

# **Avaluació de l'impacte dels controls automàtics de velocitat**

**Arnau Juanmartí Mestres  
Marc Bosch Matas  
Cristina Ferrer Romero (Ivàlua)**

# 1

---

## Introducció

# Els accidents de trànsit

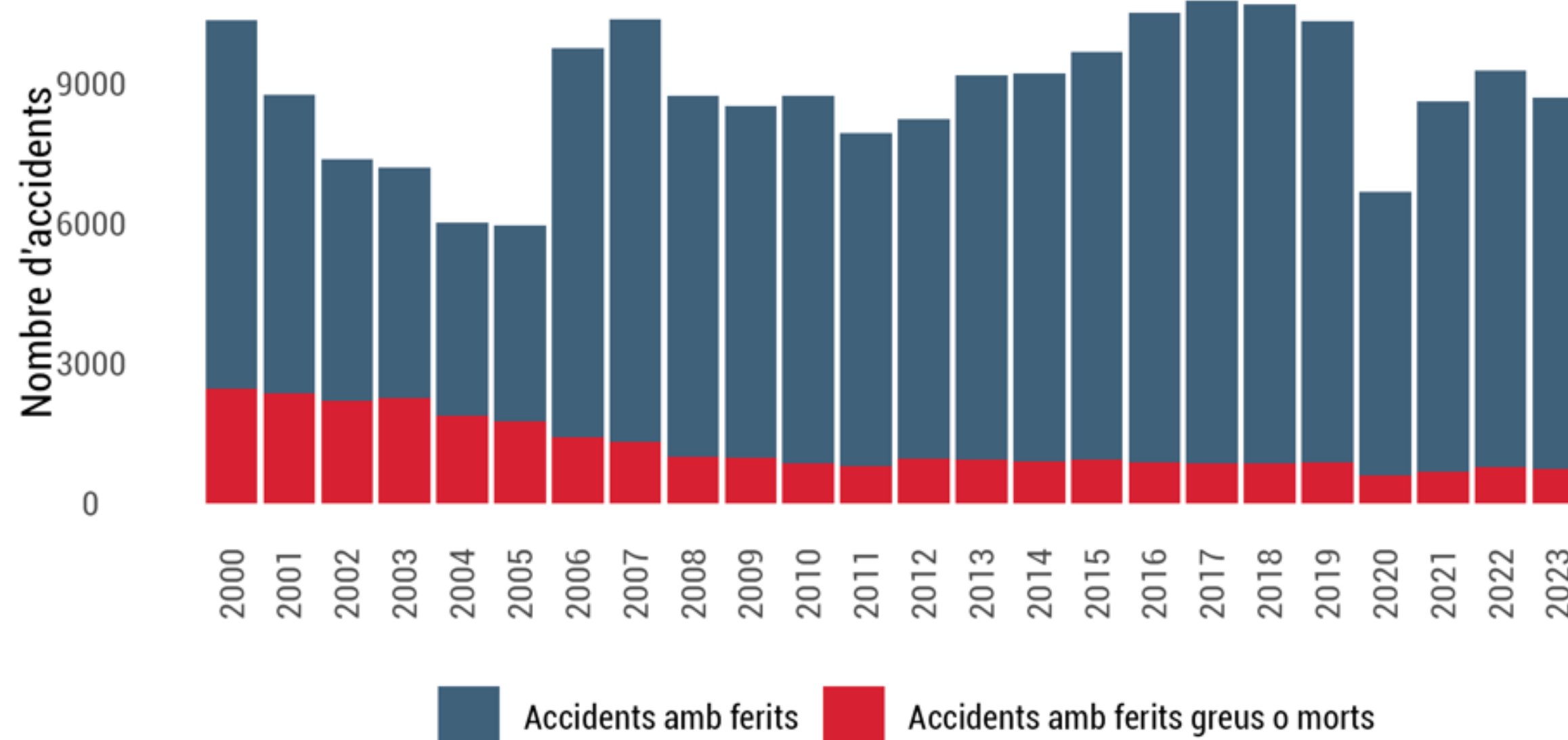
Segons dades de la OMS, el 2021 els accidents de trànsit van ser:

- **13a** causa de mort, i **9a** causa de discapacitat
- **1a** causa de mort i discapacitat entre la **població jove**

La **velocitat** com a factor determinant:

- ↑ Augmenta el risc de patir un accident
- ↑ Augmenta la gravetat de les lesions

Nombre d'accidents de trànsit a Catalunya



Font: Elaboració pròpia a partir de dades proporcionades pel Servei Català de Trànsit.

# Controls automàtics de velocitat

Dispositius que sancionen les persones conductores que excedeixen els límits de velocitat

Poden ser de diferents tipus:

- Punt – tram
- Senyalitzats – no senyalitzats
- Fixos – mòbils



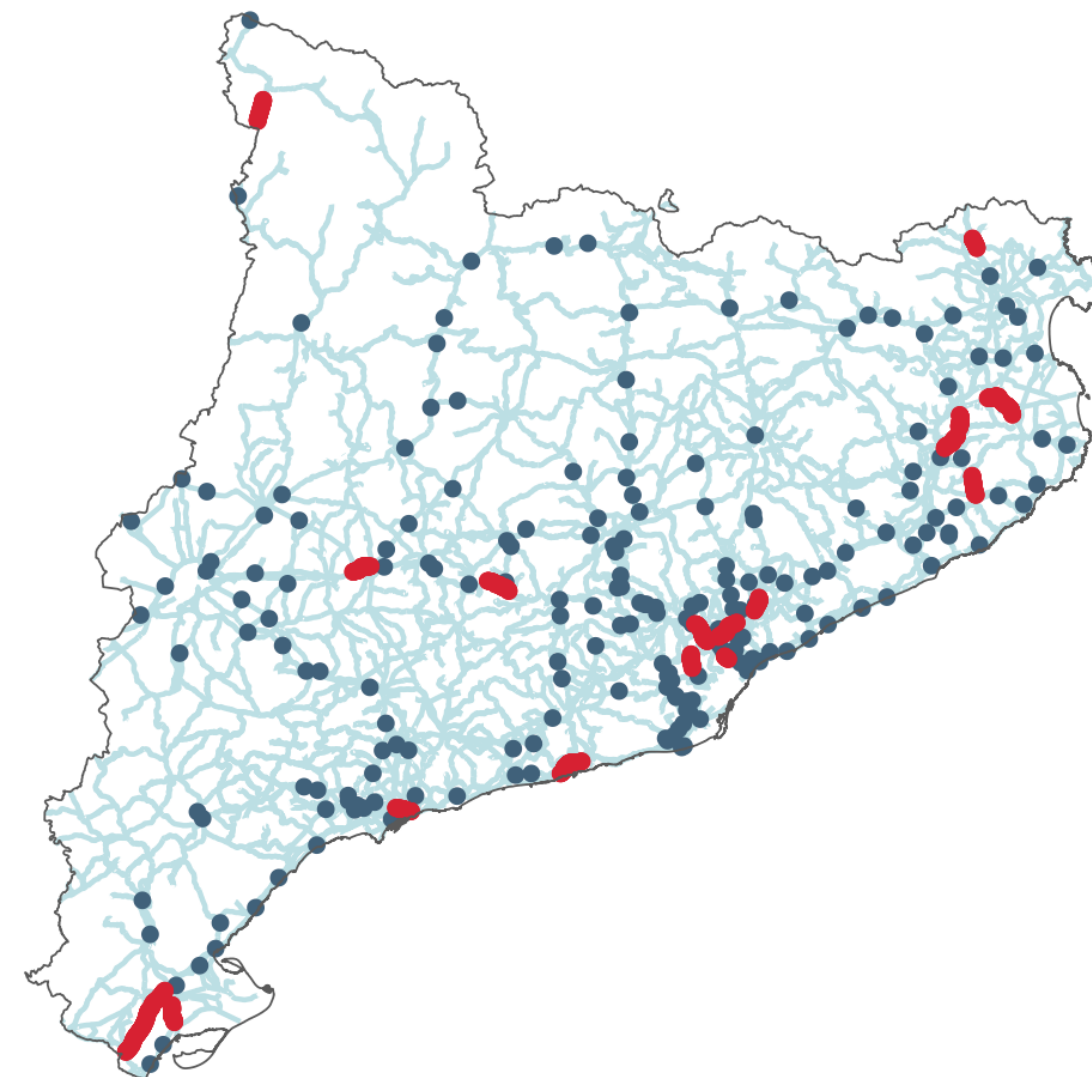
Font: Wikimedia commons

# La instal·lació de controls a Catalunya

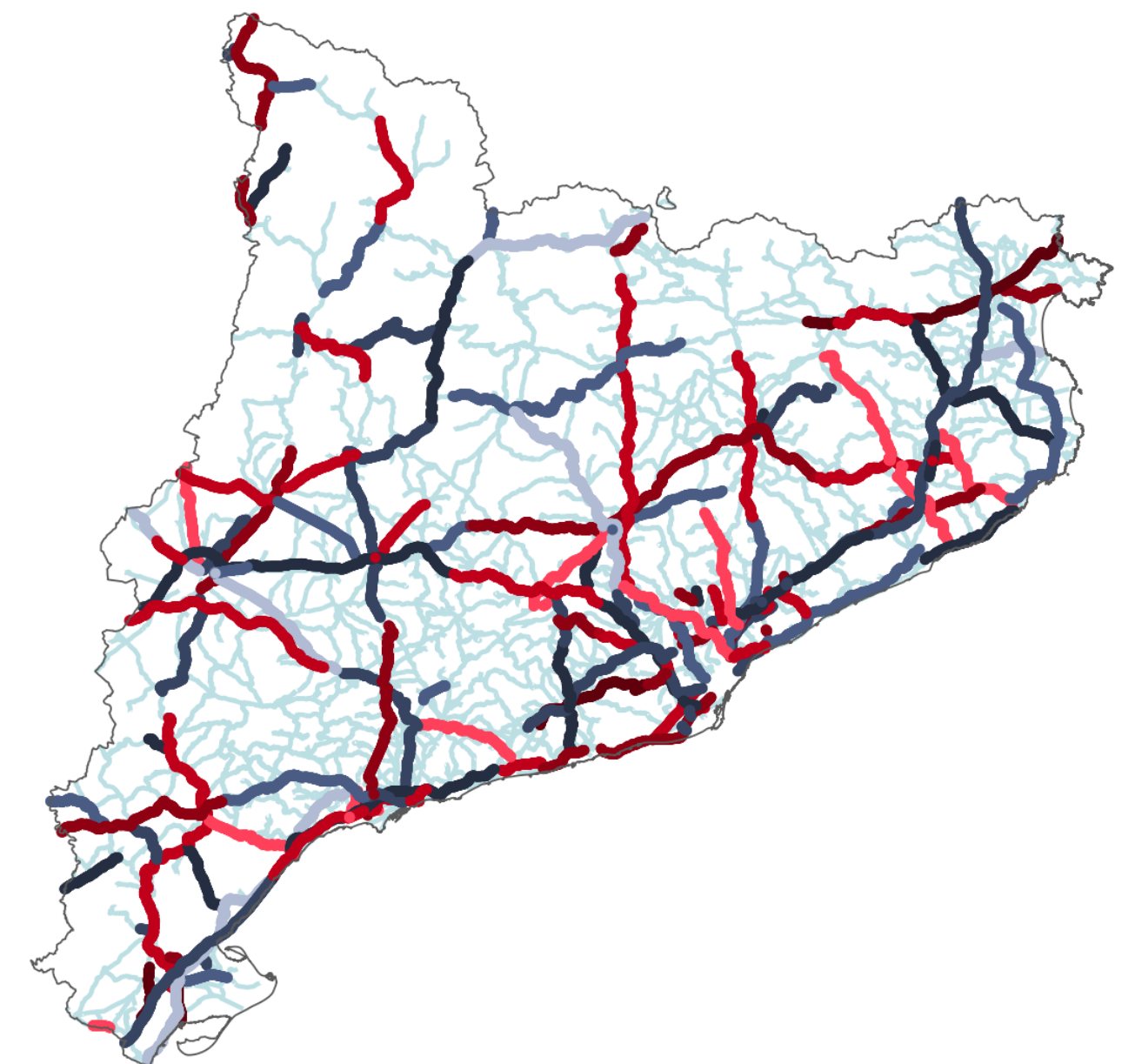
EI 2024

- 131 controls fixos de punt senyalitzats
- 14 controls fixos de tram senyalitzats
- 130 controls mòbils de punt no senyalitzats

Panell A. Controls fixos



Panell B. Controls mòbils



● Controls de Punt    ● Controls de Tram

# Lògica de la intervenció

## Controls de velocitat



Font: Wikimedia commons



## Percepció de risc associada a la velocitat

- + Probabilitat de ser sancionat
- + Consciència del risc de patir un accident



**Velocitat**



**Risc de patir  
un accident**

# Per què avaluar els controls?

Controls  
de velocitat



Percepció de risc  
associada a la velocitat



Velocitat



Risc de patir  
un accident

**Oposició social**  
als límits de  
velocitat.

**Baixa consciència**  
del risc associat a la  
velocitat

Risc que indueixin  
un **comportament**  
**erràtic** (*efecte*  
*cangur*)

Manca d'evidència  
**robusta** de  
l'efectivitat dels  
controls

# 3

---

## L'avaluació

# Preguntes d'avaluació

- Quin impacte ha tingut la instal·lació de **controls de velocitat de punt** a les carreteres catalanes sobre **el nombre i la gravetat dels accidents** de trànsit?
- Hi ha evidència de **l'efecte cangur**?
- Què fa **variar** l'efectivitat?

# Dades utilitzades

## Controls

- Localització
- Data d'instal·lació

## Accidents a la xarxa de carreteres catalana (2000-2024)

- Localització
- Data
- Severitat (ferits lleus, greus, o mortal)
- Edat i sexe de la persona conductora
- Tipus de vehicles implicats (lleuger, pesant, dues rodes o vianant)

## Altres elements de la xarxa de carreteres

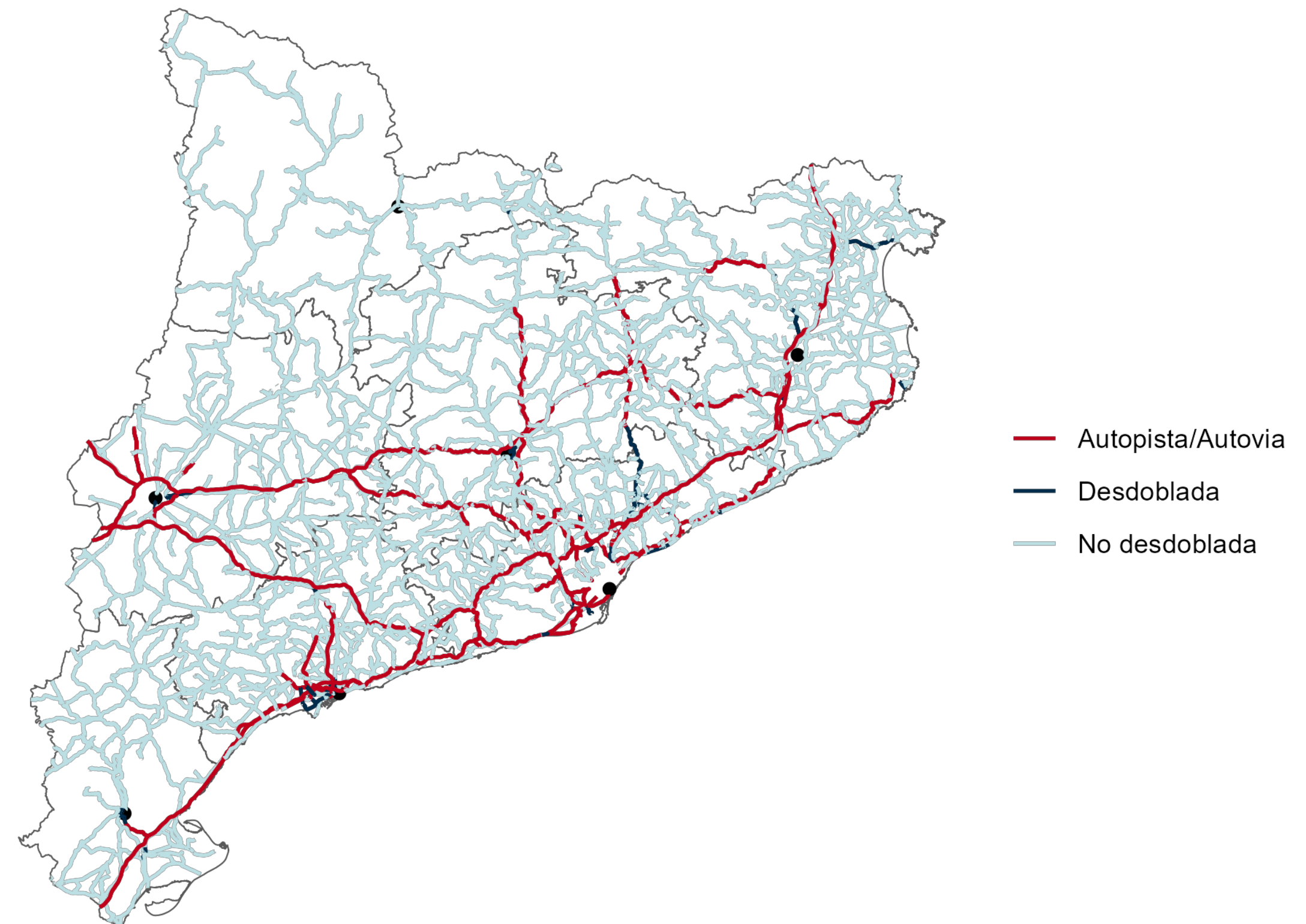
- Intensitat Mitjana Diària de vehicles
- Tipus de Carretera
- Incidències (cues, tràfic lent...)
- Infraccions (per excés de velocitat o per altres motius)

# Dades utilitzades

Totes les dades s'assignen a un punt kilomètric concret (precisió de 100 metres) i un any.

Es construeix un segment de 1.000 metres de llargada al voltant d'aquests punts i s'agreguen els indicadors (suma, mitjana o moda segons correspongui) a aquest nivell.

Es prenen en consideració només els trams on s'instal·la un control de punt fix en algun moment del període d'estudi i el control encara està actiu el 2024

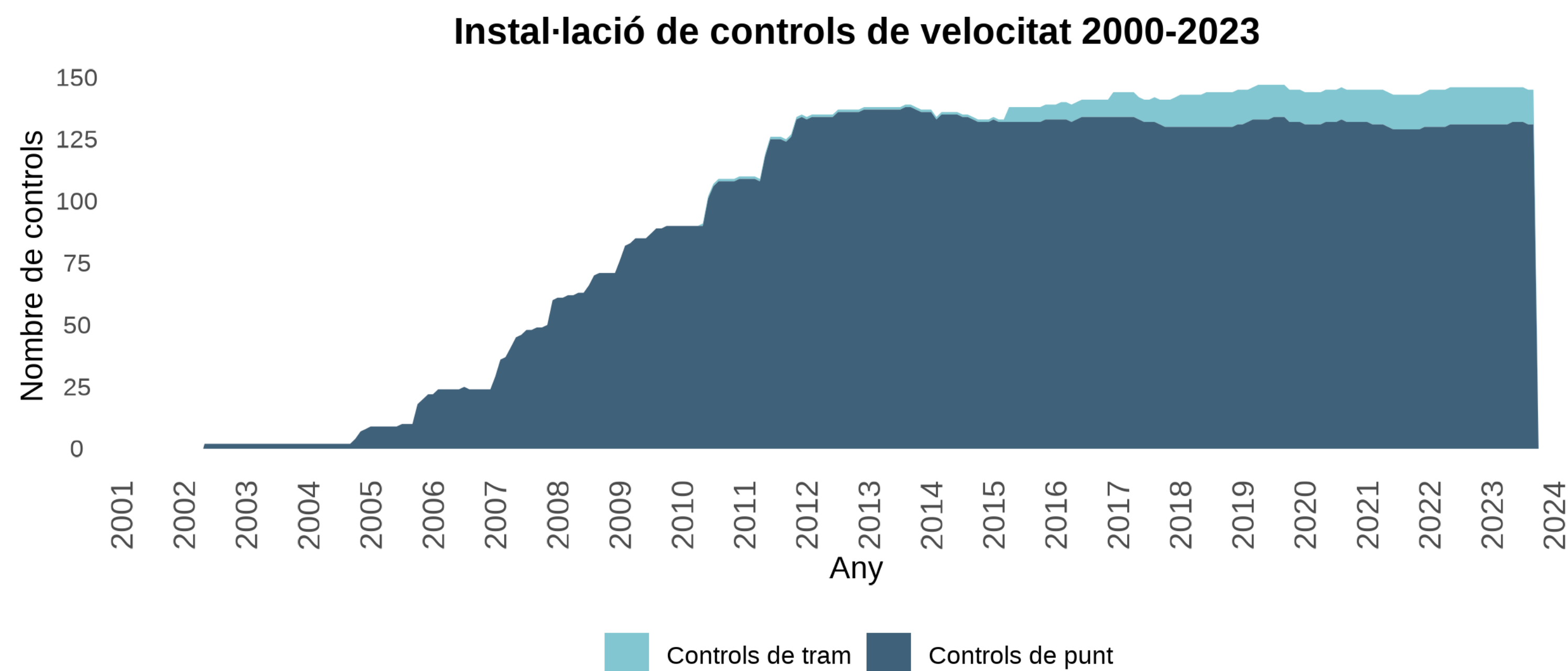


# Estratègia d'estimació

La localització dels controls no és aleatòria – s'instal·len en zones de més risc

**Aprofitem la instal·lació esglaonada per a mesurar l'efecte dels controls – estratègia de dobles diferències**

Es compara els trams on s'ha instal·lat un control amb els trams on s'instal·larà un control en el futur



# 4

---

## Resultats

**Els resultats de l'avaluació es presentaran  
al setembre de 2025**