera <2m.	112
5.3.3. Secció 3 – Carril bici unidireccional sobre vorera 1m.....	116

5.3.4. Secció 4 – Carril bici bidireccional en calçada	120
5.3.5. Resum seccions.....	123
5.3.6. Ruta d'itineraris de salut i paisatgístics de Reus	125
5.4. Carrils bici interurbans	133
5.4.1. Itineraris rurals de convivència entre bicis i vianants	134
5.5. Senyalització dels carrils bici.....	137
5.6. Oferta d'aparcament de bicicletes	138
5.7. Intermodalitat i accessibilitat al transport públic.....	142
5.7.1. Accessibilitat out (a les estacions i intercanviadors de transport)	142
5.7.2. Accessibilitat in (a bord).....	145
6. Conclusions.....	147
6.1. Anàlisi DAFO de la mobilitat en bicicleta	147
6.2. Indicadors de seguiment.....	148
6.3. Resum de la diagnosi.....	151

ANNEXOS

Annex 1 – Aforaments manuals de bicicletes

1. INTRODUCCIÓ I OBJECTIUS

L'any 2014, el ple de l'Ajuntament va aprovar el Pla de Mobilitat Urbana Sostenible de Reus, que inclou, entre altres actuacions, el desenvolupament del **Pla Específic de la Bicicleta a Reus**.

Ingenieria de Tráfico, S.L. (INTRA) va resultar l'adjudicatària del contracte.

D'acord amb el Pla de Mobilitat, el Pla Específic de la Bicicleta a Reus ha de contemplar el desenvolupament de les següents línies:

- Dissenyar una xarxa per cobrir les necessitats de la demanda d'ús de la bicicleta.
- Connectar la bicicleta amb la resta de mitjans de transport, especialment el transport públic.
- Resoldre els conflictes amb la resta de mitjans de transport.
- Establir normes de disseny relatives a la construcció de la xarxa: característiques geomètriques, enllumenat, estacionament, senyalització...
- Motivar la societat a l'ús de la bicicleta com a mitjà de transport i d'oci.
- Vetllar per la seguretat del ciclista, així com la resta d'usuaris de la via pública.

Donat que el pla ha d'integrar aspectes de la mobilitat ciclista amb altres qüestions com ara la pacificació del trànsit, l'ensenyament i l'educació viària, les polítiques d'estacionament o la planificació urbanística, serà necessari identificar les entitats i organitzacions d'usuaris que ha de participar activament en la redacció d'aquest pla.

El contractista haurà de desenvolupar els treballs següents:

- Suport i assistència tècnica a la Comissió pel pla Específic de la Bicicleta a Reus, integrada per tots els grups municipals i que guiarà el procés d'elaboració del Pla.
- Anàlisi de la situació actual. Es tracta d'establir una diagnosi de la situació actual pel que fa a la mobilitat en bicicleta.
- Estratègies de planificació, legislació, comunicació, finançament, realització, manteniment i seguiment. Es definiran les estratègies a seguir per aconseguir un ús més segur i més intens de la bicicleta a Reus en substitució d'altres mitjans de transport menys sostenibles.
- Establiment de mesures i prioritats. El contractista farà una descripció detallada de les mesures a realitzar així com un pressupost orientatiu per a cada mesura i establirà un sistema de definició de prioritats basat en les relacions entre l'interès per l'usuari, la qualitat i el benefici amb el preu de cost d'implantació de les mesures.

2. MARC NORMATIU I ANTECEDENTS

2.1. LEGISLACIÓ SECTORIAL EN L'ÀMBIT DE LA MOBILITAT

Llei 9/2003, de 13 de juny, de la mobilitat

D'acord amb el seu article 1 té per objecte "establir els principis i els objectius als quals ha de respondre una gestió de la mobilitat de les persones i del transport de les mercaderies dirigida a la sostenibilitat i la seguretat, i determinar els instruments necessaris perquè la societat catalana assolixi els dits objectius i per garantir a tota la ciutadania una accessibilitat amb mitjans sostenibles".

A l'art.9 es regulen el Plans de Mobilitat Urbana (PMU) que es defineixen com a document bàsic per a configurar les estratègies de mobilitat sostenible dels municipis de Catalunya. També en aquest article s'estableix, que si bé l'àmbit territorial dels PMU és el del municipi, amb l'acord corresponent dels ajuntaments afectats, pot ser el de diversos municipis amb un esquema de mobilitat interdependent, tant si integren una àrea urbana contínua com si no n'integren cap.

Les **Directrius Nacionals de Mobilitat de Catalunya (DNM)** són l'instrument de planificació de la mobilitat de major rang i constitueixen el marc orientador per a l'aplicació dels objectius de mobilitat de la Llei 9/2003. El seu propòsit bàsic és millorar l'accessibilitat i reduir els impactes negatius del transport.

Decret 135/1995, de 24 de març, de desplegament de la Llei 20/1991, de 25 de novembre, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat

En aplicació de la Llei 20/1991, de 25 de novembre, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, és objecte d'aquest Reglament el desplegament d'aquesta, així com l'aprovació de la refosa de les normes reglamentàries dictades per garantir a les persones amb mobilitat reduïda o qualsevol altra limitació l'accessibilitat i la utilització dels béns i serveis de la societat i també promoure la utilització d'ajudes tècniques adequades que permetin millorar la qualitat de vida d'aquestes persones, mitjançant l'establiment de les mesures de foment i de control en el compliment de la normativa adreçada a suprimir i evitar qualsevol tipus de barrera o obstacle físic o sensorial.

Llei 6/2009, de 28 d'abril, sobre avaluació dels efectes de determinats plans i programes en el medi ambient

Garanteix la integració dels valors i criteris ambientals en la preparació, l'aprovació i el seguiment dels plans i programes que poden tenir efectes significatius en el medi ambient i que aprova l'Administració de la Generalitat, l'Administració local o el Parlament. Els PMU estan sotmesos a avaluació ambiental d'acord amb l'art.5 de la llei.

2.2. PLANS SUPRAMUNICIPALS DE REFERÈNCIA

Pla Estratègic de la Bicicleta de Catalunya (2008-2012)

El Pla Estratègic de la Bicicleta 2008-2012 té com a objectiu potenciar i fomentar l'ús d'aquest mitjà de transport que, en els darrers anys, ha aconseguit consolidar-se com un mitjà de mobilitat important. Els principals eixos estratègics d'aquest pla són:



Elaborar un inventari de tots els camins i vies susceptibles de ser carrils bici o vies pedalables.

- Impulsar la construcció d'una xarxa de 1.200 quilòmetres de carrils bici, tal i com preveu el Pla d'Infraestructures de Catalunya (PITC).
- Crear un manual de disseny per a la construcció de la xarxa: característiques geomètriques, enllumenat, estacionament i senyalització.
- Crear una normativa que reguli tots els aspectes referents a la bicicleta i les noves vies previstes.
- Prioritzar la seguretat del ciclista mitjançant la pacificació del trànsit, la classificació de zones amb velocitat reduïda i el manteniment i neteja de les infraestructures.
- Afavorir la intermodalitat amb els altres mitjans de transport públic, adaptant llocs per transportar les bicicletes al seu interior i modificant els horaris i els requisits d'admissió.
- Establir espais segurs per la guarda i custòdia de bicicletes.
- Promocionar l'ús de la bicicleta a través de campanyes de comunicació.
- Formar en l'ús correcte de la bicicleta des de les escoles i autoescoles.
- Impulsar la compatibilitat del Bicing de diferents ciutats.

El Pla Estratègic de la Bicicleta estableix com a actuació el desenvolupament dels estudis formatius i dels projectes constructius d'una primera fase de la xarxa bàsica territorial definida al PITC. Aquesta xarxa inclou 2 eixos que es trobaran a Tarragona:

- Tortosa – Tarragona – Barcelona – Girona – la Jonquera.
- Tarragona – Lleida.

Aquests carrils, per tal d'assegurar la segureta dels ciclistes poden prendre una de les formes següents establertes en el mateix Pla:

- Carril-bici: via ciclista adossada a la calçada, en un sol sentit o en doble sentit.
- Carril-bici protegit: carril-bici amb elements laterals que el separen físicament de la resta de la calçada així com de la vorera.
- Vorera-bici: via ciclista senyalitzada sobre la vorera.
- Pista-bici: via ciclista segregada del trànsit motoritzat, amb traçat independent de les carreteres.

Pla Director de la Mobilitat del Camp de Tarragona (2010)

El Pla conté la diagnosi de tots els apartats que determina la Llei 9/2003, de 13 de juny, de la mobilitat, entre ells l'eix del "Forment de l'ús de la bicicleta i dels desplaçaments a peu". Les actuacions proposades per aquest eix d'actuació són quatre:

- La xarxa ciclista.
- Fomentar bones pràctiques d'anar a peu.
- Accés no motoritzat als llocs generadors de mobilitat.
- Acció coordinada per promoure bicicletes públiques.

Aquestes actuacions estan reforçades per altres actuacions d'altres eixos com ara:

- L'eix d'actuació 3, que inclou una acció que proposa el desenvolupament d'uns 46 km de carril bici a l'entorn de les 24 estacions importants del territori.
- L'eix d'actuació 3, que també inclou l'acció per coordinar els plans de mobilitat urbana. Aquesta acció hauria de coordinar el disseny de la xarxa ciclista entre els municipis.
- L'eix d'actuació 7, que inclou una acció per promoure una millora de l'accessibilitat per a persones amb mobilitat reduïda al transport col·lectiu.



2.3. ESTUDIS MUNICIPALS DE REFERÈNCIA

Pacte per a la Mobilitat de Reus (2000)

El mes de febrer de l'any 2000 es signà per part d'administracions, associacions i representants del teixit social el decàleg per a la constitució del Pacte per a la Mobilitat de Reus. Aquest decàleg estableix en el seu punt 9 l'objectiu de "fomentar l'ús de la bicicleta com a mode habitual de transport" a partir de:

- "Ampliar, racionalitzar i millorar la xarxa d'itineraris i de carrils bici amb espais protegits i senyalitzats, i definir els llocs adients d'estacionament".
- "Promoure el coneixement i respecte a les normes de circulació per part de les persones usuàries de la bicicleta".

Pla estratègic de la ciutat de Reus: Reus Impulsa 2005 (2000)

El **Pla estratègic** de la ciutat de Reus: **Reus Impulsa 2005**, desenvolupat al llarg de l'any 2000, destaca en l'Àmbit III relacionat amb la Mobilitat i el transport, del grup de Treball 4 (Vertebració Social o Qualitat de Vida), un objectiu específic, el número 14, per tal de justificar de nou, l'ús de la bicicleta a la ciutat de Reus.

El criteri general d'aquest objectiu del Pla Estratègic, és el de "Practicar un trànsit que generi les menors afectacions possibles". Les línies d'actuació concretes per tal d'assumir-ho passen per:

- "Ampliar les zones de vianants al centre limitant-hi el trànsit motoritzat (carril bus, carril per a bicicletes...)
- Reequilibrar l'assignació de l'espai viari a favor dels vianants, les bicicletes i el transport públic..."

Agenda 21 de la ciutat de Reus (2001)

De les conclusions i orientacions que es desprenen del que estableix l'Agenda 21 de Reus redactada l'any 2001, destaquen en la línia estratègica 3, la necessitat de promocionar l'ús de la bicicleta a la ciutat de Reus.

El criteri general d'aquesta estratègia consistia en "reduir la incidència del vehicle privat i potenciar els desplaçaments amb mitjans alternatius". Per tal d'assolir aquesta estratègia, els criteris d'actuació en relació amb l'ús de la bicicleta, passaven per:

"Urbanitzar i equipar la ciutat per afavorir els desplaçaments a peu i en bicicleta" (a l'apartat 3.2). A partir de les següents actuacions específiques:

- **Millorar la connectivitat a peu i amb bicicleta en el sector nord de la ciutat de manera que es superi més fàcilment la via del tren.**

Executar les previsions del PGMO sobre permeabilitat de la via del tren al nord de la ciutat i sobre connexió amb els barris i sectors situats més enllà de la via.

- **Impulsar l'ús de la bicicleta a tota la ciutat.**

Impulsar l'ús de la bicicleta en el conjunt de la ciutat, aprofitant les obres de millora o reurbanització de carrers o la millora de serveis i infraestructures per implantar carrils bici, concretant l'adequació de vials, zones d'aparcament, itineraris preferents, i definir criteris a seguir tant en les promocions públiques com privades per afavorir l'ús de la bicicleta a les zones de nova urbanització.

- **Preveure la compatibilitat d'ús entre les diverses opcions de mobilitat en el desenvolupament PGMO.**

Quan es vagin desenvolupant les zones de nova urbanització, Plans parcials i Plans especials de reforma interior preveure un tractament de l'espai viari que permeti la compatibilitat de l'ús per al vianant, les bicicletes, el transport públic, la circulació de vehicles i l'aparcament, tenint en compte la necessitat de potenciar els espais i recorreguts per a vianants i bicicletes.

"Resoldre els conflictes d'aparcament en un marc de recuperació de l'espai públic viari i de potenciació de sistemes alternatius de mobilitat" (a l'apartat 3.3). A partir d'actuacions com:

- **Definir criteris d'intervenció a l'espai públic que desincentivin l'aparcament al carrer i afavoreixin l'ús per part de vianants i bicicletes.**

Establir mecanismes de coordinació entre els diversos serveis municipals que intervenen en l'espai viari per definir criteris d'urbanització que desincentivin l'ús del vehicle privat i l'aparcament a l'espai públic i alhora afavoreixin sistemes alternatius de transport.

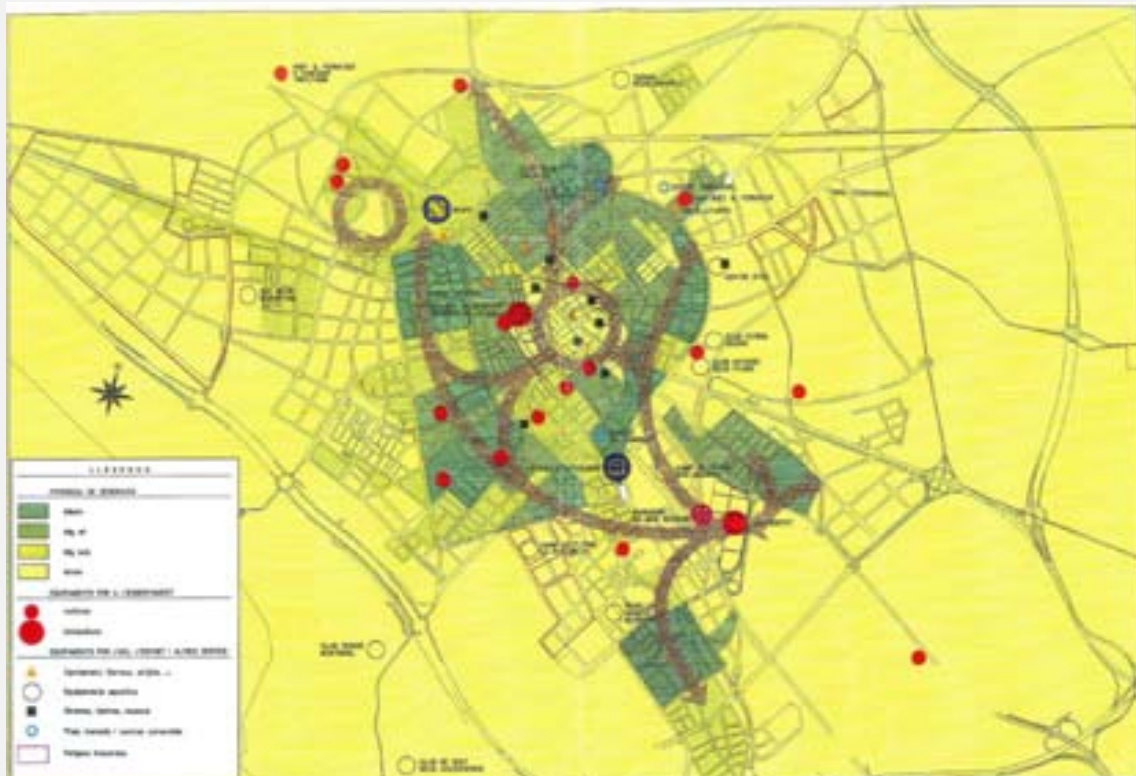
Pla Director per a la promoció de l'ús de la Bicicleta (2002)

Els objectius que van fonamentar la redacció del **Pla Director** van ser els que segueixen.

Primer, realitzar una diagnosi funcional del sistema de mobilitat urbana a la ciutat de Reus i determinar els objectius estratègics pel desenvolupament d'un sistema de mobilitat molt més sostenible a partir de la bicicleta com a mode de transport:

- Promoure de manera progressiva i correctament planificada la utilització d'un sistema de transport a la ciutat de Reus més sostenible amb l'entorn i alhora més segur.
- Fomentar l'ús d'un mode de transport que permetria aconseguir una majors nivells de qualitat ambiental a la ciutat, reduir la congestió viària a la ciutat, millorar l'accessibilitat i habitabilitat del centre de la ciutat.
- Potenciar la bicicleta com a mode de transport urbà en els esquemes planificadors de la ciutat.
- Augmentar, en definitiva, l'eficiència global del sistema de transport de la ciutat de Reus procurant un repartiment de l'espai viari més equitatiu entre els diferents usuaris de la via pública.

Figura 1. Potencials línies de disseny de carrils bici



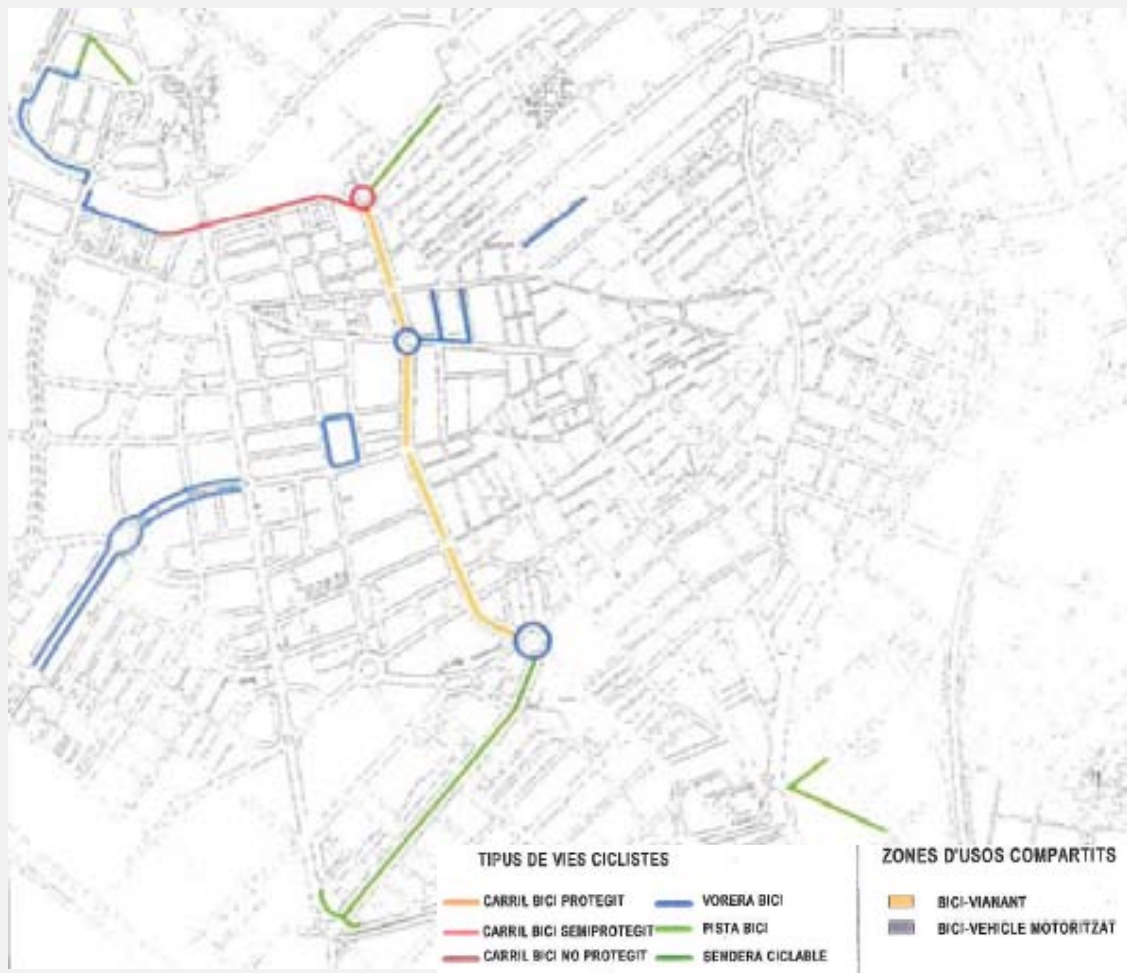
Font: *Pla Director per a la promoció de l'ús de la Bicicleta a la ciutat de Reus*

Anàlisi de la situació actual
Pla específic de la bicicleta de Reus

Segon, realitzar la futura xarxa de carrils bici per a la ciutat de Reus i programar econòmicament i finançament les línies d'actuació:

- A partir de la proposta base d'itineraris per a bicis proposada el 2001 pel servei d'Enginyeria de l'Ajuntament de Reus a escala 1:10.000, viabilitzar la mateixa i redefinir-la a escala 1:2.000.
- Atorgar connectivitat als diferents tipus i itineraris de vies ciclistes proposades per tal que puguin ésser considerades com una veritable xarxa de vies ciclistes.
- Respondre a una reducció del temps de viatge entre els possibles punts d'origen/destí a partir d'una proposta de traçats orientada a afavorir la promoció de l'ús de la bicicleta cercant més els traçats en diagonal que el seguiment de la quadrícula urbanística.
- Seguir un plantejament que permeti minimitzar tant el cost com el temps de desenvolupament de la xarxa de vies ciclistes dissenyant itineraris que discorrin per terrenys de titularitat pública susceptibles d'afavorir una execució més ràpida i menys costosa.

Figura 2. Proposta d'actuació 2003 de la xarxa de vies ciclistes



Font: Pla Director per a la promoció de l'ús de la Bicicleta a la ciutat de Reus

Pla de Mobilitat Sostenible – Polígon AgroReus (2007)

Gesmopoli és l'acrònim de Gestió Sostenible de la Mobilitat en Polígons Industrials i és un projecte iniciat l'any 2005 sota el finançament del programa europeu Live. A Catalunya va ser desenvolupat per l'Àrea de Medi Ambient de la Diputació de Barcelona, que el va liderar, el Departament de Medi Ambient de la Generalitat, els sindicats CC.OO i UGT i la Federació d'Associacions Laborals de Catalunya.

L'ús del vehicle particular per anar a la feina té múltiples conseqüències socials i ambientals com l'augment de la contaminació atmosfèrica i d'emissions de CO₂, una major sinistralitat i l'exclusió d'aquestes feines d'una part important de la classe treballadora, fins a una tercera part, que per diferents motius no té accés al cotxe o al carnet de conduir.



Aquest projecte va estudiar les raons d'aquests comportaments i va cercar la manera de revertir-los en favor d'altres mètodes de transport més sostenibles, com el transport públic, la bicicleta, caminar o compartir vehicle.

Els sis polígons estudiats per Gesmopoli van ser: AgroReus (Baix Camp), Pla (Baix Llobregat), Segre (Segrià), Santiga (Vallès Occidental), Beuló (Osona) i Aeroport de Girona (la Selva).

Dins de les línies d'actuació específiques del **Pla de Mobilitat Sostenible del Polígon AgroReus** envers la promoció de l'ús de la bicicleta estan:

- **Creació d'una xarxa ciclista a l'interior i envers/des de l'exterior del polígon.**

L'orografia i la distància del polígon al nucli urbà (4-6km) fan l'itinerari susceptible a ser recorreguda en bicicleta. La motivació principal és la de garantir un itinerari segur per als usuaris de la bicicleta i garantir una bona coexistència amb els vianants i els vehicles motoritzats.

- **Dotació d'infraestructura d'aparcament de bicicletes i habilitació de vestuaris i dutxes.**

Per promoció de l'ús de la bicicleta a les empreses del polígon s'han d'habilitar espais segurs d'aparcament i habilitar vestidors per a que els treballadors puguin canviar-se.

Pla local de seguretat viària de Reus i avaluació (2009-2014)

El Pla local de seguretat viària (PLSV) del municipi de Reus, desenvolupat l'any 2008, s'emmarcava dins dels objectius de reducció d'accidentalitat en zona urbana fixats pel Pla de Seguretat Viària 2008-2010, desenvolupat pel Servei Català de Trànsit.

L'elaboració del Pla va ser el primer pas d'un 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-curt termini.

A part de definir uns criteris pel disseny de carrils bici, el PLSV proposa una sèrie d'actuacions per promoure el trànsit en bicicleta:

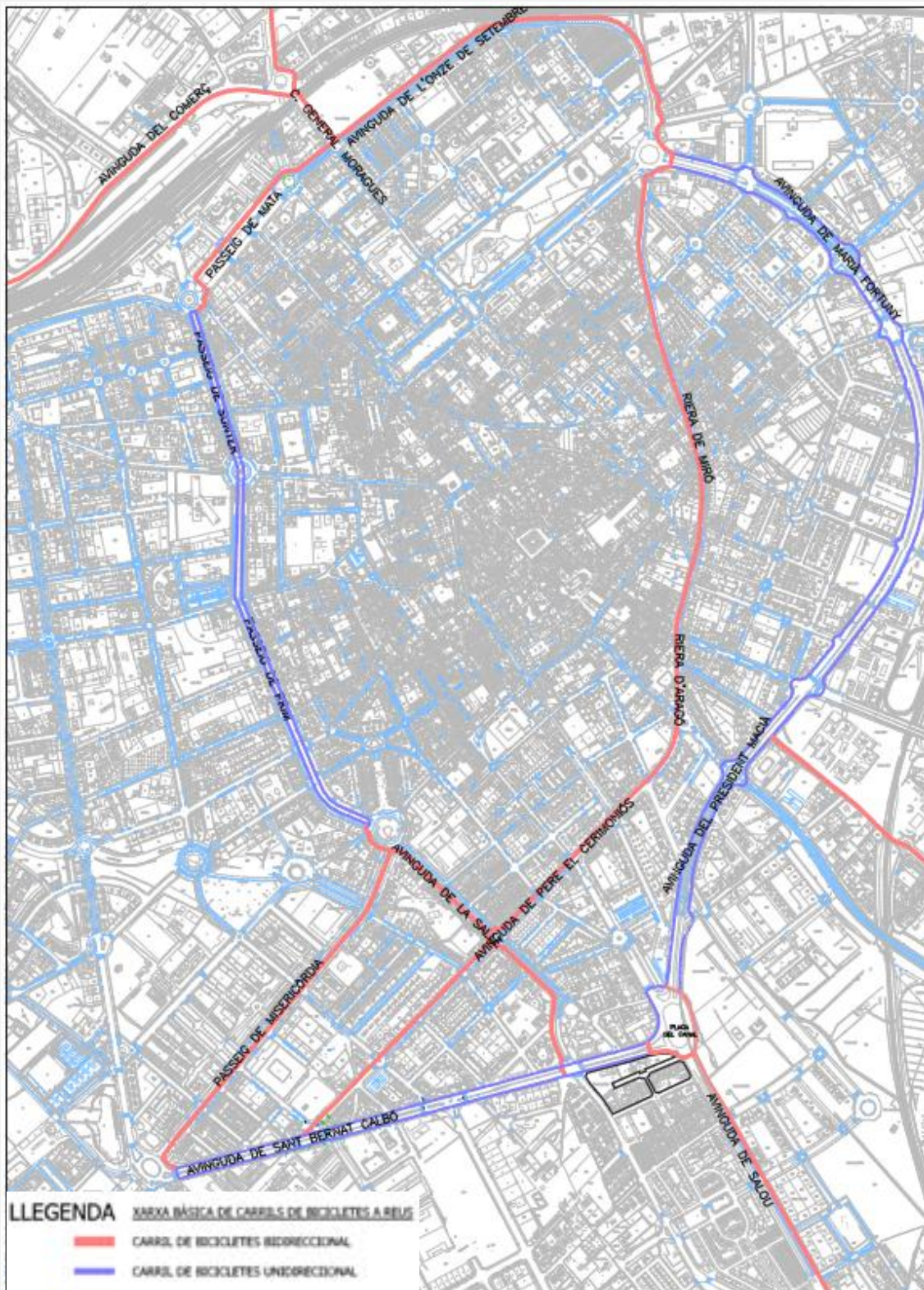
- Establir un carril bici en tota la circumval·lació i als dos eixos que limiten el centre als dos costats (l'eix format per passeig Sunyer – passeig Prim – avinguda la Salle – avinguda Cardenal Vidal i Barraquer i l'eix format per Riera Miró, Riera d'Aragó i avinguda Pere el Cerimoniós, respectivament).
- Establir carrils bici a alguns dels principals vials que connecten la circumval·lació amb la xarxa viària interurbana (per exemple la carretera d'Alcolea del Pinar, l'avinguda Castellvell i l'avinguda Salou).
- Establiment d'un sistema de bicicletes públiques per donar un impuls a l'ús de la bicicleta. La grandària de Reus resulta ideal per a un servei d'aquest tipus.
- Establir aparcaments de bicicleta a prop de les vies ciclables i els principals punts d'atracció.

L'any 2011 es va elaborar un **informe de seguiment** per tal de valorar l'aplicació del Pla i els seus efectes, uns primers apunts sobre la nova direcció empresa pel municipi, amb la voluntat d'orientar els responsables municipals en l'últim període del Pla, i l'any 2014, l'**informe d'avaluació**, per tal de valorar la situació de seguretat viària al municipi un cop acabat el termini del Pla.

El Pla de seguretat viària destacava el gran potencial de Reus com a espai per als ciclistes. L'any de redacció es registrava a Reus un ús de la bicicleta en desplaçaments interns molt inferior a l'habitual en municipis catalans de població similar i condicions geogràfiques semblants (ciutat compacta en terreny pràcticament pla). S'interpretava que aquesta situació es devia en part a la gran densitat del trànsit motoritzat a gairebé tots els carrers que millor comuniquen els diferents barris de la ciutat, inclosos molts carrers relativament estrets i cèntrics.



Figura 3. Proposta de xarxa bàsica de carrils bicicleta del PLSV 2008-2010



Font: Pla local de seguretat viària de Reus

Pla Estratègic i Agenda 21: Reus Demà (2010)

El Pla d'Acció del Pla Estratègic i Agenda 21 Reus Demà inclou més de 200 línies d'acció per ajudar al desenvolupament de Reus mitjançant el coneixement, l'economia, l'urbanisme, les infraestructures, la cultura o l'educació entre molts altres camps.

A continuació es destaquen aquelles actuacions que més directe o indirectament connecten amb la bicicleta:



1.1 Planificació del territori:

- Projectar la transformació del viari de la ciutat per tal d'incrementar les vies destinades a vianants i ciclistes, especialment de relligament del centre de la ciutat amb els barris i els espais naturals i agrícoles del seu entorn.

1.7 reducció de la contaminació atmosfèrica (emissions, sorolls i llum):

- Esdevenir una ciutat menys sorollosa potenciant accions com l'ús d'un asfalt poc sorollós i l'ús de vehicles híbrids, entre d'altres, que assoleixin la reducció del soroll.
- Fer un pla integral d'acció municipal de lluita contra les causes i de mitigació de les conseqüències del canvi climàtic.
- Realitzar el control automàtic dels nivells d'immissió de contaminants en zones representatives del nucli urbà.

1.8 Mobilitat:

- Incrementar les zones de vianants i descongestionar el trànsit a la corona interior de la ciutat, fins al cercle del Tomb de Ravals.
- Adequar la disponibilitat de l'estacionament per a persones amb mobilitat reduïda a les necessitats reals.
- Emprendre accions a favor de la mobilitat sostenible.
- Elaborar un Pla d'implantació de l'ús de la bicicleta a la ciutat.
- Crear un Consell Municipal de Mobilitat.

1.9 Sostenibilitat i polítiques públiques:

- Mantenir el suport a les activitats i experiències organitzades per entitats de la ciutat que afavoreixin la sostenibilitat.
- Promoure la participació de Reus a xarxes de territoris socialment responsables.

2.3 Espais públics, convivència i cohesió social:

- Redactar un Pla d'actuació cívica i convivència.
- Millorar el grau d'acompliment de les ordenances municipals que incideixen en la convivència

ciutadana i en l'ús adequat dels espais públics.

- Evitar l'ús inapropiat i la degradació dels espais públics.

2.6 Educació adaptada a la realitat social:

- Reforçar l'educació complementària, l'educació en valors i les activitats extraescolars com instruments per a l'èxit formatiu i la cohesió social, amb la participació de la comunitat educativa i el seu entorn.

2.7 Hàbits de consum responsable:

- Analitzar la petjada ecològica de la ciutat i realitzar propostes i actuacions de millora per tal de minimitzar-la.
- Impulsar programes divulgatius relacionats amb el consum responsable.

5.1 Infraestructures, mobilitat de persones i transport de mercaderies:

- Potenciar l'ús de la bicicleta per mitjà de carrils bicis en l'àmbit supramunicipal.

5.2 Marca de ciutat:

- Treballar per la definició consensuada d'una imatge atractiva de la ciutat que generi sentiment de pertinença als seus residents i altres grups d'interès.
- Incloure a la marca de ciutat a més del elements tradicionals, el nous elements transformadors, així com les noves mostres culturals amb elevada projecció.

Pla d'Acció per l'Energia Sostenible (2010)

Reus va signar el Pacte d'Alcaldes el 18 de desembre de 2009 i es va presentar el Pla d'Acció per l'Energia Sostenible (PAES) el 10 de desembre de 2010, validat per la Comissió Europea.

El PAES recull les accions que ha de fer un ajuntament per millorar l'eficiència energètica dels edificis públics, de l'enllumenat i els semàfors així com de la flota de transport públic mitjançant una sèrie d'accions tècniques i de bones pràctiques.

La redacció del pla inclou un inventari exhaustiu de les instal·lacions municipals que consumeixen energia (electricitat, gas, gasoil o gasos líquuats) i un estudi de les accions que es poden dur a terme per tal de reduir el consum energètic. L'àmbit dels treballs també inclou la realització d'auditories energètiques de 5 edificis públics de cada ajuntament.

En aquest sentit, l'empresa Albacar Enginyers realitzarà formacions específiques en bones pràctiques al personal de manteniment de les instal·lacions municipals i organitzarà xerrades d'eficiència energètica domèstica a col·lectius susceptibles d'estar en situació de pobresa energètica.

La Comissió Europea també impulsa el Pacte d'Alcaldes i Alcaldesses per fomentar la participació de la ciutadania en la lluita contra l'escalfament de la terra, propiciant el compromís i les actuacions locals. Els ajuntaments participants es comprometen formalment a aconseguir els objectius comunitaris de reduir les emissions de CO₂ mitjançant actuacions d'eficiència energètica i relacionades amb fonts d'energies renovables.

Amb l'adhesió al Pacte d'Alcaldes i Alcaldesses, les autoritats locals es comprometen a reduir les seves emissions de CO₂ en almenys un 20% a través dels seus territoris. Així mateix els signants del Pacte es comprometen a organitzar un Dia de l'Energia local, un cop l'any en estimular la participació dels ciutadans i els actors locals en el compliment d'aquest desafiament.

La redacció del PAES esdevé l'eina principal per assolir el **compromís municipal 20/20/20** (reduir un 20% el consum energètic, reduir un 20% les emissions de CO₂ i d'introduir un 20% d'energia provinent de font renovable) per al 2020 que van assumir els ajuntaments de la comarca amb les seves adhesions al Pacte Europeu d'Alcaldes i Alcaldesses durant l'any 2014.



Pla de Mobilitat Urbana de Reus (2011-2017)

Els Plans de Mobilitat Urbana són el **document bàsic per configurar les estratègies de mobilitat sostenible dels municipis de Catalunya**. D'acord amb el que preveu la llei 9/2003 de la Mobilitat, els seus continguts s'han d'adequar als criteris i orientacions establerts en el Pla Director de Mobilitat del seu àmbit.

L'elaboració i l'aprovació dels PMU són obligatòries per als municipis capital de comarca i amb més de 50.000 habitants. Els Pla de Mobilitat Urbana, segons la Llei municipal i de règim local de Catalunya, ha de ser revisat cada sis anys.

La Junta de Govern de l'Ajuntament de Reus va aprovar el 25 de febrer de 2011 iniciar el procediment administratiu per a l'aprovació del Pla de Mobilitat Urbana de Reus (PMU).

El 17 d'octubre de 2014 el Ple de l'Ajuntament de Reus aprova definitivament el Pla de Mobilitat Urbana de Reus.

S'estableix com a any horitzó pel al PMU l'any 2017.

Els objectius que persegueix el Pla de Mobilitat Urbana són els següents:

- Realitzar una diagnosi actualitzada de les disfuncions del sistema de mobilitat del municipi de Girona, incorporant específicament les percepcions dels problemes per part de la ciutadania.
- Proposar els objectius i estratègies que han de guiar la planificació de la mobilitat al municipi, d'acord amb els principis directors de la mobilitat establerts per la Llei 9/2003, de 13 de juny, de la mobilitat, i buscant el major consens possible entre la ciutadania, les entitats i representants sectorials, les forces polítiques i els tècnics municipals de Reus.
- Proposar actuacions concretes que desenvolupin els objectius i estratègies del pla, i formular un programa d'actuació a 6 anys.
- Establir els indicadors i mecanismes de seguiment i avaluació del pla, així com realitzar l'avaluació ambiental estratègica del pla d'acord amb el Departament de Territori i Sostenibilitat (DTES) i el que estableix la legislació comunitària.

El document, fruit del treball coordinat de les regidories de Seguretat, Arquitectura i Urbanisme, Via Pública i Medi Ambient, dóna continuïtat a accions ja implantades en els darrers anys per plantejar els següents objectius:

- Potenciar el canvi modal vers modes més sostenibles de transport.
- Reduir les emissions de gasos d'efecte hivernacle associats a la mobilitat.
- Reduir les emissions de contaminants associades al transport.
- Millorar la qualitat acústica del municipi.
- Reduir l'accidentalitat associada al transport.

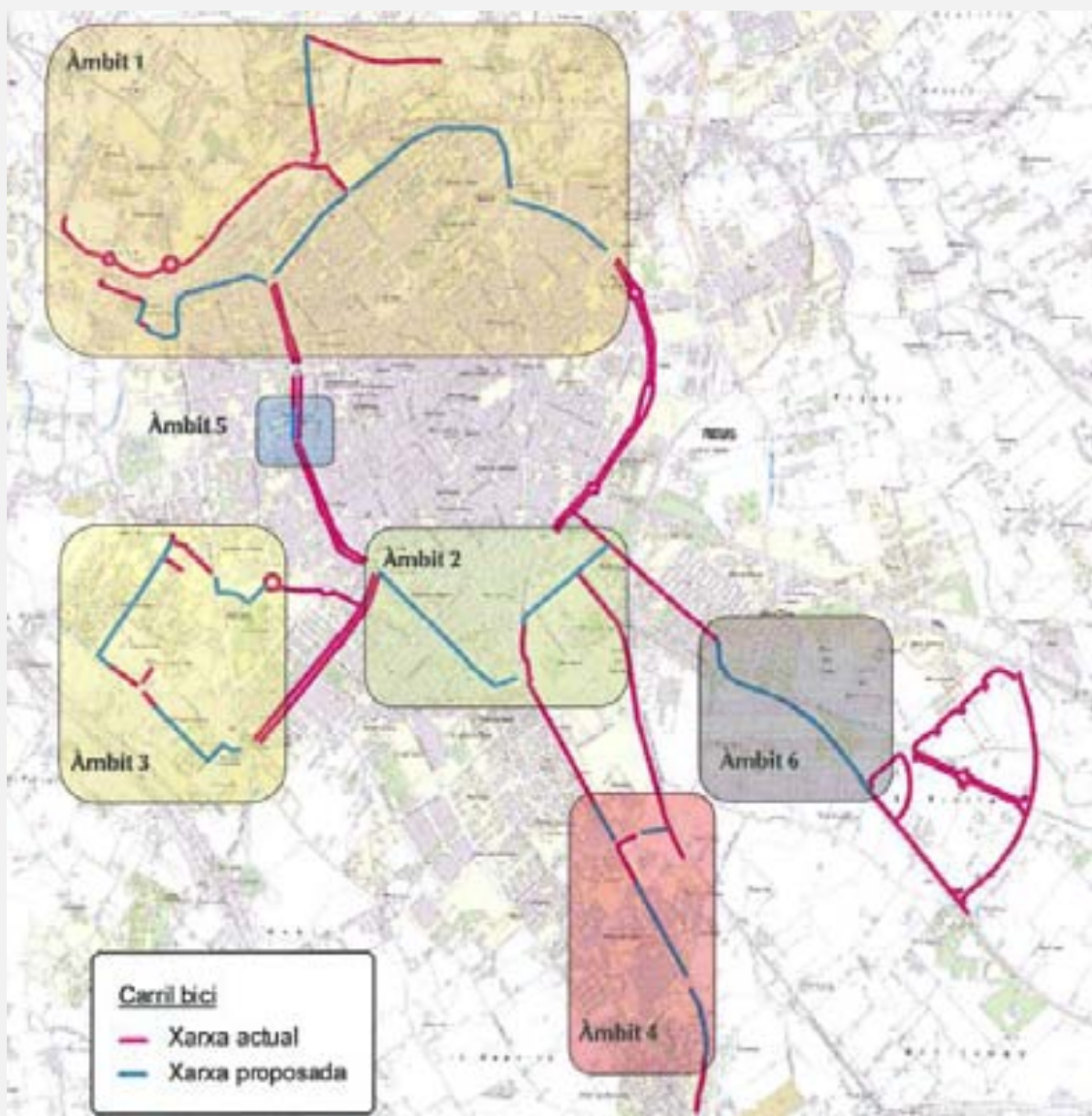
El pla quantifica aquests objectius en l'escenari 2017:



Anàlisi de la situació actual
Pla específic de la bicicleta de Reus

- Reducció de 2,7% de mobilitat en vehicle privat respecte l'escenari tendencial.
- Reducció de 5,6% de CO2 i 45,2% PM10.
- Reducció de 1,8% de població exposada a nivells iguals o superiors a 65 dB.
- Reduir l'accidentalitat a 0 víctimes mortals dins de la xarxa urbana.

Figura 4. Proposta de millora de la xarxa de vies ciclistes



Font: Pla de Mobilitat Urbana de Reus

3. ANÀLISI DE LES POLÍTIQUES DE FOMENT DE LA BICICLETA

El paper de la bicicleta dins dels diferents models de desplaçament ha d'encaixar dins del repartiment modal dels diferents mitjans de transport. Les polítiques que promoguin una mobilitat sostenible han de vetllar per prioritzar als vianants i als ciclistes.

És habitual posar d'exemple els models de mobilitat en bicicleta de les ciutats holandeses, però cal observar el seu model de mobilitat sencer. Si es mesura la mobilitat motoritzada (cotxe i transport públic) i no motoritzada (peu i bici), els indicadors són semblants als nostres.

Les actuacions per afavorir una mobilitat més sostenible han de tenir en compte aquesta característica i ordenar l'espai urbà en funció del mode de desplaçament que es vol prioritzar. Tal com remarquen alguns dels estudis realitzats al municipi, Reus té un gran potencial per la mobilitat en bicicleta. Per a que aquest potencial es transformi en un canvi d'hàbits de mobilitat de la població cal implementar diferents accions.

3.1. EL MARC NORMATIU MUNICIPAL

El marc legislatiu és indispensable per a ordenar el comportament dels diferents modes de transport, sobretot quan comparteixen un espai comú. Les diferents velocitats de desplaçament entre els vehicles motoritzats, les bicicletes i els vianants provoquen punts de conflicte. Les normatives que recullen el comportament que han de seguir els usuaris de les bicicletes al municipi de Reus són l'Ordenança de Circulació i l'Ordenança sobre l'ús de les vies i els espais públics.

Ordenança de Circulació

Amb l'Ordenança de Circulació, Capítol V. Circulació de bicicletes i vehicles anàlegs, amb data Reus 27 de juliol de 1992, hi ha incloses les normes que han de seguir els conductors d'aquests modes de transport:

Article 82

Les bicicletes i vehicles anàlegs circularan sempre per la banda dreta de la zona corresponent al sentit de la seva marxa, i al més a prop possible dels passeigs, voravies o andanes laterals, sense que les puguin envair.

Article 83

Queda prohibit que aquests vehicles circulin en posició paral·lela, quan en circulin dos o més. Han d'anar un darrere de l'altre, excepte en el moment d'efectuar un avançament.

Article 84

Aquests vehicles portaran un timbre, i els ciclomotors el senyal acústic adient per advertir la seva presència. No es poden utilitzar botzines ni altres aparells anàlegs en substitució del timbre o a més a més.

Article 85

Es prohibeix que els conductors d'aquests vehicles vagin a remolc o subjectes a d'altres vehicles, i que vagin molt a prop de vehicles de majors dimensions, de manera que els impedeixin veure o que els vegin els que circulen en sentit contrari.

Article 86

Per raons de seguretat es prohibeix que circulin dues o més persones en una mateixa bicicleta o ciclomotor.

Article 87

L'Alcaldia, mitjançant un ban, podrà establir zones o carrils especials per a bicicletes, i també zones destinades al seu estacionament, a l'efecte de fomentar-ne la utilització per part de la població com a solució alternativa a l'ús de vehicles de motor.

A l'**Ordenança sobre l'ús de les vies i els espais públics**, al Capítol III. Comportament i altres conductes a la via pública, amb data Reus 24 de juliol de 2009, l'article 98 fa referència a la bicicleta:

Article 98

1. Es prohibeix la circulació en bicicleta o amb patins per damunt de les voreres o altres espais destinats a l'ús dels vianants (com per exemple, places, carrers de vianants, etc.), tret d'aquells en els que hagi un carril expressament destinat a aquest finalitat.

La normativa actual que fa referència a la circulació de les bicicletes restringeix els desplaçaments d'aquests vehicles per la ciutat de Reus. La falta de connectivitat de la xarxa i la manca de senyalització en alguns carrils bici dificulten el desenvolupament futur d'aquest mode de transport.

3.2. ESTAT DE LES ACCIONS DE FOMENT DE L'ÚS DE LA BICICLETA

Per tal d'agilitzar un canvi de tendència cap a una mobilitat més sostenible és necessari l'aplicació de mesures que ajudin a fomentar l'ús de la bicicleta.

Els diferents estudis i plans realitzats contempnen moltes actuacions diferents que poden servir per a millorar els desplaçaments a peu i en bicicleta, però a moltes de les propostes els manca una visió integradora de la mobilitat. Els diferents modes de transport no són independents els uns dels altres.

Reus té una configuració urbana que beneficia l'ús del vehicle privat motoritzat en la major part de la ciutat i això dificulta el canvi cap a altres modes de transport degut a les dificultats de convivència (diferents velocitats de circulació) o a la manca d'espai (necessitats d'espai de circulació i aparcament). L'espai urbà consolidat és finit i els canvis afecten a tots els modes de transport que hi circulen per sobre. Per això, les actuacions que fomentin un ús dels mitjans no motoritzats i en especial la bicicleta, han de tenir en compte que afectaran d'alguna manera al vehicle privat, i a la inversa.

A nivell d'infraestructura, les afectacions als altres modes de transport és clara. La implantació d'itineraris ciclables en la trama urbana consolidada produeix:

- Disminució de la velocitat de circulació del vehicle privat en les calçades de prioritat invertida.
- Disminució de l'espai destinat al vehicle privat amb la implantació de carrils bici en calçada.
- Disminució de l'espai destinat al vianant amb la implantació de carrils bici en vorera.
- Augment dels punts de conflicte amb vianants o cotxes.
- Falta de continuïtat dels itineraris ciclables.

Algunes de les actuacions realitzades no han tractat aquestes problemàtiques amb una visió de conjunt. La implantació de carrils bici sense connectivitat és una conseqüència directa que provoca una infrautilització de la infraestructura. N'és un exemple el carril bici de l'avinguda Falset.

Per altra banda, la promoció de l'ús de la bicicleta a Reus s'ha enfocada tradicionalment més com un mitjà de transport d'oci i esport i no pas com un vehicle d'ús quotidià per desplaçar-se per raons de mobilitat obligada, d'estudi o feina. A Reus, organitzacions com BiciCamp han fet activitats lúdiques, i també de promoció de l'ús de la bicicleta a centres educatius o de foment de la seguretat viària.

3.2.1. Exemples d'actuacions en infraestructura

Implantació de la xarxa d'itineraris segurs per a bicicletes al tomb de ravals i al nucli antic (2010).

L'any 2010 l'Ajuntament aposta per una iniciativa transformadora del tomb de ravals amb senyalització específica de zona 30 i preferència de bicicletes.

Amb aquesta actuació s'ordena l'espai amb el propòsit de moderar la velocitat dels vehicles i prioritzar i incentivar l'ús de la bicicleta en cohabitació per la calçada.



Exemple Donosti

Implantació de la mesura al municipi de Reus

Nous aparcaments per a bicicletes a tots els pàrquings de la xarxa municipal i a la via pública (2016)

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.

La xarxa municipal d'aparcaments, integrada pels pàrquings de la Llibertat, La Fira Centre Comercial, Sant Ferran, Oques, Passeig Prim, Pastoreta, Baluard i Carrilet, incorpora una zona d'aparcaments per a bicicletes a cadascun dels 8 pàrquings. 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. Els nous espais per a bicicletes s'han ubicat 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.



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 parquings és de 67.

Paral·lelament a l'estrena dels aparcaments de la xarxa municipal, l'Ajuntament de Reus engega una nova fase de la implantació d'aparcaments per a bicicletes a la via pública i en equipaments municipals i educatius per ampliar la xarxa existent. Aquests nous punts s'afegeixen als que ja hi havia a la plaça del Mercadal o a la plaça del Teatre, entre altres. La nova dotació incorpora fins a 19 punts més a la via pública amb capacitat per a 150 bicicletes, situats en diverses escoles i instituts de la ciutat i a equipaments com l'Hospital Universitari Sant Joan, l'Estadi Municipal, Cal Massó o el Centre Cívic Mestral. També el Mercat Central, a la mateixa façana del c. de Sant Joan.

Figura 5. Plànol de la xarxa de parquings municipals amb oferta de places de bicicleta



Font: *Pla de Mobilitat Urbana de Reus*

Carril bici per l'avinguda Falset (2016)

L'avinguda Falset disposava de tres carrils de circulació de cotxes, un de sortida i dos d'entrada. Un dels carrils s'ha adaptat per transformar-lo en un carril bici de doble sentit i 2,5 metres d'amplada.

El nou carril d'ús exclusiu per a bicicletes a l'avinguda de Falset ha entrat en, una vegada acabades les obres de construcció que han adaptat un dels tres carrils, l'avinguda en tenia un de sortida i dos d'entrada, per tal de reconvertir-lo en carril bici.

El projecte ha contemplat la reordenació de la avinguda de Falset des de la plaça del Nucli fins a l'alçada del carrer Recasens i Mercader amb un carril bici de doble sentit de circulació de 2,5 metres d'amplada. L'obra ha inclòs el fresat del paviment i reparacions del ferm, així com la nova senyalització horitzontal del carril bici.

El projecte també inclou estudiar la continuïtat d'aquest carril fins a l'estadi municipal de futbol, a través de la vorera del carrer de Recasens i Mercader.

El projecte és **fruit del consens de tots els grups municipals**, representants a la Comissió especial per a la redacció del pla específic per a la mobilitat en bicicleta. L'Ajuntament de Reus impulsa un seguit d'actuacions en favor de la bicicleta, entesa com un element clau per a l'organització de la mobilitat al conjunt de la ciutat.

Figura 6. Carril bici de l'avinguda Falset



Font: *Ajuntament de Reus*

Ampliació de la xarxa d'itineraris segurs de bicicletes al conjunt de la ciutat (2016-2017)

Durant l'any 2016 la Guàrdia Urbana de Reus inicia el condicionament dels vials de la ciutat que passaran a tenir la consideració d'itineraris recomanables per als usuaris de bicicleta. L'objectiu és anar configurant una xarxa d'itineraris que proporcioni les màximes garanties de seguretat tant als ciclistes com als vianants i als mitjans de transport motoritzats. El projecte, elaborat en col·laboració amb la Coordinadora Bicicamp, s'inicia pel tomb de raval.

La xarxa segura de carrils bici pretén cohesionar els barris perifèrics i les urbanitzacions de nova creació amb el centre de la ciutat, amb un entramat que faciliti els desplaçaments de nord a sud i d'est a oest per tota la trama urbana. La proposta parteix de punts estratègics de major concentració de població, com els equipaments públics d'educació, formació, esportius, de salut, etc, amb la voluntat d'unir-los entre si i teixir una xarxa que abasteixi el conjunt de la ciutat.

El projecte defineix tres tipologies de carrils: les infraestructures ja existents, els carrils per a bicicletes de nova construcció i els espais de convivència entre bicicletes i la resta de mitjans de transport.

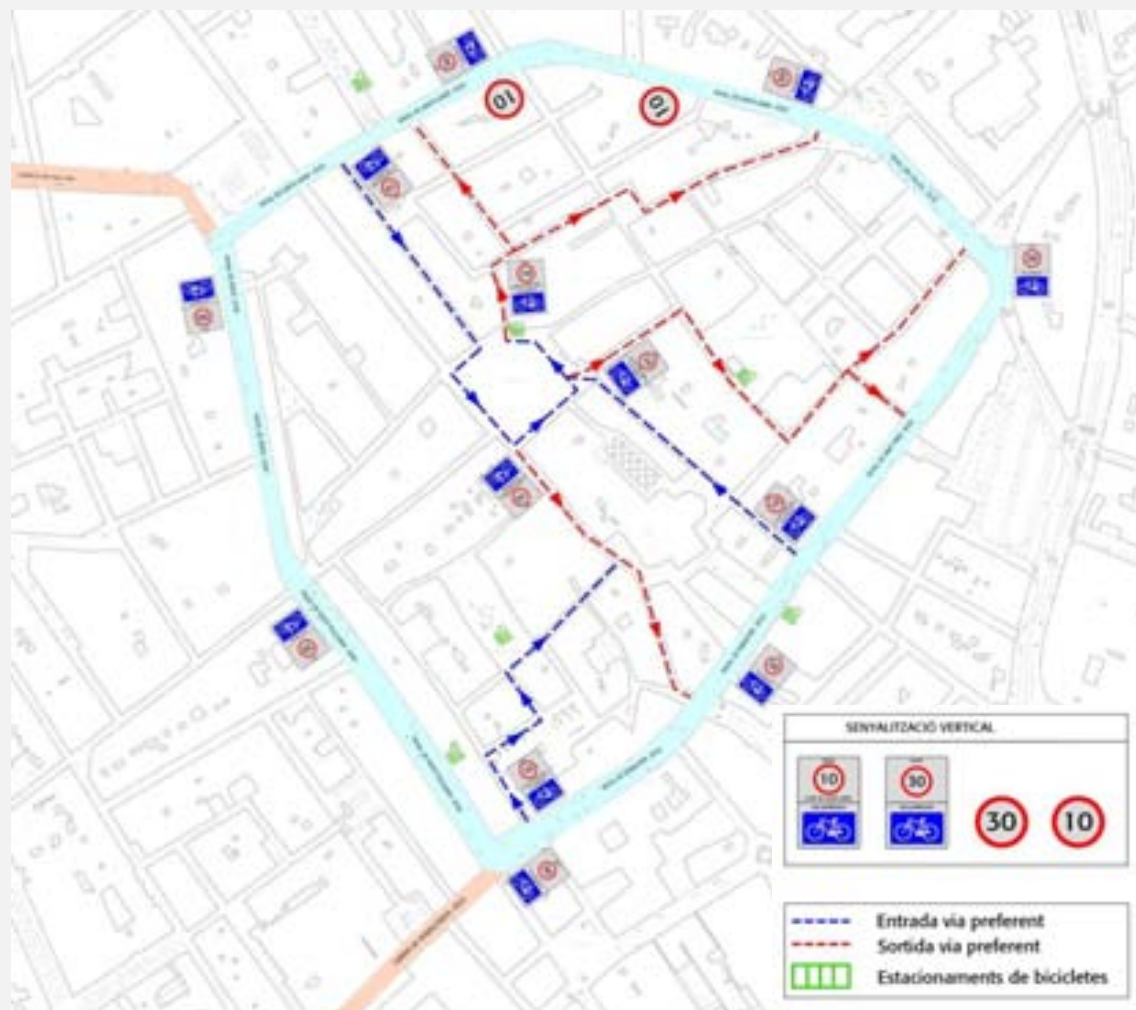
Els recorreguts inclosos en el projecte van plantejar-se de manera coherent amb la realitat urbanística i social de la ciutat, a la vegada que van tenir-se en compte els criteris d'ubicació, senyalització i protecció per implementar les mesures de seguretat necessàries per poder ser acceptats i utilitzats pels usuaris de la bicicleta.

La xarxa pretenia ser, doncs, un entramat de recorreguts d'ús aconsellable per als usuaris de la bicicleta, proporcionant majors garanties de seguretat. Amb la implantació de la nova xarxa tampoc es volia restringir el pas de ciclistes per altres espais també destinats a l'ús de la bicicleta, com és el cas dels carrils de circulació.

La primera fase d'implantació del projecte comprenia les següents actuacions:

- Senyalitzar els carrils bici existents amb criteris homogenis: senyalització de la totalitat del tomb de raval. Els carrers de Sant Joan (des de la plaça de les Oques) i del Roser (des de la riera de Miró) com a vies d'entrada al centre i el carrer Salvador Espriu i un tram del carrer Amargura, com a vies de sortida.
- Senyalització del tomb de raval i les principals vies d'accés i sortida, amb criteris assumibles per tots els usuaris de les vies públiques: senyalització d'itineraris d'entrada a través del carrer del Vidre, de la plaça del Baluard i del carrer de Sant Pere Apòstol. I quatre itineraris de sortida pels carrers de Vilar, Major, Fossar Vell, Hospital i Vallroquetes. En aquests carrers, la velocitat està limitada a 10 quilòmetres per hora.
- Arranjar i eliminar obstacles dels carrils bici existents: condicionar el c. Part de la Riba, per trobar sortida al pg. Sunyer, i el c. dels Recs, per reenllaçar amb el tomb de raval. El carrers dels Recs, únicament estarà identificat amb un senyal vertical amb prohibició de superar el 10 km/h, donat que es tracta d'una via pavimentada a un sol nivell i amb preferència de pas dels vianants.

Figura 7. Plànol de les vies preferents per bicicletes al nucli antic



Font: *Ajuntament de Reus*

La senyalització horitzontal, es veu reforçada amb senyalització vertical, amb el senyal d'informació de via preferent per a bicicletes, acompanyada de la prohibició d'excedir els 30km/h.

La convivència de vehicles motoritzats i bicicletes a la xarxa viària és un dels aspectes als quals es volia donar resposta al projecte. Més encara, en aquelles vies, com el tomb de ravals, on es fa impossible la creació de carrils bici nous. La solució que preveu el projecte passa per dues accions:

- Conversió dels carrers en "Vies 30", amb una limitació de la velocitat màxima permesa de circulació de 30 km/h., per tal d'adequar la velocitat de la resta de vehicles a la de la bicicleta.
- Diferenciar una part central de la calçada d'1,10 metres d'amplada amb línies discontinúes, pintada de vermell i amb la senyalització pròpia del carril bici, per tal de donar a la bicicleta la mateixa importància en la circulació que els vehicles motoritzats.

Anàlisi de la situació actual
Pla específic de la bicicleta de Reus

Durant el mes de març de 2017 el Servei de Mobilitat i Circulació de la Guàrdia Urbana ha començat a reforçar la senyalització dels itineraris de via preferent per a bicicletes que conformen el Tomb de Ravals i el carrer de Sant Joan amb marques horitzontals a la calçada amb la limitació de la velocitat a 30 km/h. Els treballs consisteixen en pintar el símbol de la circulació permesa de bicicletes a la calçada per reiterar que les bicicletes han de circular per la part asfaltada del carrer i no per la vorera. Aquests treballs de pintura s'aniran fent de manera gradual en horari nocturn per minimitzar les molèsties al trànsit.



Raval de Jesús



Plaça del Mercadal

No obstant això, la senyalització horitzontal de bicicletes de les vies preferents del nucli antic encara es troba desdibuixada en molts indrets. En canvi, la presència de senyalització vertical al llarg dels ravals indicant la prioritat de les bicicletes i la limitació de velocitat sí que és elevada.



Raval de Santa Anna.



Plaça de Catalunya. Tombs de Raval.



Tomb de Ravals.

Pla específic de la bicicleta a Reus (2017)

L'any 2014, el ple de l'Ajuntament va aprovar el Pla de Mobilitat Urbana Sostenible de Reus, que inclou, entre altres actuacions, el desenvolupament del Pla Específic de la Bicicleta a Reus.

El pla específic de la bicicleta a Reus ha de ser l'eina que ha de permetre el desenvolupament de la bicicleta a la ciutat a partir de les línies següents:

- Infraestructures: definir la xarxa destinada per a bicicletes tant a nivell municipal com supramunicipal.
- Unificar els criteris constructius dels carrils bici, en la planificació urbanística: establir i unificar uns criteris per tal de garantir la mobilitat en bicicleta de forma segura.
- Els carrils destinats a la circulació de bicicletes situats sobre les voreres haurien d'estar separats dels itineraris de vianants mitjançant mobiliari urbà que permeti delimitar cada zona.
- Normativa: redacció d'una normativa específica per la mobilitat en bicicleta amb l'objectiu de normalitzar el seu ús i afavorir la convivència amb els altres mitjans de transport.
- Seguretat viària: tant en la construcció de les zones destinades a la circulació de bicicletes com a l'estacionament.
- Intermodalitat: promoure l'intercanvi modal amb les diferents xarxes de transport i els aparcaments dissuasoris.
- Campanyes: tant de promoció de l'ús de la bicicleta com campanyes de seguretat viària i de respecte del vehicle cap a la bicicleta.



3.2.2. Exemples de promoció de l'ús de la bicicleta

A Reus s'hi realitzen periòdicament bicicletades que contribueixen a donar visibilitat a la bicicleta i a conscienciar a la ciutadania. A continuació es detallen les bicicletades i projectes en curs:

Bicicletades en curs (en diumenge)

- Bicicletada solidària de RELLSA -19 de març
- Volta Ciclista Catalunya - 25 de març
- Bicicletada Ajuntament - BiciCamp 2 d'abril
- Polar Gran Fondo la Mussara - 21 de maig
- Bicicletada familiar BiciCamp - 21 de maig

Projectes en curs:

- Pla Director de la Bici - febrer a Juliol
- Projecte APS de la URV - març a Juny
- Congrés Internacional de la Bici - 18-19 de maig
- Setmana de la mobilitat sostenible - setembre

Bicicletada solidària

El passat 19 de març es va celebrar a Reus una bicicletada solidària de 5,5km per recaptar fons per ajudar a la investigació de la distròfia muscular congènita. A l'acte van assistir 624 persones i es van recaptar més de 3.000€.



Volta Ciclista Catalunya - Etapa 6 : Tortosa - Reus

189,700 km. Dissabte, 25 de març del 2017

Firma: 11h 20m a 12h 05m en Avinguda Generalitat frente Mercat.

Crida: A las 12h 10m en Avinguda Generalitat frente Mercat.

Sortida neutralitzada: A las 12h 15m por Avinguda Generalitat, Pont Vell, Cristofol Colom, Tarragona, Avinguda Catalunya, rotonda por la derecha Avinguda Jesús-C-12.

Sortida real: A las 12:20 en C-12 hito km 19.

Tancament de control: 10 %



6è Congrés Internacional de la Bicicleta

Els dies 18 i 19 de maig de 2007 se celebrarà a Reus el 6è Congrés Internacional de la Bicicleta. Es tracta del primer fòrum de Catalunya per tracta sobre les novetats i l'intercanvi d'experiències relacionades amb el món de la bicicleta entre les diferents administracions públiques, els professionals del sector, les entitats i els usuaris.

El congrés se celebrarà a firaReus i s'articularà en diverses conferències, taules rodones i presentacions de projectes. En aquest congrés s'aborda la promoció, el disseny i la seguretat en l'ús de la bicicleta en àmbits urbans i interubrans. A més es tractarà l'impacte d'aquest mitjà de transport en l'economia, la salut i el medi ambient.



3.2.3. Organismes i entitats de promoció i desenvolupament de la bicicleta

Comissió especial per a la redacció del pla específic per a la mobilitat en bicicleta

L'ajuntament de Reus disposa d'una comissió específica que s'encarrega de fixar les línies estratègiques per millorar la mobilitat en bicicleta a través de la participació en la redacció d'aquest Pla. La comissió es va constituir el 27 de gener de 2016 i la presideix el regidor d'Urbanisme. Hi participen els representants dels diferents grups municipals i també es contempla la participació d'entitats vinculades a la mobilitat en bicicleta com BiciCamp.



La comissió té el seu origen en el Pla de Mobilitat Urbana de Reus, aprovat pel ple de l'Ajuntament del 17 d'octubre de 2014, que estableix els principis, objectius i estratègies als quals ha de respondre la gestió de la mobilitat de persones i mercaderies a la ciutat, així com la seva sostenibilitat i la seguretat, definint un model de mobilitat sostenible basat en la qualitat de vida, la integració social, el desenvolupament econòmic sostenible i la minimització dels consums energètics.

El decret d'alcaldia de creació de la comissió, signat el 28 de desembre de 2015 i del qual se'n va donar compte en el ple de l'Ajuntament del mateix dia, defineix com a membres els representants de tots els grups municipals; alhora que contempla la participació dels tècnics de les regidories implicades, així com de representants d'entitats vinculades a la mobilitat en bicicleta, com BiciCamp.

BiciCamp

Entitat que té l'objectiu la promoció de l'ús quotidià i segur de la bicicleta. La conformen un seguit d'associacions com CN Reus Ploms, Centre d'Amics de Reus, Reus Deportiu, Centre de Lectura, REDDIS, FAVR, GEPEC i Unió de Botiguers.

Realitza activitats de promoció de l'ús de la bicicleta com pedalades populars i solidàries, activitats a escoles, campanyes de seguretat viària...



4. CONDICIONANTS DE LA MOBILITAT EN BICICLETA

4.1. CARACTERITZACIÓ DEL MUNICIPI

L'anàlisi de les dades socio-demogràfiques se centra en els factors més determinants que incideixen en la mobilitat.

Existeix una relació molt estreta entre la densitat de població i la mobilitat i la connectivitat als diferents mitjans de transport. Les persones són les responsables de la mobilitat i, per tant, la seva distribució sobre el territori i les seves necessitats determinen la realitat dels desplaçaments. Tot i que les correlacions no són sempre exactes, ja que la mobilitat depèn també de la ubicació dels llocs de treball o de les polítiques portades a terme per les administracions en matèria de transport, sí que són útils per mostrar les dinàmiques de la zona.

L'anàlisi que es realitza en aquest apartat no pretén ser exhaustiva, però constitueix un suport a l'hora de portar a terme una diagnosi sectorial de la mobilitat. Es tracta de recollir a nivell de zona aquelles dades bàsiques relacionades amb les variables explicatives de les funcions de generació/atració de viatges.

4.1.1. Situació geogràfica

Reus, municipi que es troba dins de la província de Tarragona, és la capital de la comarca del Baix Camp, una de les 6 comarques que s'integren en el Camp de Tarragona, un dels vuit àmbits funcionals territorials definits en el Pla territorial general de Catalunya. La comarca del Baix Camp, limita al nord amb la Conca de Barberà, al nord-est amb l'Alt Camp, a l'est amb el Tarragonès, a l'oest amb el Priorat i al sud-oest amb la Ribera d'Ebre i el Baix Ebre.

El terme municipal de Reus és limítrof amb set municipis: Castellvell del Camp, l'Aleixar, Riudoms, Vinyols i els Arcs, Vilaseca, Constantí i Tarragona.

Reus es troba a 125 metres sobre el nivell del mar i presenta un relleu pràcticament planer, amb un pendent molt suau en direcció cap al mar, una orografia ben propícia per a la bicicleta. La xarxa hidrogràfica està dominada per barrancs (Abeurada, Cinc Ponts, Roquís, la Boella, Escorial i Pedret) i rieres (les Rieres de la Quadra, de la Selva, de Maspujols i del Pi del Burgar) de règim irregular que desemboquen al mar Mediterrani.

Figura 8. Terme municipal de Reus i xarxa viària de connexió



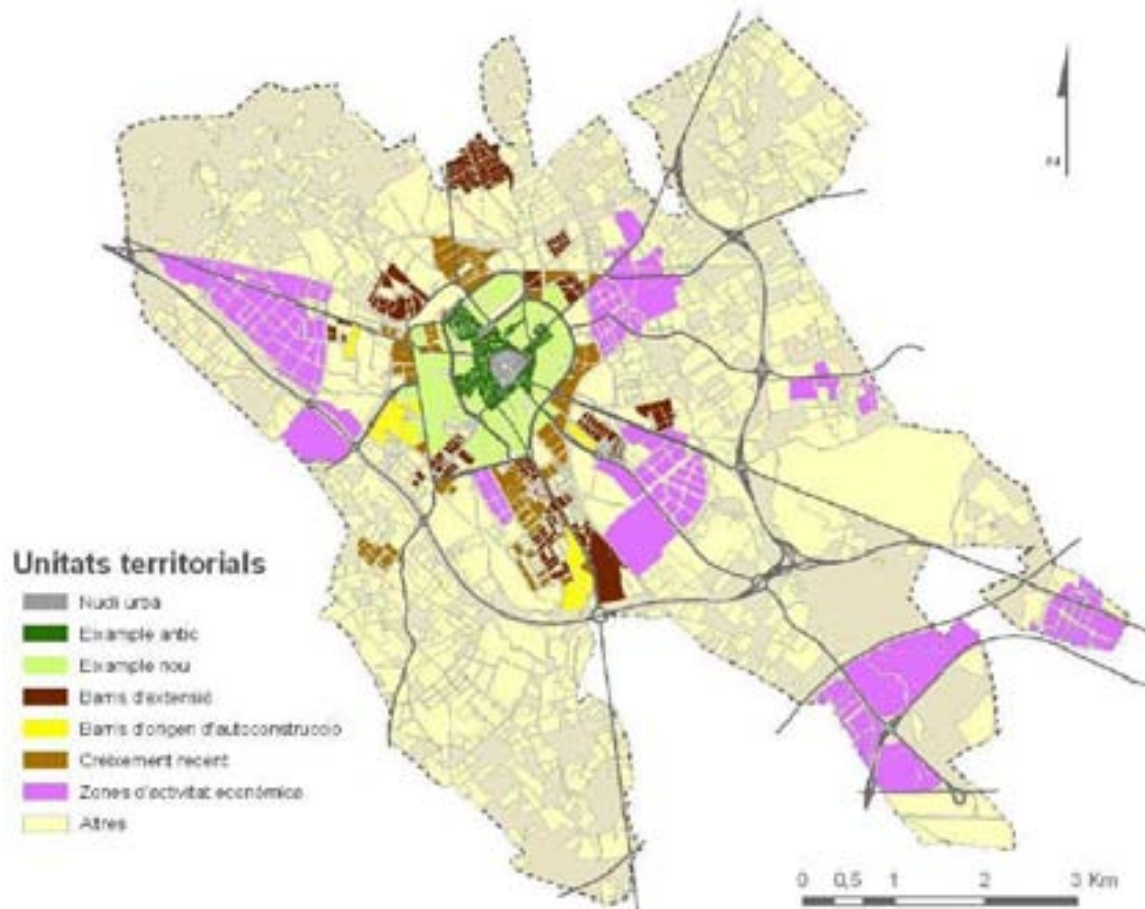
Font: INTRA, S.L.

4.1.2. Estructura territorial

Reus és una ciutat compacta, amb un marcat sector terciari, poca indústria i una matriu agrícola de regadiu encara raonablement competitiva. Els 103.615 habitants de Reus viuen majoritàriament en un entorn urbà. Tarragona té una estructura urbana molt diferent a la de Reus. Dels 131.094 habitants del municipi, només el 50% viuen en el nucli central. La resta, es distribueixen per 15 nuclis disseminats. Aquest format s'ha desenvolupat cap a l'interior. Entorn de Tarragona és on se situa una potent i extensa indústria petroquímica i, complementàriament, una activitat turística en creixement.

L'estructura urbana del municipi de Reus és força radial, ubicada gairebé en el centre gravitacional dels seus límits amb els municipis veïns. Des del nucli antic, la ciutat ha desenvolupat un creixement en totes direccions, formant una zona urbana en la que destaquen els usos residencials, comercials i de serveis.

Figura 9. Unitats territorials de Reus segons l'evolució del teixit urbà

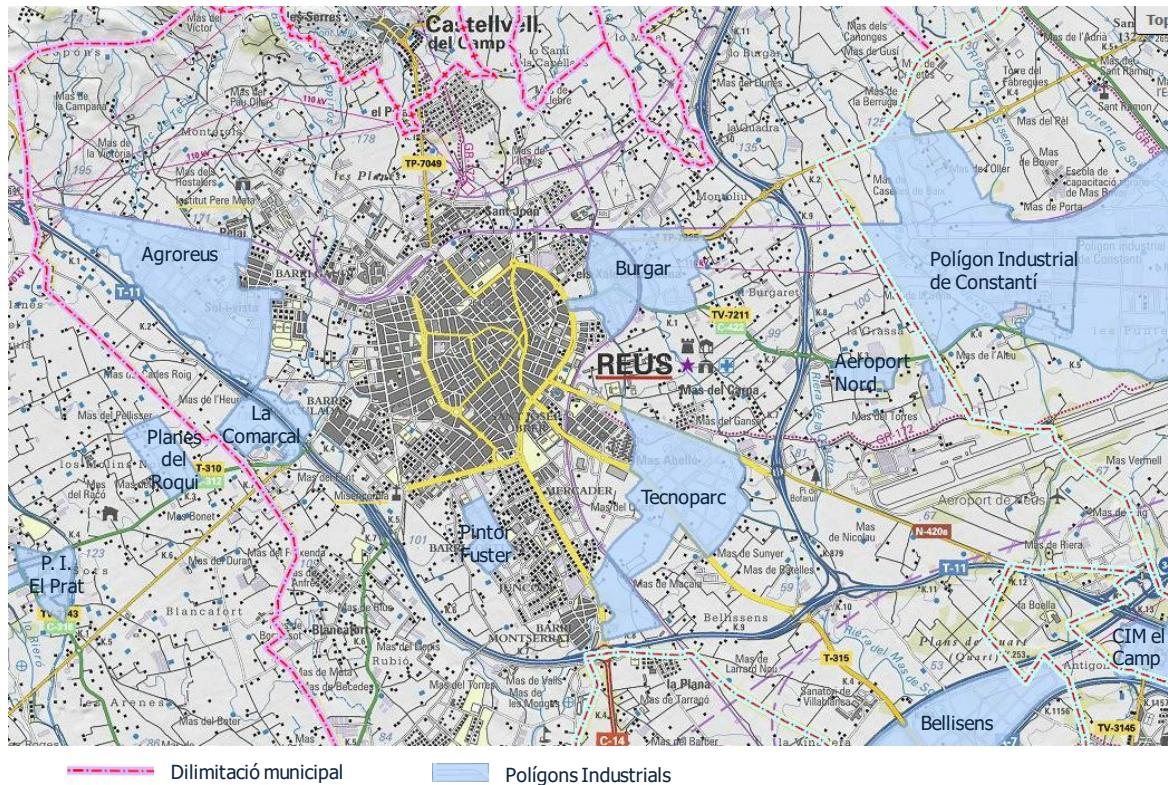


Font: *Pla de Mobilitat Urbana de Reus*

En quant a l'activitat industrial, Reus disposa de diversos polígons industrials situats dins del terme municipal. Són pols que generen i atreuen viatges o desplaçaments diaris sobretot per motiu de treball. En alguns casos, depenent de les característiques o especialització d'aquestes zones industrials, no responen exclusivament un model de mobilitat obligada per motiu de treball. La tipologia més comuna d'edificació és la de nau industrial.



Figura 10. Entitats poblacionals i polígons industrials de Reus



Font: Institut cartogràfic i Geològic de Catalunya

Pel que fa a les entitats poblacionals situades dins dels terme municipal de Reus, destacar que el 97,7% de la població viu al casc urbà de Reus. Com ja s'ha assenyalat, la zona urbana és compacte i densa i reuneix les condicions idònies per desplaçar-s'hi a peu i en bicicleta.

Taula 1. Quadre de superfícies

Nom de l'Ens	Població 2013	Percentatge
Reus	104.789	
Reus	102.397	97,7%
Disseminat de Reus	2.392	2,3%
Mas Carpa	144	
Urbanització Mas Carpa	144	0,1%
Pelai	531	
Urbanització Pelai	531	0,5%
Pinar, el	531	
Urbanització el Pinar	531	0,5%
Sant Joan	258	
Urbanització Sant Joan	258	0,2%
Solvista	537	
Urbanització Solvista	537	0,5%

Pel que fa als diversos barris o urbanitzacions que conformen la ciutat, al nord del nucli històric, i seguint el sentit horari, s'hi situa: el barri Niloga, la urbanització el Pinar, la urbanització Quintana, la urbanització Dyna, la urbanització Mas Carpa, la urbanització Mas Abelló, la urbanització Mas Pellicer, el barri St. Josep Obrer, Mas Iglésies, la urbanització Mercader, la urbanització Bellissens, la urbanització Gaudí-Mar, la urbanització Pàmies, el barri Fortuny, la urbanització Juncosa, Parcel·les Casas, el barri Montserrat, la urbanització Muixi, la urbanització Masó, Mas Ferrer, la urbanització de les Palmeres, la urbanització Residencial Blancafort, Mas Vilanova, la urbanització Pi, el barri Immaculada, la urbanització Sol i Vista, la urbanització Artiga, la urbanització Pelayo, i el barri Gaudí.

En els seus límits d'ús residencial, hi trobem localitzats diversos polígons industrials, com són: el Dyna, Nirsa, la Roureda, el Centre Integral de Mercaderies CIMALSA (situat al sudoest del municipi, de forma contigua als límits dels termes de Tarragona i Constantí), Mas Sunyer (situat al sud-oest del municipi, de forma contigua als límits dels termes de Tarragona i Vila-seca), Agro-Reus, Mas Batlle, i Mas de les Ànimes.

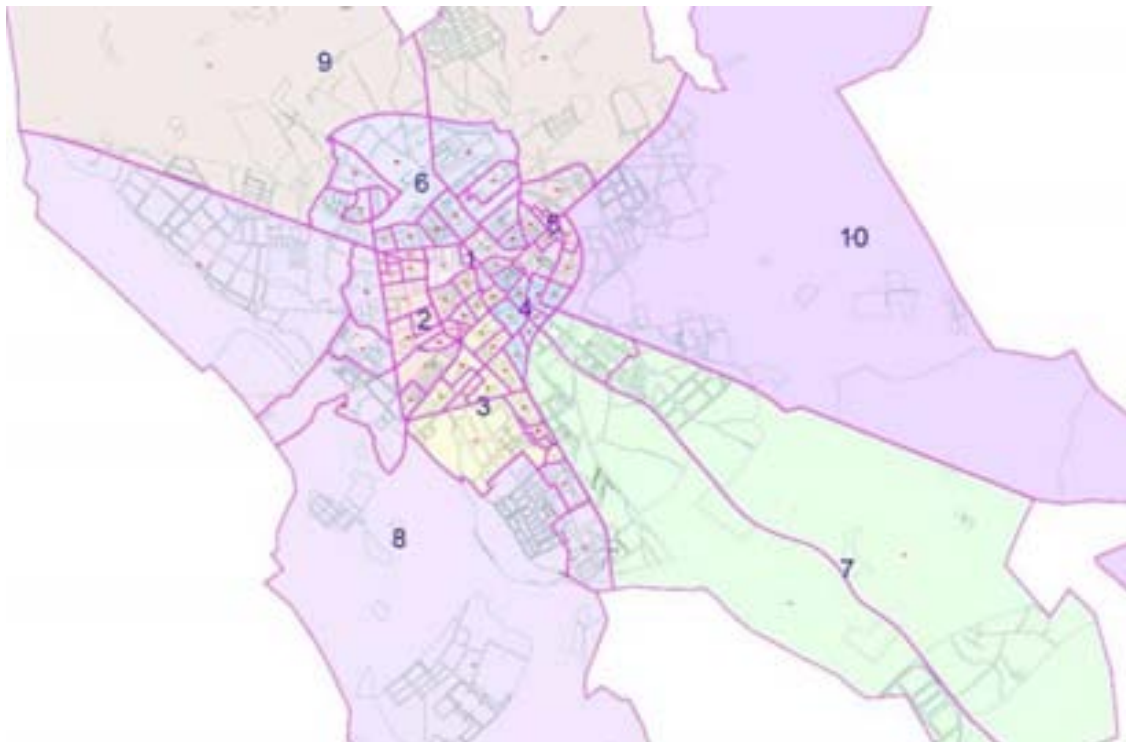
El municipi de Reus es troba dividit per districtes i seccions, els quals poden agrupar diversos barris, zones o carrers. En total es troba organitzat mitjançant 10 districtes, que depenent de la zona on es troben, presenten més o menys subdivisions, tot creant les seccions.

Els límits dels diferents districtes són:

- Districte 1: al nord llinda amb el Camí de l'Aleixar, al sud amb el Camí de Riudoms i Carrer Sant Llorenç, a l'est amb el carrer del Doctor Robert i a l'oest amb el Passeig de Sunyer, comprnent també, els carrers que queden entre el carrer Monterols, carrer de les Galanes i raval de Santa Anna.
- Districte 2: al nord llinda amb el Camí de Riudoms i carrer Sant Llorenç, al sud amb el passeig Misericòrdia, plaça de La Pastoreta i carrer Misericòrdia, a l'est amb el carrer del Carme, carrer de Vent i raval de Jesús i a l'oest amb l'avinguda dels Països Catalans.
- Districte 3: al nord llinda amb el passeig de Misericòrdia i el carrer que pren el mateix nom, al sud amb el carrer de Milà i Fontanals (Urbanització Massó), al est amb l'avinguda de Salou i a l'oest amb la carretera de Cambrils i el camí dels Morts.
- Districte 4: al nord llinda amb el carrer de l'escultor Modest Gener, al sud amb l'avinguda del Carrilet i l'avinguda Jaume I, a l'est amb l'avinguda president Macià i a l'oest amb la raval de Robuster, carrer Major i carrer de les Galanes.
- Districte 5: al nord llinda amb el carrer de Ceferí Olivé i la ronda de Morell i Vilallonga, al sud amb el carrer de l'escultor Modest Gené, a l'est amb l'avinguda de Morell i Vilallonga i a l'oest amb la rera d'Aragó i de Miró comprnent fins al carrer de Josep M^a Arnavat i el carrer de Bages.

- Districte 6: al nord llinda amb el passeig del nord, al sud amb la carretera d'Alcolea, l'avinguda Prat de la Riba i l'avinguda Sant Jordi, al est amb la riera de Miró i el camí dels cinc Ponts i a l'oest amb la prolongació del passeig del nord. Abarca el Barri Gaudí.
- Districte 7: al nord llinda amb l'avinguda de Tarragona, al sud amb l'avinguda de Salou a l'est fins a fi de terme municipal i a l'oest amb la avinguda president Macià.
- Districte 8: al nord llinda amb la carretera d'Alcolea i carretera de Cambrils, al sud fins a fi de terme (al sud de la urbanització Aigües Verds), a l'est amb el camí del Morts, carrer de Milà i Fontanals, carrer de Bonaventura Carles Aribau, avinguda del Mediterrani i avinguda de Salou i a l'oest fins a fi de terme.
- Districte 9: al nord hi trobem el límit del terme, al sud limita amb el passeig del nord, a l'oest amb la carretera d'Alcolea, i a l'est amb l'avinguda de Montblanc.
- Districte 10: al nord-oest amb l'avinguda de Montblanc fins a fi de terme, al sud amb l'avinguda de Tarragona i carretera de Tarragona fins a fi de terme, al sud-est amb el camí el Burgar i carretera del Morell fins la carretera de Tarragona.

Figura 11. Divisió del municipi de Reus en districtes i seccions

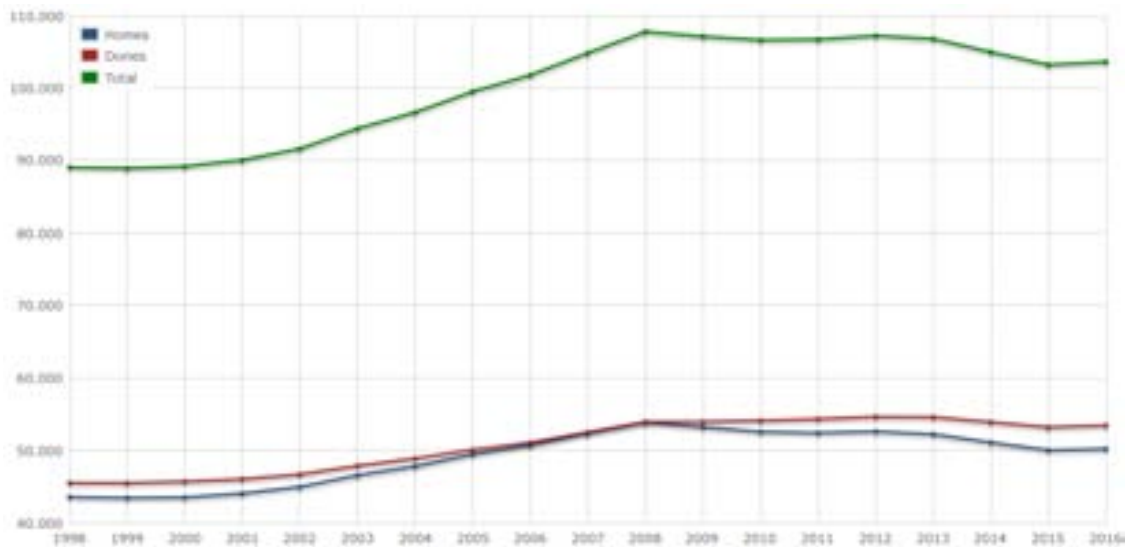


Font: *Pla de Mobilitat Urbana de Reus*

4.1.3. Evolució de la població

Segons les dades del padró municipal d'habitants, Reus té en l'actualitat una població de 103.615 habitants (2016), que ha crescut en 421 individus respecte a 2015, després d'un llarg període de decreixement poblacional que va començar l'any 2009, coincidint amb la irrupció de la crisi econòmica. L'any 2008 la població de Reus havia assolit el seu màxim històric, xifrat en 107.770 residents.

Figura 12. Padró municipal d'habitants. Xifres oficials. Per sexe. Reus. 1998–2016

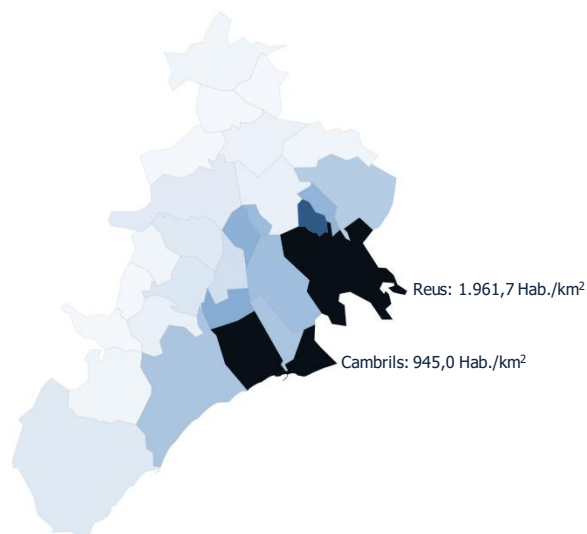


Font: *Institut d'Estadística de Catalunya*

Reus té una superfície total de 52,8 km² i una densitat mitjana de 1.962,4 hab./km².

Respecte a la resta de municipis de la comarca, Reus dobla la densitat del segon municipi més densament poblat, que és Cambrils, amb gairebé 1.000 Hab./Km².

Figura 13. Densitat de població. Municipis de la comarca del Baix Camp (2016)



Font: *Institut d'Estadística de Catalunya*

4.1.4. Estructura de la població

Respecte a la distribució de la població per grup d'edats, es constata que la població de Reus es troba sensiblement menys envellida que la del conjunt de Catalunya.

La proporció d'individus de 0 a 14 anys a Reus representa el 17,4% mentre que al conjunt de Catalunya és del 15,7%, lleugerament inferior. En quant a la gent de major edat, el 16,5% dels residents de Reus tenen més de 65 anys, pel 18,3% de Catalunya.

Taula 2. Població per grups d'edat. Comparativa Reus, Baix Camp i Catalunya.

	De 0 a 14 anys	De 15 a 64 anys	De 65 a 84 anys	De 85 anys i més	Total
Reus	17,4%	65,8%	14,2%	2,6%	100%
Baix Camp	17,3%	66,1%	14,1%	2,5%	100%
Catalunya	15,7%	66,0%	15,4%	2,9%	100%

Font: Institut d'Estadística de Catalunya

La piràmide d'edats de Reus manté l'estructura tradicional dels països desenvolupats i amb un cert grau d'envelliment, amb una base estreta (baixa natalitat) i un esperança de vida alta. L'amplada màxima de la piràmide es registra en el grups d'edat corresponent a la franja d'entre els 30 i els 34 anys, tant en el cas dels homes com en el de les dones.

4.1.5. Principals pols d'atracció terciaris i de serveis

El sòl d'equipaments i serveis terciaris al municipi de Reus van relacionats amb el tipus de creixement urbà de la ciutat i amb la seva funcionalitat.

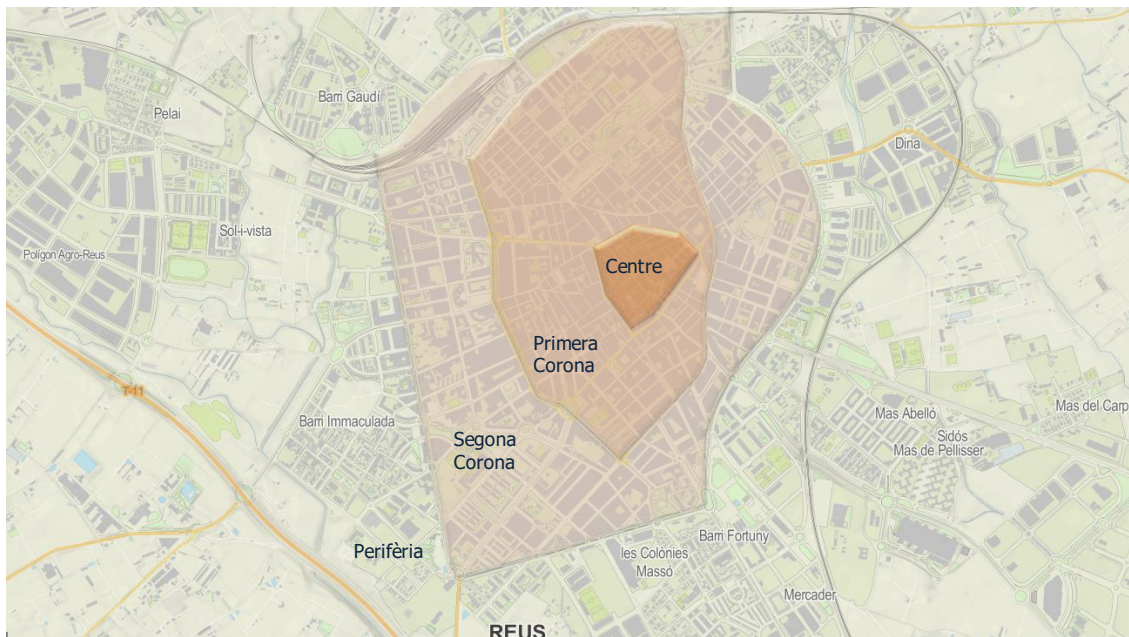
La dotació d'equipaments del municipi engloba diversos tipus d'equipaments i serveis. Com a equipaments culturals Reus compta amb diversos museus, teatres, biblioteques i entitats culturals. També compta amb instal·lacions esportives tant municipals com de caire privat.

Pel que fa als centres d'ensenyament hi ha 7 escoles bressol públiques la resta són privades, 33 escoles i 8 instituts. Altres equipaments que trobem a la ciutat de Reus són mercats, cinemes i hotels.

Els diferents serveis de la ciutat els trobem ubicats en diferents àrees que el PMU de Reus va definir com a centre, primera corona, segona corona i perifèria. Els equipaments es concentren de manera equitativa entre la primera i la segona corona. A continuació es presenta aquesta classificació de forma gràfica.

Anàlisi de la situació actual
Pla específic de la bicicleta de Reus

Figura 14. Classificació espacial en corones per a la localització d'equipaments



Font: *Pla de Mobilitat Urbana de Reus*

Figura 15. Plànol informatiu sobre els llocs d'interès al centre urbà de Reus



Font: *Ajuntament de Reus*

La taula següent mostra de forma detallada l'inventari dels principals equipaments de que disposa la ciutat de Reus.

Taula 3. Inventari dels principals equipaments de Reus

CULTURALS	Nom	Nombre	Ubicació
Museus	Museu d'Arqueologia Salvador Vilaseca		Primera corona
	Museu d'Art i Història de Reus		Primera corona
	Centre d'Art Cal Massó		
	Centre de la Imatge Mas Iglesias		Segona Corona
Teatres	Teatre Fortuny		Centre Urbà
	Teatre Bartrina		Centre Urbà
	Orfeó Reusenc		Primera corona
	Teatre Bràvium		Centre Urbà
	IES Baix Camp		Primera corona
	Teatre de La Salle		Primera corona
	La Palma		Primera corona
Biblioteques	Biblioteca Central de Reus Xavier Amorós		Primera corona
	Biblioteca del Centre Cívic Ponent		
	Biblioteca del Centre Cívic Mas Abelló		Segona Corona
	Biblioteca del Centre Cívic Llevant		
	Biblioteca del Centre Cívic Gaudí		Segona Corona
	Biblioteca del Centre Cívic Migjorn		
Arxius	Arxiu històric		Centre urbà
	Arxiu Administratiu		
Entitats Culturals	Centre de lectura		
	Orfeó Reusenc		
	Centre d'Amics de Reus		
	Germandat de Sant Isidre i Santa Llúcia		
SERVEIS			
Hotels	Hotel Gaudí ***		Centre urbà
	Hotel NH Ciutat de Reus ****		Primera corona
	Hotel Quality Reus ****		Segona Corona
Cinemes	Lauren Reus		Segona Corona
	Reus Palace ACEC		Primera corona
Farmàcies		68	Totes
Mercats	Mercat Central		Primera corona
	Mercat del Carrilet		Primera corona
Mercats al Carrer	Mercat Central (dilluns i dissabte)		Primera corona
	Mercat del Carrilet (dimecres)		Primera corona
Locals d'oci nocturns		24	Totes
Deixalleries		1	Segona Corona
Oficina Correus		1	Primera corona
Mossos d'Esquadra		1	Segona Corona
Policia Local		1	Segona Corona
Guàrdia Civil		1	Segona Corona
Jutjats			Segona Corona
Registre Civil		1	Segona Corona
Delegació d'Hisenda		1	Primera corona
Of. Serv. Cat.		1	Primera corona

Colocació				
Palau de Fires		1	Segona Corona	
INST. ESPORTIVES	Pavelló Olímpic Municipal		Segona Corona	
	Piscines Municipals		Segona Corona	
	Camp de futbol barri Montserrat		Segona Corona	
	Camp de futbol CF Reddis		Segona Corona	
	Camp de futbol La Pastoreta		Segona Corona	
	Camp Municipal Mas Iglesias		Segona Corona	
	Estadi Municipal		Segona Corona	
ENSENYAMENT				
Escoles de 0 a 3 anys	Escoles Bressol	Aules	Places	
	EBM La Ginesta	3	41	
	EBM Montsant	3	41	
	EBM El Margalló	3	36	
	EBM El Marfull	8	115	
	EBM L'Olivera	7	114	
	EBM El Lligabosc	5	74	
	Parcial Municipal	29	421	
	El Barrufet	8	122	
	Parcial Generalitat	8	122	
	Parcial Públiques	37	543	
	Assumpció Cuadrada	5	71	
	El Roser	11	156	
	Pedra Estel'la	9	147	
	Parcial priv. Subv.	25	374	
	TOTAL FONS PÚBLICS	62	917	
	Aules Ralet, ralet			
	CC Mestral	2	30	
	CC Mas Abelló	2	33	
	TOTAL AULES RALET	4	63	
	RESUM DE CIUTAT			
	Parcial Places Públiques	37	543	
	Parcial priv. Subv	25	374	
Parcial Aules Ralet	4	63		
Parcial Privades	46	658		
TOTAL REUS	112	1.638		
Llars d'infants	segons	Llibret		
PRIVADES	Aules	Places		
Sant Jordi	4	62		
Col·legi Aura	4	61		
L'Avet	4	64		
Babi	6	86		
Mafalda 1	3	45		
Mafalda 2	3	50		
Papallona	3	41		

	Rossinyols	4	38			
	Saltirons	4	61			
	Sol Solet	3	24			
	Vailets	2	27			
	Verdaguer	6	99			
	TOTAL PRIVADES	46	658			
	COL·LEGIS PÚBLICS					
	Escola Alberich i Casas		420			
	Escola Cèlia Artiga		201			
	Escola Ciutat de Reus		201			
	Escola Eduard Toda		609			
	Escola General Prim		458			
	Escola Joan Rebull		699			
	Escola Marià Fortuny		619			
	Escola Misericòrdia		211			
	Escola Montsant		264			
	Escola Mowgli		231			
	Escola Pompeu Fabra		217			
	Escola Prat de la Riba		221			
	Escola El Pi de Birgar		356			
	Escola La Vitxeta		335			
	Escola Rosa Sensat		229			
	Escola Rubió i Ors		457			
	Escola S. Bernat Callbó		249			
	Escola Isabel Besora (Reus 19)		199			
	Escola Els Ganxets (Reus 20)		150			
	Escola Teresa Miquel		435			
	TOTAL ESCOLES		6.761			
	COL·LEGIS PRIVATS					
	Collège Français de Reus		260			
	COL·LEGIS D'EDUCACIÓ ESPECIAL					
	Alba		65			
	Nostra Stra. Del Mar					
	ESCOLA CONCERTADA	Inf. + Prim.	ESO	BTX	FP	TOTAL
	Escola ARCE	223	114			337
	Escola Presentació	471	224			695
	La Salle	704	365	160		1.229
	Maria Cortina	236	117			353
	Escola M. Rosa Molas	474	237		96	807
	Escola pare Manyanet	475	239			714
	Escola Puigcerver	464	240	90		794
	Escola Sant Josep	706	362	150		1.218
	Escola Sant Pau	228	0			228
	TOTAL W. CONCERTADA	3.981	1.898	400	96	6.375
	INSTITUTS		ESO	BTX	FP	TOTAL
	IES Gaudí		346	84	292	722
	IES Reus 8		211	0		211
	IES S. Vilaseca		430	279		709

Escoles, Educació Primària, Secundària i Batxillerat

Anàlisi de la situació actual
Pla específic de la bicicleta de Reus

	IES Baix Camp	481	128	570	1.179
	IES g.Ferrater Soler	557	377		934
	IES D. Montaner	440	114	248	802
	IES Josep Tapiró	410	79		489
	IES D'Horticultura	0	52	360	412
	TOTAL IES	2.875	1.113	1.470	5.458
Universitats	Facultat de Medicina i Ciències de la Salut de Reus. URV				Primera corona
	Facultat de Ciències Econòmiques i Empresarials				Segona Corona
	Centre d'Estudis Superiors de l'Aviació CESDA				Perifèria

Font: *Pla de Mobilitat Urbana de Reus*



Estadi Municipal de Reus



Pavelló Olímpic Municipal



Senyal orientativa pel carrer de Jesús



Parc de Sant Jordi




4.2. CARACTERITZACIÓ DE LA VIA PÚBLICA


4.2.1. Jerarquitzaió de la xarxa viària

La xarxa d'infraestructures de transport i comunicació que gaudeix el municipi de Reus i la seva comarca, permet que estigui molt ben connectat amb les principals ciutats catalanes, espanyoles i amb l'estranger.


A nivell municipal, la jerarquia de carrers de Reus es distribueix en cinc nivells:

Taula 4. Jerarquia de carrers de Reus

	<p>NIVELL 1 Fora del nucli urbà. Camins i carreteres.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La bici pot utilitzar preferentment els camins rurals. • Idealment, les carreteres haurien de disposar de vorals pavimentats prou amples per a ser utilitzats com a pistes ciclistes laterals. 						
	<p>NIVELL 2. Les vies ràpides.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La prioritat és per el trànsit motoritzat. Vies amb doble carril per sentit. Trànsit intens i ràpid. • Són eixos radials i orbitals bàsics, també per a la bici. • Cal una xarxa de carril bici que, per seguretat, només pot situar-se fora de la calçada. • La presència d'aparcament lateral contribueix al control de la velocitat. En canvi, disminueix la fluïdesa. Si manca espai, per el carril bici, s'ha d'eliminar l'aparcament. • Cruïlles regulades amb rotondes i/o semàfors. • Passos de vianants sempre amb semàfor polsador. 						
	<p>NIVELL 3. Els carrers principals.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La prioritat per al trànsit motoritzat. Trànsit intens amb inevitables congestions. • Són eixos interns urbans a on es concentren les línies de bus, moviments de mercaderies, etc. • Normalment, la bici no pot circular per voreres per manca d'espai. <table border="1" data-bbox="552 1413 1378 1742"> <tbody> <tr> <td data-bbox="552 1413 719 1585"> <p>A les vies unidireccionals</p> </td> <td data-bbox="719 1413 1378 1585"> <ul style="list-style-type: none"> • La bici ha de compartir la calçada. • Caldren mesures per a crear un entorn més segur i amb millor visibilitat (bàsicament eliminar aparcament a un o els dos costats, zig-zag, reductors de velocitat, ...). </td> </tr> <tr> <td data-bbox="552 1585 719 1677"> <p>A les vies amb doble direcció</p> </td> <td data-bbox="719 1585 1378 1677"> <ul style="list-style-type: none"> • Construcció de carril segregat a l'espai de l'aparcament. </td> </tr> <tr> <td data-bbox="552 1677 719 1742"> <p>Als Passejos</p> </td> <td data-bbox="719 1677 1378 1742"> <ul style="list-style-type: none"> • Carril bici per la coca central o eliminar la banda d'aparcament. </td> </tr> </tbody> </table>	<p>A les vies unidireccionals</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La bici ha de compartir la calçada. • Caldren mesures per a crear un entorn més segur i amb millor visibilitat (bàsicament eliminar aparcament a un o els dos costats, zig-zag, reductors de velocitat, ...). 	<p>A les vies amb doble direcció</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Construcció de carril segregat a l'espai de l'aparcament. 	<p>Als Passejos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Carril bici per la coca central o eliminar la banda d'aparcament.
<p>A les vies unidireccionals</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La bici ha de compartir la calçada. • Caldren mesures per a crear un entorn més segur i amb millor visibilitat (bàsicament eliminar aparcament a un o els dos costats, zig-zag, reductors de velocitat, ...). 							
<p>A les vies amb doble direcció</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Construcció de carril segregat a l'espai de l'aparcament. 							
<p>Als Passejos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Carril bici per la coca central o eliminar la banda d'aparcament. 							
	<p>NIVELL 4. Zones d'eixample. Trama urbana densa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Trànsit local de residents i de repartiment de mercaderies. • Normalment la bici no pot circular per voreres per manca d'espai. • Per tal de que les bicis puguin circular per la calçada amb seguretat cal una actuació de pacificació però per sobre de tot cal disposar de TOT l'espai públic del carrer. • La clau és un canvi de cultura: "El carrer no serveix per emmagatzemar vehicles privats". 						

		<ul style="list-style-type: none"> • L'eliminació d'aquest ús (carrer com lloc d'aparcament gratuït) només es podrà fer coordinadament amb la creació de places d'aparcament als solars privats (places de compra o lloguer). • L'augment de dotacions als nous edificis residencials no permetrà mal cobrir el dèficit acumulat ni l'eliminació de les places del carrer. Per tant, tot i que previ a un estudi específic, el criteri hauria de ser construir, a cada zona, un edifici d'aparcaments que actuaria com a centre de mobilitat del barri.
	<p>NIVELL 5. Zones de prioritat de vianants.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Carrers estrets a un nivell o dos, sense aparcament. • Zones comercials o residents del centre urbà pràcticament sense trànsit. • Són zones totalment segures per als vianants i les bicicletes sense cap altre mesura.

Font: Ajuntament de Reus

	<p>A tot el nucli antic Via preferent de bicicletes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cal indicar que al nucli antic es permet la convivència entre vehicles a motor, vianants i bicicletes, i que les bicicletes hi tenen preferència enfront els vehicles motoritzats.
---	--	--

Críteris per a la configuració de carrers de prioritat invertida

La seguretat dels usuaris més febles, vianants i ciclistes, requereix un estudi detallat de les **condicions de la xarxa destinada als desplaçaments en modes no motoritzats**. Els conflictes amb els vehicles generalment es produeixen per la manca de definició de les funcions de la via per on transiten aquests usuaris.

Gairebé totes les ciutats i poblacions de Catalunya tenen un nucli central més o menys gran amb predomini de carrers estrets (amb menys de 7 m d'amplada) on resulta impossible mantenir un carril de circulació i al mateix temps disposar de dues voreres d'amplada acceptable. Per tant, caldrà adoptar dissenys alternatius per tal de definir els usos que rebran.

Generalment aquests nuclis, no aptes per garantir els desplaçaments en vehicles privats, han de funcionar com a espai de suport a la vida local, el comerç, com a espais de socialització, de passeig... La seguretat viària dels seus usuaris es veurà reforçada per l'establiment d'una zona pacificada, amb carrers de vianants o carrers amb paviment únic i prioritat per als vianants.

Per a la configuració dels carrers estrets amb prioritat invertida existeixen diverses alternatives segons els condicionants de la via:

- Els carrers estrets es poden convertir en **carrers per a vianants** als quals només podran accedir amb cotxe aquells veïns que disposin de gual. Als carrers més comercials es permet, a més a més, l'accés de vehicles de repartiment durant hores determinades.
- **Carrers de convivència, amb prioritat per als vianants**. Perquè funcioni aquesta preferència serà imprescindible reduir al mínim el trànsit motoritzat. Els carrers compartits no poden,

conseqüentment, servir com a vies d'accés a les carreteres o a zones d'aparcament de rotació. Tampoc poden servir per a creuar el centre de banda a banda.

És convenient recordar que generalment resulta més fàcil i econòmic establir carrers de vianants i no pas carrers compartits amb prioritat invertida. Els del primer tipus (i en un primer moment) només necessiten l'establiment de pilones a les entrades per assegurar el seu estatus com a carrers de vianants, però els del segon tipus comporten generalment una despesa important per a pilones, jardineres, vídeo vigilància etc. que impedeixin al llarg del carrer que l'estacionament irregular dificulti el pas dels vianants.

Una problemàtica detectada en general a Catalunya és que molts conductors desconeixen el missatge de la senyal S-28 (carrer residencial). I en molts casos, les administracions responsables de la senyalització dels carrers també la desconeixen i senyalitzen incorrectament aquestes vies, donant missatges contradictoris que confonen a l'usuari de la via.











S'entén que les vies de plataforma única són vies regulades com a carrers residencials, a través del senyal de trànsit S-28, o bé carrers de vianants. De totes maneres es recomana incorporar la senyalització.

El carrers residencials senyalitzats amb la senyal S-28, són zones de circulació especialment condicionades que estan destinades en primer lloc als vianants i en les quals s'apliquen les normes especials de circulació següents:

- La velocitat màxima dels vehicles està fixada en 20 km/hora i els conductors han de concedir prioritat als vianants.
- Els vehicles no poden estacionar més que en els llocs designats per senyals o per marques.
- Els vianants poden utilitzar tota la zona de circulació.
- Els jocs i els esports estan autoritzats en ella.
- Els vianants no han de destorbar inútilment als conductors de vehicles.

Per la seva banda, la senyal S-29 és la que indica la finalització del carrer residencial i l'aplicació de nou de les normes generals de circulació.

Taula 5. Criteris per a la caracterització dels carrers segon tipologia de via

	CARRER DE VIANANTS	CARRER DE CONVIVÈNCIA	CARRER DE ZONA 30	CARRER CONVENCIONAL URBÀ
Funció	<u>Prioritat</u> VIANANTS <u>Accés</u> RESIDENCIAL C/D	<u>Prioritat</u> VIANANTS BICICLETES <u>Eliminar</u> TRÀNSIT DE PAS	<u>Alt nivell</u> <u>de protecció de</u> VIANANTS BICICLETES	<u>Prioritat</u> VEHICLES
Secció	< 7 metres	> 7 metres	> 7 metres	> 7 metres
IMD	< 500 vehicles	< 1.000 vehicles	< 3.000 vehicles	> 5.000 vehicles
Espai per al vianant 	100%	70%	70% ≥ 2 m. útils de vorera	50%
Espai per al vehicle 	0%	30% ≥ 3,5 m. amplada transport públic	30% ≥ 3,5 m. amplada transport públic	50%
Aparcament 	No	Sí ≤40% de la via	Sí	Sí
C/D 	Sí	Sí	Sí	Sí
Paviment	Plataforma única sense pas de vianants	Plataforma única	Via convencional	Via convencional
Senyalització	R.100  R.101 	S.28  S.29 	S.30  S.31 	Viària

Font INTRA SL, amb dades de: *Manual de disseny de les vies urbanes per a la mobilitat sostenible* (AMB Mobilitat); *Recomanacions de mobilitat pel disseny urbà de Catalunya* (Generalitat Catalunya, Departament de política territorial i obres públiques); *Criteris de mobilitat en zones urbanes* (RACC).

4.2.2. Xarxa de transports

Les xarxes de transport es poden dividir en tres grans grups: xarxa viària, xarxa no motoritzada i xarxa de transport públic:

Xarxa viària

Reus és una ciutat ben connectada per carretera amb la resta del territori. Per una banda, està envoltada per dues rondes de circumval·lació: la T-11 que correspon a la variant sud (antiga N-420) i la C-14 que és la variant est. Per altra banda, el municipi connecta pel sud amb dos grans eixos viaris: l'autopista i l'autovia del Mediterrani (AP-7 i A-7, respectivament).

- L'autopista AP-7 uneix la frontera francesa amb Algeciras i creua el terme municipal pel sud. Existeixen dues entrades/sortides que donen accés a la ciutat: la 34 que connecta amb Reus est i Tarragona per la T-11, i la 35 que proporciona accés a Reus sud i Salou per la C-14.
- L'autovia A-7 (antiga N-340) o carretera del Mediterrani, uneix Barcelona amb Cadis per la costa mediterrània i és paral·lela a l'AP-7.
- La ctra. T-11, antiga N-420, que uneix Tarragona, Reus, Falset i Móra d'Ebre. Connecta el sud i l'oest del municipi de Reus.
- La ctra. C-14 o Eix Tarragona – Andorra, uneix el Camp de Tarragona amb la Seu d'Urgell. Connecta el sud i l'est del municipi de Reus.
- La ctra. N-420a, creua Reus unint l'est amb el nord.
- Reus està connectada amb diferents municipis per mitjà de vies locals radials:
 - Ctra. TP-7225, o carretera del Morell. Connecta amb la C-14 pel nord – est.
 - Ctra. TV-7211, o camí de Valls. Uneix Constantí amb Reus per l'est.
 - Ctra. T-315, o via Bellisens. Connecta amb la N-340a per l'est.
 - Ctra. TV-3141, o carretera de Reus. Uneix Cambrils amb Reus pel sud.
 - Ctra. T-314, o carretera de Vinyols. Uneix Vinyols amb Reus pel sud – oest.
 - Ctra. T-310, o carretera de Riudoms – Reus. Uneix Riudoms amb Reus pel sud –oest.
- Existeixen dues vies locals que creuen el municipi de Reus:
 - Ctra. T-316, o avinguda de Sant Bernat Calbó. Situada al sud del municipi i paral·lela al mar Mediterrani.
 - Ctra. T-317, o avinguda dels Països Catalans. Situada a l'oest de Reus i perpendicular al mar.

Figura 16. Xarxa viària de Reus



Font: INTRA, SL.

Xarxa de transport públic

L'empresa municipal Reus Transport, gestiona dotze línies d'autobús que cobreixen tota la trama urbana amb una atenció especial sobre l'accés als centres educatius a través de les línies 40, 41 i 42 i amb una línia, la 50, que connecta la ciutat amb l'aeroport. La línia 60 dóna cobertura a la zona del campus Bellisens, l'hospital i el Tecnoparc, amb la plaça de les Oques com a punt inicial de partida, i la línia 20 s'ha allargat per enllaçar el barri de la Immaculada amb l'hospital de Sant Joan.

Els autobusos interurbans més freqüentats pels usuaris de Reus, els que connecten la ciutat amb Salou i amb Tarragona, es poden agafar a l'estació d'autobusos, on hi fan parada també les línies urbanes.

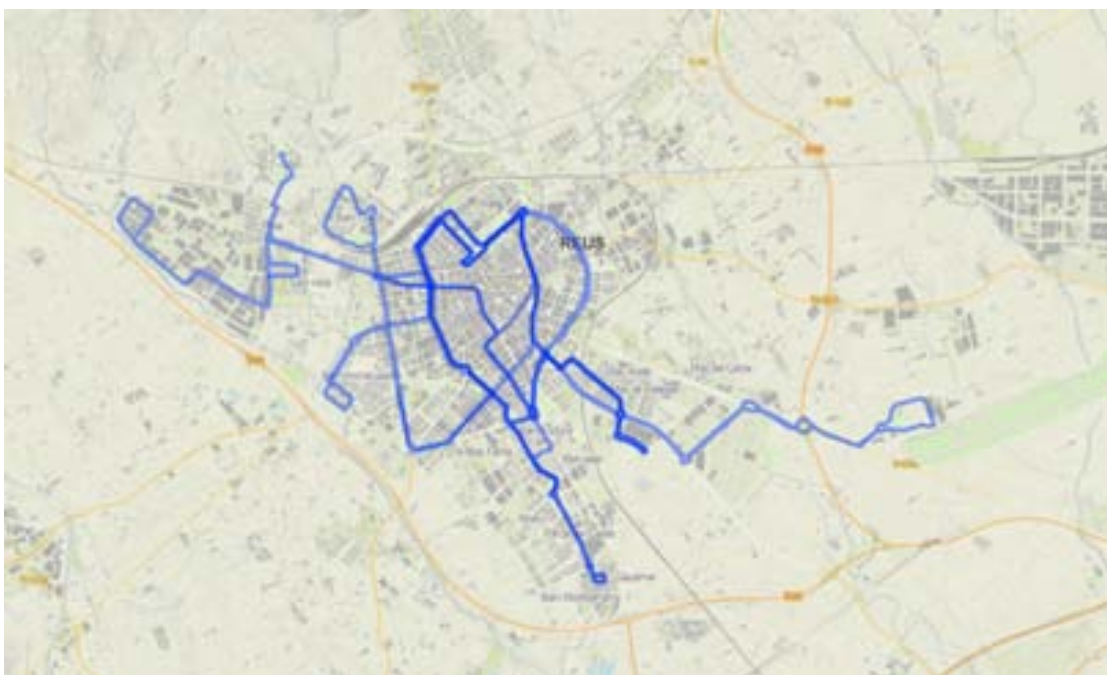
La freqüència d'ús del transport públic urbà es bonifica a través de les targeta T-Mes, que permet fer un nombre il·limitat de viatges durant 30 dies. Els escolars també poden disposar de targeta pròpia, que conté deu viatges per realitzar en un màxim de sis mesos.

- Bus urbà: Reus compta amb un total d'onze línies de transport públic urbà, operades per l'empresa pública Reus Transport. El conjunt de les línies donen cobertura a pràcticament la totalitat del municipi així com als principals punts d'interès per a la població: Ajuntament, centre urbà, equipaments (sanitaris, esportius, educatius, comercials...), comissaries de policia, aeroport, etc.

A continuació s'enumeren les principals línies de transport públic urbà, és a dir, aquelles que compten amb més de 6 expedicions al dia:

- L10: barri Montserrat – barri Gaudí. Uneix el barri Montserrat i el barri Gaudí amb el centre del municipi.
- L11: barri Montserrat – Llibertat. Connecta el barri de Montserrat amb la Plaça Llibertat realitzant el seu recorregut d'oest a est pel centre de la ciutat.
- L20: barri Sant Josep – barri Immaculada. Enllaça el barri de Sant Josep amb el de l'Immaculada passant per la Plaça Pompeu Fabra, la Plaça de les Oques i el barri Mas Vilanova.
- L30: Oques – Pelai. Connecta el centre de Reus (Plaça de les Oques) amb l'IES Pere Mata i les urbanitzacions Pelai i Sol i Vista.
- L31: Oques – Agro Reus. Realitza el mateix recorregut que l'L30 prolongant-se fins als polígons industrials Agro-Reus i Mas de les Ànimes.
- L50: Reus – Aeroport. Uneix el nord i l'est de la ciutat amb l'aeroport de Reus per la carretera de Salou.

Figura 17. Recorregut de les línies d'autobús urbanes de Reus



Font: Ajuntament de Reus

Els carrers que comuniquen la pl. de les Oques amb la pl. Pompeu Fabra són pels que discorren més línies d'autobús, generalment 3 i puntualment 4 (és el cas de la pl. de les Oques). Altres carrers per on circulen com a mínim 2 línies principals d'autobús són: els que uneixen el centre de Reus amb el barri Montserrat (pg. de Sunyer, pg. de Prim, av. de la Salle, av. Cardenal Vidal i Barraquer i c. d'Astorga) i els definits pels carrers de la riera de Miró i riera d'Aragó.

Les línies amb menys de 6 expedicions al dia són: L32, L33, L40, L41 i L42.



Av. de La Salle



Pg. de Mata

- **Bus interurbà:** a Reus existeixen aproximadament 40 línies d'autobús interurbà, amb 6 operadors diferents. Els valors d'expedicions de cada línia poden variar segons el dia de la setmana o la temporada de l'any.



Estació d'autobusos de Reus. Avinguda de Salou.



- **Ferrocarril:** el municipi compta amb una estació ferroviària d'Adif de les línies Barcelona – Reus – Móra la Nova – Flix i Barcelona – Reus – la Plana Picamoixons – Lleida, operades per l'empresa Renfe. Per aquestes hi circulen els trens de les línies R14 i R15 i de mitjana distància entre Barcelona i Saragossa.



L'estació està situada al nord del municipi, a la plaça de l'Estació on hi ha connexió amb les línies de transport públic urbà L10, L11, L20 i L50.

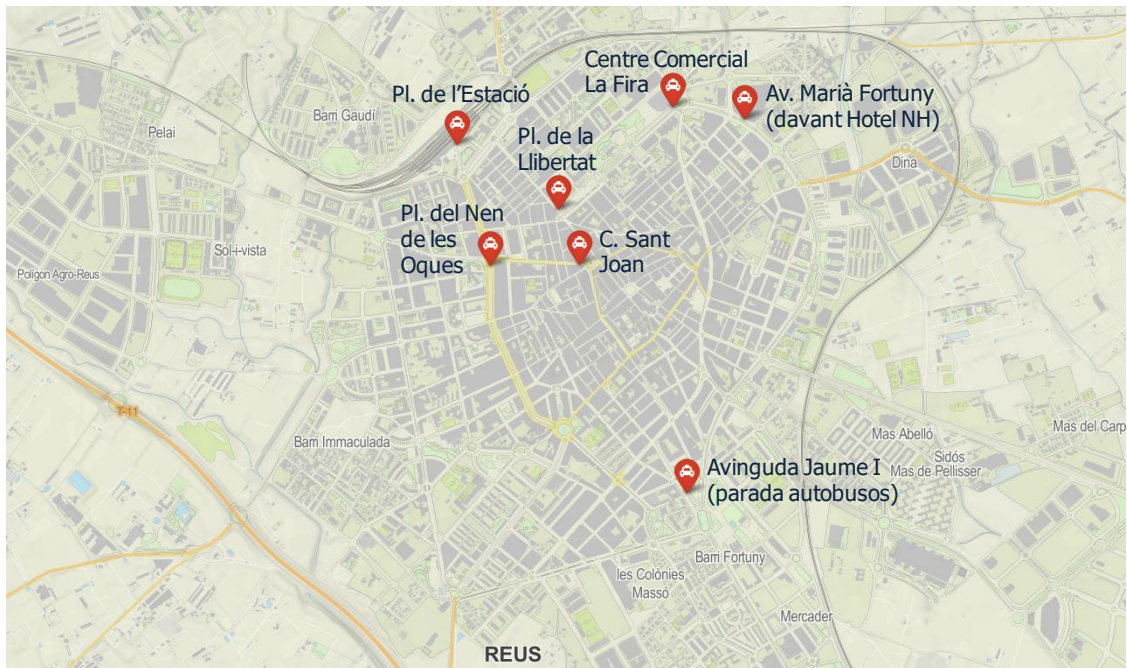


Estació de Renfe de Reus. Plaça de l'Estació.

Per altra banda Reus es situa a uns 20 km de l'estació del Camp de Tarragona de la línia d'AVE Madrid – Barcelona – frontera francesa, ubicada entre els municipis de Perafort i La Secuita.

- **Taxi:** Reus compta amb un total de set parades de taxi estables, ubicades als principals centres d'activitat del municipi. Aquestes són:
 - Plaça de Prim
 - Plaça de la Llibertat
 - Plaça de l'estació (RENFE)
 - Estació d'autobusos
 - Avinguda Marià Fortuny (Carrefour – hotel NH)
 - Plaça de les Oques
 - Aeroport

Figura 18. Parades de taxi de Reus



Font: *Ajuntament de Reus*

Xarxa no motoritzada

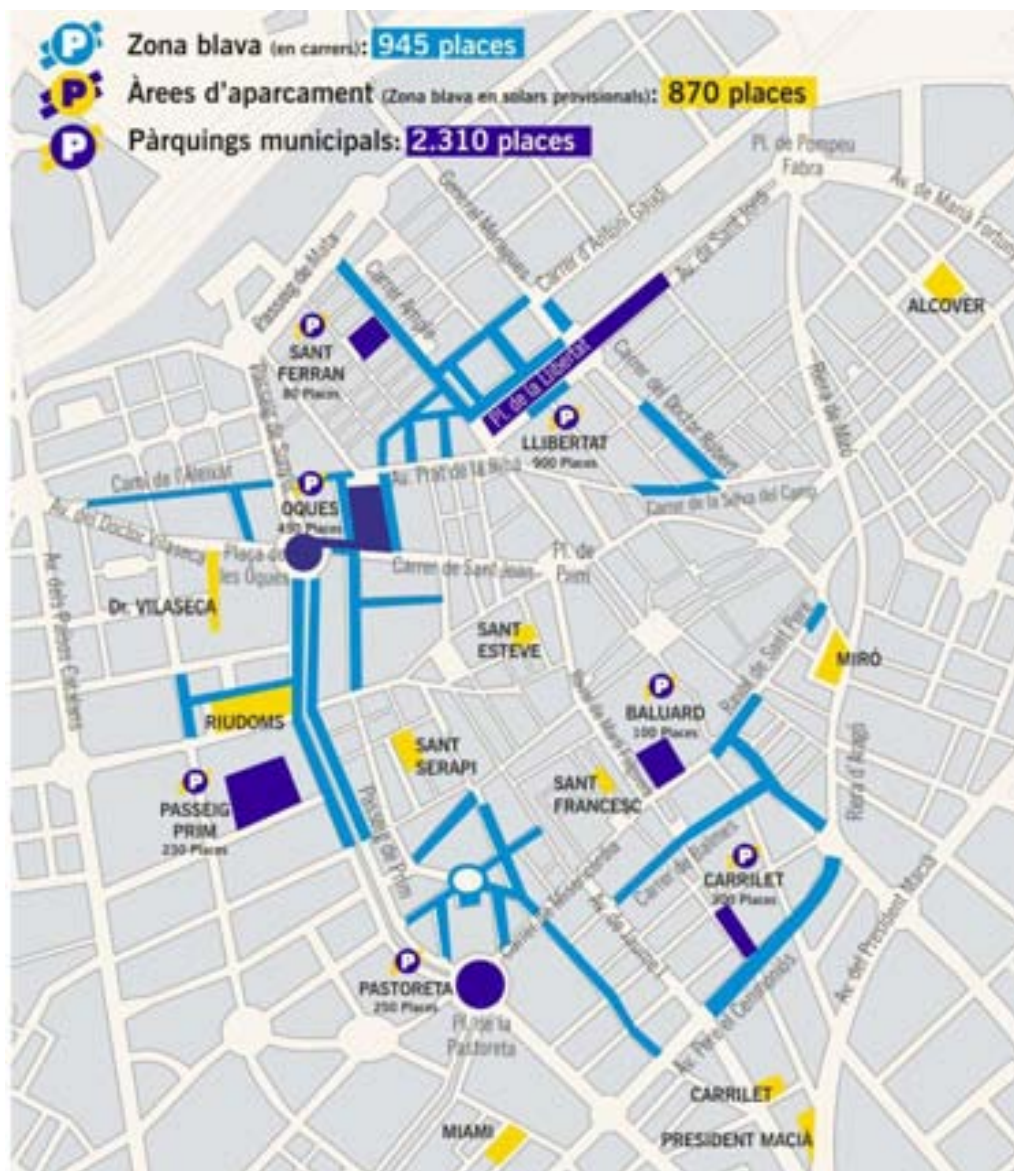
- Carrils bici: en l'actualitat hi ha més de 21 km de carrils destinats a l'ús de la bicicleta (any 2017).
- Àrees per a vianants: a la ciutat de Reus hi ha entorn de 59.806 m² de carrers amb plataforma única (d'ús preferent per a vianants), amb una amplada mitjana superior als 6 metres.

4.2.3. Oferta d'aparcament

Reus disposa d'una condicions molt avantatjoses en quant a l'aparcament de vehicles a motor, ja que disposa d'una oferta de places d'estacionament lliure molt àmplia, repartida per tota la ciutat. D'aparcament de zona blava únicament n'hi ha al centre urbà, en aquells carrers amb més presència comercial on s'opta per potencial una alta rotació de vehicles.

Complementàriament, el municipi disposa d'una xarxa d'aparcaments públics soterrats i d'aparcaments públics en superfície (àrees d'aparcament de zona blava i/o taronja), a preus molt reduïts, que condicionen en gran mesura el model de mobilitat que domina la ciutat actualment, en el qual el vehicle privat encara hi té un paper dominant, exceptuant el nucli antic de la ciutat.

Figura 19. Tipologies d'aparcament de pagament a Reus (sense Fira – 900 places)



Font: Ajuntament de Reus

Aparcament a l'interior dels ravals

Si bé és cert que en la mobilitat interna de la ciutat la mobilitat a peu hi té un pes molt important, no succeeix el mateix amb la bicicleta, que té una presència gairebé insignificant als carrers del conjunt del municipi. Al centre, els vianants disposen d'una infraestructura idònia per anar a peu i l'estacionament a la calçada resta prohibit a l'interior dels ravals.



Tomb de Ravals.

Dins del casc antic i en espais contigus a tomb de ravals existeixen aparcaments públics soterrats i en superfície que condicionen la mobilitat entorn al casc antic de la ciutat.

Aparcament lliure en superfície

L'aparcament lliure en superfície es troba repartit pel conjunt de la ciutat. En són l'excepció únicament les 945 places corresponents a la zona blava (situades en aquells carrers de caràcter més comercial). Trobem aparcament disposat en filera i també en bateria i semibateria. El alguns carrers, com seria el cas del carrer Nelson Mandela, que limita amb l'Estadi Municipal de Reus, s'ha optat en reconvertir l'estacionament que era en semibateria en semibateria inversa, amb el propòsit de millorar la visibilitat de les maniobres i reduir el risc de patir accidents.

Anàlisi de la situació actual
Pla específic de la bicicleta de Reus



C. del Bisbe Borràs. Aparcament en semibateria.



Camí de l'Aleixar. Aparcament lliure en cordó.



Bicicleta circulant per la calçada.



Aparcament sense marques viàries.



Av. Pere el Cerimoniós. Aparcament en cordó.



C. de Roig i Soler. Aparcament obstaculitzant la visibilitat del pas i amb l'estat del ferm defectuós.

Anàlisi de la situació actual
Pla específic de la bicicleta de Reus



Plaça de turisme obstaculitzant la visibilitat de pas.



Orella amb places de motos prèvies per permetre la visibilitat.



Plaça de C/D i de turisme prèvies al pas de vianants.



Carrer Nelson Mandela. Aparcament en semibateria inversa.

Anàlisi de la situació actual
Pla específic de la bicicleta de Reus



Places d'aparcament lliure situades davant de l'aparcament públic de superfície Miró.

Places lliures d'aparcament en cordó.



Places de motos prèvies al pas de vianants.

Plaça de turisme prèvia al pas de vianants.



Riera de Miró. L'orella redueix el pas i millora la visibilitat. L'aparcament previ de motos també.

Anàlisi de la situació actual
Pla específic de la bicicleta de Reus



C. Maria Antònia París. Plaça prèvia al pas recentment pintada.



C. Mas del Tallapedra. Descampat utilitzat per a l'aparcament de vehicles.



Carrer Mas Pellicer. Aparcament en semibateria.



TecnoParc. Carrer Mèxic.

Aparcaments públics de pagament

Reus disposa de 5.025 places d'estacionament regulades distribuïdes en pàrquings municipals, zones blaves i bosses d'aparcament regulades.

La societat municipal Reus Mobilitat i Serveis SA gestiona un total de 2.330 places distribuïdes en set **pàrquings subterranis** i, recentment, ha pres la gestió de l'aparcament de 900 places de la Fira. Amb la ubicació dels aparcaments al voltant de les anelles concèntriques de la ciutat, es pretén minimitzar la circulació de vehicles a la zona més cèntrica de Reus, a la vegada que es cobreix la demanda d'aparcament de mitjana i llarga estada. El preu per hora d'aparcament és de 1,80€ però es pot estacionar tot el dia per 4€. A més, existeixen abonaments mensuals i anuals en funció de la utilització diària.



L'any 2013 es va establir una baixada de preus dels aparcaments subterranis dels 8€ als 4€ diaris actuals amb l'objectiu d'incentivar els sectors comercials.

Des d'aleshores, l'Ajuntament de Reus, a través de l'empresa municipal Reus Mobilitat i Serveis, manté la tarifa reduïda d'aparcament com a mesura de dinamització econòmica. També es manté la tarifa nocturna de 0,50 cèntims l'hora, la gratuïtat per als vehicles elèctrics i els descomptes en els abonaments, i la congelació de les es congelen les tarifes de zona blava.



A tall de referència, el cost per estacionar el vehicle en un dels aparcaments privats soterrats del centre de Reus és de poc més de 3,5€ per al conjunt de les dues primeres hores i de 13€ per a l'estada d'un dia.

PREUS	PARKING DEBIT
PARKING 120 MINUTS PREU MINUT	24 HORES
0,0296 €	
PARKING 120 MINUTS PREU MINUT	
0,0236 €	
PREU ESTADA	
13,01 €	

Es constata que els preus dels aparcaments públic soterrats són molt més baixos que els dels aparcaments privats, i tot i així mantenen una ocupació diürna molt reduïda.

L'ocupació dels aparcaments municipals subterranis manté els mateixos nivells de 2014 (PMU), entorn al 45-50% durant tot el dia, sense comptabilitzar l'aparcament de la Fira. Si es té en compte aquest nou espai, la ocupació promig dels aparcaments públics soterrats descendeix fins al 36%.

Anàlisi de la situació actual
Pla específic de la bicicleta de Reus

Taula 6. Mitjana diària d'ocupació dels aparcaments públics soterrats (feiner). Comparativa 2014 i 2017

Aparcament	2014			2017		
	Places	Vehicles	Percentatge	Places	Vehicles	Percentatge
Baluard	89	71	80%	100	57	57%
Llibertat	839	373	44%	900	431	48%
Oques	428	243	57%	450	267	59%
Pg. Prim	247	78	32%	250	69	28%
Pastoreta	240	100	42%	250	81	32%
Sant Ferran	74	15	20%	80	56	70%
Carrilet	-	-	-	300	62	21%
Fira	-	-	-	900	152	17%
Total	1.917	880	46%	3.230	1.176	36%

Font: Pla de Mobilitat Urbana de Reus (2014) i elaboració pròpia (2017).



Panell informatiu, pàrquing subterrani municipal.



Panell informatiu – ocupació. Av. de Salou.



Panell informatiu – ocupació. Pl. de Catalunya.



Aparcament de la Pastoreta – ocupació.



Aparcament del Passeig Prim – ocupació.



Aparcament de la plaça de La Llibertat – ocupació.

A Reus la **zona blava** funciona de dilluns a dissabte de 9 a 13h. i de 16 a 20h. (excepte festius); el temps màxim per aparcar-hi varia en funció de la zona escollida: dels 90 minuts vigents als carrers del centre –la zona del Mercat Central o a la plaça de la Llibertat, per exemple– a les 4 hores de les àrees de llarga estada o **zona taronja** com l'Àrea Riera Miró. Reus té 1.815 places de zona blava, 945 de les quals són al carrer i la resta repartides per nou àrees delimitades com a zones de llarga estada.

L'Ajuntament de Reus va posar en marxa el passat 2016 una nova aplicació per facilitar el pagament de l'estacionament a la zona blava a través de dispositius mòbils. L'aplicació s'emmarca en el conveni de col·laboració signat entre Reus i Cambrils per al desenvolupament de projectes Smart City i solucions innovadores per millorar la mobilitat.

A través de l'aplicació, l'usuari de la zona blava pot pagar per aparcar de manera més pràctica i ràpida, sense necessitat de desplaçar-se fins al parquímetre per extreure el tiquet corresponent. Gràcies al sistema de geolocalització del telèfon mòbil, l'usuari pot localitzar fàcilment el carrer on estaciona el vehicle i pagar la tarifa corresponent. El

El sistema permet seleccionar manualment el lloc de l'estacionament, en cas de possible error del GPS.

En el cas de Reus, Aparcar també ofereix informació a temps real de les places disponibles als aparcaments municipals, a quina distància es troben i com arribar-hi a través de Google Maps. A la llarga, per part de Reus Mobilitat i Serveis, l'aplicació es renovarà perquè també permeti pagar als aparcaments municipals de Reus o activar les estacions de recàrrega per a vehicles elèctrics.

L'ocupació de les àrees d'aparcament municipals en superfície (zones taronja) és elevada i pròxima al 100%, tal i com succeeix en l'aparcament de zona blava disposat en calçada.

L'any 2014 el PMU ja comptabilitzava un nivell d'ocupació del voltant del 95% pel conjunt d'àrees d'aparcament.



Aparcament Zona Blava (zona A).



Pl. de la Llibertat. Aparcament Zona Blava (zona A).



Aparcament Zona Blava (zona B).



Anàlisi de la situació actual
Pla específic de la bicicleta de Reus



Camí de l'Aleixar. Aparcament Zona Blava (zona B). Pg. de Prim. Aparcament Zona Blava (zona B).



Carrer del Dr. Gimbernat. Aparcament Zona Blava (zona C).



Senyalització Àrea Riera.



Aparcament Àrea Riudoms (zona D).

Anàlisi de la situació actual
Pla específic de la bicicleta de Reus



Aparcament Àrea Dr. Vilaseca (zona D) – ocupació mitja.



Aparcament Àrea Miró (zona D). Places disponibles.

Aparcament Àrea Miró (zona D). Vehicle elèctric.



Aparcament Àrea Miró (zona D) – ocupació elevada.



Horaris reservats a la C/D de mercaderies.

La **superfície destinada a l'aparcament regulat** de vehicles al centre de la ciutat, majoritàriament al interior o adjacent a la primera corona, és de 41.250m² (més de 4 hectàrees). Més de la meitat d'aquesta superfície es troba soterrada però, alhora, és la menys utilitzada.

L'ocupació de la via pública produïda per l'aparcament regulat de vehicles privats al centre de Reus és de més de 18.000m². Aquesta superfície d'espai públic no pot ser utilitzada per altres modes de transport (transport públic, desplaçaments a peu o en bicicleta).

Taula 7. Aparcament de pagament de gestió pública a la primera corona

Tipologia d'aparcament regulat	Places	Ocupació	Preu hora	Tarifacions habituals	Superfície (10m ² /plaça)
Zona blava	945	95%	1,55€	2,75€ per 2h	9.450m ²
Àrees d'aparcament	870	95%	1,45€	2,75€ per 2h 4,50€ per 4h	8.700m ²
Pàrquings municipals	2.310*	50%	1,80€	Tarifa diària: 4€/dia Tarifa nocturna: 0,50€/h Abonaments mensuals i anuals	23.100m ² soterrats

*No es té en compte l'aparcament de la Fira (900 places)

Malgrat la reducció de les tarifes diàries dels aparcaments soterrats al 2013, la seva ocupació es manté actualment als mateixos nivells. La tarifació dels aparcaments regulats en superfície no ha provocat un canvi de comportament dels usuaris habituals. A més, l'oferta de bosses d'aparcament de tarifa reduïda i zones d'aparcament gratuït en calçada a prop de les zones amb gran densitat comercial i de serveis produeix un efecte crida important.

Per garantir un correcte ús de l'espai urbà en el que tinguin cabuda mitjans de transport sostenibles, en particular els no motoritzats (a peu i en bicicleta), cal tenir en consideració l'espai destinat a l'estacionament del vehicle privat. Actualment a la ciutat de Reus hi ha unes 1.000 places d'aparcament regulat en superfície que tenen cabuda en els pàrkings subterranis.

4.3. CARACTERITZACIÓ DE L'ACCIDENTALITAT AMB VÍCTIMES

El tractament de la seguretat viària és un altre aspecte que es consideren clau a l'hora d'abordar i plantejar millores urbanístiques que contribueixin a avançar cap a un model de mobilitat més sostenible.

Cal un canvi d'actituds amb una voluntat decidida per assolir aquest objectiu. L'autocontrol en la velocitat i el respecte pels altres poden evitar moltes situacions de risc que tenen com a conseqüència la lesió de persones. Si conduïm de forma respectuosa i amable podem influir en el comportament de la resta de conductors i també en el benestar dels residents i visitants. En aquest sentit, s'ha d'avançar conjuntament per aconseguir un ús adequat de l'espai públic i el respecte envers la senyalització.

Les dades d'evolució de la sinistralitat a Catalunya dels darrers anys mostren una tendència general positiva. Fonamentalment, la millora de les xifres s'ha d'atribuir a la reducció dels accidents i de les víctimes en carretera, mentre que la situació en zona urbana, amb lleugeres variacions anuals, mostra un descens més suau i es manté com a assignatura pendent de la seguretat viària al nostre país.

Conscient d'aquesta realitat, el Servei Català de Trànsit manifesta la necessitat de plantejar mesures adreçades específicament a la millora de la seguretat viària en l'àmbit urbà amb el propòsit de reduir l'accidentalitat i prevenir sinistres.

Els estudis i estadístiques que elaboren els organismes responsables de la gestió del trànsit confirmen l'accidentalitat com un problema complex on intervien multitud de factors. La necessitat d'estructurar el problema redueix aquests factors a quatre: la persona, el vehicle, la via i la gestió de la mobilitat que es fa en cada cas.

Per atacar el problema, reconeixent la seva complexitat, cal utilitzar tots els recursos i mesures a disposició. Cal assumir la idea que, en seguretat viària els efectes d'una

actuació es poden valorar en termes numèrics, però que cap mesura, per petit que sigui l'efecte, és menyspreable.

En l'àmbit local aquesta idea és fonamental, ja que es té un contacte directe i molt immediat amb els problemes i les seves conseqüències. En l'àmbit municipal és encara més fàcil comprovar com mesures de poca envergadura econòmica resulten en beneficis ben percebuts pels ciutadans. Així, a l'hora de plantejar solucions s'han de considerar totes les mesures a l'abast, les més costoses i també les més simples; les més concretes i les que tenen a veure amb la percepció o el comportament del conductor. Totes elles són part d'aquest fenomen complex que és l'accidentalitat en el trànsit i totes elles contribueixen a reduir el nombre de sinistres amb víctimes i el nombre d'individus involucrats en accidents de trànsit.

El **Pla local de seguretat viària** del municipi de Reus, redactat l'any 2008, s'emmarcava dins dels objectius de reducció d'accidentalitat en zona urbana fixats pel Pla de Seguretat Viària 2008-2010, desenvolupat pel Servei Català de Trànsit.

L'elaboració del Pla va ser el primer pas d'un 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-curt termini.

L'any 2011 es va elaborar un **informe de seguiment** per tal de valorar l'aplicació del Pla i els seus efectes, uns primers apunts sobre la nova direcció empresa pel municipi, amb la voluntat d'orientar els responsables municipals en l'últim període del Pla.

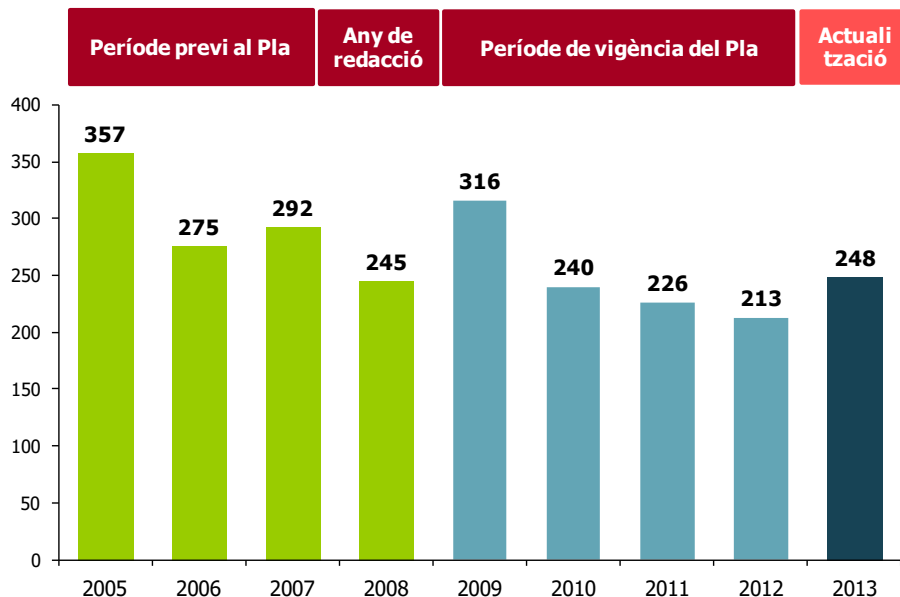
Finalment, l'**informe d'avaluació**, redactat l'any 2015, valora la situació de seguretat viària al municipi un cop acabat el termini del Pla i elabora noves mesures correctores en punts de concentració d'accidents en l'horitzó 2018.

4.3.1. Mobilitat municipal

L'accidentalitat urbana a Reus ha disminuït durant el període de vigència del Pla, però en un percentatge inferior a l'establert com a objectiu del Pla.

Entre l'any 2008, any de redacció del Pla, i l'any 2012, quan finalitza el període de vigència, l'accidentalitat amb víctimes s'ha reduït un 13,1% i el nombre de víctimes un 13,7%. Hi ha una disminució de la sinistralitat, però és inferior al que establí l'objectiu del Pla, que no s'assoleix.

Figura 20. Nombre d'accidents amb víctimes en zona urbana (2005-2013)

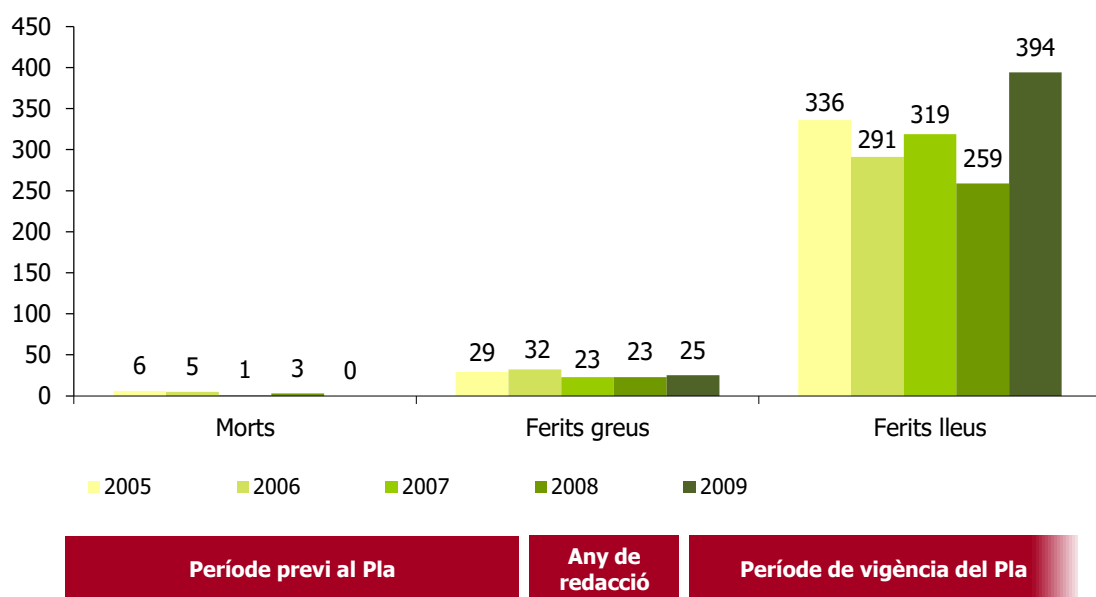


Font: Guàrdia Urbana de Reus.

La lesivitat de les víctimes registrades en sinistres de trànsit en zona urbana és un indicador important a considerar en l'anàlisi de la seguretat viària. Es distingeixen tres grups de víctimes: morts, ferits greus i ferits lleus.

En el període del Pla s'observa certa fluctuació de les xifres de víctimes més greus, sense una tendència clara que apunti al decreixement.

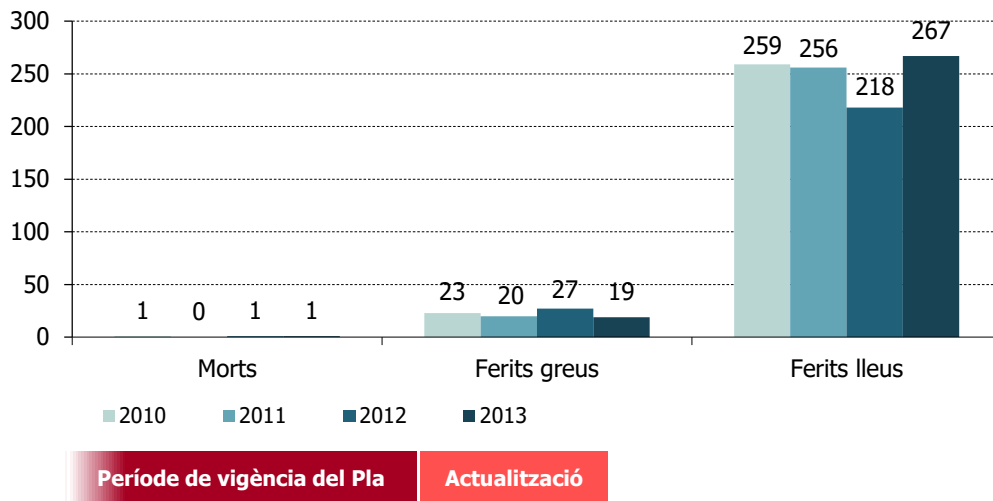
Figura 21. Lesivitat de les víctimes en accidents en zona urbana a Reus (2005-2009)



Font: Guàrdia Urbana de Reus.

Anàlisi de la situació actual
Pla específic de la bicicleta de Reus

Figura 22. Lesivitat de les víctimes en accidents en zona urbana a Reus (2010-2013)

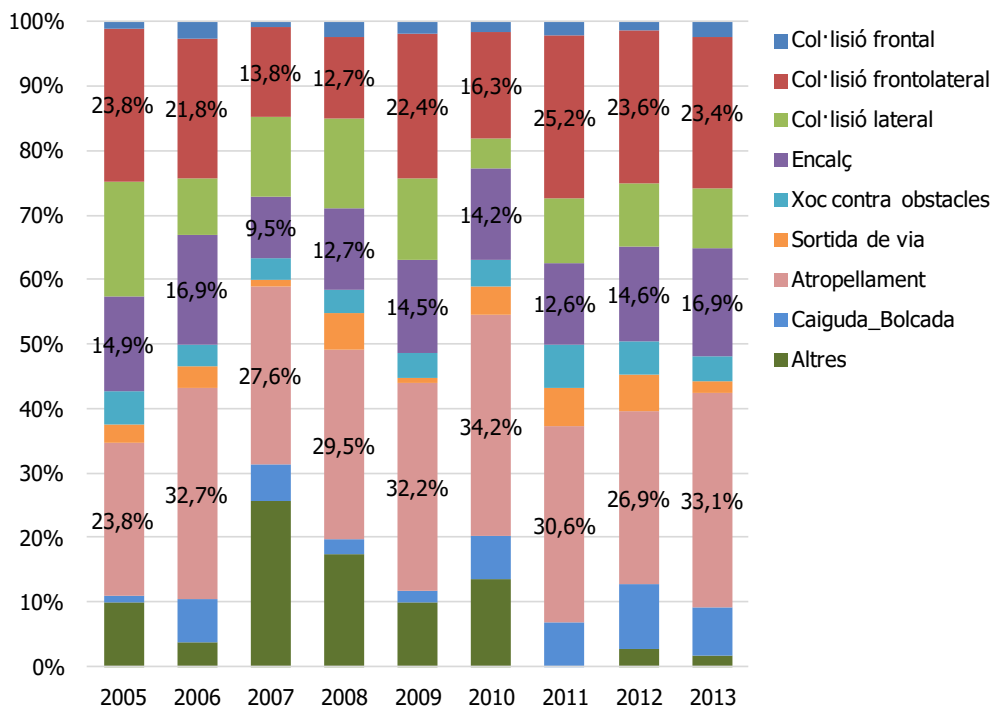


Font: *Guàrdia Urbana de Reus.*

En relació a la tipologia d'accidents més freqüents:

Els accidents més freqüents al llarg dels anys estudiats són els atropellament i les col·lisions frontolaterals.

Figura 23. Tipus d'accident de trànsit amb víctimes (2005-2013)



Font: *Guàrdia Urbana de Reus (2005-2007; 2010-2013) i SIDAT (2008-2009).*

4.3.2. Mobilitat no motoritzada

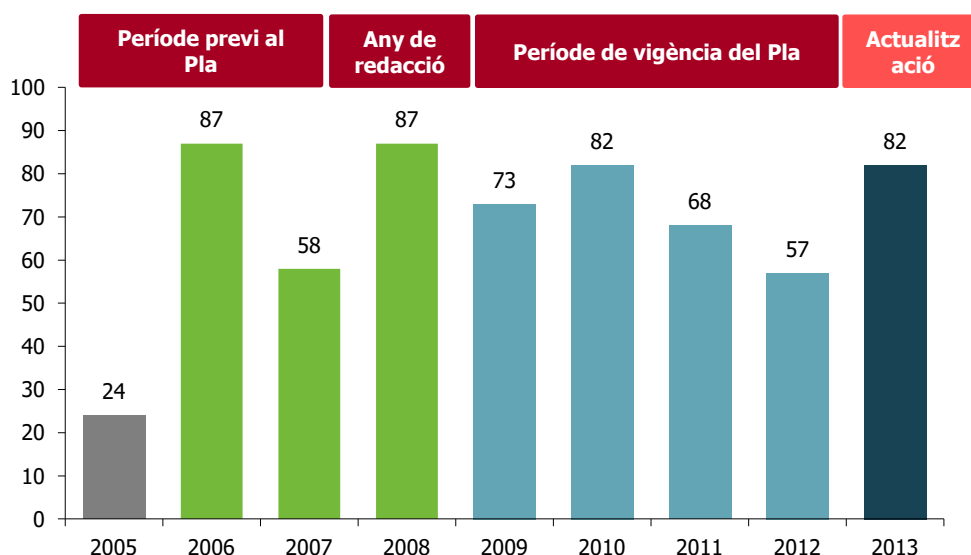
Atropellaments

Un atropellament és un accident en el qual es veuen implicats un vehicle i un vianant o un animal. A les zones urbanes hi ha molts punts de conflicte entre vianant i vehicle i, per tant, és interessant estudiar aquests accidents amb més deteniment.

Segons les dades, **el nombre d'atropellaments comptabilitzats a Reus en zona urbana és molt elevat, fluctuant al voltant dels 60-80 incidents anuals.**

L'any 2013 s'interromp la tendència descendent manifestada durant el bienni 2011-2012, amb un brusc augment dels atropellaments, que s'incrementen des de les 57 a les 82 víctimes.

Figura 24. Nombre d'atropellaments amb víctimes (2005-2013)

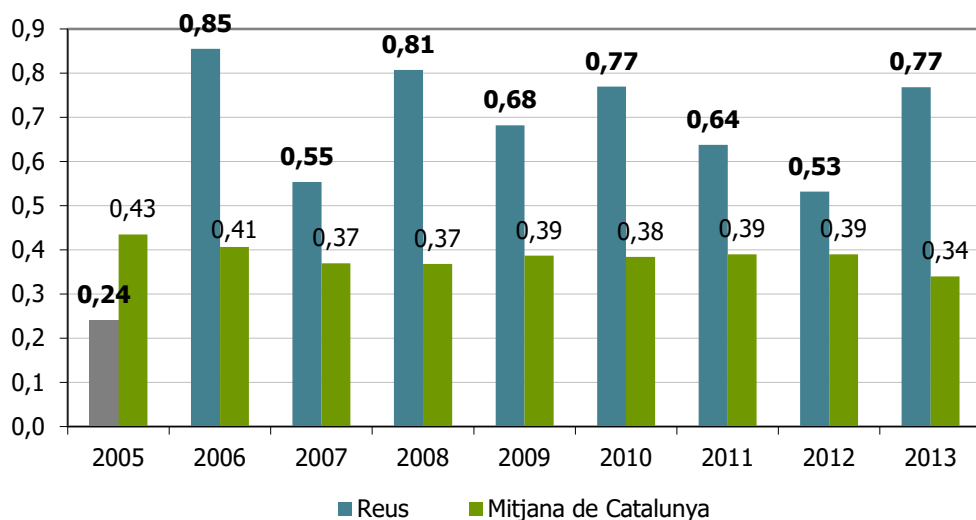


Font: *Guàrdia Urbana de Reus*.

Nota: Les dades de 2005 són incompletes.

En tot el període del Pla, la ràtio d'atropellaments per 1.000 habitants es manté molt per sobre de la mitjana catalana. L'any 2013 la taxa de Reus és més del doble de la mitjana catalana.

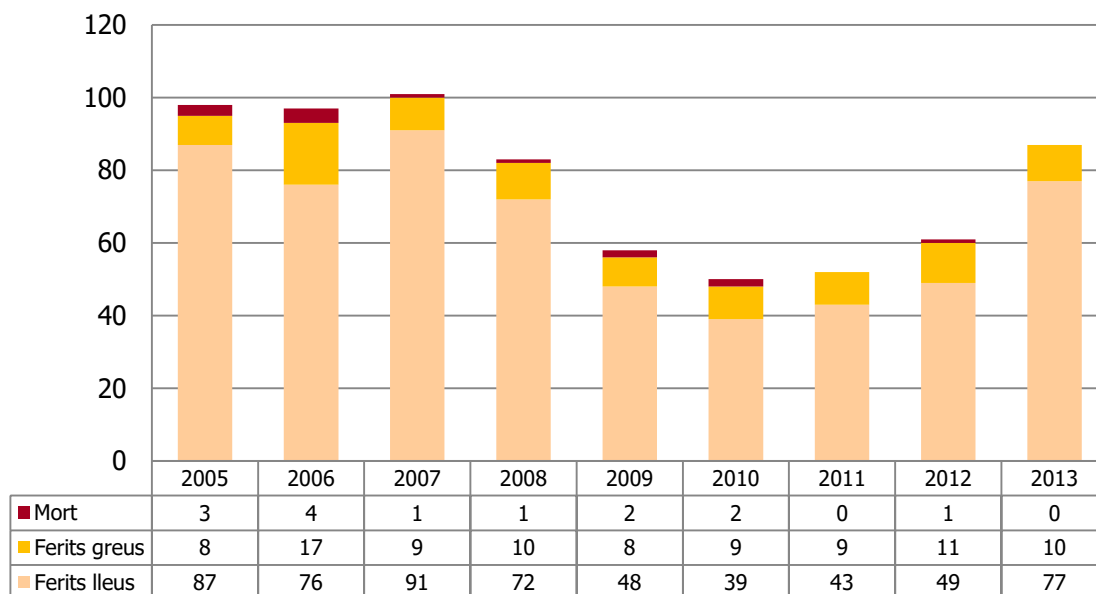
Figura 25. Nombre d'atropellaments amb víctimes per 1.000 habitants, Reus i Catalunya (2005-2013)



Font de les dades d'accidents de Reus: *Guàrdia Urbana de Reus*. Font de les dades d'accidents de Catalunya: *SIDAT*.

Els atropellaments registrats tenen, a més, una elevada lesivitat de les víctimes associada. En els últims anys, la meitat dels ferits greus i morts en sinistres de trànsit a Reus han estat conseqüència d'atropellaments.

Figura 26. Lesivitat dels vianants ferits en atropellaments a Reus (2005-2013)



Font: *Guàrdia Urbana de Reus*.

4.4. CARACTERITZACIÓ DE LA QUALITAT DE L'AIRE

El Camp de Tarragona aplega la concentració més gran d'indústria química del sud d'Europa, i aporta el 25% de la producció química de l'Estat i el 50% de la de Catalunya.

Aquests fets justifiquen que el Camp de Tarragona tingui un tractament singular pel que fa a la vigilància de la qualitat de l'aire, per preservar la salut de les persones i el control de l'activitat industrial.

Els nivells de contaminants es mesuren amb la Xarxa de Vigilància i Previsió de la Contaminació Atmosfèrica (XVPCA) i mitjançant un pla de vigilància específic dissenyat per a les singularitats del Camp de Tarragona.

Els resultats dels estudis fets a partir de les dades dels punts de mesurament situats al Camp de Tarragona demostren que la qualitat de l'aire en aquesta zona no és significativament diferent de la de la resta de Catalunya i no suposa riscos per a la salut dels seus habitants.

En aquest sentit, i a diferència de molts municipis de la Regió metropolitana de Barcelona, els municipis del Camp de Tarragona no formen part dels municipis declarats zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric (Decret 226/2006, de 23 de maig), ja que assoleixen els nivells de qualitat de l'aire per a les partícules de diàmetre inferior a 10 micres (PM10) i el diòxid de nitrogen (NO₂) als nivells que determina la legislació europea.

Figura 27. Caracterització de la qualitat de l'aire al Camp de Tarragona (2013-2015)

Zona de qualitat de l'aire: Camp de Tarragona	2015	2014	2013
Diòxid de nitrogen (NO ₂)	✓	✓	✓
Partícules de tamany inferior a 10 micres (PM10)	✓	✓	✓
Ozó (O ₃)	✗	✗	✗
Sulfur d'hidrogen (H ₂ S)	✓	✓	✓
Àcid clorhídric (HCl)	✓	✓	✗
Benzo(a)pirè (B(a)P)	✓	✓	✓
Altres*	✓	✓	✓

* Altres contaminants legistats

● Punts de mesurament
■ Zones de protecció especial (40 municipis)

✗ Superació d'algun objectiu de qualitat de l'aire
✓ Cap superació dels objectius de qualitat de l'aire

Font: Generalitat de Catalunya

A la Zona de Qualitat de l'Aire 4, Camp de Tarragona, els nivells de qualitat de l'aire mesurats pel diòxid de nitrogen, el diòxid de sofre, sulfur d'hidrogen, el monòxid de carboni, les partícules en suspensió de diàmetre inferior a 10 micres, les partícules en suspensió de diàmetres inferiors a 2.5 micres, el benzè i el plom són inferiors als valors límit legislats per la normativa vigent.

Pel que fa als nivells mesurats d'arsènic, cadmi, níquel i benzo(a)pirè, no s'han superat els valors objectiu establerts a la legislació.

Respecte al clorur d'hidrogen, no s'ha enregistrat cap superació de l'objectiu de qualitat de l'aire diari.

En relació amb les mesures d'ozó troposfèric s'han detectat 9 superacions del llindar d'informació horari a la població als punts de mesurament d'Alcover (3 hores de superació), Tarragona (Parc de la Ciutat) (5 hores de superació) i Reus (1 hora de superació). No s'ha detectat cap superació ni del llindar d'alerta ni del valor objectiu per a la protecció de la salut humana en aquesta zona.

En canvi, en relació al valor objectiu per a la protecció de la vegetació, s'ha superat al punt de mesurament d'Alcover. Per tal de reduir els nivells d'ozó troposfèric en cas de superació d'algun llindar a la ZQA 4 (Camp de Tarragona), ha estat operatiu el protocol d'actuació de l'Associació Empresarial Química de Tarragona (AEQT).

Finalment, en compliment del Reial decret 102/2011, de 28 de gener, relatiu a la millora de la qualitat de l'aire, s'ha portat a terme una campanya de mesures de precursors de l'ozó troposfèric als punts de mesurament de Constantí, el Morell i Perafort.

Pel que fa a l'avaluació dels nivells de la resta de contaminants, d'acord amb l'inventari d'emissions i les condicions de dispersió de la zona, s'estima que els nivells compleixen els objectius de qualitat de l'aire establerts a la normativa vigent.

Anàlisi de la situació actual
Pla específic de la bicicleta de Reus

Figura 28. Punt de mesurament de la qualitat de l'aire de Reus, el Tallapedra (2015)

Punt de mesurament	mètode d'anàlisi	Tipus d'avaluació	% de les	Mitjana anual					Unitat (màx. veïat)
				2015	2014	2013	2012	2011	
Arsènic (As)	manual / ICP	F	15	0,6	0,6	0,6	0,6	0,3	ng/m ³ (màx. 6,0)
Benzè (C6H6)	manual / CG	F	32	1,1	1,1	0,8	0,8	1,1	µg/m ³ (màx. 5,0)
Cadmí (Cd)	manual / ICP	F	15	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	ng/m ³ (màx. 5,0)
Bíoxid de nitrogen (NO2)		F	93	19	18	19	20	21	µg/m ³ (màx. 40)
Monòxid de carboni (CO)		F	99	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	mg/m ³
Níquel (Ni)	manual / ICP	F	15	3,2	2,8	2,8	2,6	2,4	ng/m ³ (màx. 20,0)
Ozó troposfèric (O3)		F	1	58	59	63	58	53	µg/m ³
Partícules en suspensió <10 micres (PM10)	automàtic / microbal...	F	93	25	24	20	24	25	µg/m ³ (màx. 40)
Partícules en suspensió <10 micres (PM10)	manual / gravimetria	F	54	26	23	21	26	28	µg/m ³ (màx. 40)
Piom (Pb)	manual / ICP	F	15	4,1	3,7	3,8	4,2	3,8	ng/m ³ (màx. 500,0)
Sulfur d'hidrogen (H2S)		F	99	1,2	1,4	1,1	1,1	1,0	µg/m ³

Font: *Generalitat de Catalunya*

Respecte a l'**ozó troposfèric**, únic contaminant que puntualment supera el nivell de qualitat de l'aire al terme municipal de Reus, es realitzen campanyes per minimitzar els seus efectes nocius sobre la salut. Reus disposa d'una de les estacions on es mesura l'ozó al Camp de Tarragona. L'ozó troposfèric és un contaminant secundari, la formació del qual necessita compostos orgànics volàtils, òxids de nitrogen, radiació solar i temperatures elevades.

Campanya de vigilància de l'ozó troposfèric

Atès que la seva presència a l'aire és estacional, el Departament du a terme la campanya de vigilància dels nivells d'ozó troposfèric del 15 de maig al 15 de setembre.

Des de l'any 2005 hi ha un protocol d'actuació entre el Departament i l'Associació d'Empreses Químiques de Tarragona (AEQT) per reduir els episodis de contaminació per ozó.

Bases científiques del canvi climàtic a Catalunya

En el període 1950-2008, la temperatura mitjana anual s'ha incrementat a Catalunya a un ritme que oscil·la entre +0,18 °C/dècada i +0,23 °C/dècada i que globalment es pot estimar com de +0,21 °C/dècada. Així, mentre la temperatura màxima augmenta a un ritme aproximat de +0,25 °C/dècada, la temperatura mínima ho fa a +0,17 °C/dècada. Tant per les màximes com per les mínimes, l'augment tèrmic apreciat és estadísticament significatiu en tots els casos. L'anàlisi estacional indica que a l'estiu s'ha experimentat un augment més marcat (+0,35 °C/dècada), mentre que la tardor és l'únic període que no mostra una tendència estadísticament significativa d'augment (+0,13 °C/dècada).

Tot i l'heterogeneïtat del territori català cal dir que de l'anàlisi duta a terme el segle XX a partir de 121 observatoris, la precipitació anual a Catalunya ha descendit un 1% (-6,6 mm respecte de la mitjana catalana del període 1961-1990). El fet més remarcable és la disminució a la primavera, un 22%. L'estiu, la tardor i l'hivern presenten lleugers increments que encara no tenen significació estadística. La disminució de la precipitació durant la primavera s'ha accentuat des de 1970 i s'ha estès a l'estiu, on tot i que no té significació estadística, durant el període 1975-2000 s'ha reduït un 1,32% per any.

Balanços de carboni a Catalunya

Les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle (GEH), tant de Catalunya com d'Espanya, han augmentat en el període 1990-2007. Les emissions de Catalunya, han augmentat un 43,2% (40,5 a 58,1 Mt CO₂ eq). Aquestes representen per a l'any base (1990) el 14% de les d'Espanya, on l'augment ha estat del 52,6% (289,8 a 442,3 Mt CO₂ eq l'any 2007). Les emissions per càpita s'han incrementat tant a Catalunya com a Espanya en els darrers anys. En el cas de Catalunya, les emissions se situen en 6,57 t CO₂ eq per habitant per l'any base (1990), que augmenten a 8,05 l'any 2007. En el cas de d'Espanya, aquestes són superiors: 7,26 t CO₂ eq per habitant l'any base (1990) que augmenten fins 9,79 t CO₂ eq per habitant el 2007.

A Catalunya, el sector que més contribueix a l'emissió de GEH és el sector de processament d'energia (73,7% de les emissions totals del 2007). Aquest sector engloba les **activitats de transport** (28,1%), indústries de manufactura i construcció (21,2%), i indústries del sector energètic (14,4%). El sector de processament d'energia ha augmentat un 62,8% en el període 1990-2007. Cal esmentar que la Generalitat de Catalunya ha adoptat una sèrie de plans, que s'indiquen a continuació, i que haurien d'incidir en la mitigació d'emissions difuses:

- Pla de l'Energia i Canvi Climàtic de Catalunya 2012-2020.
- Estratègia Catalana per a la Renovació Energètica d'Edificis.
- Pla d'Estalvi i Eficiència Energètica als Edificis i Equipaments de la Generalitat de Catalunya 2015-2017.
- Estratègia per Promoure l'Aprofitament Energètic de la Biomassa Forestal i Agrícola.
- Pla d'Acció d'Eficiència Energètica a la Indústria.
- Pacte Nacional per a la Transició Energètica de Catalunya.

Balanç de carboni a escala global

Les emissions globals de GEH han augmentat durant més de cent cinquanta anys, particularment des del decenni del 1950 i amb una gran **acceleració des de principi del 2000**. L'any 2015, les emissions de CO₂ provinents de la crema de combustibles fòssils eren quasi un 60 % més elevades que el 1990, fet que constitueix un creixement sense precedents que coincideix, per cert, amb un període intens de diplomàcia internacional per a mitigar el canvi climàtic.

Això ha comportat que els balanços de carboni per a estabilitzar el clima a nivells d'escalfament global baixos que semblaven raonables i possibles durant el decenni del 1990, quan es van discutir per primera vegada, hagin esdevingut reptes que semblen excepcionals o quasi impossibles d'assolir. Aquest gran repte existeix, fins i tot, si acceptem riscos alts i confiem en tecnologies que encara no existeixen o per a les quals encara no s'ha demostrat l'efectivitat i la viabilitat econòmica.

Tanmateix, la convergència de tendències més positives en aquests últims anys i la creació d'un marc polític molt adequat per a controlar les emissions globals obre una oportunitat única, però molt curta, per a decidir embarcar-nos en una de les transformacions del sistema energètic i socioeconòmic més importants de la història i sense precedents en el passat.

Compromisos locals i globals

Catalunya s'ha compromès a reduir en un 40% les emissions de GEH per al 2030, respecte al nivell del 2005, com a contribució a l'Acord de París (OCCC, 2015). Formarà part de la contribució espanyola de reduir en un 25% les emissions durant el mateix període i de la reducció de prop del 34% de la Unió Europea (un 40 % de reducció si ho comparem amb el 1990). Això situa l'esforç de Catalunya molt per sobre de l'esforç mitjà d'Espanya i de la Unió Europea, i es relaciona més amb els esforços de les nacions econòmicament més avançades d'Europa i els Estats Units.

No hi ha cap dubte que l'Acord de París, aprovat el mes de desembre de l'any 2015, ha llançat el repte més gran que mai s'ha plantejat als estats que són part del Conveni marc de les Nacions Unides sobre el canvi climàtic, un repte que requereix una transformació fonamental dels sistemes energètic i econòmic a escala global. Aquesta transformació només serà possible si va lligada a un canvi del sistema social de la mateixa magnitud.

Els compromisos nacionals de mitigació sotmesos al Conveni marc de les Nacions Unides sobre el canvi climàtic per al període 2020-2030 no són suficients per a assolir els objectius del nou Acord de París. Això implica que totes les nacions hauran de revisar els compromisos i fer-los més ambiciosos per a cobrir la distància que existeix entre el que es requereix i el que les nacions han ofert.

Font: 2n (2010) i 3r (2016) INFORME DEL CANVI CLIMÀTIC A CATALUNYA

A nivell local, amb el Pla d'Acció per l'Energia Sostenible (PAES) de Reus, validat per la Comissió Europea, l'any 2010 el consistori assoleix el **compromís municipal 20/20/20**, ratificat l'any 2014 amb l'adhesió al Pacte Europeu d'Alcaldes i Alcaldesses, pel qual **en l'horitzó 2020** es compromet a:

- Reduir un 20% el consum energètic.
- Reduir un 20% les emissions de CO₂.
- Introduir un 20% d'energia provinent de font renovable.

4.5. CARACTERITZACIÓ DE LA DEMANDA DE MOBILITAT

La caracterització de la mobilitat municipal es realitza a partir de la informació aportada pel Pla de Mobilitat Urbana de Reus, el qual es va basar en les dades de l'Enquesta de Mobilitat Quotidiana (2006) i de l'enquesta telefònica de mobilitat efectuada.

4.5.1. Repartiment modal dels desplaçaments

En un dia feiner tipus, la població major de 16 anys resident a Reus realitza 370.376 desplaçaments.

Dels desplaçaments realitzats, un 80% (296.629) són moviments interns al municipi i el 20% restant són de connexió amb l'exterior (interurbans i exteriors al municipi).

Figura 29. Tipologia de desplaçaments en un dia feiner a Reus

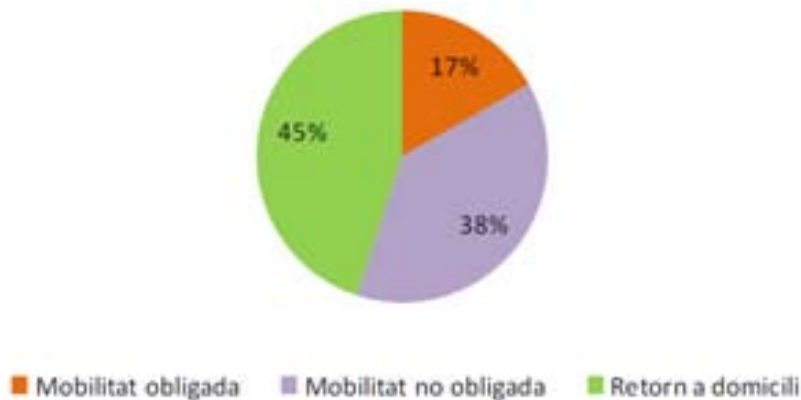


Font: Pla de mobilitat Urbana de Reus, a partir de l'enquesta telefònica de mobilitat i l'EMQ 2006

- *Motius dels desplaçaments*

En els desplaçaments urbans, la mobilitat no obligada o personal (oci, compres, metge...) predomina amb un 38% per sobre la mobilitat obligada o ocupacional (treball o estudis) amb un 17% del total de desplaçaments interns.

Figura 30. Motius dels desplaçaments urbans en un dia feiner a Reus

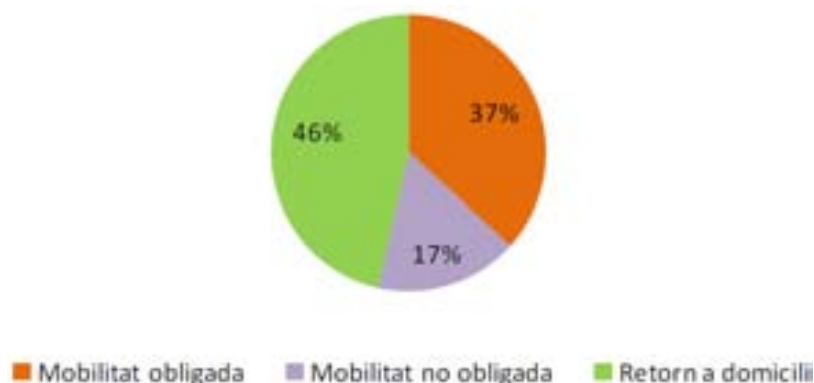


Font: Pla de mobilitat Urbana de Reus, a partir de l'enquesta telefònica de mobilitat i l'EMQ 2006

En els desplaçaments de connexió, la distribució s'inverteix i té un pes força més elevat la mobilitat obligada amb un 37% enfront la personal o no obligada amb un 17% del total de desplaçaments externs.

En ambdós casos el 45% i 46% dels desplaçaments són de tornada a casa, indicant que la majoria dels desplaçaments són pendulars.

Figura 31. Motius dels desplaçaments de connexió en un dia feiner a Reus



Font: Pla de mobilitat Urbana de Reus, a partir de l'enquesta telefònica de mobilitat i l'EMQ 2006

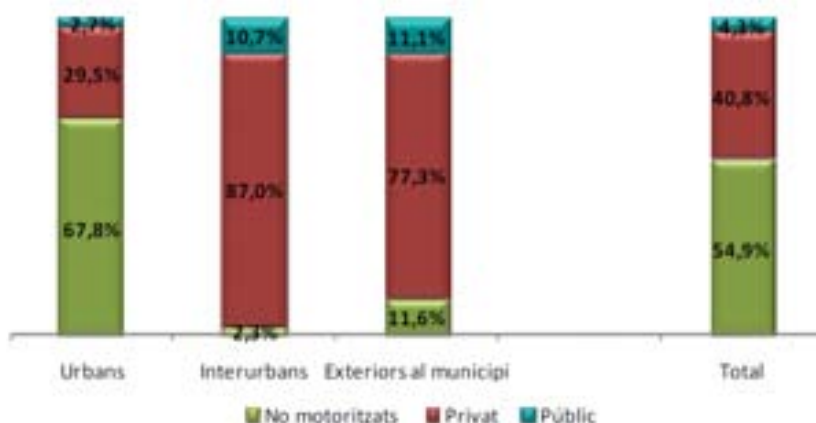
- *Mitjans de transport utilitzats*

Globalment, pel que fa a mitjans mecànics, els desplaçaments en transport privat superen àmpliament els realitzats en transport públic. D'altra banda, gairebé un 55% dels desplaçaments totals es fan en modes no motoritzats (un 54,4% a peu i un 0,5% en bicicleta).

Pel que fa als desplaçaments interns, s'observa que la major part, un 67,8%, es realitzen en modes de transport no motoritzats. D'aquests només un 0,5% es duen a terme en bicicleta, mentre que la resta es fan a peu.

En canvi, la preponderància del vehicle privat és major quan els desplaçaments són interurbans i exteriors al municipi (fins el 87% als interurbans) on la quota del transport públic està al voltant de l'11% en ambdós casos.

Figura 32. Mitjans de transport utilitzats segons el tipus de desplaçament

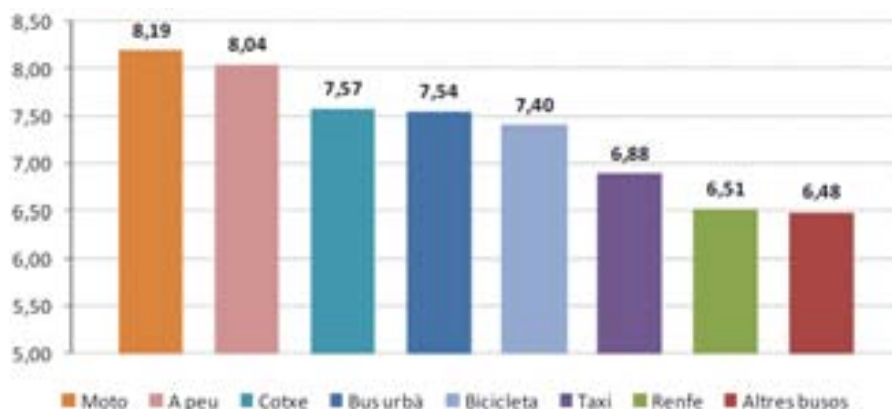


Font: Pla de mobilitat Urbana de Reus, a partir de l'enquesta telefònica de mobilitat i l'EMQ 2006

- *Valoració dels diferents mitjans de transport*

Els mitjans de transport millor valorats són la motocicleta i anar a peu amb puntuacions superiors a 8 sobre un total de 10. Els segueixen el cotxe, el bus urbà i la bicicleta, amb una puntuació al voltant del 7,5. Finalment, el Taxi, la Renfe i els autobusos interurbans obtenen les notes més baixes (inferiors a 7).

Figura 33. Puntuació dels mitjans de transport



Font: Pla de mobilitat Urbana de Reus, a partir de l'enquesta telefònica de mobilitat i l'EMQ 2006

4.5.2. Motorització

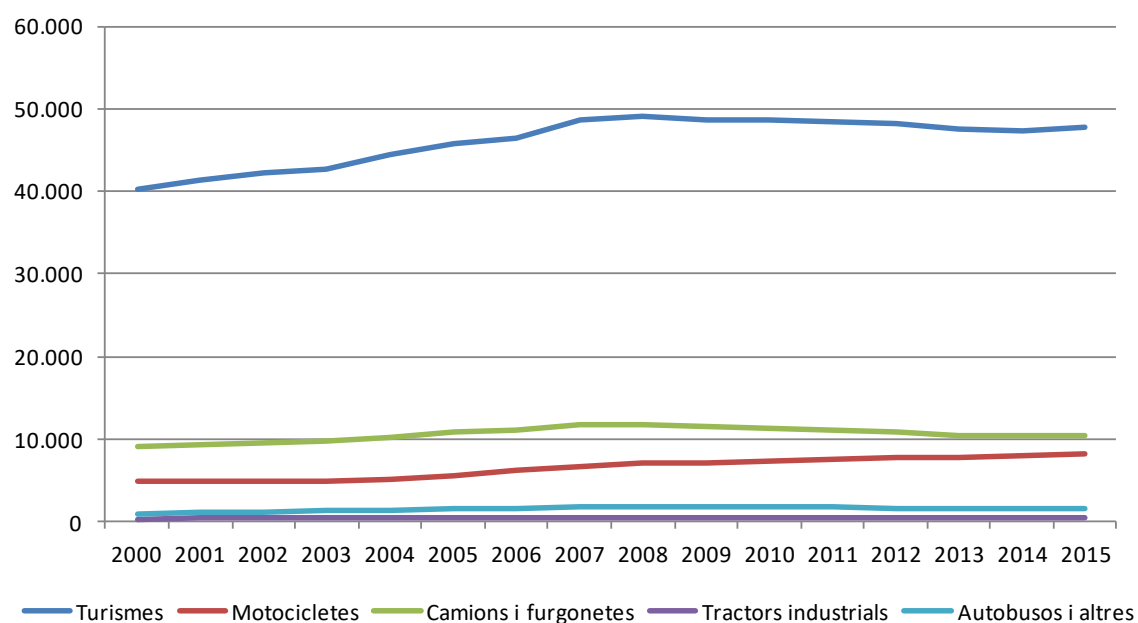
L'índex de motorització és un dels principals indicadors per avaluar la utilització del vehicle privat en un àmbit determinat.

L'índex de motorització relaciona el parc mòbil amb el nombre d'habitants (nombre total de vehicles per cada mil habitants). A major densitat de població (possibilitat de fer més desplaçaments a peu) i a més població en nombres absoluts (possibilitat de disposar de més oferta de transport públic) els índexs de motorització disminueixen.

D'aquesta manera, el parc de vehicles és un aspecte bàsic a tenir en compte a l'hora de realitzar un estudi de mobilitat. La quantitat, el tipus i la proporció de vehicles determinaran la capacitat de la població per desplaçar-se en vehicle privat.

En el cas de Reus, el 70% dels vehicles del municipi son turismes (2015). La proporció dels turismes sobre el parc total s'ha anat reduint progressivament: entre el 2000 i el 2004 representava el 72%, entre el 2005 i el 2006 el 71%, i des de 2007 representa el 70%. Contràriament, les motocicletes han anat augmentant: l'any 2006 representaven el 9% del parc de vehicles i l'any 2015 el 12%. Per la seva banda, la presència de camions i motocicletes oscil·la entre el 15 i el 17%

Figura 34. Evolució del parc de vehicles de Reus segons tipologia (2000-2015)



Font: IDESCAT

Taula 8. Comparativa del parc de vehicles de Reus segons tipologia (2000, 2008 i 2015)

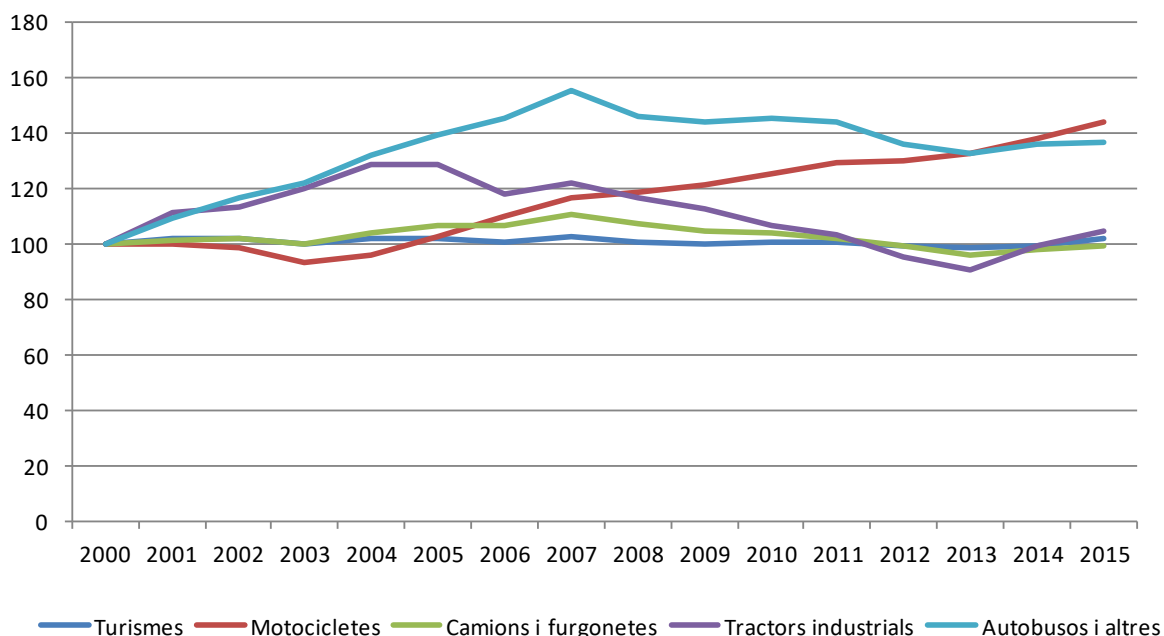
Anys	Turismes	Motocicletes	Camions i furgonetes	Tractors industrials	Autobusos i altres	Total
2000	40.297	4.908	9.112	359	1.013	55.689
2008	49.098	7.056	11.794	506	1.793	70.247
2015	47.688	8.201	10.470	434	1.605	68.398

Font: IDESCAT

Respecte al descens del parc de vehicles respecte als nivells de 2008 cal tenir en compte que des de l'inici de la crisi econòmica (2008) i fins l'any 2013 es constata una reducció generalitzada dels desplaçaments en vehicle privat al conjunt de la xarxa viària catalana que ha pogut incidir alhora en la reducció dels nivells d'accidentalitat urbana.

Des de 2014 s'observa un increment dels desplaçaments en vehicle privat al conjunt del territori català que ha anat lligat a un repunt de l'accidentalitat urbana. En aquest sentit, cal tenir present que l'augment del trànsit els anys 2014 i 2015 està tenint com efecte un creixement de l'accidentalitat i, per tant, probablement caldrà emprendre mesures addicionals en zona urbana per contenir els seus efectes.

Figura 35. Comparativa de l'índex de motorització de Reus per mitjà de transport en base 100 (2000-2015)



Font: IDESCAT

Taula 9. Evolució de la motorització de Reus (2005-2015)

Anys	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Reus	647,62	647,58	664,81	651,82	648,15	652,31	650,83	642,09	635,32	646,01	662,81

Font: IDESCAT

Respecte als nivells de motorització, el creixement interanual de la motorització a Reus ha estat tant sols del 0,2% en l'última dècada però des de 2014 es constata un canvi de tendència a l'alça.

Taula 10. Taxa de creixement de la motorització de Reus (2005-2015)

Anys	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Reus		0,0	2,7	-2,0	-0,6	0,6	-0,2	-1,3	-1,1	1,7	2,6

Font: IDESCAT

4.5.3. Mobilitat en bicicleta

Per a la realització del Pla de Mobilitat Urbana de Reus es van realitzar aforaments de bicicletes en 9 punts del municipi de Reus. Aquests punts van correspondre a punts d'especial interès de la ciutat on s'hi identifica una presència més elevada d'aquest mode de transport.

Els aforaments en van efectuar durant l'hora punta del matí (de 7.30 a 9.30h) i de la tarda (de 17.30 a 19.30h) als següents punts:

Taula 11. Punts d'aforament de bicicletes PMU (2009)

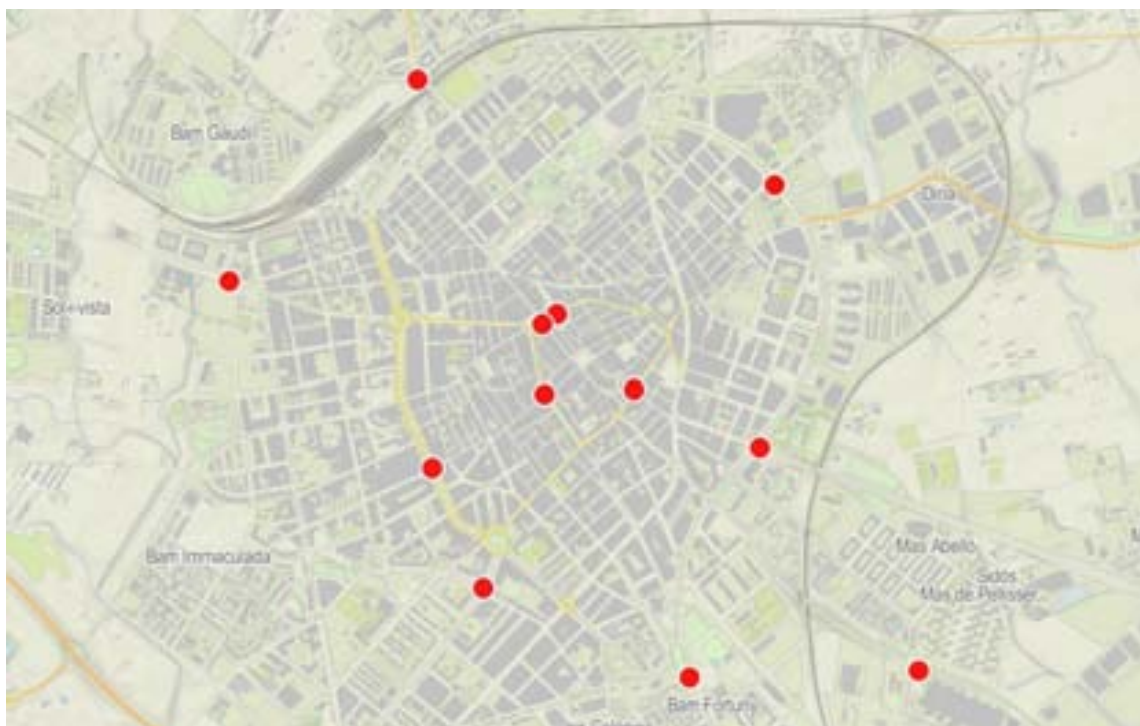
Punts	Ubicació	Intensitat (bicis/hora)	
		Matí	Tarda
Pas de vianants			
1	c. Monistrols i c. Llovera	2	4
2	c. del Vent i c. Jesús	2	5
3	c. Sant Joan i pl. Prim	6	3
4	c. Amargura i c. Llovera	-	0
5	Pl. Pintor Fortuny	0	7
Carril bici			
6	Pg. de Prim	3	6
Vorera			
7	c. Pintor Bergadà	1	-
8	c. Misericòrdia	2	-
9	c. Sant Joan	2	8

Font: Pla de mobilitat Urbana de Reus

El 9 punts de bicicletes aforats pel PMU de Reus constaten la baixa presència de bicicletes al municipi de Reus, ja que el nombre de moviments tant al centre del nucli com a les voreres i carrils bici és molt baix. Aquest fet es corrobora amb l'ocupació dels estacionaments per a bicicletes que també és molt baixa.

Per poder comparar l'evolució de la mobilitat en bicicleta s'han realitzat aforaments en 12 ubicacions diferents (veure annex 1), 4 dels quals coincideixen amb aforaments realitzats pel PMU al 2009. Els comptatges s'han expandit utilitzant la corba horària de la EMQ 2006 del PMU per tal de trobar unes intensitats horàries de matí i tarda i comparar-les amb les del 2009.

Figura 36. Ubicació dels punts d'aforament realitzats (2017)



Punt	Ubicació	Intensitat (bicis/hora)		Increment respecte el PMU 2009
		Matí	Tarda	
1	Carril bici - Avinguda de Falset	8	12	
2	Passeig Prim – Carrer Vapor Vell	18	22	
3	Passeig de la Misericòrdia – Rigoberta Menchú	14	18	639%
4	Tomb de Ravals – Carrer de Jesús	12	14	200%
5	Tomb de Ravals – Carrer del Vidre	11	13	
6	Tomb de Ravals – San Pere	17	21	259%
7	Avinguda de Salou	9	11	
8	Av. de Martí Fortuny – Carrer Camí de Tarragona	7	9	
9	Avinguda de la Universitat	13	16	
10	Avinguda de Martí Fortuny – Carrer Roser	26	31	
11	Plaça Almofter	11	13	
12	Tomb de Ravals – C. Monterols amb C. Llovera	7	9	127%

La mobilitat en bicicleta ha augmentat durant el període 2009-2017 un 300%. Tot hi així encara es posa de manifest la baixa utilització de la bicicleta al terme municipal de Reus respecte a la resta de modes de transport.

Anàlisi de la situació actual
Pla específic de la bicicleta de Reus

Paral·lelament als comptatges, s'ha realitzat 53 enquestes a vianants i ciclistes en dies feiners sobre la mobilitat en bicicleta a Reus.

Figura 37. Model d'enquesta sobre la bicicleta a Reus

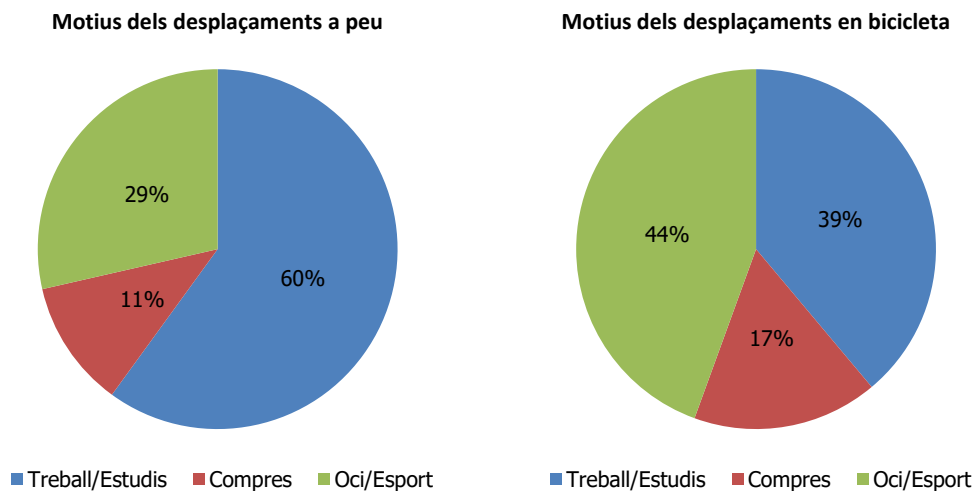
The survey form includes the following sections:

- Header:** 'intra' logo, 'Enquesta sobre la bicicleta a Reus', and 'AJUNTAMENT DE REUS' logo.
- Form Fields:** 'Data:', 'Lloc:', 'Hora:', 'Núm.:'
- A1 - Edat:** Blank field.
- A2 - Sexe:** 1) Home, 2) Dona
- A3 - Residència:** 1) Municipi, 2) Fora del municipi
- A4 - Motiu del desplaçament:** 1) Treball / Estudi, 2) Compres, 3) Oci / Esport
- B1 - Freqüència del trajecte en bici:** 1) Diari (feiners), 2) Setmanalment, 3) Puntualment, 4) Mai
- B2 - Per què fa el trajecte en bici? (respondre una):** 1) No dispo de cotxe/moto, 2) No puc aparcar el cotxe, 3) La freqüència de transport públic és insuficient, 4) És més barat, 5) És més còmode, 6) És saludable i sostenible
- B3 - Hàbits del seu desplaçament en bici:**
 - A) Preferix circular per carrils bici en: calçada vorera
 - B) Quan no hi ha carril bici preferix circular per: calçada vorera
 - Li sembla segur anar en bici per?**
 - A) Tomb de Ravals (zona 30) SI NO
 - B) Dins Tomb de Ravals (zona vianants) SI NO
 - C) Carrils bici sobre vorera SI NO
 - D) Carrils bici en calçada (ex. Av. Falset) SI NO
- C1 - Estat de la xarxa ciclable actual:**
 - A) Les vies ciclables estan ben senyalitzades? SI NO
 - B) Les vies ciclables estan ben il·luminades? SI NO
 - C) Coneix l'existència dels aparcaments de bici en els pàrquings públics soterrats? SI NO
- C2 - Millores a la xarxa ciclable:**
 - A) Tauria aparcament de cotxe per disposar de més espai per a la bicicleta? SI NO
 - B) Utilitzaria un servei de bicicletes públic (tipus BICING)? SI NO
 - C) Pagaria per un aparcament de bicicletes més segur? SI NO

L'apartat B només a respondre per ciclistes.

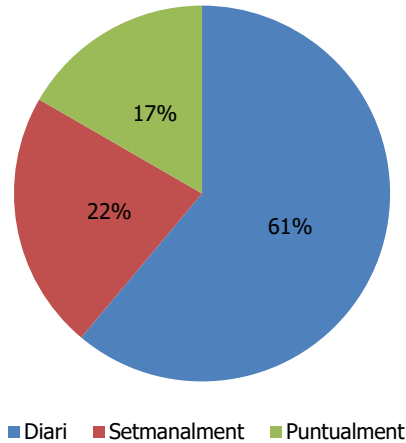
Es detecta una diferència en el motiu de desplaçament principal entre vianants i ciclistes. Els desplaçaments a peu tenen un marcat caràcter obligatori, en canvi en els desplaçaments per oci o esport tenen més pes en els desplaçaments en bicicleta.

Figura 38. Motiu principals dels desplaçaments no motoritzats



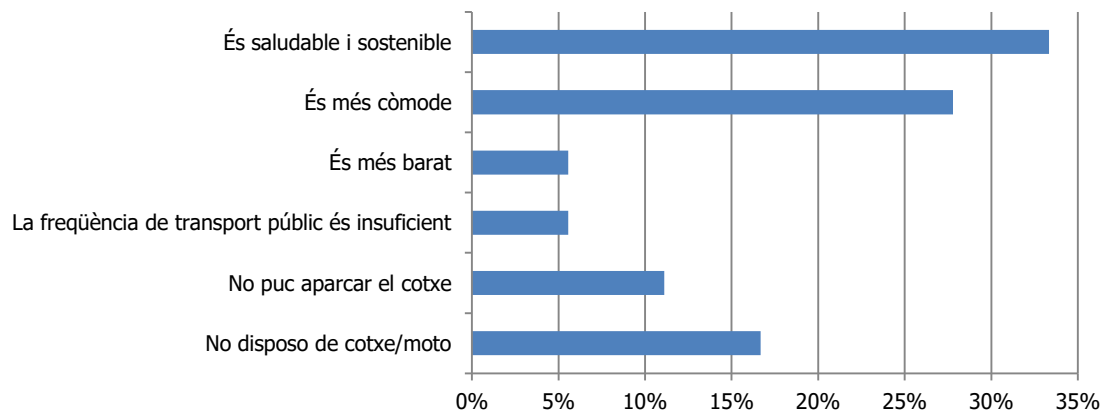
D'aquests desplaçaments en bicicleta, més del 60% es realitzen diàriament.

Figura 39. Freqüència dels desplaçaments en bicicleta en dia feiner



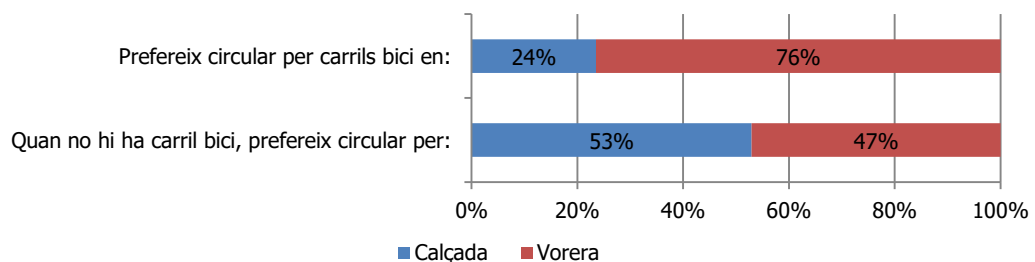
Els usuaris enquestats destaquen que agafen la bicicleta principalment per ser saludable i sostenible i ser més còmode per al seu desplaçament.

Figura 40. Motiu per escollir la bicicleta enfront altres modes de transport



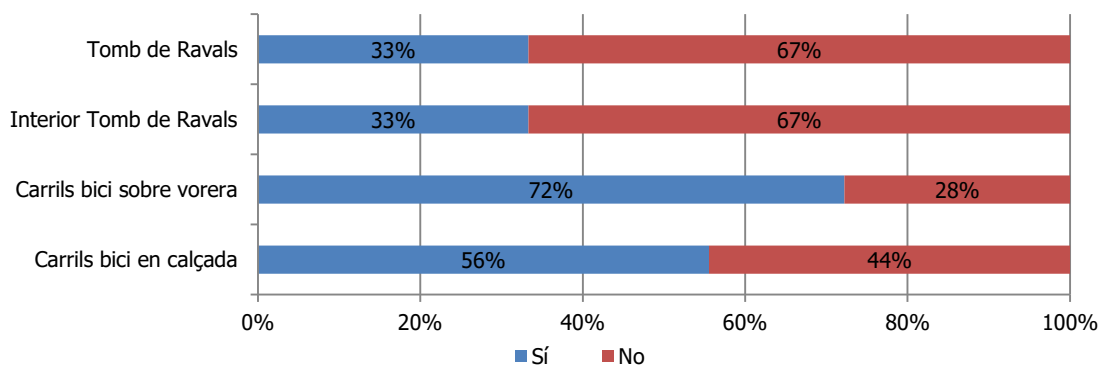
Existeix una preferència en la circulació per carrils bici en vorera que en calçada, això pot ser per la major longitud de carrils bici en vorera que en calçada. Quan no hi ha un carril bici segregat els usuaris prefereixen circular indistintament per calçada o vorera.

Figura 41. Preferència de circulació



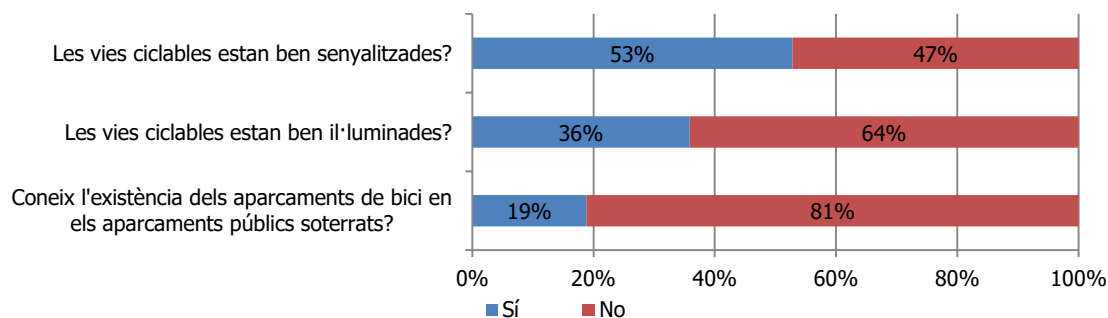
S'ha preguntat també per la percepció en la seguretat de circulació sobre els carrils bici i al Tomb de Ravals. Els ciclistes enquestats troben més segur circular per carrils bici en vorera que en calçada. Hi ha poca percepció de seguretat en la circulació pel Tomb de Ravals i per l'interior del Tomb de Ravals.

Figura 42. Percepció de seguretat al circular per les següents vies, troba que és segur circular per:



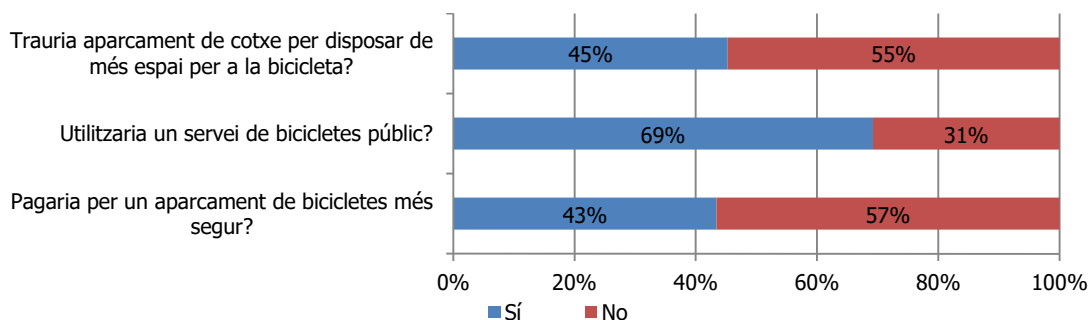
Sobre l'estat de la xarxa hi ha una preocupació notable sobre la senyalització i la il·luminació dels itineraris. A més, l'existència dels aparcaments de bicicleta als aparcaments públic soterrats és desconeguda per la majoria d'enquestats.

Figura 43. Opinió sobre l'estat de la xarxa ciclable i els aparcaments soterrats de bicicleta



Per últim s'ha preguntat a les persones enquestades sobre la seva opinió de possibles millores. No hi ha una gran predisposició de treure espai al vehicle privat per disposar de més espai per a bicicletes. Per altra banda, dues tercers parts de les persones enquestades utilitzaria un servei de bicicletes públic. Pel que fa a l'aparcament de bicicletes, gairebé la meitat estarien disposats a pagar per un de més segur.

Figura 44. Opinió respecte a millores en la xarxa ciclable



5. ANÀLISI DE LA XARXA PEDALABLE DE REUS

La mobilitat obligada en bicicleta no és habitual al municipi. A dia d'avui aquest sistema de transport no representa una alternativa enfront al vehicle privat, al transport públic o a altres sistemes de transport no motoritzats (principalment a peu).

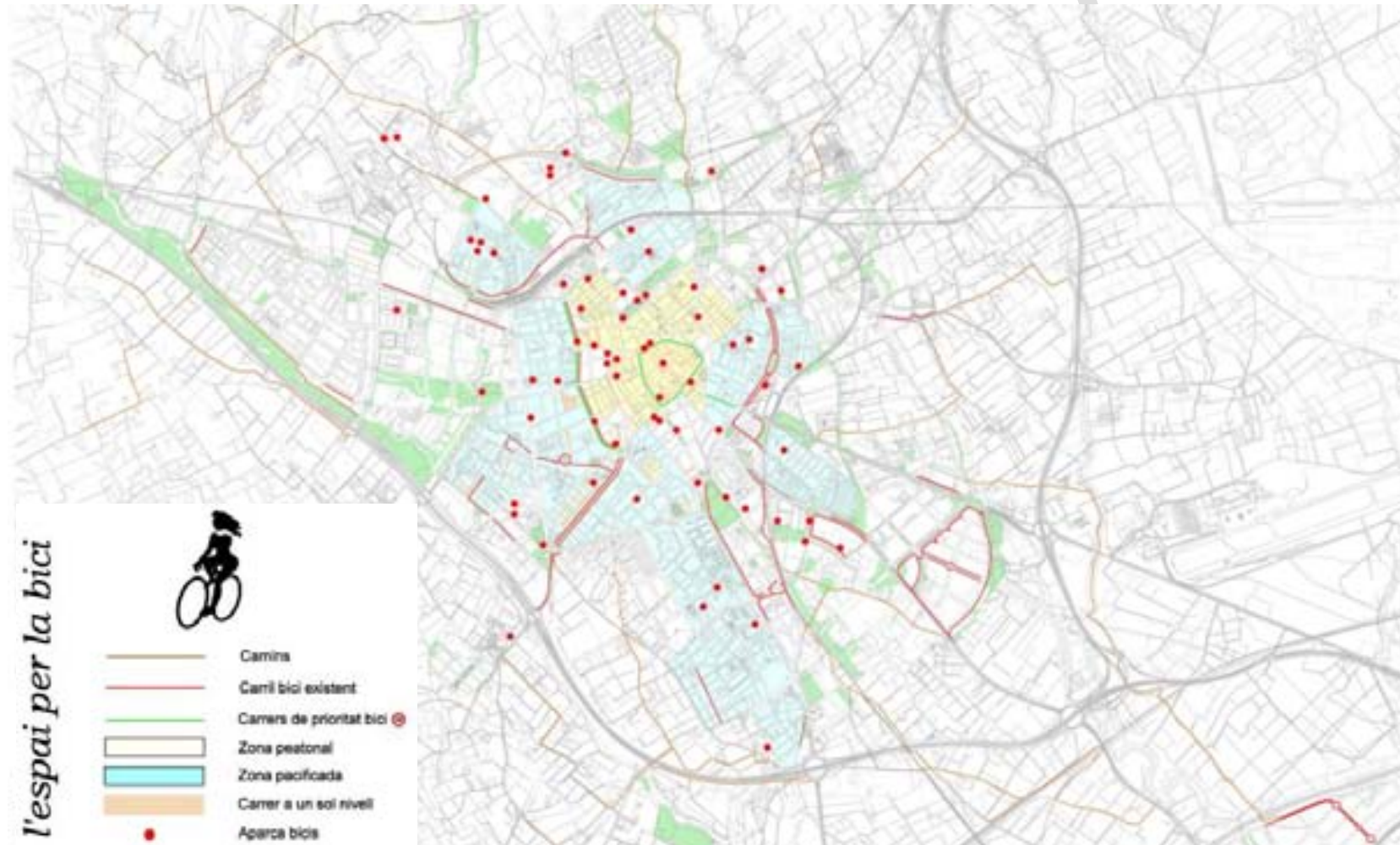
La xarxa de carrils bici cada cop és més extensa, però existeix una mancança de connexió entre les diferents vies ciclistes. En aquests moments, Reus disposa de gairebé 21 km de carrils bici repartits al llarg de tot el municipi, 5 km més respecte a 2009, quan es va redactar el Pla de Mobilitat Urbana de Reus.

El plànol que segueix mostra el conjunt de carrils bici de la ciutat, així com la ubicació dels diferents estacionaments per a bicicletes.

Amb l'excepció del nou carril bici construït a l'Av. Falset i de l'ubicat al carrer Bèlgica del Tecnoparc, la resta de carrils bici de Reus estan totalment segregats del trànsit motoritzat. La justificació per construir-los fora de la calçada responia a que s'entenia que situats en les voreres oferirien una major seguretat per als usuaris d'aquest mode de transport, al no compartir l'espai amb els vehicles motoritzats. En canvi, pujats a la vorera de vegades creen conflictes amb els vianants en punts concrets de la xarxa. Són d'especial conflictivitat els situats en voreres de poca amplada degut a que els vianants tenen tendència a envair-los.

Anàlisi de la situació actual
Pla específic de la bicicleta de Reus

Figura 45. Xarxa de vianants i bicicletes de Reus



5.1. ITINERARIS DE CONVIVÈNCIA ENTRE BICIS I VIANANTS

La ciutat de Reus presenta unes característiques molt favorables pel desplaçament a peu i en bicicleta, ja que no presenta grans desnivells entre les diverses zones urbanes.

Una de les característiques per les que destaca la morfologia urbana de la ciutat de Reus és en la seva estructura amb el nucli antic al centre, on es concentra gran part de l'activitat comercial. L'estructura radial de Reus permet que una persona en bones condicions físiques pugui travessar la ciutat en un temps entre 20 i 30 minuts.

A la zona del nucli antic els carrers són de plataforma única. Alguns d'ells d'ús exclusiu de vianants i altres on s'hi permet l'accés de vehicles motoritzats i de C/D. En tota la zona les bicicletes hi tenen un ús preferent.

Figura 46. Xarxa bàsica de vianants de Reus



Font: Ajuntament de Reus

5.1.1. Carrers de vianants

Actualment existeixen diversos carrers d'ús exclusiu per a vianants, tot i permetre l'entrada d'alguns vehicles de càrrega i descàrrega de mercaderies, emergències i serveis sanitaris.

Els més importants, més coneguts i més freqüentats per la població que es desplaça a peu són el carrer de Monterols, el carrer de Llovera i el carrer de Jesús, ubicats al ben mig de la ciutat. Aquests carrers concentra una gran part d'establiments comercials de planta baixa, característica que ha donat a conèixer Reus com a ciutat comercial.

Actualment tot el nucli antic que queda comprès entre els ravals de la ciutat, quedant la plaça del Mercadal al mig, presenta unes característiques de carrers estrets, que han anat evolucionant cap a carrers d'un sol nivell, restringint molt l'accés de vehicles i trànsit en el seu interior.

El tram del raval de Santa Anna que queda comprès entre el carrer de Salvador Espriu i la cruïlla de la Plaça del general Prim amb el raval de Jesús, presenta una limitació horària d'accés per als vehicles. Aquesta limitació ve establerta per la policia local que, de forma rutinària, a les 17 hores dels dies laborals i durant tots els dissabtes, instal·la una piona amb el senyal vertical R-101 d'entrada prohibida en la calçada, obligant als vehicles a desviar-se pel carrer de Salvador Espriu.

5.1.2. Carrers amb plataforma única

A la ciutat de Reus hi ha entorn de 7.200 metres de carrers amb plataforma única amb una amplada mitjana de 6'7 metres. La màxima amplada es de 58 metres i la trobem a la Plaça del Mercadal. I la mínima és de 2 metres i es localitza al carrer de les Bases.

De tots els carrers de plataforma única, incloent els de prioritat invertida i exclusiu de vianants els cinc carrers més llargs són el carrer de les Barreres, el carrer Sant Llorenç, el carrer de les Galanes, el carrer de l'Hospital i el carrer de Sta. Anna. Excepte el carrer de Sant Llorenç la resta estan dins del nucli històric de la ciutat.

El carrer de més de més longitud és el carrer Sant Llorenç amb 335'63 metres, la resta tenen prop del 300 metres.

La major part dels carrers de plataforma única es troben localitzats en el centre del nucli urbà. L'amplada mitjana d'aquest tipus de carrer es de 4'2 metres oscil·lant entre els 3'7 i els 4'7 m.

Actualment, l'estratègia que es segueix a l'hora de canviar la configuració dels carrers i passar-los a plataforma única, és convertir aquells més estrets, amb amplades d'entre 6 i 7 metres.

A conjunt d'aquests carrers del centre antic les velocitats dels vehicles estan limitades a 10 km/h.

Figura 47. Xarxa de carrers de plataforma única



Accés al carrer de Jesús (nucli urbà) des dels ravals de Jesús i de Martí Folguerola



Carrer de Jesús. Cohabitació entre vianants, bicicletes i vehicles motoritzats

Anàlisi de la situació actual
Pla específic de la bicicleta de Reus



Plaça de Mercadal.



Carrer de l'Abadia



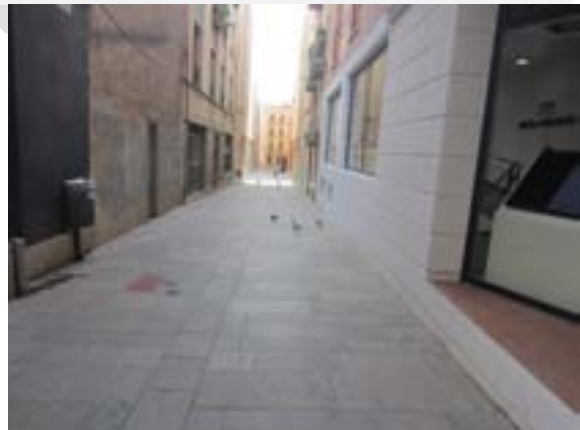
Plaça Sant Pere / carrer del Fossà Vell



Carrer de Vallroquetes



Carrer de les Galanes



Carrer de Bages, regulat amb pilones manuals

Anàlisi de la situació actual
Pla específic de la bicicleta de Reus



Carrer de Pujol, regulat amb pilones manuals



Carrer de Montserrat, regulat amb pilones manuals



Carrer de Montserrat. Pilona fixa



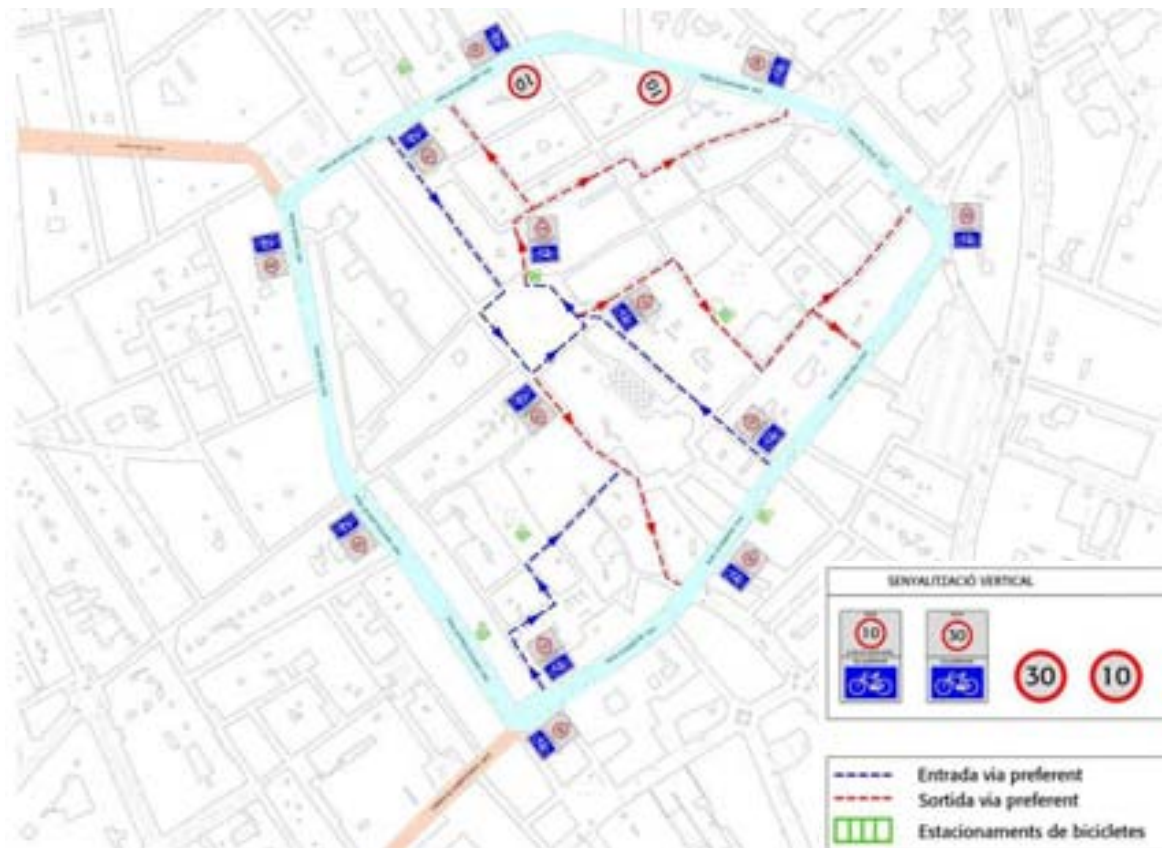
Carrer de la Presó

ESBC

5.2. ITINERARIS DE CONVIVÈNCIA ENTRE BICIS I VEHICLES MOTORITZATS

A tota la zona del nucli antic (compresa a l'interior dels ravals) els desplaçaments entre els diferents mitjans de transport conviuen a mateix nivell de via, amb velocitats limitades a 10 km/h. I són els vehicles a motor els que s'adapten a les velocitats de vianants i ciclistes en aquelles vies on s'hi permet l'accés rodat.

Figura 48. Entrades i sortides a la zona centre. Senyalització vertical i estacionament de bicicletes



Font: Ajuntament de Reus

Respecte al tomb de ravals, la velocitat màxima permesa és de 30 km/h. i, tot i mantenir-se la prioritat de les bicicletes enfront dels vehicles a motor, a la pràctica els vehicles superen sovint la velocitat permesa, dificultant la convivència a la calçada de la via. En hores punta de màxima mobilitat, el trànsit és elevat i s'hi produeixen retencions de vehicles, bona part d'ells en recerca d'aparcament. L'existència de bosses d'aparcament, com ara l'aparcament Miró, incentiven el trànsit d'agitació.

Anàlisi de la situació actual
Pla específic de la bicicleta de Reus



Raval de Jesús



Carrer de Jesús



Raval de Martí Folguera



Raval de Robuster



Raval de Sant Pere



Accés a PK Miró des del Raval de St. Pere



Pl. Catalunya. Connexió Raval del Pallol amb Raval de Santa Anna

Fora del nucli antic existeixen altres vies de zona 30 amb prioritat per a les bicicletes:

- Pg. de Sunyer
- Pg. de Prim
- Carrer del camí de Tarragona

Figura 49. Vies preferents per a bicicletes a la zona Centre



Al pg. de Sunyer i de Prim, el carril de baixada s'efectua compartit calçada amb els vehicles a motor, amb la limitació de velocitat de 30 km/h, mentre que la pujada s'efectua pel carril bici existent en vorera, amb la limitació de 10 km/h.

Anàlisi de la situació actual
Pla específic de la bicicleta de Reus

Per la seva banda, el carrer del Camí de Tarragona és de sentit únic. Les bicicletes tenen prioritat i circulen per la calçada, compartir l'espai amb els vehicles a motor. La calçada resta amb un carril d'amplada de 6,5 metres, excessivament ample, ja que incita a que els vehicles corrin en excés. La senyalització horitzontal ha estat repintada molt recentment i es desconeix si és definitiva.



Pg. de Sunyer. El carril de pujada està segregat de la vorera (10km/h.) i el de baixada, comparteix calçada amb vehicles motoritzats, existent senyals que indiquen la prioritat de les bicis (30km/h.).



Pg. de Prim

Pg. de Prim / Pl. de la Pastoreta



Carrer del Camí de Tarragona

5.3. CARRILS BICI URBANS

Existeixen diferents tipus de seccions de **carrils bici** en funció de l'amplada o els sentits de circulació. A continuació s'analitzen les diferents seccions tipus:

- Secció 1 – Carril bici bidireccional sobre vorera >2m.

Carril en vorera amb paviment que diferencia la zona de ciclistes de la zona de vianants. Doble sentit de circulació. Amplada superior a 2 metres que permet el creuament de dues bicicletes.

- Secció 2 – Carril bici bidireccional sobre vorera <2m.

Carril en vorera amb paviment que diferencia la zona de ciclistes de la zona de vianants. Doble sentit de circulació. Amplada inferior a 2 metres que dificulta el creuament de dues bicicletes.

- Secció 3 – Carril bici unidireccional sobre vorera 1m.

Carril en vorera amb paviment que diferencia la zona de ciclistes de la zona de vianants. Sentits de circulació separats. Amplada d'1 metre per sentit.

- Secció 4 – Carril bici bidireccional en calçada segregat dels vehicles a motor

Carril en calçada, segregat dels vehicles a motor. Doble sentit de circulació. Amplada superior a 2 metres que permet el creuament de dues bicicletes. Circulació a l'anglesa.

Dels carrils bici existents, destaquen per la seva longitud els següents eixos:

- **Pl. Joan Rebull / Pl. de la Pastoreta / Pl. de la Mare de Déu de Misericòrdia.** Connecta de nord a sud l'oest de Reus per el pg. de Sunyer, el pg. de Prim i el pg. Misericòrdia. Els dos sentits de circulació estan separats i situats a banda i banda dels passejos. Té una longitud aproximada de 3,5 km.
- **Ctra. de Montblanc / Avinguda Marià Fortuny / Avinguda de Tarragona.** Enllaça de nord a sud l'est de Reus. Els carrils bici estan separats i tenen una longitud total de 2,3 km.
- **Avinguda de Saragossa / Carrer General Moragues.** Connecta el barri Gaudí amb el nord del municipi amb una longitud d'1,5 km.

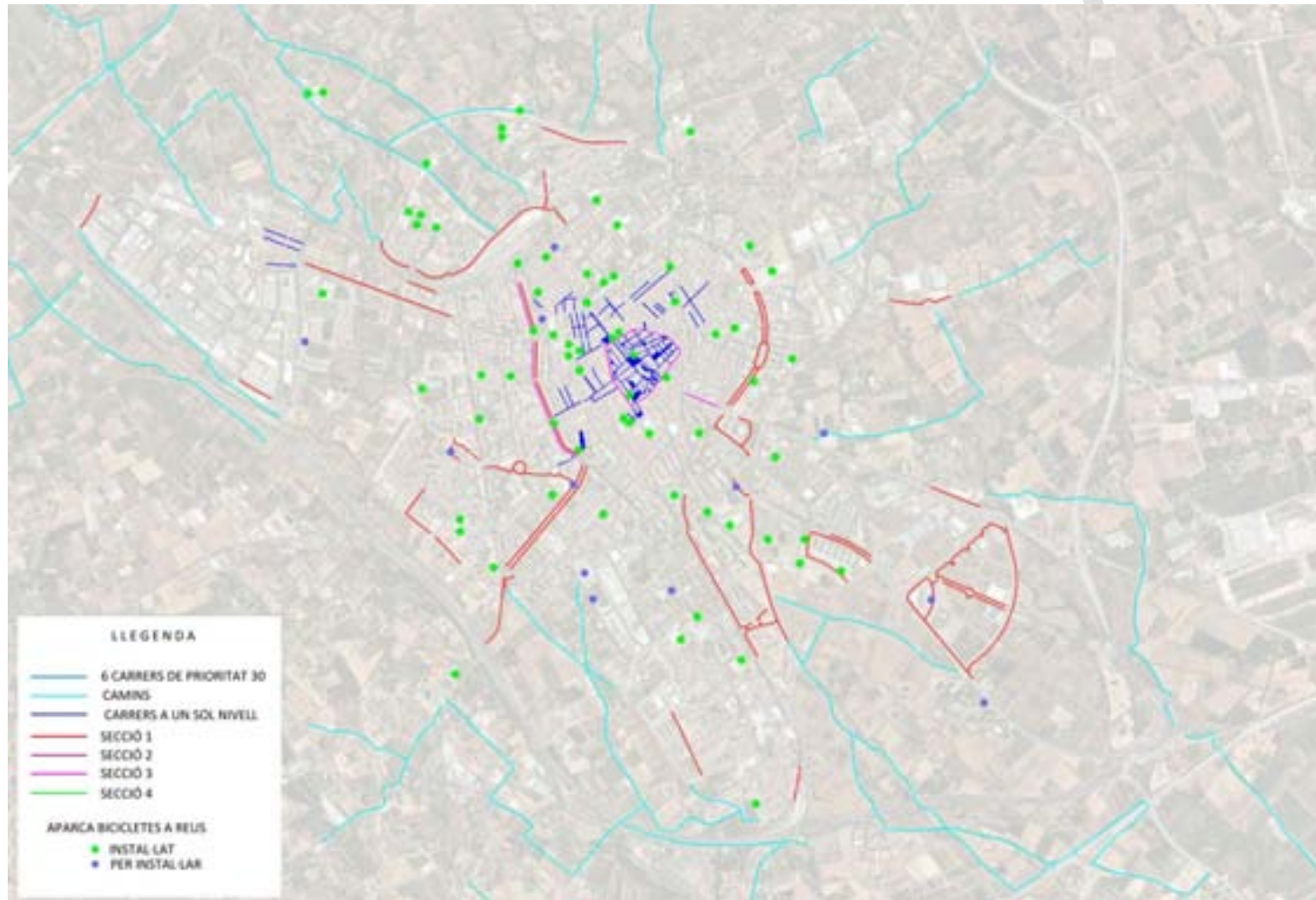
Complementàriament Reus disposa de les anomenades “**Rutes d’itineraris de salut i paisatgístics de Reus**”, dues de les quals són pedalables:

Traçat	Longitud	Característica	Mitjà	Dificultat
• R01: Passeig de ronda	7,1 km			
• R02: De Misericòrdia a Castellvell	4,2 km			
• R03: Parc dels Capellans	4 km			
• R04: La Pastoreta	2,5 km			
• R05: La gran volta	27 km			
• R06: Parc de Sant Jordi	4 km			
• R07: Mas Iglesias	3,3 km			

ESBORRAN

Anàlisi de la situació actual
Pla específic de la bicicleta de Reus

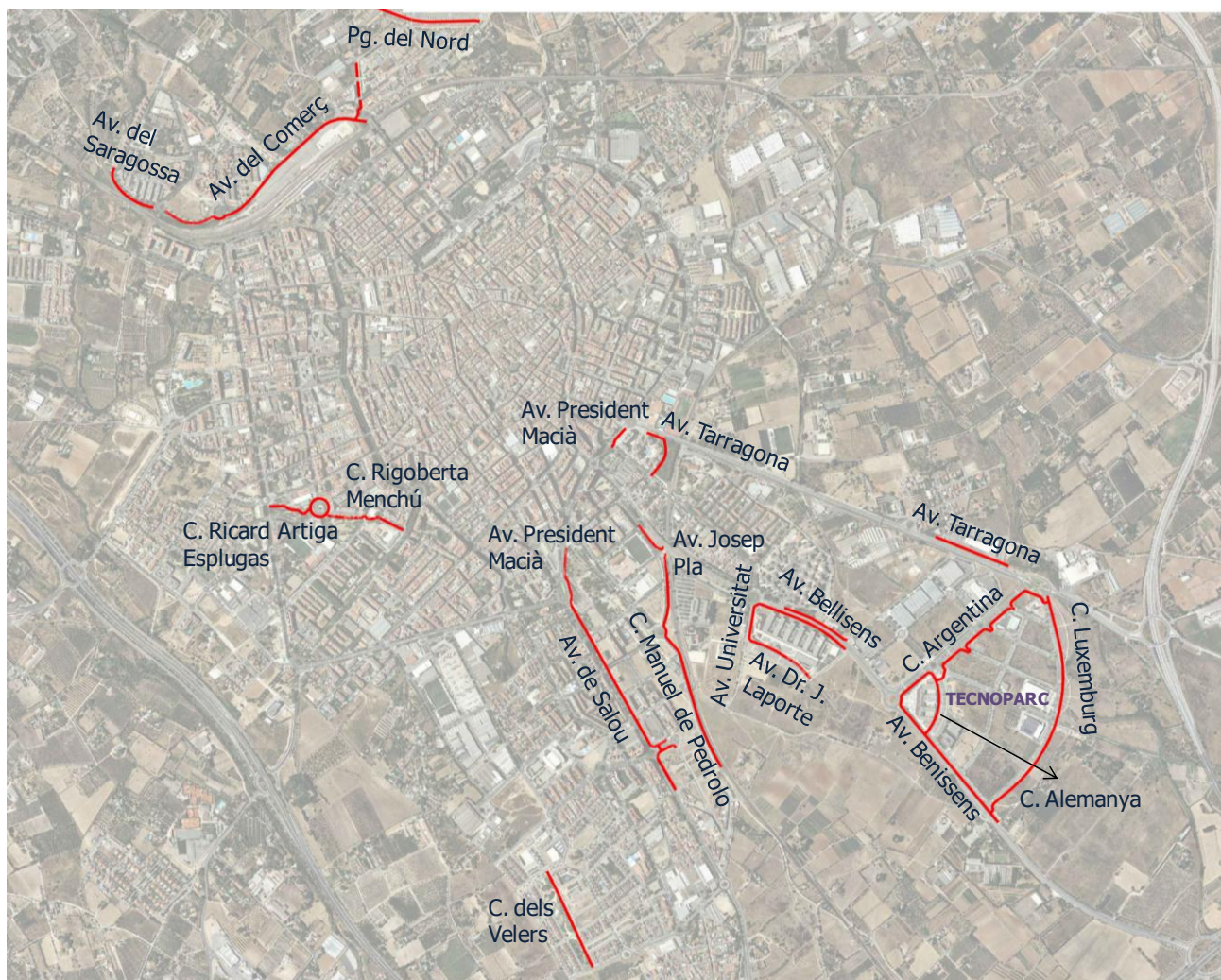
Figura 50. Xarxa pedalable de Reus



5.3.1. Secció 1 – Carril bici bidireccional sobre vorera >2m.

Carril en vorera amb paviment que diferencia la zona de ciclistes de la zona de vianants. Doble sentit de circulació. Amplada superior a 2 metres que permet el creuament de dues bicicletes.

Figura 51. Secció 1 – Carril bici bidireccional sobre vorera >2m.



Avinguda del Comerç



Estudi de mobilitat
Pla específic de la bicicleta de Reus



Carrer Rigoberta Menchú – Carrer Ricard Artiga i Esplugas



Av. del President Macià



Avinguda de Salou / Av. del President Macià



Avinguda de Salou



Carrer de Manuel de Pedrolo



Avinguda de Josep Pla





Avinguda de la Universitat – Avinguda del Dr. Josep Laporte (URV)



Carrer de l'Argentina (Tecnoparc)



Carrer d'Alemanya (Tecnoparc)



Avinguda Benissens (costat nord)





Avinguda Benissens (costat sud)

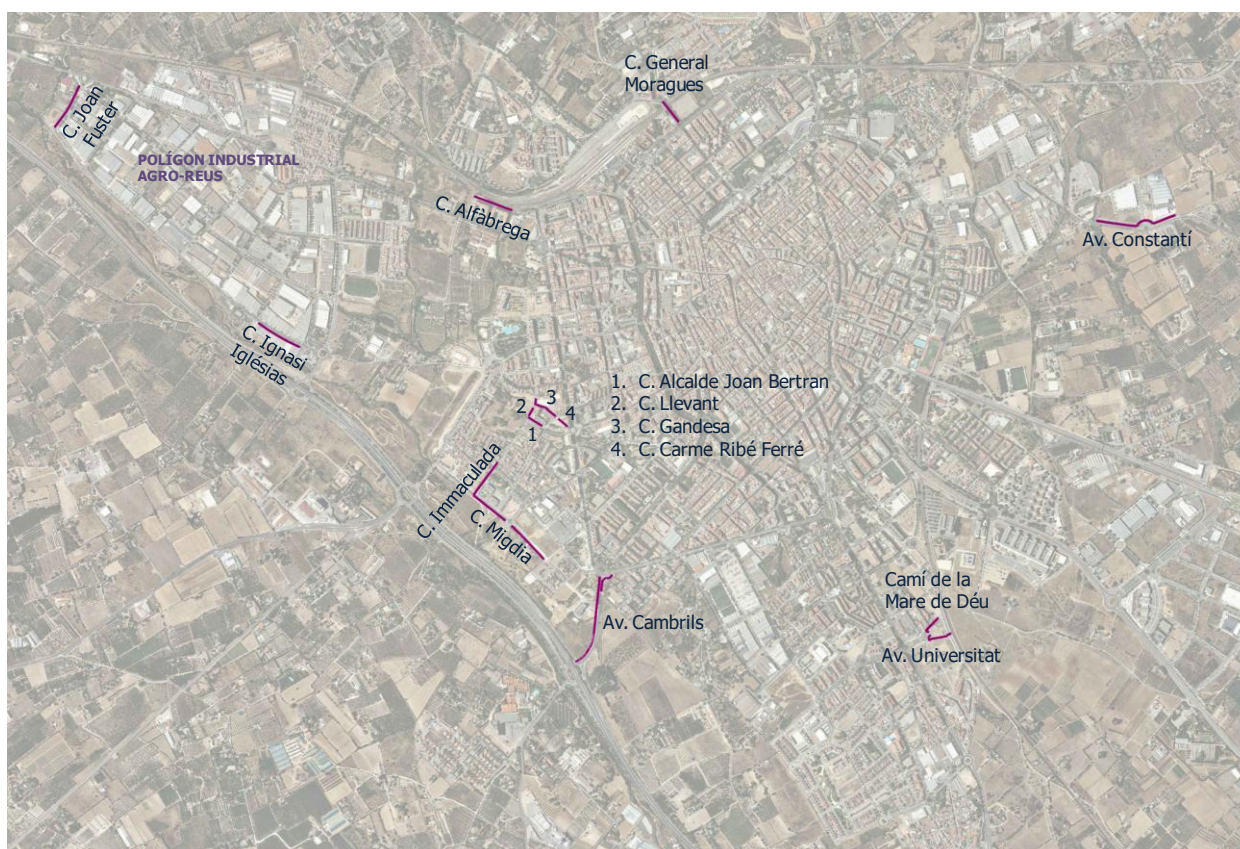




5.3.2. Secció 2 – Carril bici bidireccional sobre vorera <2m.

Carril en vorera amb paviment que diferencia la zona de ciclistes de la zona de vianants. Doble sentit de circulació. Amplada inferior a 2 metres que dificulta el creuament de dues bicicletes.

Figura 52. Secció 2 – Carril bici bidireccional sobre vorera <2m.



Av. de Cambrils





Av. General Moragues



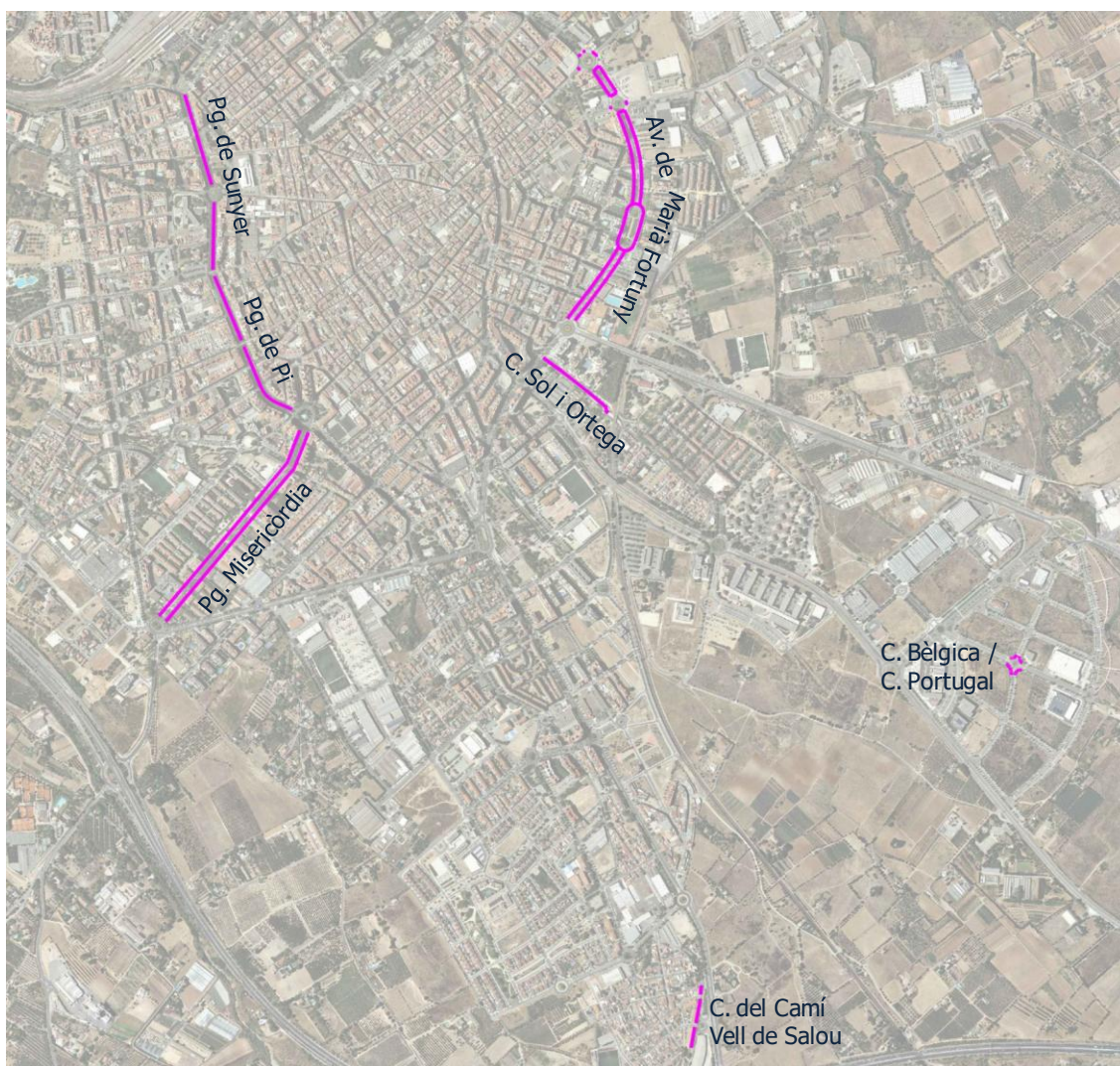
Av. de la Universitat – Camí de la Mare de Déu



5.3.3. Secció 3 – Carril bici unidireccional sobre vorera 1m.

Carril en vorera amb paviment que diferencia la zona de ciclistes de la zona de vianants. Sentits de circulació separats. Amplada d'1 metre per sentit.

Figura 53. Secció 3 – Carril bici unidireccional sobre vorera 1m.



Pg. de Sunyer i Pg. de Prim



Pg. de Prim



Pg. de la Misericòrdia





Avinguda de Marià Fortuny





5.3.4. Secció 4 – Carril bici bidireccional en calçada

Carril en calçada, segregat dels vehicles a motor. Doble sentit de circulació. Amplada superior a 2 metres que permet el creuament de dues bicicletes. Circulació a l'anglesa.

Figura 54. Secció 4 – Carril bici bidireccional sobre vorera <2m



Av. de Falset



Els vehicles a motor tenen prioritat de gir a les interseccions.



El ciclistes circular a l'anglesa, pel carril esquerre en el sentit de la marxa.



La limitació de velocitat és de 50 km/h. a tota la via.



El recol·lector d'aigua no es troba correctament protegit.



L'accés a la finca amb vehicle a motor s'efectua trepitjant el separador del carril bici.



La senyalització horitzontal queda tapada per la vegetació.



El ciclista circula convencionalment pel carril dret en el sentit de la marxa, no a l'anglesa.

Carrer de Bèlgica (Tecnoparc)



5.3.5. Resum seccions

A continuació s'adjunta una taula resum dels carrils bici existents amb la seva situació i tipologia:

Taula 12. Inventari dels carrils bici de Reus. Superfícies (comparativa 2009 i 2017)

Tipologia	2017		2009
	Longitud aprox. (Km)	Àrea (m ²)	Longitud aprox. (Km)
Secció 1	10,2		7,4
Secció 2	2,8		0,9
Secció 3	4,9		6,4
Secció 4	3,4		-
Secció 4 del PMU de Reus	-		1,1
Total	21,3		15,9
6 carrers de prioritat 30 bicis	2,6		
Camins	39,9		
Carrers a un sol nivell		59.806	
Xarxa pedalable de Reus	63,8		

Taula 13. Inventari dels carrils bici de Reus (2009)

Situació	Longitud aprox. (Km)	Secció tipus	Connexions amb altres carrils bici
Sector est			
Av. Marià Fortuny	2,300	3	C. Sol i Ortega
C. Sol i Ortega	0,700	3	Av. Marià Fortuny
Av. Josep Pla	1,100	4	-
Av. President Macià	0,700	1	-
Av. de Salou	0,200	1	-
Av. de Salou	0,200	1	-
Av. de la Universitat	0,200		
Camí Vell de Salou	0,200	2	-
Tecnoparc	3,500	1*	-
Sector oest			
C. de Vinebre	0,500	1	-
Av. de Castellvell	0,200	1	Av. del Comerç i c. General Moragues
Av. de Zaragoza	1,500	1	Av. de Castellvell
Av. del Comerç			
C. General Moragues		2	
C. Alfàbrega	0,200	2	-
Ctra. d'Alcolea del Pinar	0,045	1	-
Pg. de Sunyer	1,900	3	Pg. de la Misericòrdia
Pg. de Prim			
C. Carme Ribé Ferré	0,200	2	-
C. Gandesa			

Estudi de mobilitat
Pla específic de la bicicleta de Reus

C. Llevant			
C. Antonia Avelló Filella	0,080	2	
C. Rigoberta Menchú C. Ricard Artiga i Esplugas	0,600	1	Pg. de la Misericòrdia
C. Migdia C. Bernat Metge C. Vilafortuny	0,240	2	-
Pg. de la Misericòrdia	1,500	3	Pg. de Sunyer i Pg. de Prim C. Rigoberta Menchú

*la secció del carrer Bèlgica correspon a carril bici en calçada, unidireccional amb menys d'1m. d'amplada

Font: *Pla de Mobilitat Urbana de Reus*

5.3.6. Ruta d'itineraris de salut i paisatgístics de Reus

Rutes Reus. Xarxa d'itineraris de salut i paisatge

Els itineraris saludables i paisatgístics són una invitació a recórrer la ciutat a peu. Emmarcats dins del nucli urbà o resseguint camins i rieres que circulen pels límits del terme, ens proposen recorreguts per les diferents ciutats que conviuen dins de la ciutat: la ciutat del passat, amb les empremtes de la història en edificis i carrers, i la ciutat del present, amb les grans transformacions urbanes i la realitat d'un entorn agrícola i rural viu que ens connecta amb el territori i expressa la nostra identitat en el paisatge.

Itineraris de salut i paisatgístics per viure la ciutat de més a prop, fent de la pràctica esportiva una pràctica habitual, senzilla i plaent. Cada itinerari té una fitxa amb informació detallada, tant de l'itinerari com dels elements d'interès que s'hi troben, així com informació pràctica sobre distàncies, dificultats d'accés o serveis que hi ha a l'abast.

Ruta d'itineraris de salut i paisatgístics de Reus:

- Traçat 1: Passeig de Ronda.
- Traçat 2: De Misericòrdia a Castellvell.
- Traçat 3 i 4: Parc dels Capellans i La Pastoreta.
- Traçat 5: Gran volta a Reus.
- Traçat 6 i 7: Parc de Sant Jordi i Mas Iglesias.

Figura 55. Rutes Reus: xarxa d'itineraris de salut i paisatge



Font: *Ajuntament de Reus*

Ruta d'itineraris de salut i paisatgístics de Reus:

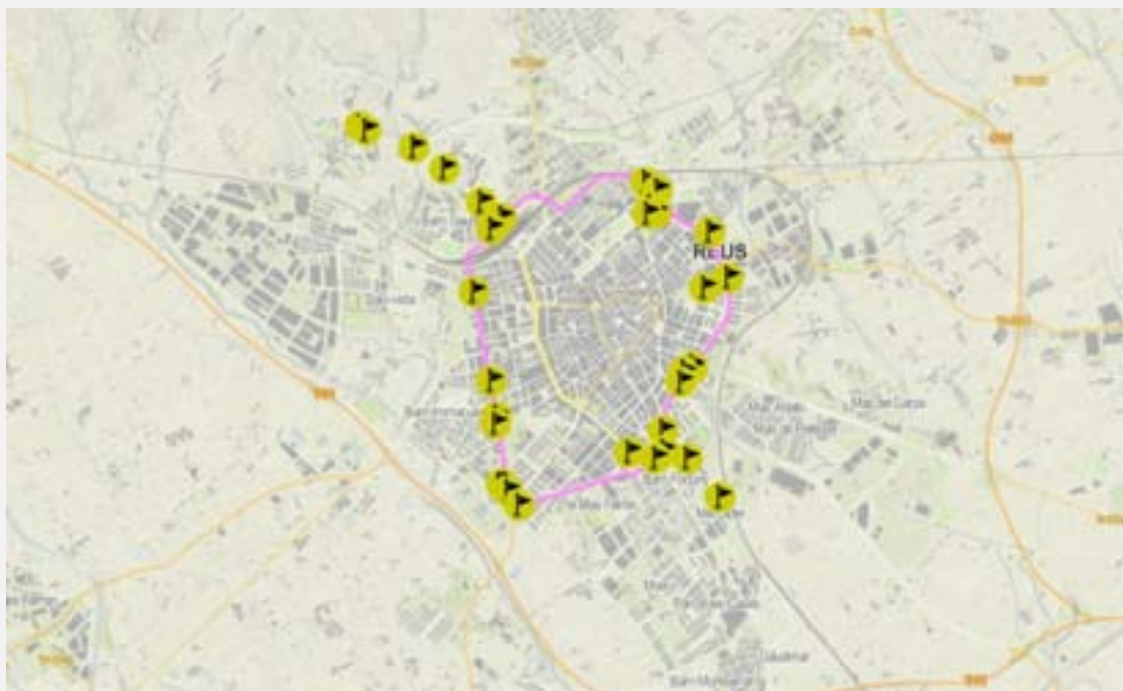
Traçat	Longitud	Característica	Mitjà	Dificultat
• R01: Passeig de ronda	7,1 km	● ● C	● ●	① ② ③
• R02: De Misericòrdia a Castellvell	4,2 km	● ● →	● ● ●	① ② ③
• R03: Parc dels Capellans	4 km	● ● C	● ●	① ② ③
• R04: La Pastoreta	2,5 km	● ● C	● ●	① ② ③
• R05: La gran volta	27 km	● ● ● C	● ● ● ●	① ② ③
• R06: Parc de Sant Jordi	4 km	● ● C	● ●	① ② ③
• R07: Mas Iglesias	3,3 km	● ● C	● ●	① ② ③

1. Passeig de Ronda

Recorregut circular al voltant de les rondes que delimiten el perímetre urbà del Reus del s. XXI. Ens permet resseguir el creixement de la ciutat de les darreres dècades, la configuració de nous espais residencials i de lleure com Mas Iglesias o la zona d'Horts de Miró, i les noves connexions del centre urbà amb els barris, com el barri Gaudí. Hi trobarem restes del passat industrial, antics masos d'estiueig reconvertits en equipaments i àmplies avingudes. La ruta ens acosta també al paisatge de la Boca de la Mina, un dels espais de lleure més estimats per la gent de Reus on a l'ombra dels plataners centenaris el temps sembla aturar-se.

- Recorregut: parc del Trenet — av. Països Catalans — av. del Comerç — passeig de la Boca de la Mina — pl. d'Almòster — c/ General Moragas — av. Onze de Setembre — pl. de Pompeu Fabra — av. Marià Fortuny — av. President Macià — pl. Pau Picasso — parc de Mas Iglesias — pl. Canal — av. Sant Bernat Calbó — Santuari de Misericòrdia
- Alguns punts d'interès: av. dels Països Catalans, parc Gandhi, pl. del Nucli, av. del Comerç, pg. de la Boca de la Mina, fumera del forn del Llevat, antiga estació del Nord, Mas Miarnau, Mas lLevat, Mas Sabater, antiga ermita del Roser, fumera del Gas Reusense, av. Sant Bernat Calbó, Mas de Llopard, santuari de Misericòrdia.

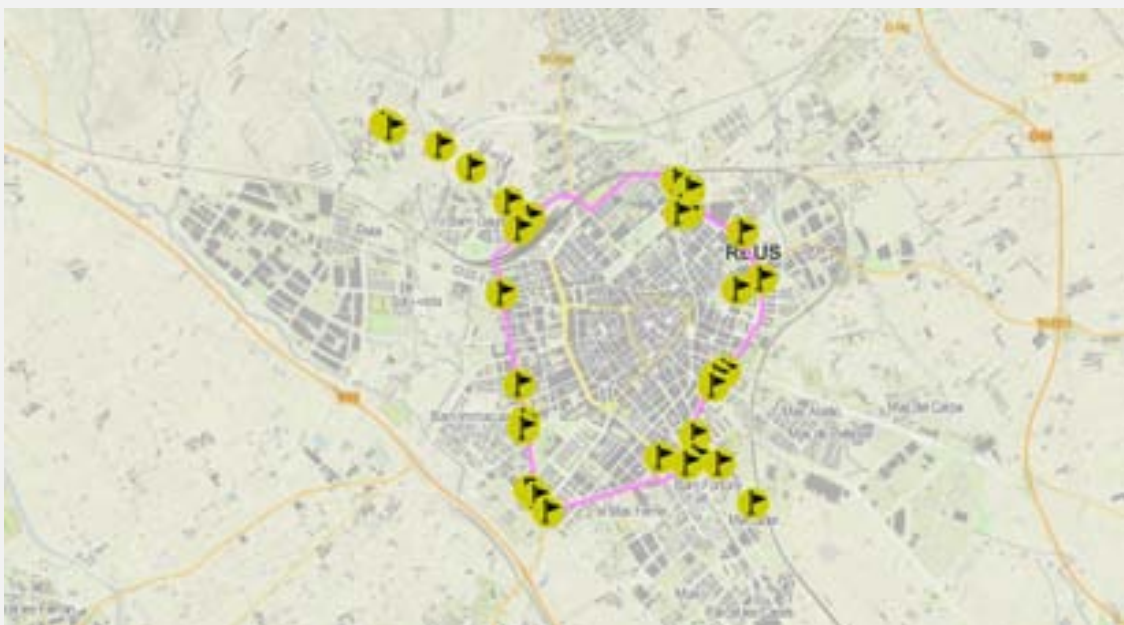




2. De Misericòrdia a Castellvell

Un itinerari que segueix la ruta dels grans passejos de Reus i que ens acosta fins a la carretera de Castellvell. Pel camí trobem empremtes remarcables del passat agrícola i industrial de la ciutat, quan al s. XIX Reus va esdevenir segona ciutat de Catalunya en nombre d'habitants, i hi descobrirem edificis i elements arquitectònics d'interès. Recorregut bàsicament urbà, aquesta ruta ressegueix de sud a nord la ciutat més àmplia i airejada, sobretot si bufa mestral.

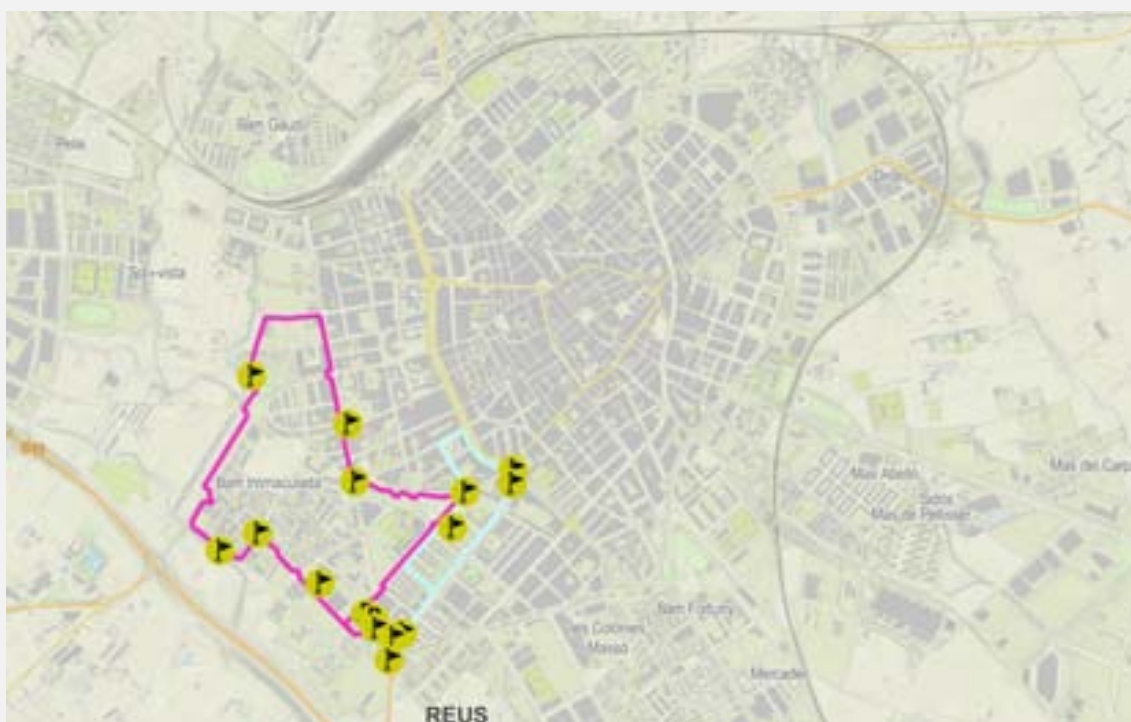
- Recorregut: parc del Tretet — Santuari de Misericòrdia — pg. Misericòrdia — pl. Pastoreta — pg. Prim — pg. Sunyer — pg. Mata — av. 11 de Setembre — c/ General Moragas — pl. Almostrer — av. Castellvell — ctra. de Reus a Castellvell
- Alguns punts d'interès: santuari de Misericòrdia, Mas Vilanova, pl. Pastoreta, pg. Prim, Estació Enològica, pl. de les Oques i nen de les Oques, escoles Prat de la Riba, Mercat Central, pg. Mata, fumera Weger, Mas de l'Espinós, Xaler Serra.



3. Parc dels Capellans i 4. La Pastoreta

Dues rutes complementàries i circulars amb punt de sortida al parc del Trenet que recorren part de la façana sud-oest de la ciutat: el primer entre el Santuari de Misericòrdia i la plaça de la Pastoreta, seguint el fil de la llegenda d'Isabel Besora, que ens porta fins al s. XVI, i el segon, una mica més llarg, fins al parc dels Capellans, tot descobrint l'evolució urbana d'aquesta part de la ciutat on trobem les traces dels barrancs del Pedret i de l'Escorial i d'espais singulars com l'antic Velòdrom.

- Recorregut Parc dels Capellans: parc del Trenet — C/ Cèlia Artiga — Pl. Celdoni Vilà — C/ Immaculada — C/ del Migdia — av. Riudoms — Parc dels Capellans — Av. Països Catalans — parc Gandhi — parc Ricard Artiga — pl. Velòdrom — c/ Pare Manyanet .
- Alguns punts d'interès: parc del Ferrocarril, santuari de Misericòrdia, Cèlia Artiga, pl. de Celdoni Vilà, Mas Anglès, els barrancs i l'antic Velòdrom, el barri Immaculada, els parc dels Capellans.
- Recorregut La Pastoreta: parc del Trenet — Santuari de Misericòrdia — pg. Misericòrdia — pl. Pastoreta — pg. Prim — c/ Joan Bertran — pl. Pedrol Rius — c/ Xavier Gambús — Pl. Velòdrom — c/ Pare Manyanet — c/ Castellars — pg. Misericòrdia.
- Alguns punts d'interès: CC Ponent (antiga Coromina Industrial), pl. Pastoreta, pg. Misericòrdia, Mas Vilanova, parc del Centenari.

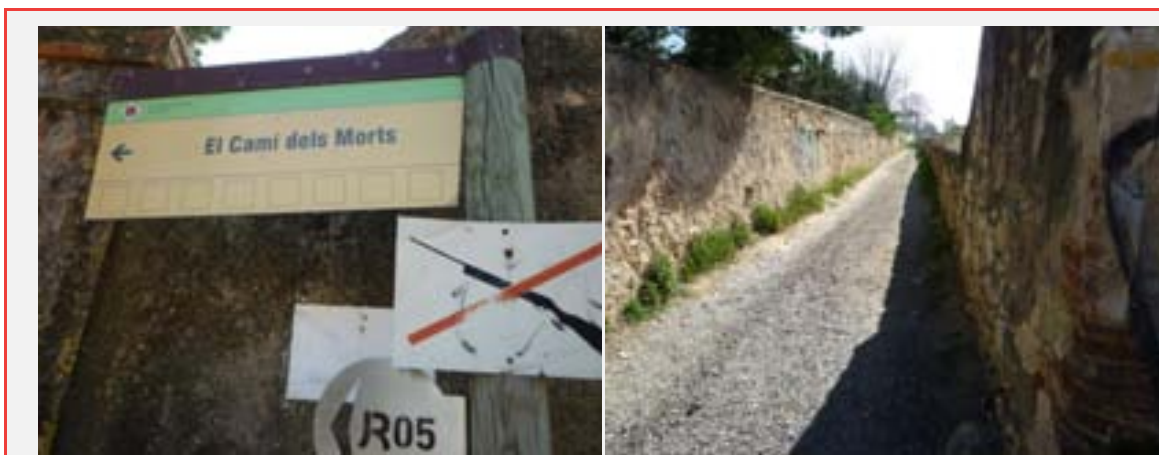


5. La Gran Volta

Un recorregut circular al voltant de Reus que combina diferents paisatges: trams urbans i industrials i trams per camins fondos, rieres i camins mil·lenaris. Hi descobrireu alguns racons sorprenents que tenim ben a l'abast, com el barranc dels Cinc Ponts, un arbre emblemàtic a tocar de l'aeroport o alguns camins històrics que uneixen Reus amb els pobles dels voltants. El Santuari de Misericòrdia és una de les parades obligades. Aprofitant una de les petites incursions fora del terme, podreu gaudir també d'una magnífica panoràmica sobre la ciutat des de l'ermita de Santa Anna, a Castellvell.

- Recorregut: Santuari de Misericòrdia – Roquís – barranc dels Cinc Camins – Camí dels Cinc Camins – Crta. de Castellvell i ermita de Santa Anna (terme de Castellvell) – Camí dels Cinc Ponts – riera de l'Abeurada – camí de la Selva – riera de la Quadra – camí de la Creu – Bellissens – Mas de la Plana – camí de Reus a Vila-seca pel costat del ferrocarril – Urbanització La Plana (terme de Vila-seca) – Camí dels Morts – Mas de Valls – Camí de la Pedra Estela.
- Alguns punts d'interès: camí dels Morts, riera de la Quadra, pi de Bofarull, riera de l'Abeurada, els Cinc Camins, el parc del Roquís, barranc de Castellet, ermita de Santa Anna.





6. Parc de Sant Jordi i 7. Mas Iglesias

Dues propostes de recorregut per la part est de la ciutat que tenen com a punt de partida el carrer de Modest Gené i l'avinguda de Marià Fortuny. La primera proposta va camí de Salou, fins al parc de Mas Iglesias, els nous espais urbanitzats al seu voltant i la plaça del Canal, des d'on tornem al punt d'inici passant per la fumera del Gas Reusense i els jardins de Pau Picasso. La segona proposta, en direcció nord, ens porta riera de Miró amunt fins als terrenys de la Munta i Baixa, amb el parc de Sant Jordi a una banda i els masos Miarnau, Sabater i Llevat a l'altra, i des d'aquí cap al camí de Valls i el barri de Jardins de Reus.

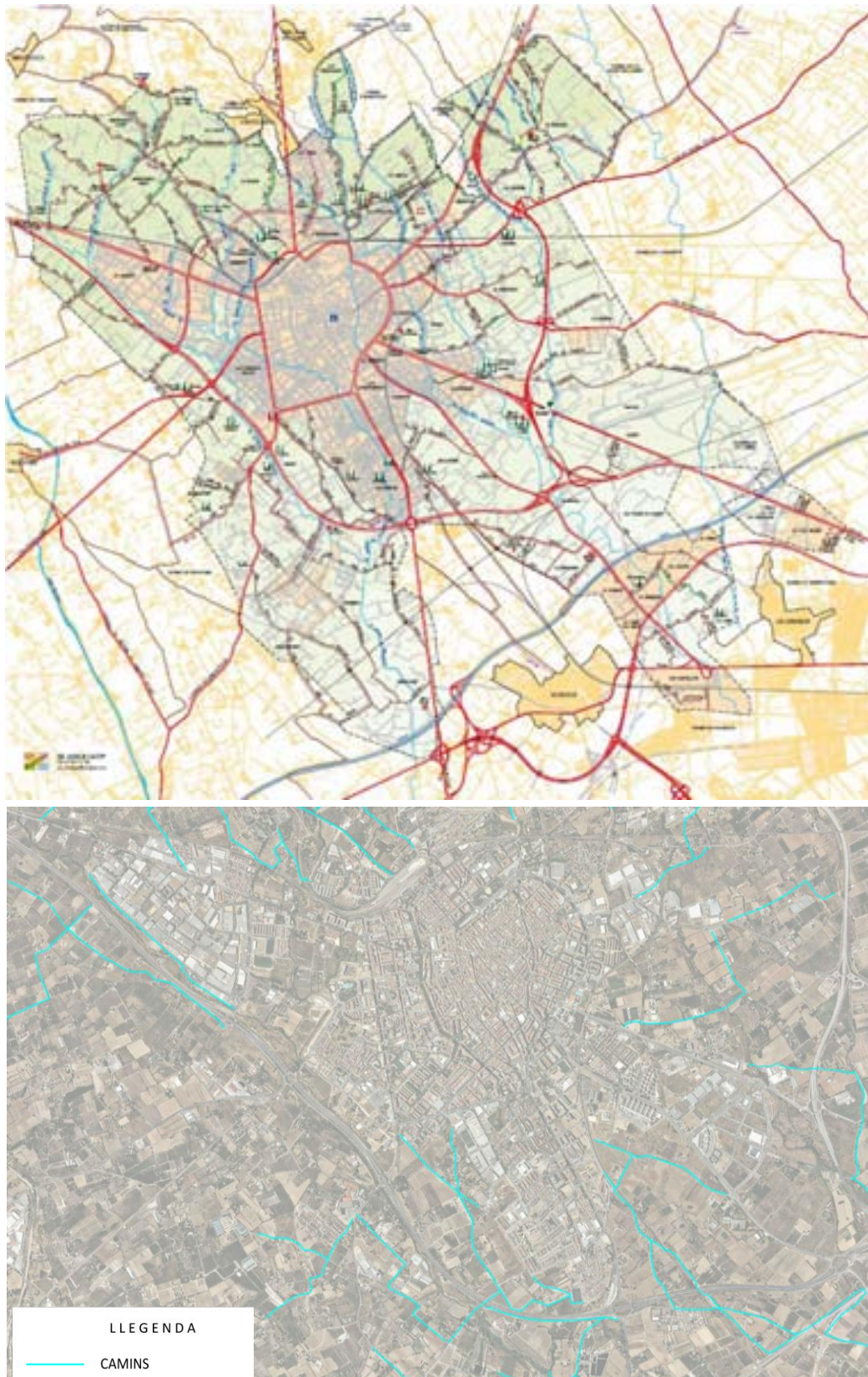
- Recorregut parc de Sant Jordi: c/ Modest Gené — c/ Pere de Lluna — c/ Carrasco i Formiguera — pl. Abat Oliva — c/ Sant Antoni Maria Claret — c/ de l'Aigua Nova — c/ M. Antònia París — pl. Canal — av. de Salou — c/ Maria Aurèlia Capmany — av. Josep Pla — c/ Carles Riba — c/ Sol i Ortega — av. President Macià — av. Marià Fortuny.
- Alguns punts d'interès: Fumera del Gas Reusense, pl. Pau Picasso, Parc de Mas Iglesias, pl. Canal, av. president Macià, Horts Miró.
- Recorregut Mas Iglesias: c/ Modest Gené — c/ Pere de Lluna — c/ Carrasco i Formiguera — pl. Abat Oliva — c/ Cels Gomis i Mestre — pl. Hort dels Canonges — c/ de la Riba — c/ President Josep Irla — c/ Cels Gomis i Mestre — c/ Sant Llibori — c/ Roser — riera Miró — av. Sant Jordi — parc de Sant Jordi — c/ Antoni Gaudí — av. Onze de Setembre — c/ Ceferí Olivé — c/ Ventura Gassol — av. Marià Fortuny — c/ Camí de Valls — c/ Mataró — pl. Ganxets — c/ Manresa — c/ Maria Cortina — av. Marià Fortuny.
- Alguns punts d'interès: Hort dels Canonges, Pere de Lluna, riera Miró, Escoles Pompeu Fabra, parc de Sant Jordi, Mas Miarnau, Mas Llevat, Mas Sabater, av. Marià Fortuny, c. Roser, antiga ermita del Roser, pl. Ganxets.

Estudi de mobilitat
Pla específic de la bicicleta de Reus



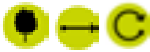







5.4. CARRILS BICI INTERURBANS

Figura 56. Mapa de camins del Terme municipal de Reus



5.4.1. Itineraris rurals de convivència entre bicis i vianants

Quatre itineraris diferents transcorren pels camins del terme de Reus. Es poden fer amb **bicicleta** o a peu. La duració mitjana és de 2 hores de recorregut i estan assenyalats alguns punts d'interès natural, històric o bé paisatgístic. Les guies de cadascun dels itineraris es poden descarregar des de la web del l'Ajuntament i també es poden trobar a l'Oficina de Turisme (Plaça del Mercadal, 3 de Reus).

Traçat	Longitud	Durada	Característica	Mitjà
• Itinerari dels cinc camins	10,9 km	2h. i 45 min.		
• Itinerari dels barrancs	11,55 km	3h.		
• Itinerari de la Pedra Estela	7,8 km	2h.		
• Itinerari de Bellissens	5,8 km	1h. 25 min.		

Itinerari dels cinc camins

S'inicia al principi del passeig de la Boca de la Mina i transcorre per la regió nordoccidental del terme municipal.

Longitud total: 10,9 km. / 2 hores i 45 minuts.

Aquest itinerari està format pels següents trams:

1. Passeig de la Boca de la Mina.
2. Camí de l'Institut Pere Mata.
3. Camí de Riudoms a Castellvell.
4. Camí del Mas de Gassot.
5. Camí dels Cinc Camins.
6. Camí de la Pedrera del Còbic.
7. Camí del Puig.
8. Camí de Maspujols.
9. Camí del Mig.
10. Camí dels Cinc Camins (2n tram).
11. Camí de Riudoms a Castellvell (2n tram).
12. Camí de les Ànimes.



Itinerari dels barrancs

Transcorre per la regió nordoriental del terme municipal. Al llarg de l'itinerari s'hi troben ecosistemes de ribera en barrancs i rieres. Tot i que la major part de l'any aquests cursos d'aigua estan secs, en èpoques de fortes pluges poden esdevenir perillosos.

Longitud total: 11,55 km. / 3 hores.

Aquest itinerari està format pels següents trams:

1. Camí de la Selva.
2. La riera de la Quadra.
3. Camí del Burgar.
4. Barranc del Burgar.
5. Camí d'Aixemoreres.
6. Camí Vell de Reus i Camí Vell de Castellvell la Selva del Camp.
7. Barranc del Picarany.
8. Camí dels Cinc Ponts.



Itinerari de la Pedra Estela

Transcorre per la regió sudoccidental del terme municipal. Cal tenir en compte que el tren d'alta velocitat ha modificat.

Longitud total: 7,80km. / 2 hores.

Aquest itinerari està format pels següents trams:

1. Camí dels Morts
2. Camí de la Pedra Estela.
3. Camí de la Font de Carbonell.
4. Camí del Mas de Guardià.
5. Camí Vell de Riudoms a Vila-seca.
6. Camí del Mas del Bla.



Itinerari de Bellissens

Transcorre per la regió sudoriental del terme municipal. Cal tenir en compte que el tren d'alta velocitat ha modificat l'itinerari.

Longitud total: 5,80km. / 1 hora i 25 minuts.

Aquest itinerari està format pels següents trams:

1. Camí de Bellissens.
2. Camí de Vila-seca.
3. Camí del Mas de Larrard.
4. Carretera de Bellissens
5. Camí dels Mort



5.5. SENYALITZACIÓ DELS CARRILS BICI

El Pla de Mobilitat Urbana de Reus conté un inventari dels carrils bici del municipi que, entre altres qüestions, analitza l'existència o absència de senyalització, obtenint els següents resultats:

Taula 14. Senyalització dels carrils bici de Reus

Situació	Longitud aprox. (Km)	Senyalització
Sector est		
Av. Marià Fortuny	2,300	-
C. Sol i Ortega	0,700	Horitzontal i vertical
Av. Josep Pla	1,100	-
Av. President Macià	0,200	-
Av. de Salou	0,500	Horitzontal i vertical
Av. de Salou	0,200	-
Av. de la Universitat	0,200	-
Camí Vell de Salou	0,200	Horitzontal i vertical
Tecnoparc	3,500	-
Sector oest		
C. de Vinebre	0,500	Vertical
Av. de Castellvell	0,200	-
Av. de Zaragoza	0,230	-
Av. del Comerç	1,160	Vertical
C. General Moragues	0,110	-
C. Alfàbrega	0,200	-
Ctra. d'Alcolea del Pinar	0,045	-
Pg. de Sunyer	1,900	-
Pg. de Prim	1,900	-
C. Carme Ribé Ferré	0,200	-
C. Gandesa	0,200	-
C. Llevant	0,200	-
C. Antonia Avelló Filella	0,080	-
C. Rigoberta Menchú	0,600	Vertical
C. Ricard Artiga i Esplugas	0,600	Vertical
C. Migdia	0,240	-
C. Bernat Metge	0,240	-
C. Vilafortuny	0,240	-
Pg. de la Misericòrdia	1,500	Horitzontal

Del total de quilòmetres de carril bici que hi havia a la ciutat de Reus l'any 2009, un 32,5% tenien senyals verticals i/o marques horitzontals pintades a sobre del carril.

Cal destacar, que més d'un terç dels quilòmetres de carril bici del municipi (67,5%), tot i tenir un paviment diferent, no estaven dotaes amb indicacions per a la circulació de bicicletes.

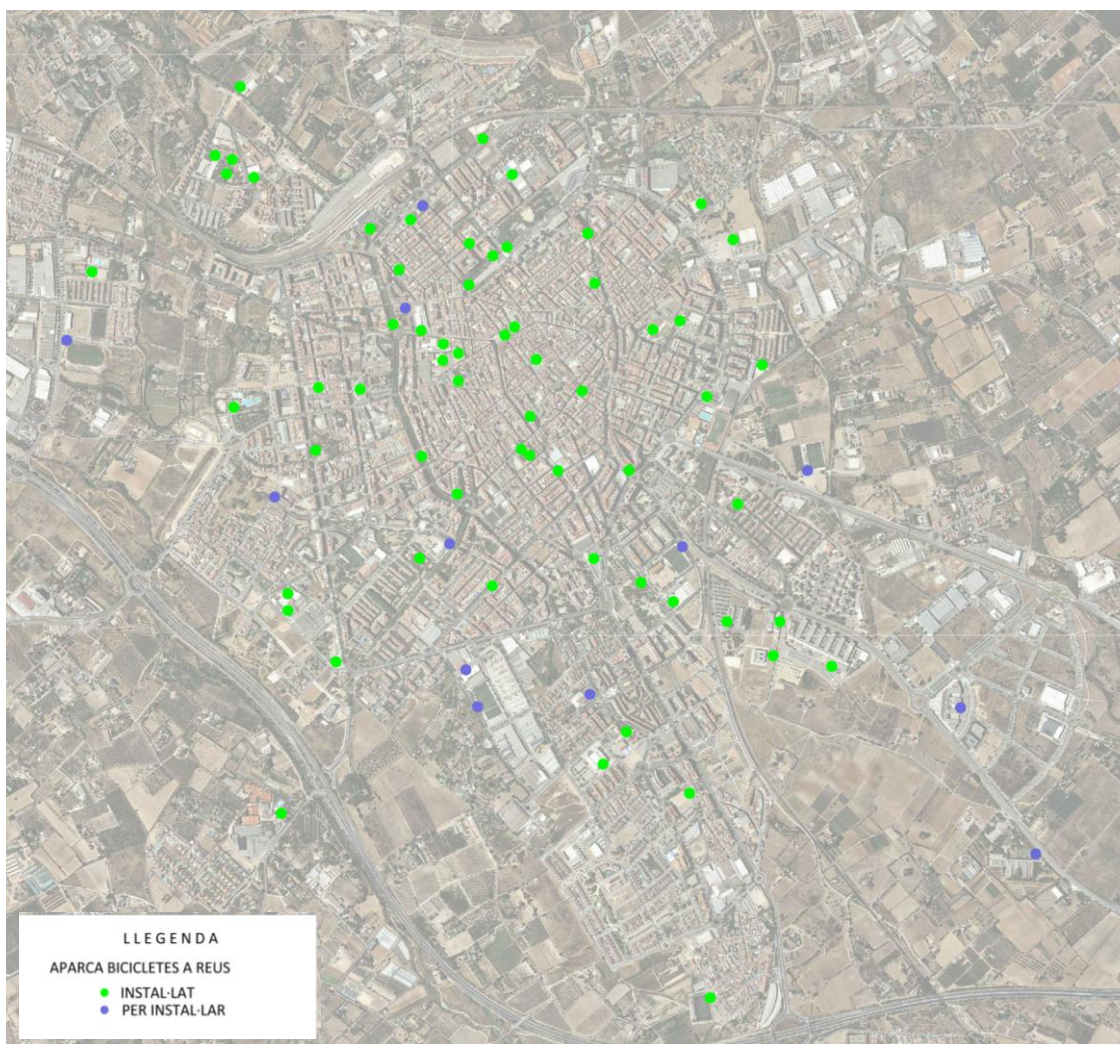
5.6. OFERTA D'APARCAMENT DE BICICLETES

L'any 2009, any de redacció del PMU de Reus, al municipi de Reus existien 34 punts d'aparcaments amb una capacitat total per a 317 bicicletes que permetien l'estacionament d'una manera lliure.

En l'actualitat (2017), la xifra de punts d'estacionament de bicicletes s'ha gairebé doblat. Hi ha 62 punts d'aparcament existent i hi ha la previsió d'instal·lar-ne 12 més properament. 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.



Figura 57. Oferta d'aparcament de bicicletes. Places existents i previstes per instal·lar



La xarxa municipal d'aparcaments, integrada pels pàrquings de la Llibertat, La Fira Centre Comercial, Sant Ferran, Oques, Passeig Prim, Pastoreta, Baluard i Carrilet, ha incorporat també una zona d'aparcaments per a bicicletes a cadascun dels 8 pàrquings. 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. Els nous espais per a bicicletes s'han ubicat 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.

Respecte als aparcaments situats a la via pública, n'hi ha d'adjacents a la xarxa de carrils bici i d'altres situats a diferents punts de la ciutat. Generalment la seva situació correspon als principals punts d'interès: instituts, escoles, centres cívics, estació de ferrocarril, etc.

Els aparcaments de bicicletes són a l'aire lliure, més aviat destinats als estacionaments de curta durada i no ofereixen cap tipus de protecció a les bicis (ni de seguretat, ni protecció per les inclemències del temps).

Hi ha diferents tipologies d'estacionament per a bicicletes i diferents capacitats.

Seguidament es mostren les principals característiques de cadascun:

Aparcament amb arcs

Aquest tipus d'aparcament consisteix en unes barres metàl·liques amb forma d'U invertida, que permeten estacionar dues bicicletes en cada unitat. La capacitat de l'aparcament dependrà del nombre d'unitats que tingui. La majoria d'aparcaments disposen d'entre 3 i 4 barres). És la tipologia d'aparcament de bicicletes més estesa al municipi de Reus.



Pg. de Sunyer.



Plaça de la Pastoreta.

Estudi de mobilitat
Pla específic de la bicicleta de Reus



Estació d'autobusos de Reus.



Raval del Robuster.



Plaça del Mercadal, davant l'Ajuntament.



Campus Bellissens URV. Av. de la Universitat.



Plaça de la Llibertat.



Av. de Marià Fortuny / C. de Serra Pàmies.



Estadi Municipal de Reus.



TecnoParc. Aparcament privat.

Altres tipologies particulars

Existeixen altres tipus d'aparcaments, menys comuns, en què s'hi pot estacionar una

bicicleta per cada estructura metàl·lica. La capacitat depèn del nombre d'estructures de què disposa l'aparcament.

Durant la realització del inventari es va observar que de vegades no es respectaven els espais destinats per a l'aparcament de bicicletes. Els vehicles motoritzats feien un ús indegut dels mateixos, per aquest motiu és habitual trobar ciclomotors i cotxes mal estacionats als aparcaments per a bicis.



Estació de Ferrocarril de Reus



Carrer de l'Alcalde Segimon

5.7. INTERMODALITAT I ACCESSIBILITAT AL TRANSPORT PÚBLIC

5.7.1. Accessibilitat out (a les estacions i intercanviadors de transport)

La tendència a una mobilitat creixement en nombre de desplaçaments i en la seva complexitat, fa imprescindible l'existència de punts de correspondència i d'intercanvi entre modes, també coneguts com intercanviadors de transport.

Els intercanviadors de transport es defineixen com nodes de la xarxa de transport públic destinats a facilitar l'intercanvi de passatgers entre dos o més modes de transport minimitzant el temps emprat en els transbords.

A Reus els intercanviadors de transport existents són:

- Estació de ferrocarril de Reus.
- Estació d'autobusos de Reus.
- Futura estació de ferrocarril de Reus-Bellissens (en redacció l'estudi informatiu i el projecte constructiu).

Figura 58. Ubicació dels intercanviadors de transport de Reus



Per a l'anàlisi de l'accessibilitat amb bicicleta les següents:

- Existència de carril bici o vies pacificades fins i des de l'intercanviador.
- Aparcaments (oberts o tancats) per a bicicletes a l'intercanviador.
- Servei de lloguer de bicicletes a l'intercanviador.

Taula 15. Accessibilitat vianants i bicicletes intercanviadors de transport de Reus

Nom intercanviador	Itineraris entorn	Accessibilitat PMR	Carril bici/carrer pacificat	Aparcament bici obert	Aparcament bici tancat
Reus estació ferrocarril	✓	✓	✓	✓	
Reus estació autobusos	✓	✓	✓	✓	
Futura estació ferrocarril Reus Bellissens	✓	✓	✓	✓	

L'estació de ferrocarril de Reus actual, al nord de la ciutat, es troba totalment adaptada a persones amb mobilitat reduïda mitjançant itineraris accessibles i ascensors per accedir a les tres andanes de l'estació, a través d'un pas soterrat. Els itineraris per l'estació també disposen de paviment podotàctil per a les persones amb discapacitats visuals. A més, les andanes es troben elevades a cota 68 cm respecte el carril per permetre l'accés més còmode als trens.

Als tres intercanviadors analitzats es pot accedir amb bicicleta a través de carrils bici o zones pacificades tot i que el grau d'accessibilitat és divers:

- **L'Estació de ferrocarril de Reus** no és accessible als carrils bici existents. El c. del Bisbe Borràs, que connecta la pl. de l'Estació amb el Pg. Sunyer no disposa de carril bici. A partir d'aquest punt, existeix un carril bici que transita pel Pg. Sunyer i pel Pg. Prim que finalitza a la pl. de la Pastoreta. L'Estació connecta amb el centre a partir dels carrers peatonals que es dirigeixen cap al centre des del Pg. de la Mata. L'estació disposa d'estacionament per a 6 bicicletes.



Pl. de l'Estació. Aparcament de bicicletes.



Carrer del Bisbe Borràs.



Pg. de Sunyer / C. de Jacint Verdaguer.



Pg. Prim / C. del Vapor Vell.

- L'**estació d'autobusos** disposa de connexió amb el carril bici que connecta l'Av. del President Macià amb l'Av. de Salou, dirigint-se cap al sud del municipi. En canvi, cap al nucli urbà no existeix cap carril bici i cal transitar per la zona pacificada que connecta amb la zona peatonal del centre. L'estació disposa d'aparcaments oberts (amb forma d'“u” invertida) amb capacitat per a l'estacionament de 12 bicicletes.



Carril bici de l'Av. de Salou.



Carril bici Av. de Salou / Av. del President Macià.



Estació d'autobusos de Reus.



Aparcament de bicicleta de l'Estació.

- La **futura estació de ferrocarril Reus – Bellissens** disposarà de connexió directe amb el carril bici dels carrers Manuel de Pedrolo – Av. de Josep Pla però tampoc gaudeix de bona connexió amb el nucli urbà de Reus ja que els diferents carrils bici existents resten inconnexes entre ells. Caldrà que disposi d'aparcaments de bicicleta atenent als requisits del Decret 344/2006, de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada.

L'estació d'autobusos de Reus es troba també adaptada a persones amb mobilitat reduïda, amb rampes d'accés entre els vials de l'entorn i els diversos espais de l'estació.



La futura estació de ferrocarril de Reus-Bellissens donarà cobertura a la zona sud del municipi. Permetrà ampliar l'accés al transport públic de la zona sud de la ciutat, tant a la població que ara queda lluny de l'estació actual com als nous habitatges previstos. A més, se situa en una zona estratègica, d'equipaments i

d'activitat econòmica, amb la Universitat Rovira i Virgili (URV), l'Hospital de Sant Joan i el polígon logístic Tecnoparc. Es preveu que la nova estació rebi uns 3.000 viatgers al dia de mitjana, de manera que, sumant-hi els passatgers de l'estació actual de Reus, es doblaria la demanda ferroviària al municipi. L'existència de dues estacions permetrà donar servei homogeniament a tot el nucli urbà; la de Reus pot cobrir uns 62.000 habitants i, la nova, prop de 45.000. El projecte es preveu enllestir-lo durant el primer semestre de 2017. La inversió estimada és de 15 milions d'euros i, el termini d'execució, d'uns 15 mesos.

5.7.2. Accessibilitat in (a bord)

La combinació de la bicicleta amb els diferents mitjans de transport existents ofereix als ciclistes la possibilitat de poder fer ús de la bicicleta en trajectes molt més llargs.

La bici i el transport públic metropolità presenten "mercats" que se superposen, la possibilitat que un mitjà no resti usuaris a l'altre és la clau del transvasament de viatges en vehicle privat als mitjans alternatius. Una de les fórmules per a assolir aquest objectiu és la correcta interrelació o combinació dels dos mitjans de transport amb el transport de les bicicletes als vehicles col·lectius.

Actualment la regulació del transport de la bicicleta al transport públic és diferent per a cada mitjà de transport. Cada operador actua pel seu compte regulant l'ús lliure dintre d'un horari, prohibint totalment l'ús, adaptant espais específics per situar la bicicleta, etc.

El següent quadre resumeix les diferents postures que adopten els transports públics que presten serveis a Reus.

Taula 16. La bicicleta a bord dels modes de transport públic

Mitjà	Horari	Observacions
Autobús urbà	Es desconeix, el reglament de viatgers no especifica de manera explícita si es permet o no pujar bicicletes a bord.	
Rodalies de Catalunya	Es permet el transport gratuït de bicicletes a totes les línies i sense limitacions horàries sempre que l'ocupació ho permeti. La persona que porti una bicicleta ha de mantenir en tot moment l'atenció necessària per garantir la seguretat i comoditat de la resta de passatgers. Excepcionalment, es pot no autoritzar l'accés als trens amb una ocupació alta de viatgers.	Alguns trens compten amb un espai reservat per a bicicletes.
Autocars interurbans	Es permet abonant una tarifa especial i si hi ha disponibilitat d'espai al maleter.	



Espai reservat a l'estacionament de 3 bicicletes. Renfe Rodalies.



Estació de ferrocarril de Reus. Ciclista baixant des de l'andana central.

6. CONCLUSIONS

6.1. ANÀLISI DAFO DE LA MOBILITAT EN BICICLETA

Una vegada realitzada l'anàlisi de la situació actual del model de mobilitat de Reus (infraestructures, serveis, polítiques de foment, desplaçaments, intermodalitat, accessibilitat a centres generadors de mobilitat - CGM, accidentalitat...), a continuació i a mode de conclusió, es realitza una anàlisi DAFO amb la que es posen de manifest les debilitats, amenaces, forteses i oportunitats detectades.

Debilitats

- Manca de continuïtat en els itineraris entre el nucli urbà i els polígons (CGM).
- Manca d'homogeneïtzació municipal en els criteris de disseny dels itineraris ciclables.
- Disseny i polítiques de la via pública (ex: aparcament) enfocades a la mobilitat en cotxe.
- Manca de conscienciació ciutadana en quant a l'ús de la bici enfront els vehicles a motor.
- Només l'1% dels desplaçaments de la ciutat es fan en bicicleta.

Amenaces

- La crisi econòmica limita els recursos d'inversió en infraestructura.
- Falta d'espai exclusiu per a la bicicleta a la via pública.
- La fragilitat i vulnerabilitat de la bicicleta enfront dels vehicles a motor incrementa el risc de patir accidents de trànsit amb elevada lesivitat de les víctimes associada.

Fortaleses

- Bona orografia i condicions climatològiques òptimes per a la pràctica de la bicicleta.
- Alta densitat urbana, ciutat compacta.
- Polítiques recents en planificació i pacificació del trànsit.
- Unitat política del conjunt de grups polítics en relació a la bici, materialitzada en la *Comissió especial per a la redacció del pla específic per a la mobilitat en bicicleta*.
- Voluntat política de l'equip de govern per donar-li més protagonisme a la bici.

Oportunitats

- Canviar l'escenari actual de mobilitat cap a un model més sostenible (a peu i en bici).
- Bones condicions per instal·lar un servei de bicicletes públiques.
- El potencial dinamitzador del Congrés Internacional de la Bicicleta 2017.
- Promoció d'una ciutat més saludable i sostenible.
- Reducció de la contaminació atmosfèrica associada als vehicles a motor.
- Increment del turisme responsable i sostenible.
- Impuls econòmic associat a la economia verda i circular.

6.2. INDICADORS DE SEGUIMENT

Malgrat que un ampli nombre d'indicadors específics podria permetre unes avaluacions de gran precisió de la situació actual de la mobilitat no motoritzada, en la pràctica, un nombre excessiu d'indicadors limitaria la capacitat de mantenir-los actualitzats.

A partir dels indicadors definits al PMU, s'escullen aquells que permeten avaluar l'estat de la mobilitat no motoritzada, en especial la bicicleta. A més, es proposen d'altres indicadors útils per veure l'estat actual de la xarxa ciclista.

El quadre d'indicadors proposat s'estructura en tres apartats:

- Mobilitat no motoritzada
- Xarxa ciclista
- Accidentalitat

Les columnes del quadre d'indicadors contenen el nom de l'indicador, la unitat, les consideracions per al càlcul i el resultat.

Aquests indicadors han de servir per veure l'evolució de la xarxa ciclable i per comparar amb altres poblacions catalanes i europees. Si bé la bicicleta té un ús molt més moderat a Catalunya que a altres regions europees, en els darrers anys ha experimentat un creixement molt significatiu. Així, en la darrera dècada s'han més que doblat els desplaçaments diaris amb bicicleta convertint-se en un mitjà de transport bàsic per promoure la mobilitat.

Indicadors de seguiment diagnosi de mobilitat vianants i bicicletes							
Grup	Codi	Nom indicador	Unitat	Consideracions de càlcul	PMU 2009*	Objectiu PMU 2016	2017
1. Mobilitat no motoritzada	1.1	Longitud de vies amb prioritats per a no motoritzats per cada 1.000 habitants	Km/1.000 hab.	Quilòmetres de vies amb prioritats per a no motoritzats per cada 1.000 habitants	-	-	0,1
	1.2	Quota de desplaçaments interns no motoritzats	%	Desplaçaments interns no motoritzats / Total desplaçaments interns	67,8	70,1	-
	1.3	Quota de desplaçaments interns amb bicicleta	%	Desplaçaments interns a peu+bici/ Total desplaçaments interns	1%	8,3%	3%
	1.4	Quota de desplaçaments de connexió no motoritzats	%	Desplaçaments interns no motoritzats / Total desplaçaments interns	2,3%	2,8%	-
	1.5	Quota de desplaçaments de connexió amb bicicleta	%	Desplaçaments de connexió a peu+bici/ Total desplaçaments de connexió	-	-	-
	1.6	Espai públic destinat a vianants i bicicletes	%	Espai públic destinat a vianants i bicicletes/Espai viari total	40%	45%	-
2. Xarxa ciclista	2.1	Xarxa ciclista	Km	Quilòmetres de carrils bici	16	-	21,3
	2.2	Quilòmetres de carrils bici per cada 1.000 habitants	Km/1.000 hab	Quilòmetres de carrils bici per cada 1.000 habitants	0,15	0,49	0,21
	2.3	Carrils bici amb senyalització	%	Quilòmetres de carril bici senyalitzats /quilòmetres de carrils bici totals	32,5%	100%	-
	2.4	Punts d'estacionament per km de xarxa	Núm. de localitzacions/km	Número de punts d'estacionament per quilòmetre de carrils bici urbans	2,1	-	3,2
	2.5	Nombre d'aparcaments de bicicleta per cada 1.000 habitants	Places/ 1.000 hab.	Nombre de places d'estacionament de bicicleta per cada 1.000 habitants.	-	-	4,8
	2.6	Aparcaments soterrats amb aparcament per a bicicletes	%	Nombre d'aparcaments públics soterrats amb aparcament per a bicicleta / Nombre d'aparcaments públics	-	-	100%
	2.7	Aparcaments segurs	%	Nombre d'aparcaments segurs als principals pols generadors de mobilitat / nombre de pols atractors	0%	100%	0%
	2.8	Autobusos interurbans adaptats per al transport de bicicletes	%	Nombre de línies interurbans amb autobusos adaptats per al transport de bicicletes/Nombre de línies d'autobús interurbans	0%	8,8%	0%

Indicadors de seguiment diagnosi de mobilitat vianants i bicicletes							
Grup	Codi	Nom indicador	Unitat	Consideracions de càlcul	PMU 2009*	Objectiu PMU 2016	2017
3. Accidentalitat	3.1	Accidentalitat amb ciclistes implicats	Accidents /1.000 hab.	Nombre d'accidents amb ciclistes implicats/1.000 habitants	-	-	-
	3.2	Accidentalitat amb vianants implicats **	Accidents /1.000 hab.	Nombre d'atropellaments amb vianants implicats/1.000 habitants	0,68	-	(0,77)
<p>* Dades extretes o calculades a partir de la informació del PMU.</p> <p>** Indicador del 2009 i 2013 del PLSV de Reus.</p>							

6.3. RESUM DE LA DIAGNOSI

Objectiu del pla

- El pla específic de la bicicleta de Reus ha de ser l'eina que ha de permetre la promoció de la bicicleta a la ciutat a partir del desenvolupament en infraestructures, planificació urbanística, normativa, seguretat viària, intermodalitat i campanyes.

Antecedents destacats

- Pla de Mobilitat Urbana de Reus (2011-2017).
- Pla d'Acció per l'Energia Sostenible de Reus (2010).
- Agenda 21: Reus demà (2010).
- Pla Local de Seguretat Viària de Reus (2009-2014).
- Pla Director per a la promoció de l'ús de la bicicleta (2002).

Polítiques de promoció de la bicicleta

- Ampliació de la xarxa d'itineraris segurs de bicicletes al conjunt de la ciutat (2016-2017).
- Bicicletades.
- Carril bici per l'avinguda Falset (2016).
- Nous aparcaments per a bicicletes a tots els parquings de la xarxa municipal i a la via pública (2016).
- Implantació de la xarxa d'itineraris segurs al tomb de ravals i al nucli antic (2010).
- Projectes: Pla específic, Projecte APS de la URV, Congrés Internacional de la Bicicleta,...
- Comissió especial per a la redacció del pla específic.
- BiciCamp.

Condicinants de la mobilitat en bicicleta

- Jerarquització viària amb molta preferència pel vehicle privat al nucli urbà.
- Gran quantitat d'aparcaments soterrats i en superfície a l'entorn del nucli urbà.
- L'ocupació de l'aparcament públic soterrat està a l'entorn del 36%.
- L'ocupació de l'aparcament públic en superfície està a l'entorn del 95%.
- L'índex d'atropellaments de Reus l'any 2013 és més del doble que la mitjana catalana.
- Gairebé un 55% del total dels desplaçaments totals es fan en modes no motoritzats (només 0,5% en bicicleta).

Xarxa pedalable de Reus (2017)

- Existeixen diferents tipus de seccions de carrils bici en funció de l'amplada o els sentits de circulació.
- La longitud de la xarxa de carrils bici urbans de Reus és de 21,3 km.
- Complementàriament el municipi disposa de rutes d'itineraris de salut i paisatgístics de Reus, de les quals dues són pedalables.
- S'han comptabilitzat 62 punts d'estacionament amb un total de 500 places de bici.
- Hi ha 67 places d'aparcament de bicicletes distribuïdes entre tots els aparcaments públics soterrats.