

# Pla Mobilitat Urbana

## 2025 - 2030

La mobilitat, per a les persones



## Participació - Sessió 10

Mobilitat, espai públic i seguretat viària

3 de juny de 2024

# Contingut

1. Objectiu de la sessió
2. Plantejament general del PMU
3. La mobilitat actual: un dia feiner a Barcelona
4. Diagnosi
5. Grans reptes i línies estratègiques

**01**

**Objectiu de la sessió**

**02**

**Plantejament general  
del PMU**

## Pla 2030 amb VISIÓ centrada a la millor mobilitat de les PERSONES



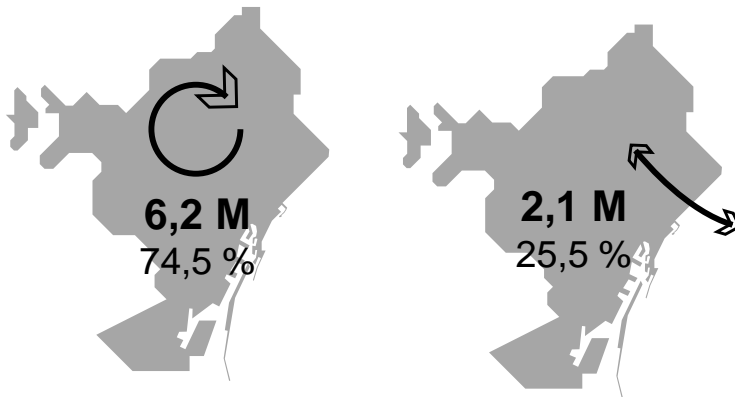
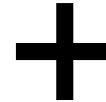


**03**

**La mobilitat actual:  
un dia feiner a Barcelona**

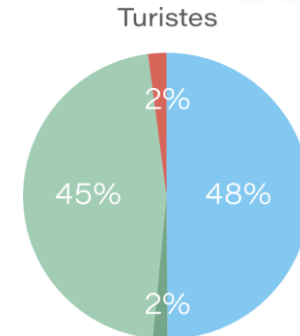
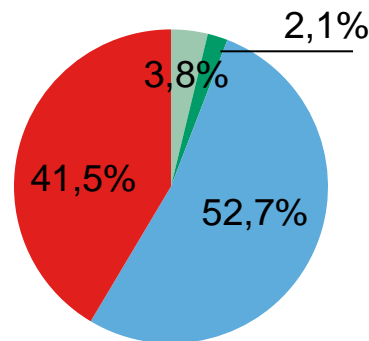
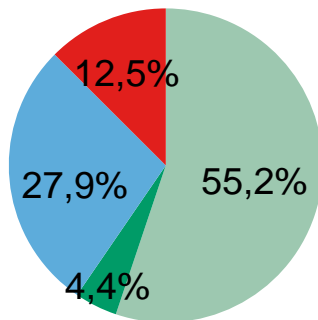
Barcelona rep i emet  
**8,3 milions**  
 Etapes de desplaçaments/dia

Cada dia a Barcelona s'estima que es mouen uns  
 150-200 mil visitants de mitjana, que fan 4 desplaçaments/dia  
**0,6-0,8 milions**  
 desplaçaments/dia



## Interns

## Connexió





## Repartiment modal 2023

- 8,3 M d'etapes diàries
- 80,1% d'etapes en modes més sostenibles
- El vehicle privat va baixar per primer cop per sota del 20%

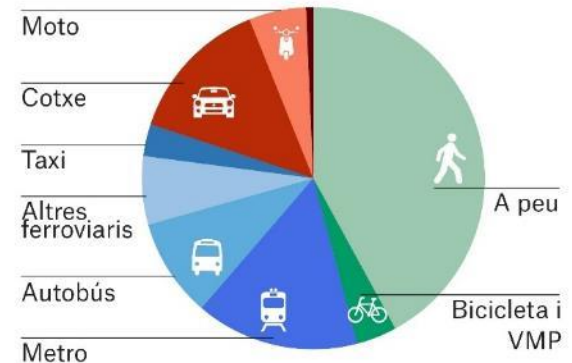
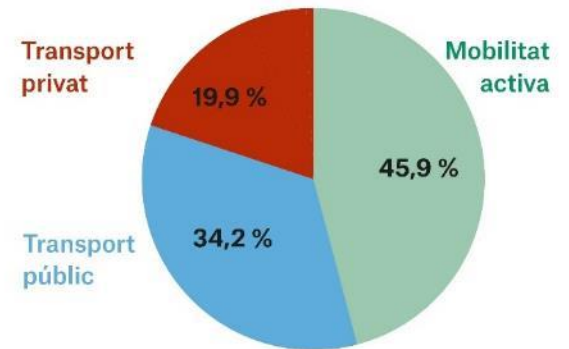
### Evolució de les etapes totals dels desplaçaments

Dades bàsiques de mobilitat



### Repartiment modal, 2023

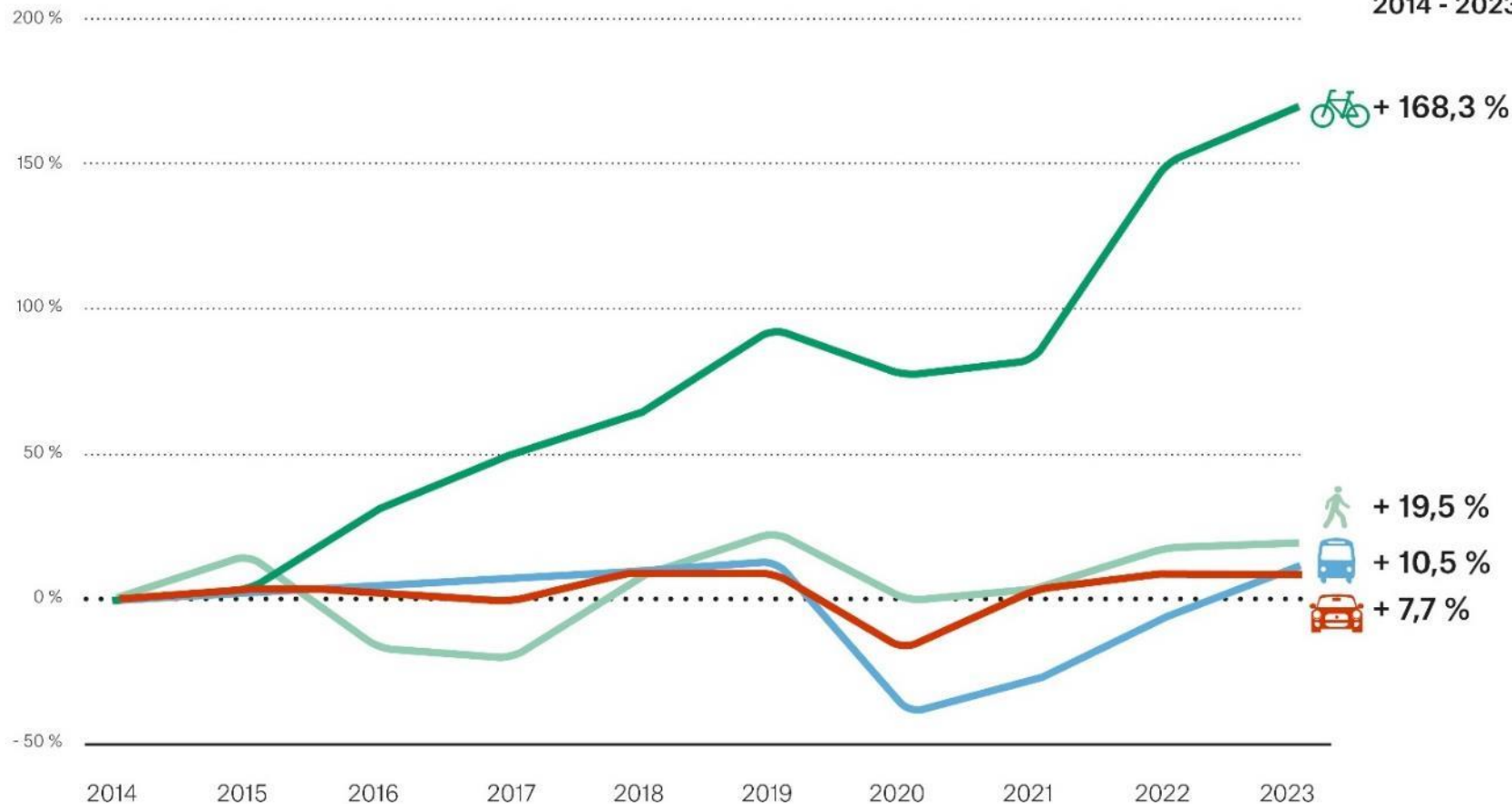
Dades bàsiques de mobilitat



## Evolució percentual de les etapes de desplaçament per modes

Evolució percentual en base a valor 100 inicial - 2014 -. Dades bàsiques de mobilitat.

Increment %  
2014 - 2023



## Repartiment modal segons sexe

Dades bàsiques de mobilitat, 2023

### Dones

Mobilitat activa (47,5 %)

Transport públic (39,5%)

Vehicle privat (13 %)



### Homes

Mobilitat activa (44,1 %)

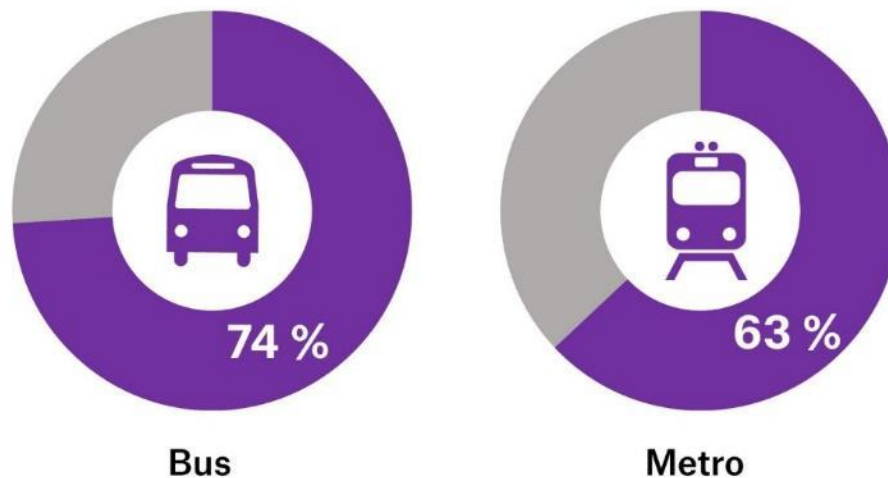
Transport públic (28,5%)

Vehicle privat (27,4%)

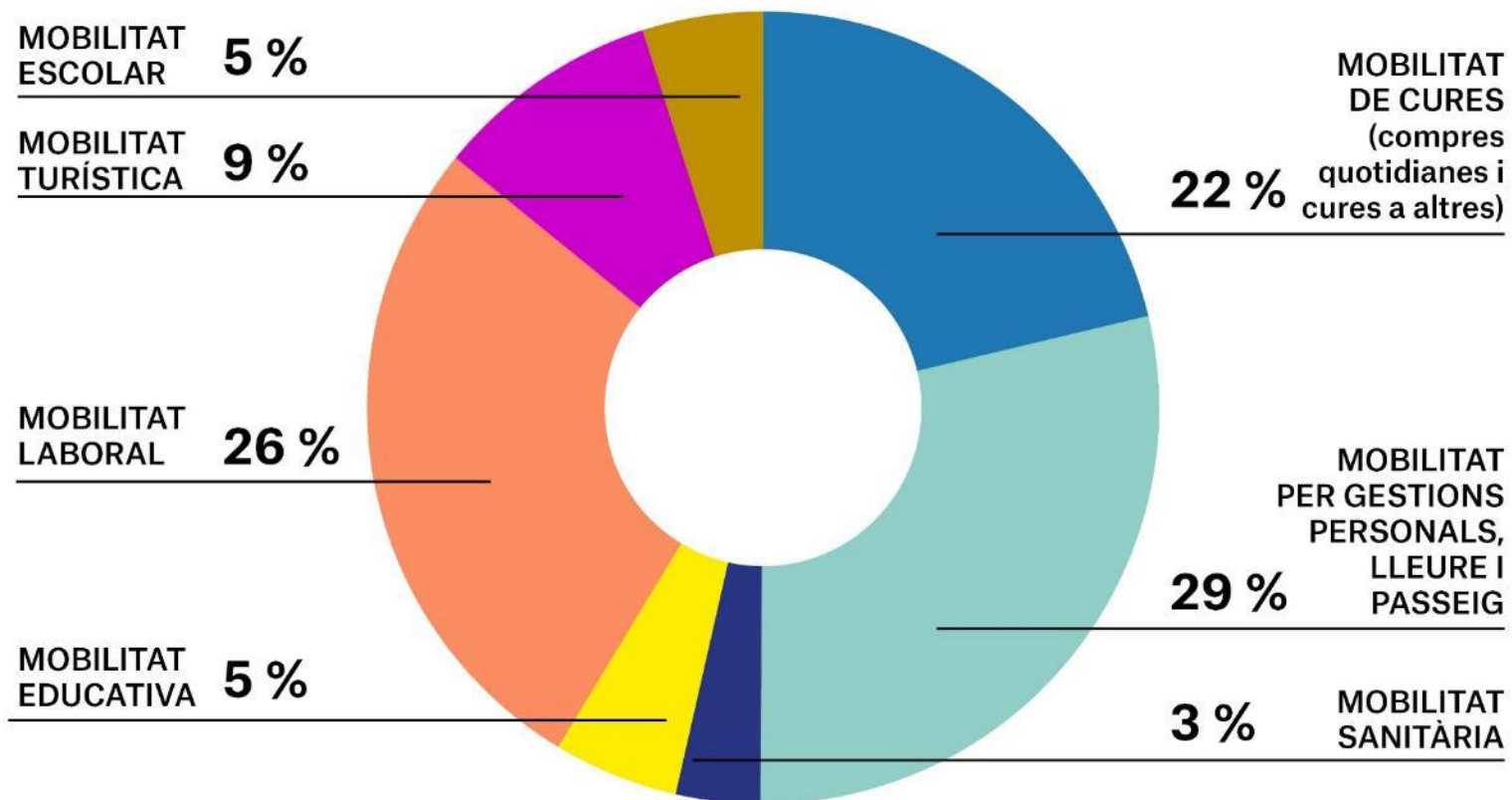


## Bretxa en l'ús dels mitjans de transport: quota de les dones

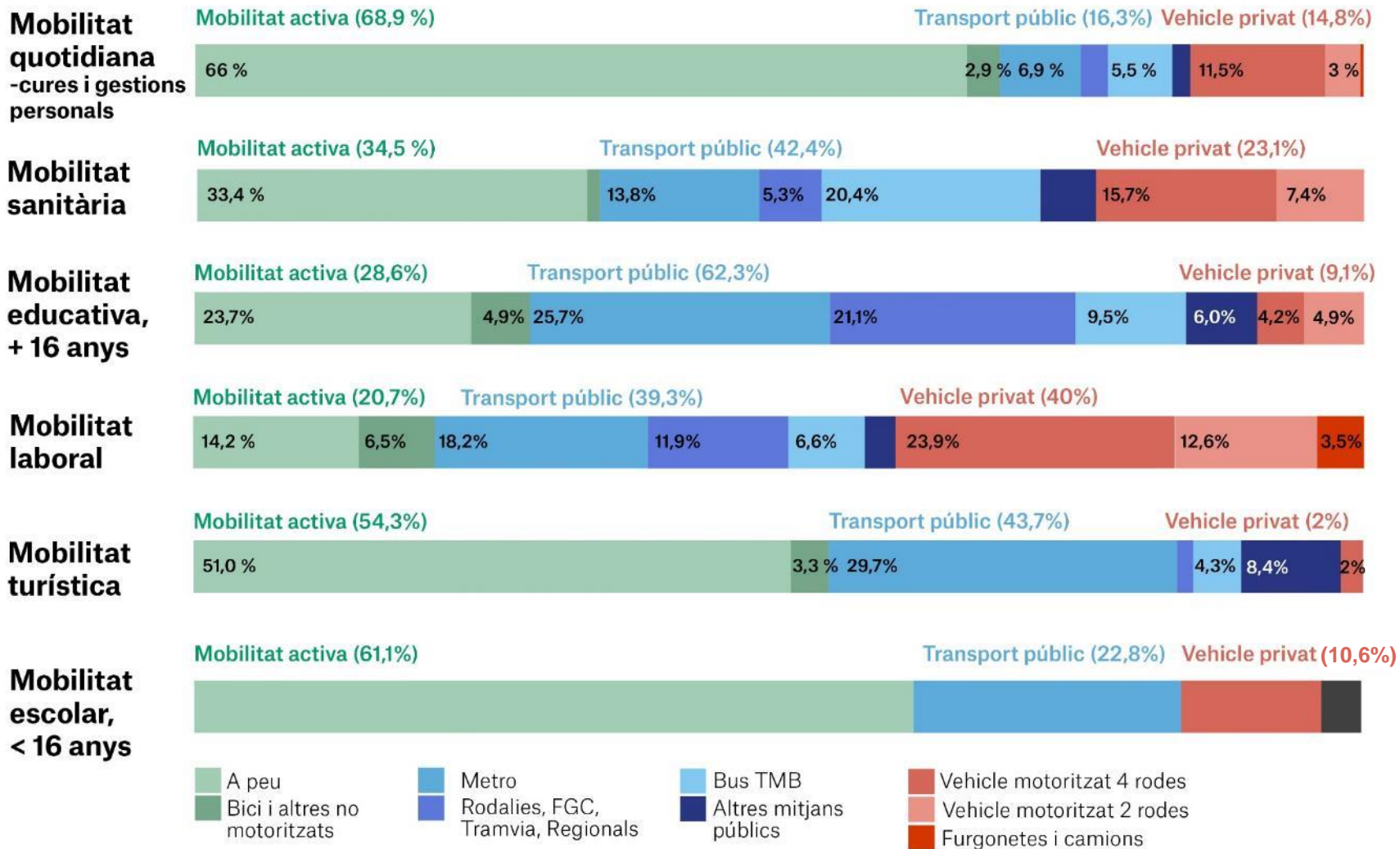
Dades TMB, 2022



## Distribució de les etapes de desplaçaments per motius



# Mobilitat per motius de desplaçament



**04**

**Diagnosi**

# Mobilitat per modes: a peu

- Ciutat amb **bones condicions per caminar**. Elevada conscienciació de la prioritat del vianant, normativa existent i tendències internacionals en la mateixa direcció.
- Moltes accions de **pacificació** de carrers en els darrers anys.
- La **mobilitat de cures i la mobilitat per motius personals** són el 85 % dels viatges a peu.
- La **gent gran** (65,5% dels desplaçaments) i les **dones** (45,5 %) caminen més.
- Caminar és dels modes més **segurs**. Tot i així l'any 2023 es van produir 9 atropellaments mortals i 58 persones ferides greus.
- Gran esforç en la implementació d'**infraestructures de mobilitat vertical**: 101 escales mecàniques i 55 ascensors (+19 % que 2019).

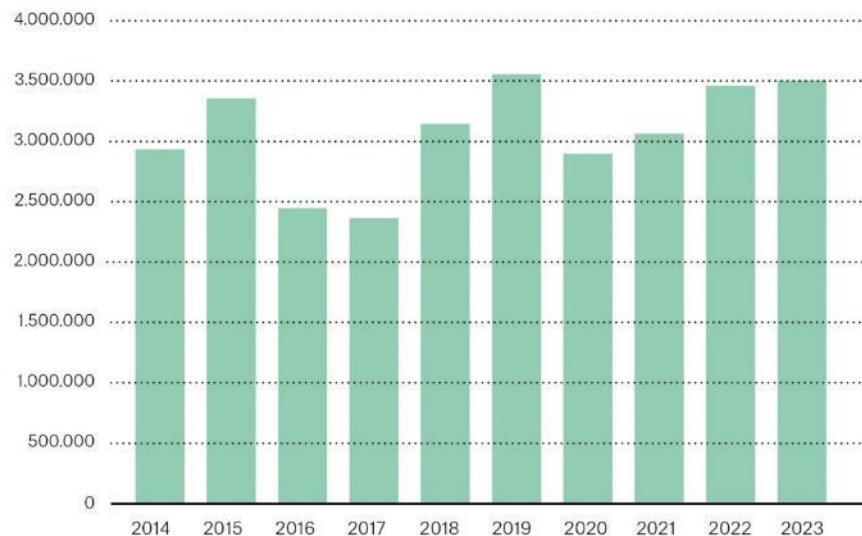
## Carrers de vianants i prioritat invertida

Dades bàsiques de mobilitat, Ajuntament de Barcelona



## Etapes a peu

Dades bàsiques de mobilitat, Ajuntament de Barcelona



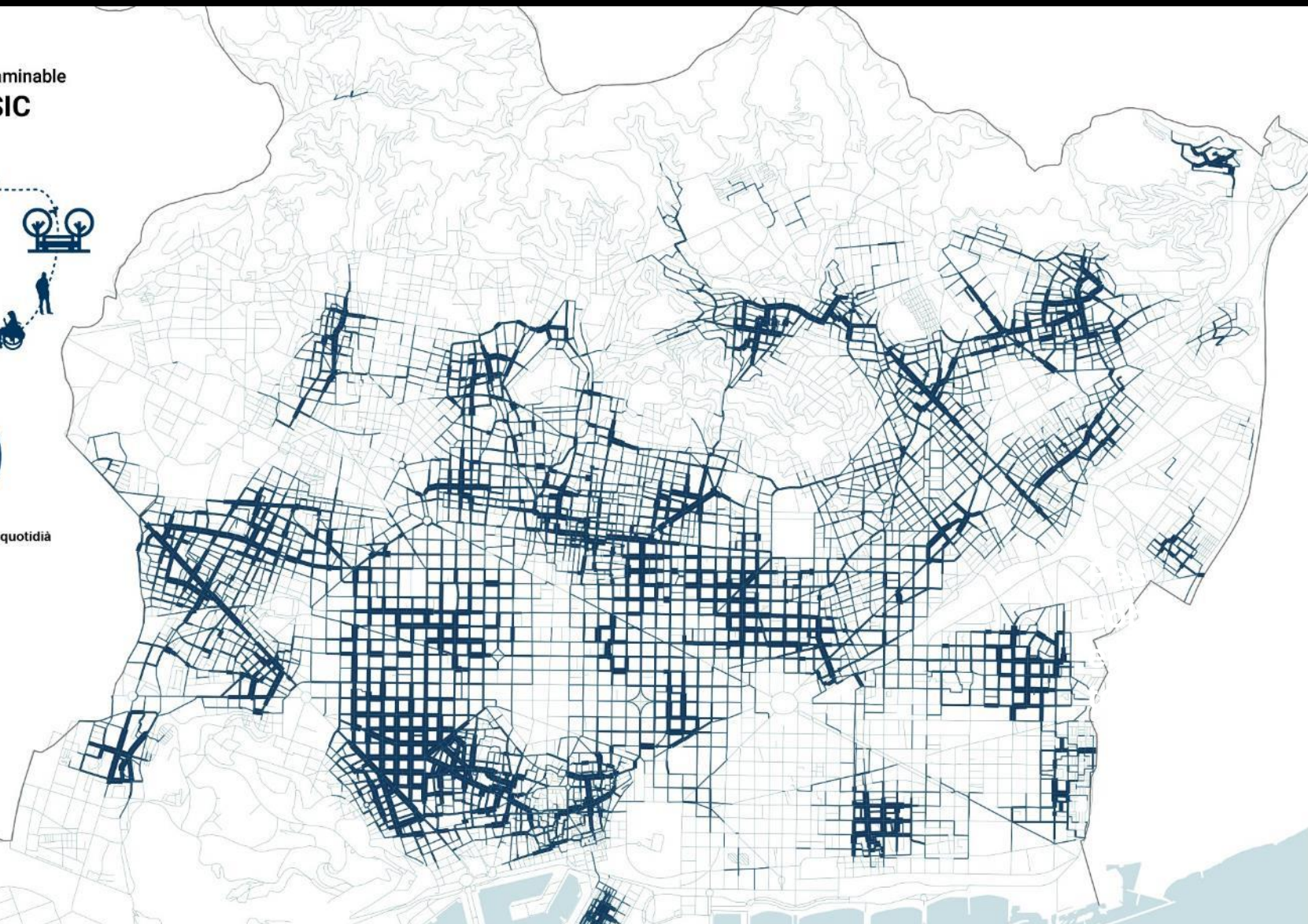


## Sistema caminable BÀSIC



600 m  
en  
10 min

Freqüència d'ús quotidiana  
— menor  
— major



Itineraris a peu que enllacen diferents espais quotidians (equipaments, comerços, espais verds, etc.) i que responen a dinàmiques de proximitat a l'habitatge (càlcul teòric). Font: Barcelona Regional



- 51% etapes per **mobilitat laboral i educativa** i el 28% per **motius de lleure i gestions personals**.
- **Creixement** molt notori de la xarxa ciclable els darrers anys. El 74% de la xarxa viària són vies pedalables.
- Gran **cobertura territorial** de la xarxa ciclable: el 71% de la població disposa d'un carril ciclable a menys de 200 m del seu domicili.
- Gairebé 1 de cada 3 etapes en aquest mode (28,4%) ja es realitza en **VMP**.
- **Bicing**: 144.653 abonats l'any 2023 (+41,4% respecte 2018). 100 noves estacions i 4.000 bicis elèctriques.

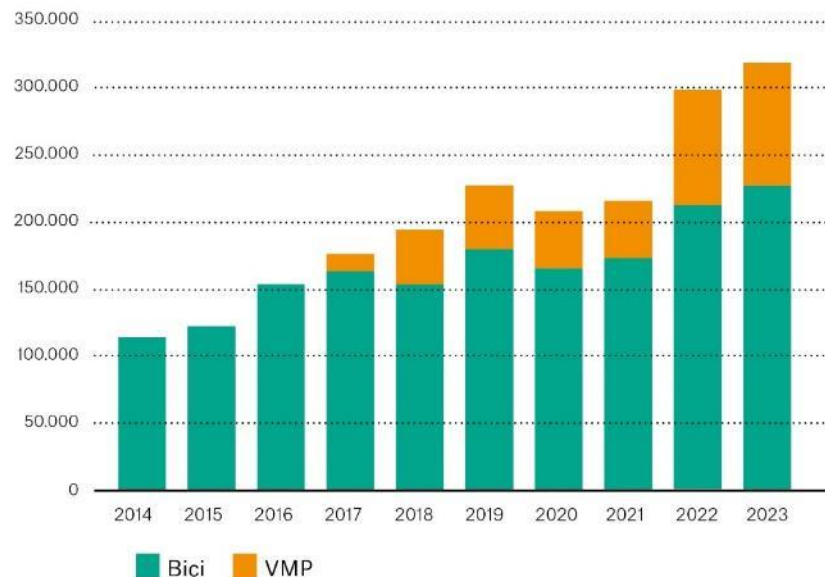
## Carrils bici

Dades bàsiques de mobilitat, Ajuntament de Barcelona



## Etapes en bicicleta i VMP

Dades bàsiques de mobilitat, Ajuntament de Barcelona



# Xarxa de carrils bici i vies ciclables

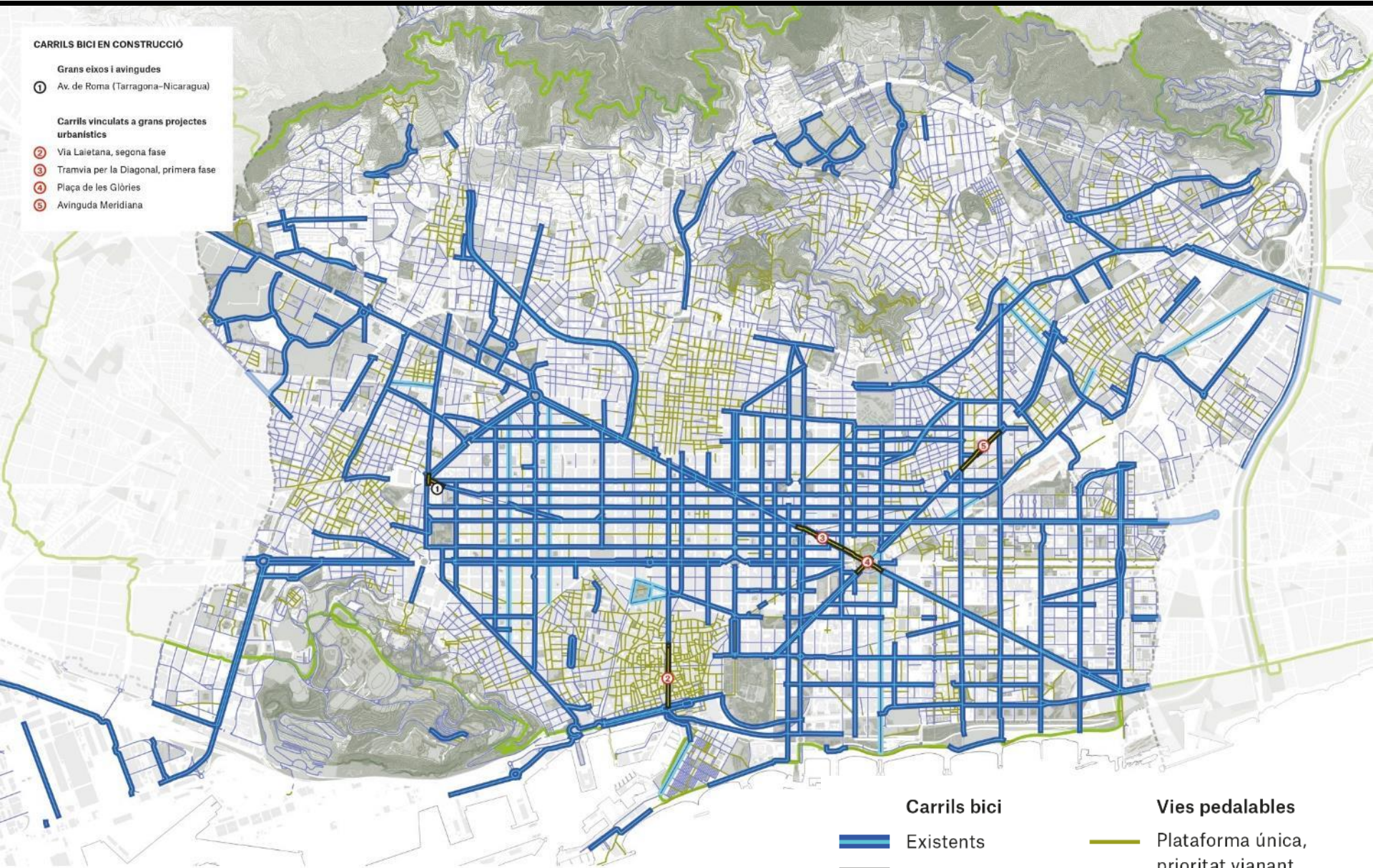
## CARRILS BICI EN CONSTRUCCIÓ

### Grans eixos i avingudes

- ① Av. de Roma (Tarragona-Nicaragua)

### Carrils vinculats a grans projectes urbanístics

- ② Via Laietana, segona fase
- ③ Tramvia per la Diagonal, primera fase
- ④ Plaça de les Glòries
- ⑤ Avinguda Meridiana



## Carrils bici

- Existents
- En construcció
- Previstos

## Vies pedalables

- Plataforma única, prioritat vianant
- Carrer 30 (carrer bici)
- Ronda Verda

Font: Barcelona Regional



## MILLORA DE LA INTERMODALITAT I L' APARCAMENT SEGUR

- Increment bici i VMP és oportunitat per baixar saturació TP i captar més usuaris del VP.
- Oferta escassa d'aparcament segur i protegit.
- Friccions, en certs punts, amb altres xarxes ja establertes: parades/carril bus, carrils bici en vorera.
- Reduir la bretxa de gènere.
- Reduir la sinistralitat a l'alça dels VMP.
- Intermodalitat bici/VMP – TP a les principals estacions de transport públic.
- Connexió metropolitana.
- Cobertura de la xarxa ciclista als barris de muntanya. Electrificació.



- Recuperació de la **demanda**, bona **valoració** ciutadana i bon nivell de **cobertura i prestacions** de la xarxa.
- El **metro** és l'espina dorsal del sistema, però el **bus** té més viatges que Rodalies, FGC i Tram junts.
- En tots els casos la **mobilitat laboral** és el principal motiu de desplaçament en transport públic.
- Les **inversions** en marxa de nova infraestructura ferroviària abans de 2030 són una oportunitat per **baixar la saturació del metro i captar usuaris del vehicle privat**.
- **Clau per fer front al canvi climàtic:** És el mode amb més capacitat per moure persones o mercaderies i alhora amb el consum energètic per càpita o kg més reduït, especialment els modes ferroviaris.

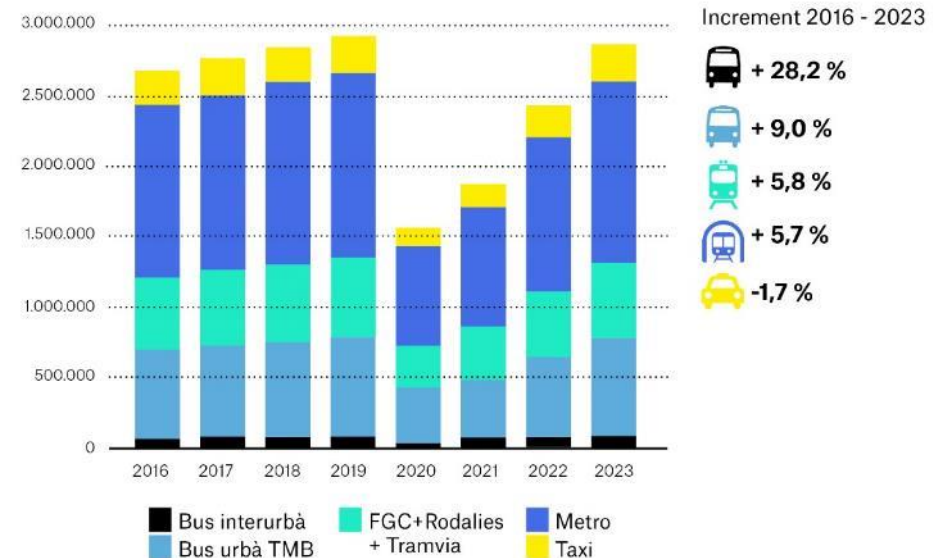
## Carrils bus

Dades bàsiques de mobilitat, Ajuntament de Barcelona



## Etales en transport públic

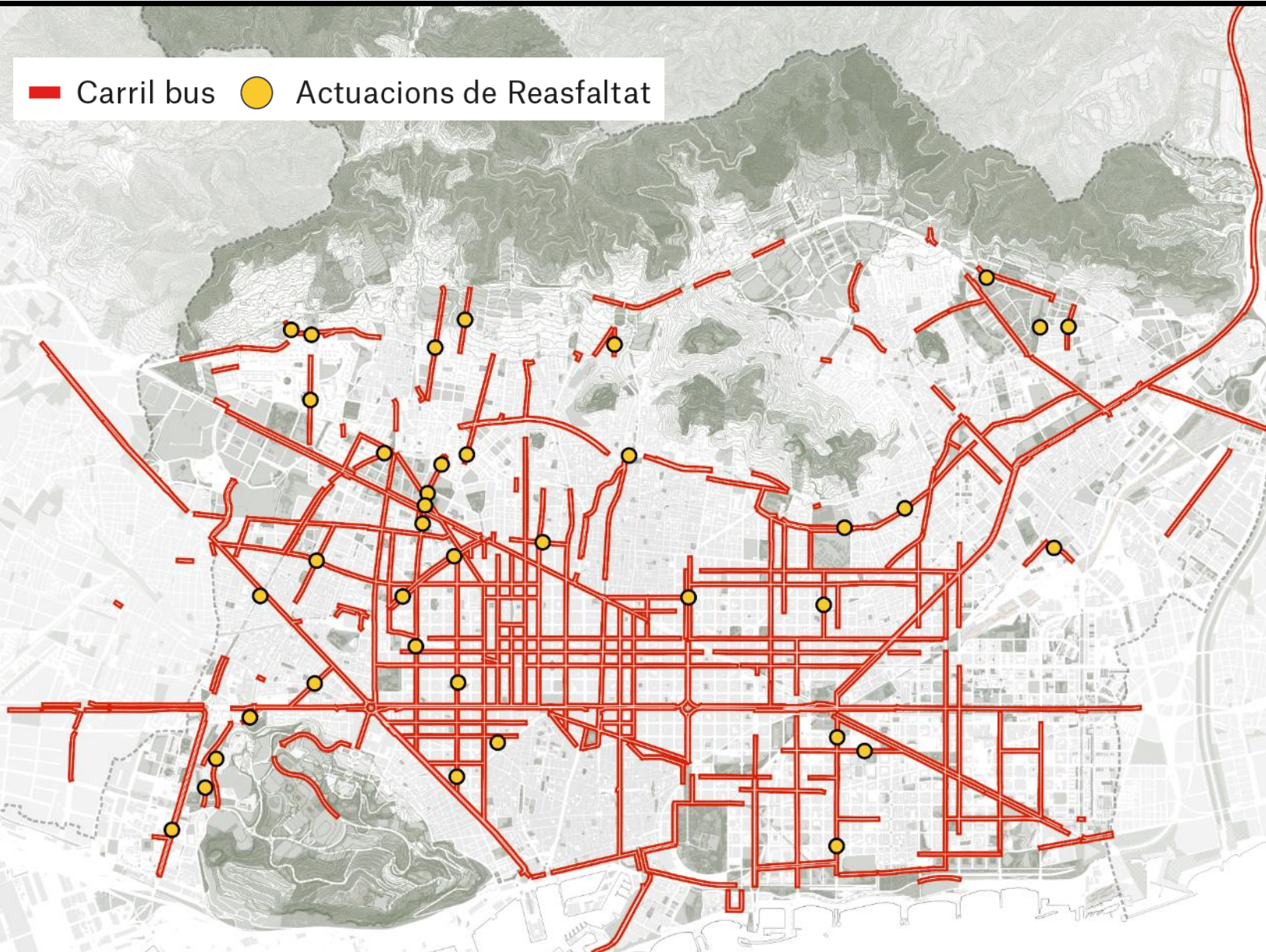
Dades bàsiques de mobilitat, Ajuntament de Barcelona





# Xarxa de carrils bus i millores de reasfaltat

— Carril bus ● Actuacions de Reasfaltat



Font: Barcelona Regional

## MILLORA DE LA OFERTA I QUALITAT DEL TRANSPORT PÚBLIC

- Saturació del tram central de les línies horitzontals de metro en hora punta.
- Moltes inversions en marxa de nova infraestructura ferroviària abans de 2030.
- Model d'estacions de bus interurbà, el transport que més creix.
- El carril bus ha crescut molt, però cal augmentar la velocitat comercial.
- Millores en accessibilitat, especialment a Rodalies i al bus interurbà
- Costos creixents del sistema: 2019 – 1.800M€, 2022 – 1.933M€ (més servei, energia més cara, canvis tarifaris).





- Per primera vegada, a l'any 2023 la **quota modal va ser inferior al 20%**.
- Elevat **pes històric de la moto**: 27% de les etapes de vehicle privat; 5,4% de les etapes totals.
- El 54% dels desplaçaments en vehicle privat és per **motiu laboral** i arriba al 62% en el cas de les motos.
- El 70% dels desplaçaments en vehicle privat **interns o a/des de la primera corona**.
- **L'estacionament regulat s'ha ampliat en més de 22.500 places** respecte l'any 2018 (sobretot Àrea Verda i DUM). Les places totals en superfície s'han reduït un 18,3 %.
- Les places d'aparcament per a motos s'han incrementat un 33 % però l'aparcament en vorera continua.

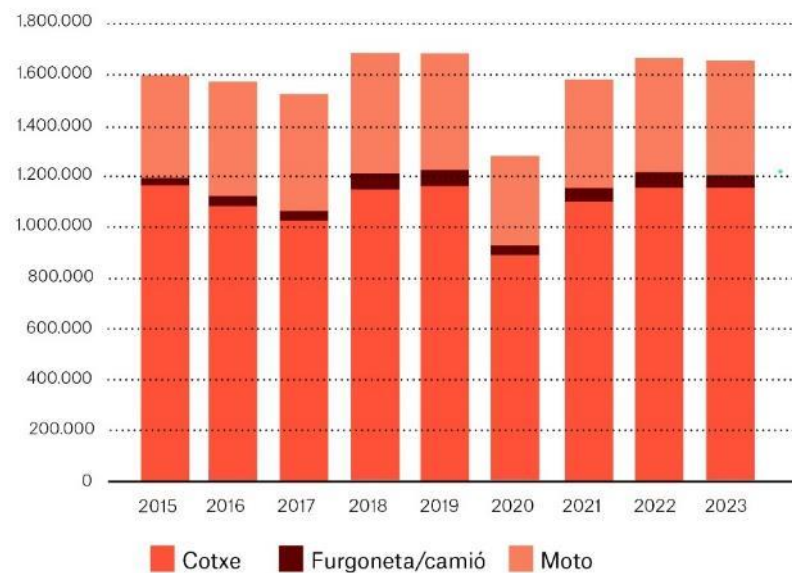
## Places d'estacionament en calçada

Dades bàsiques de mobilitat, Ajuntament de Barcelona



## Etapes en vehicle privat motoritzat

Dades bàsiques de mobilitat, Ajuntament de Barcelona





Reduir lesions  
per trànsit.  
Visió Zero

**Mobilitat  
segura**



Reduir  
immissions de  
NO<sub>2</sub> i PM<sub>10</sub>

**Mobilitat  
saludable**



Reduir soroll  
a causa del  
trànsit



Més equitat i  
inclusivitat en  
tots els modes  
de transport

**Mobilitat  
justa i  
equitativa**



Reduir  
emissions de  
CO<sub>2</sub> i consum  
energètic

**Mobilitat  
sostenible**

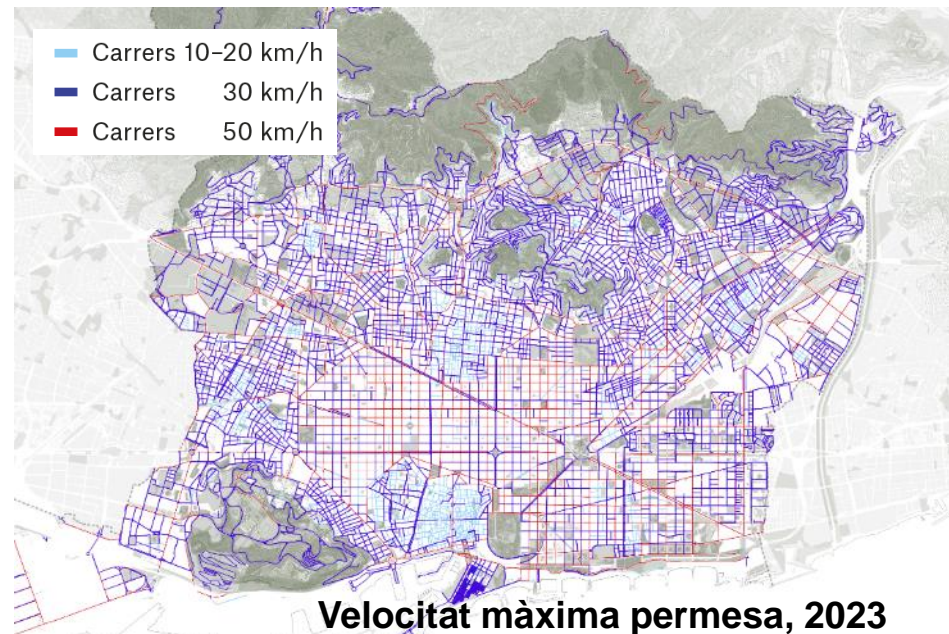


## Carrers 30 km/h

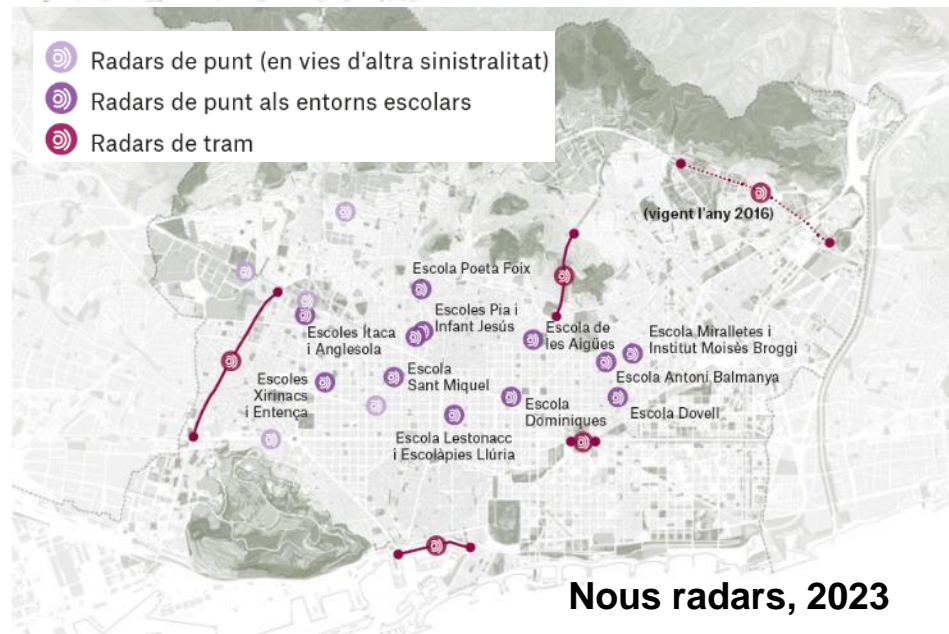
Dades bàsiques de mobilitat, Ajuntament de Barcelona



- L'1 de març de 2020 **Barcelona es decreta Ciutat 30**. La velocitat es limita a 30 km/h a totes les vies de la xarxa secundària i a algunes de la xarxa bàsica (eix Creu Coberta – Sants, via Laietana, Jordi Girona, travessera de Gràcia, entre d'altres).
- **Nou sistema de radars** que es comença a desplegar l'any 2022 en entorns escolars (12 radars de punt) i trams d'alta sinistralitat (5 aparells); + 4 radars de tram i 28 radars pedagògics.
- **Elements reguladors complementaris:** reducció de l'ample de carril de pas, passos de vianant elevats, regulació semafòrica, etc.
- **Més vigilància als VMP i especial atenció als motoristes.**



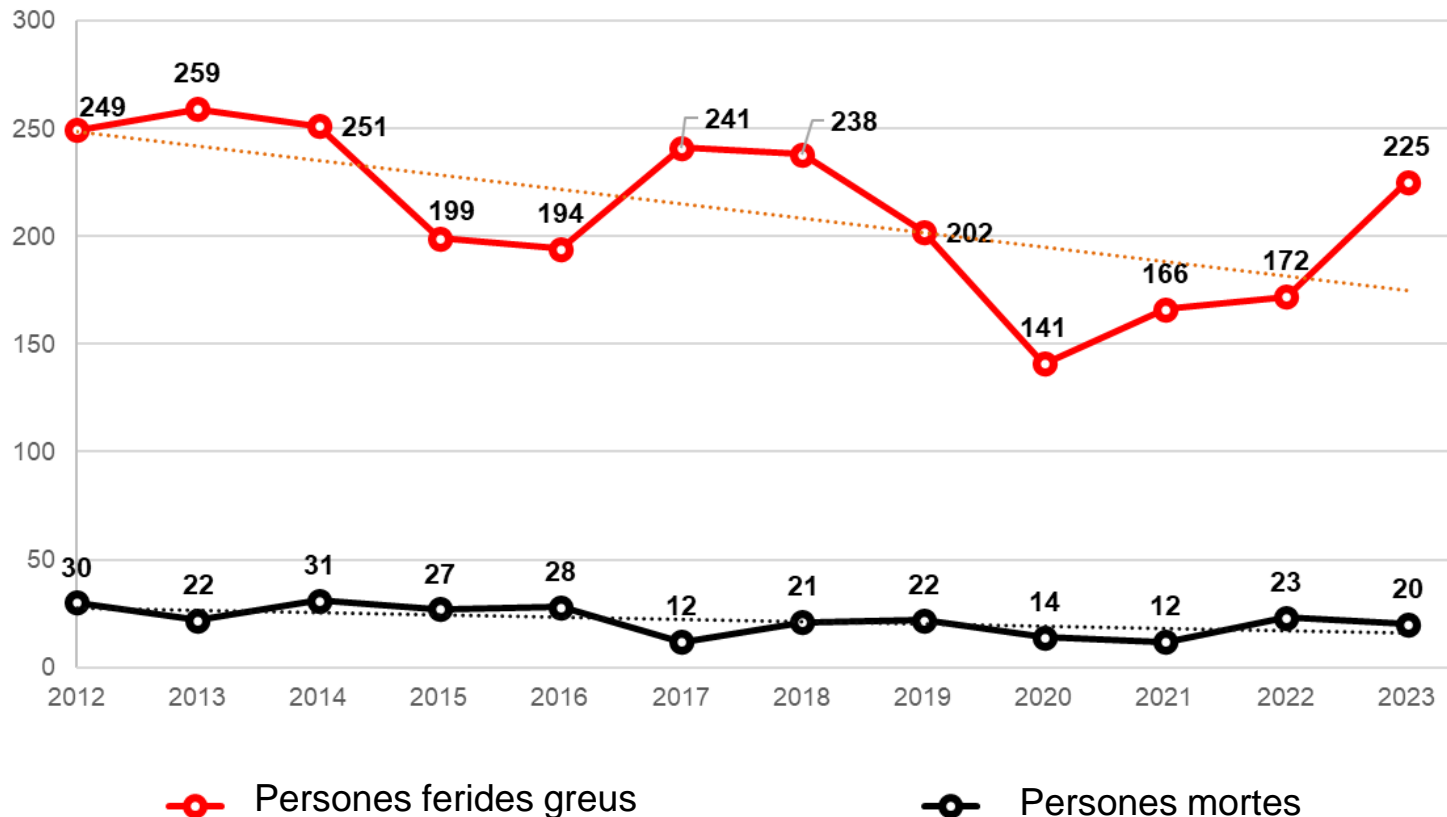
Velocitat màxima permesa, 2023



Nous radars, 2023

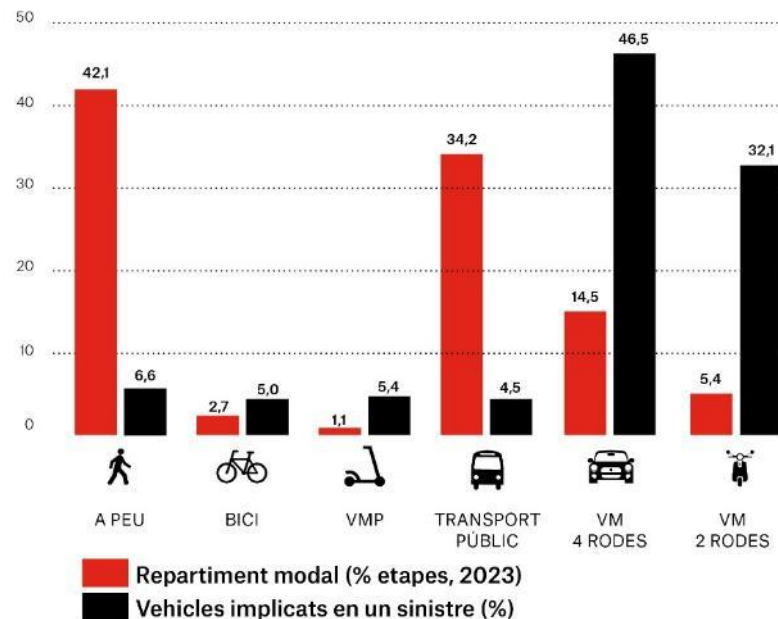
# Sinistralitat: evolució de les persones ferides greus i mortes

- **La sinistralitat segueix una tendència a la baixa però encara està lluny de reduir-se a zero.** L'any 2023 van haver-hi 20 persones mortes i 225 ferides greus.
- El 60 % de víctimes van ser homes; un 70 % en el cas de conductors de vehicles sinistrats.

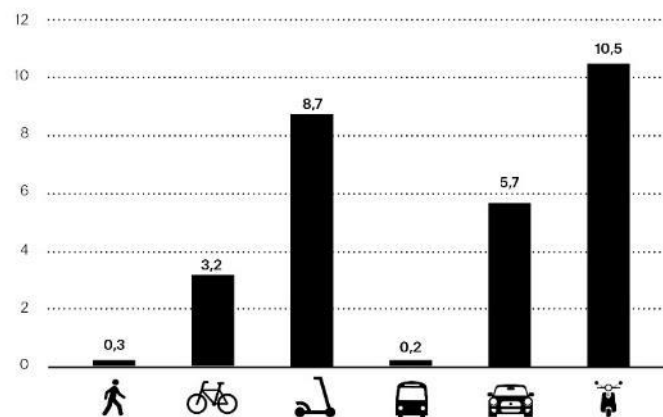


- La sinistralitat és una externalitat de la mobilitat, fonamentalment del **vehicle privat motoritzat, implicat en el 79 % dels sinistres**.
- **Les motos**, només representen el 5,4 % de les etapes totals, però **són el 32 % dels vehicles implicats en un sinistre** (10,5 motos implicades per cada 1000 etapes). **La gravetat dels seus sinistres és màxima**.
- **Els VMP** tenen una quota modal mínima (de l'1,1 %) però **tenen una sinistralitat elevada**, amb gran implicació en sinistres. El seu ús va en augment.
- **Caminar i el transport públic són els modes més segurs** ja que registren la sinistralitat més baixa en relació al nombre de persones que mouen. Les persones atropellades són el 12% del total de víctimes.

### Lesions per trànsit i mode



### Vehicles implicats en un sinistre per cada 1000 etapes





# Distribució dels sinistres

Sinistres (any 2023)

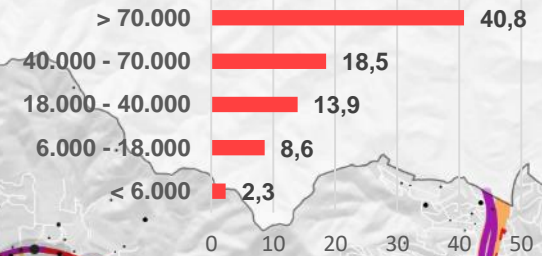
- 1
- 2 - 5
- 6 - 13
- 14 - 19

Concentració de sinistres

IMD

- 6.000 - 18.000
- 18.000 - 40.000
- 40.000 - 70.000
- > 70.000

Sinistres/km de trànsit del carrer (IMD)



Font: Barcelona Regional a partir de les dades de sinistralitat de la GUB i graf viari de l'Ajuntament de Barcelona.

**A més trànsit (IMD) i més velocitat de la via, més sinistres i més greus.**

El **Pla Local de Seguretat Viària (PLSV)** segueix l'enfocament del **Sistema Segur** (o SAFE System), una manera de treballar la seguretat viària que ja s'està implantant amb èxit a Londres i a Brussel·les, entre altres ciutats.

## Principis

1. El sistema de transport ha de **tenir en compte l'error humà** i un cert factor d'imprevisibilitat.
2. El sistema de transport ha de ser «**compassiu**» («*forgiving*») de manera que l'impacte d'una col·lisió no tingui conseqüències greus o mortals.
3. **Aquells que tenen un rol** en el disseny, construcció, operació, administració i ús dels carrers tenen la **responsabilitat de reduir el perill**.

## Pilars d'actuació

**VELOCITATS segures**

**CARRERS segurs**

**VEHICLES segurs**

**COMPORTEMENTS segurs**

**Resposta post-col·lisió**

El PLSV de Barcelona tindrà un **caràcter estratègic**, i assentarà les principals directrius de l'Ajuntament en matèria de seguretat viària fins l'any 2030. Paral·lelament, **cada districte** disposarà d'un **Pla de Seguretat Viària de Districte**, on es detallaran els **entorns concrets** on cal una millora de la seguretat viària i es redactaran **propostes específiques**.

## Priorització de les actuacions

**+ efectiva**

**Eliminar el perill**

**Substituir el perill**

**Separar les persones del perill**

**Canviar la manera en què la gent afronta el perill**

**Elements de seguretat personal**

**- efectiva**

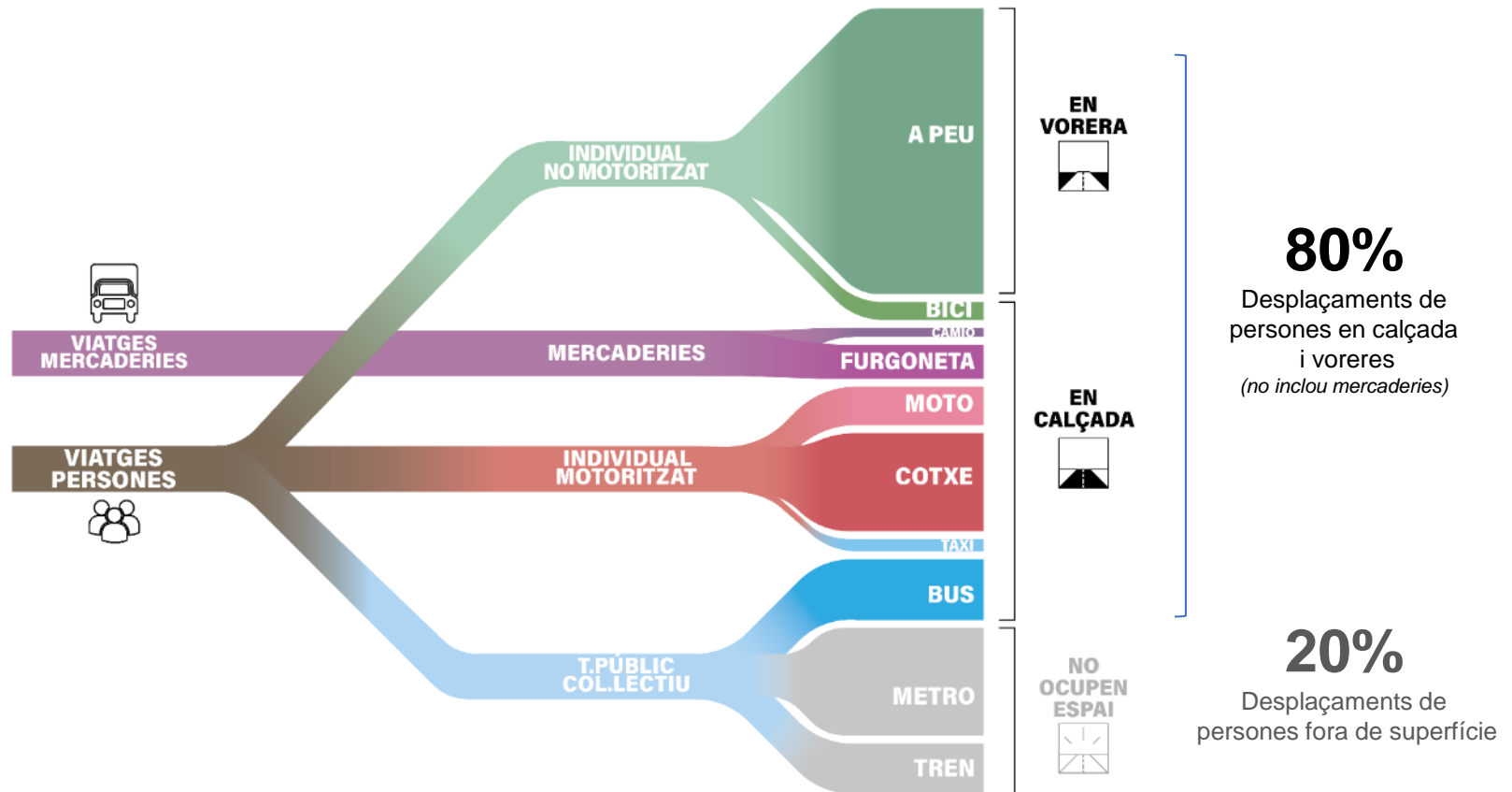
No totes les mesures per millorar la seguretat viària tenen els mateixos efectes. Per això, el PLSV **prioritzarà les accions més efectives a les àrees on generin major impacte preventiu.**

Malgrat que a vegades hi haurà situacions on l'opció més efectiva no sigui possible, **aquesta sempre serà la primera a ser considerada.**

A la pràctica, això suposa **ajudar a les persones a fer el canvi modal**, de vehicles més perillosos a vehicles més segurs per a totes les persones usuàries de la via.

Per tant, **el PMU i el PLSV combinaran estratègies** per assolir els objectius de mobilitat i seguretat viària.

## La importància del model de mobilitat en superfície



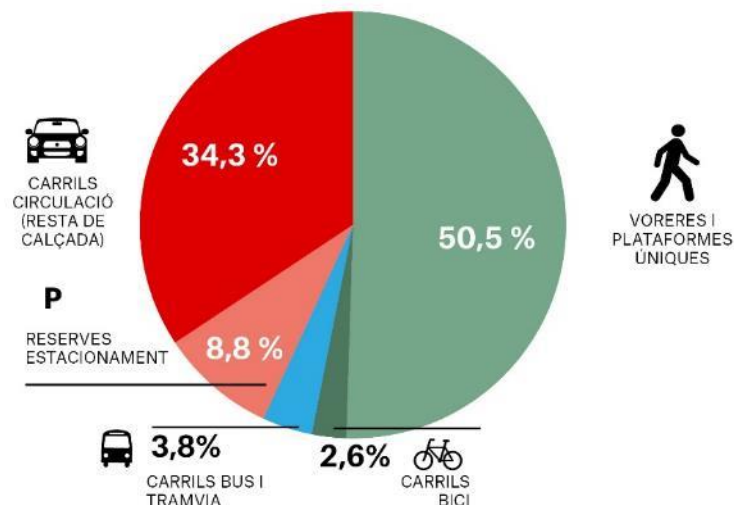
### Distribució de viatges per modes a Barcelona

Font Elaboració pròpia a partir EMEF 2022 i Estudi DUM Ajuntament

- **Augment dels fluxos de mobilitat**, sobretot dels modes sostenibles a peu, bici i transport públic, i de turistes, **en un espai viari limitat**.
- Barcelona és la capital europea amb més densitat de vehicles per km<sup>2</sup>: 4.646 l'any 2021. La seva tinença però, va a la baixa.
- **Un repartiment viari més equitatiu però lluny de l'equilibri entre usos**: el 50,5 % de l'espai viari és pel vianant.
- La ciutat s'ha anat transformant per adaptar-se a les necessitats d'una mobilitat sostenible: **més espai pel vianant, més carrils bici, més carrils bus/tramvia**.
- El bus disposa d'un espai exclusiu (carril bus) baix en relació a la seva quota modal (viatges totals).
- El vehicle privat només representa el 20 % de les etapes modals però ocupa el 43 % de l'espai viari (34 % per circular + 9 % per estacionar).

## Repartiment de l'espai viari, any 2023

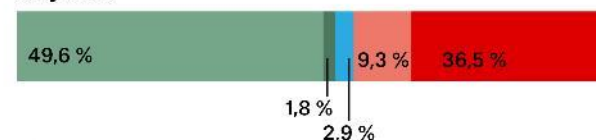
Dades bàsiques de mobilitat, Ajuntament de Barcelona



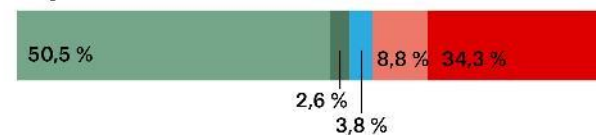
## Comparativa del repartiment de l'espai viari

Dades bàsiques de mobilitat

### Any 2017



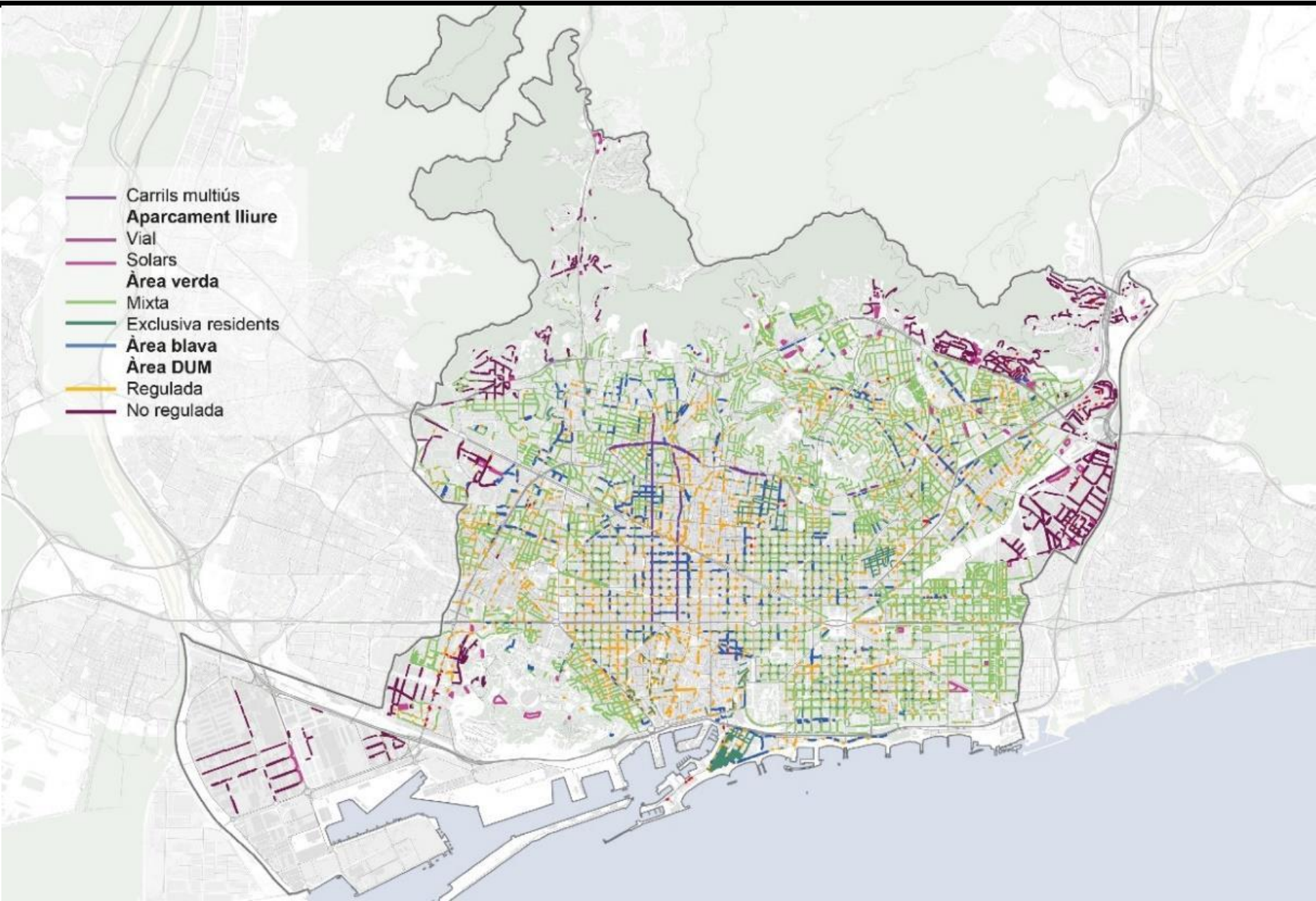
### Any 2023





# Places d'estacionament en superfície

- Carrils multiús
- Aparcament lliure
- Vial
- Solars
- Àrea verda
- Mixta
- Exclusiva residents
- Àrea blava
- Àrea DUM
- Regulada
- No regulada

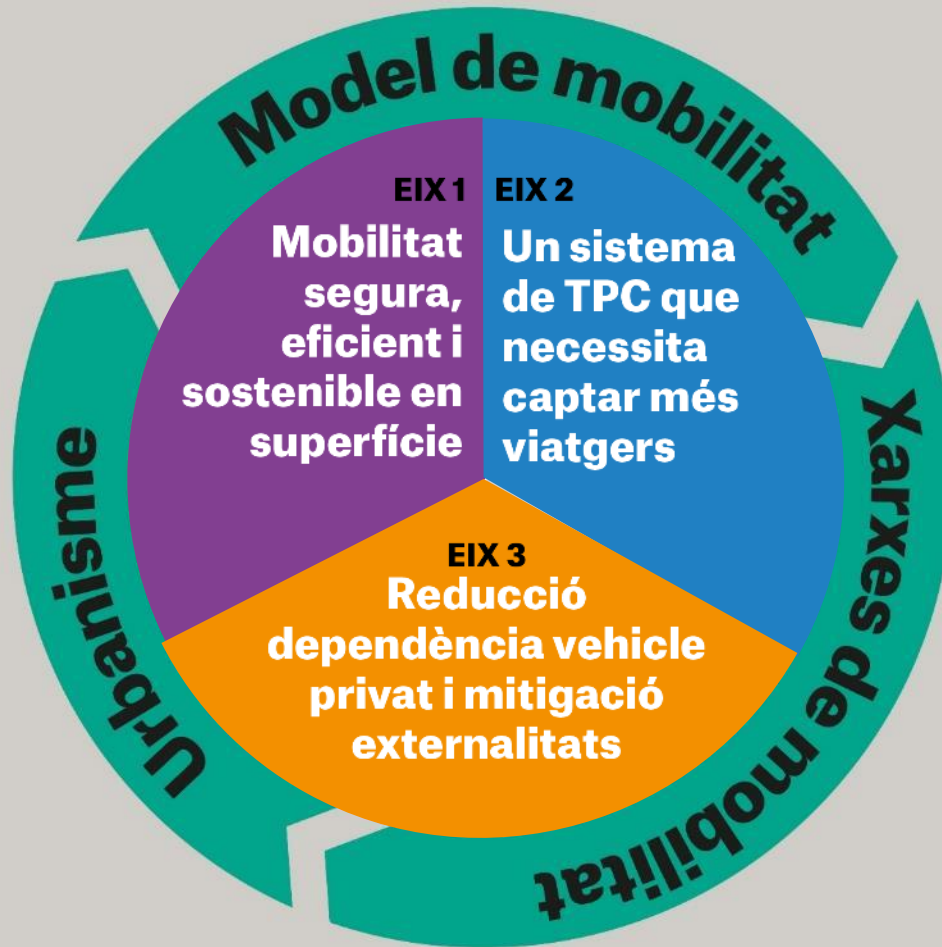


**05**

**Grans reptes i eixos estratègics**

# Què s'ha assolit? Què queda pendent?





## LÍNIES ESTRATÈGIQUES

### EIX 1

1.1 Ampliar i protegir l'espai públic destinat al vianant.

1.2 Repartir l'espai en calçada i els seus usos, tot prioritant els mitjans amb major capacitat i menor impacte.

### EIX 2

2.1 Millorar la mobilitat de les persones provocant un salt qualitatiu en el transport públic urbà i metropolità en superfície

2.2 Millorar l'eficiència i fiabilitat del servei de transport públic ferroviari (Rodalies i Metro).

### EIX 3

3.1 Implementar mesures dirigides a reduir l'impacte del vehicle privat.

3.2 Accelerar la transició cap a un model més racional de mobilitat garantint l'equitat social.



## EIX 1

- **Ampliar i protegir l'espai públic destinat al vianant**
- Dotar la xarxa de vianants de qualitat urbana i d'espai suficient.
- Prioritzar la seguretat i accessibilitat dels recorreguts a peu de la mobilitat quotidiana.
- Dissenyar l'espai públic al voltant dels principals nodes de transport públic. Potenciar la intermodalitat.
- **Repartir l'espai en calçada i els seus usos prioritant els modes de transport amb major capacitat i menor impacte.**
- Garantir l'espai les condicions òptimes pel transport públic en superfície.
- Incorporar a la calçada l'espai necessari per fomentar l'ús de la bicicleta i les noves formes de mobilitat.
- Ordenar l'ús de les calçades per garantir l'eficiència en el transport i distribució de mercaderies.
- Reduir la velocitat de circulació per millorar la convivència entre modes en calçada.

## EIX 2

- **Millorar la mobilitat de les persones provocant un salt qualitatiu en el transport públic urbà i metropolità en superfície.**
- Ordenar i millorar la xarxa de transport públic en superfície. Reforç de la integració i la multimodalitat.
- Prioritzar i replantejar els corredors viaris d'entrada a Barcelona per potenciar el transport públic i la mobilitat activa.
- Crear un nou model d'estacions i parades d'autobusos interurbans amb terminals en les principals entrades a la ciutat, configurant intercanviadors de diferents escales.
- **Millorar l'eficiència i fiabilitat del servei de transport públic ferroviari (Rodalies i Metro).**
- Exigir la millora, modernització i manteniment de la xarxa actual.
- Reivindicar la posada en funcionament de les ampliacions en curs i la millora dels intercanviadors de metro, tramvia i FGC.

## EIX 3

- **Implementar mesures dirigides a reduir l'impacte del vehicle privat.**
- Continuar impulsant les noves tecnologies al servei de la mobilitat de les persones i de les mercaderies, sense deixar ningú enrere.
- Impulsar una estratègia inclusiva de descarbonització i renovació de vehicles.
- Implementar mesures amb criteri ambiental i de seguretat (qualitat de l'aire, soroll, sinistralitat).
- **Accelerar la transició cap a un model més racional de mobilitat, garantint l'equitat social.**
- Promoure canvis conductuals amb mesures de gestió de la demanda.
- Potenciar l'accés sostenible a zones industrials, pols d'activitat econòmica, grans equipaments i nodes generadors de mobilitat.
- Impulsar mesures urbanes i metropolitanes estructurals i estratègiques de caràcter urbanístic.