

Evaluación de las medidas de seguridad vial en Barcelona

Agència de Salut Pública de Barcelona
Febrero 2011

CSB Consorci Sanitari
de Barcelona



Agència
de Salut Pública

La seguridad vial en Barcelona



Fuentes de Información sistema de Información Sanitaria de Lesionados por Accidente de Tráfico (SISLAT)

Encuesta de Salud de Barcelona

Guardia Urbana BCN
(2002-)

Registro de Mortalidad

DUHAT
(1997-)
(Datos de Urgencias Hospitalarias
de Accidentes de tráfico)

**Instituto de
Medicina Legal
de Cataluña**
(1997-)



¿Dónde estábamos?

	1988-1991
Habitants	1.707.286
Vehicles:	950.000
Turismes	693.000 (73%)
Motocicletes	124.000 (13%)
Ciclomotors	54.000 (6%)
Autobús	1.700 (0,2%)
Mitjana diària de vehicles en dia feiner als accessos	1.012.456
Desplaçaments en dia feiner	1.273.716
Viatgers en autobús:	174,1 milions
Viatgers metro i FGG	266 milions
Desplaçaments en bicicleta	
Places d'aparcament subterrani municipal	38.428 (subterraris, 1996)
Aparcament zona verda	
Lesionats	>13.000 - <16.000
Morts	>80 - <100



¿Qué se ha hecho?

Proceso de liderazgo desde el
Departamento de Movilidad, Ayuntamiento de Barcelona



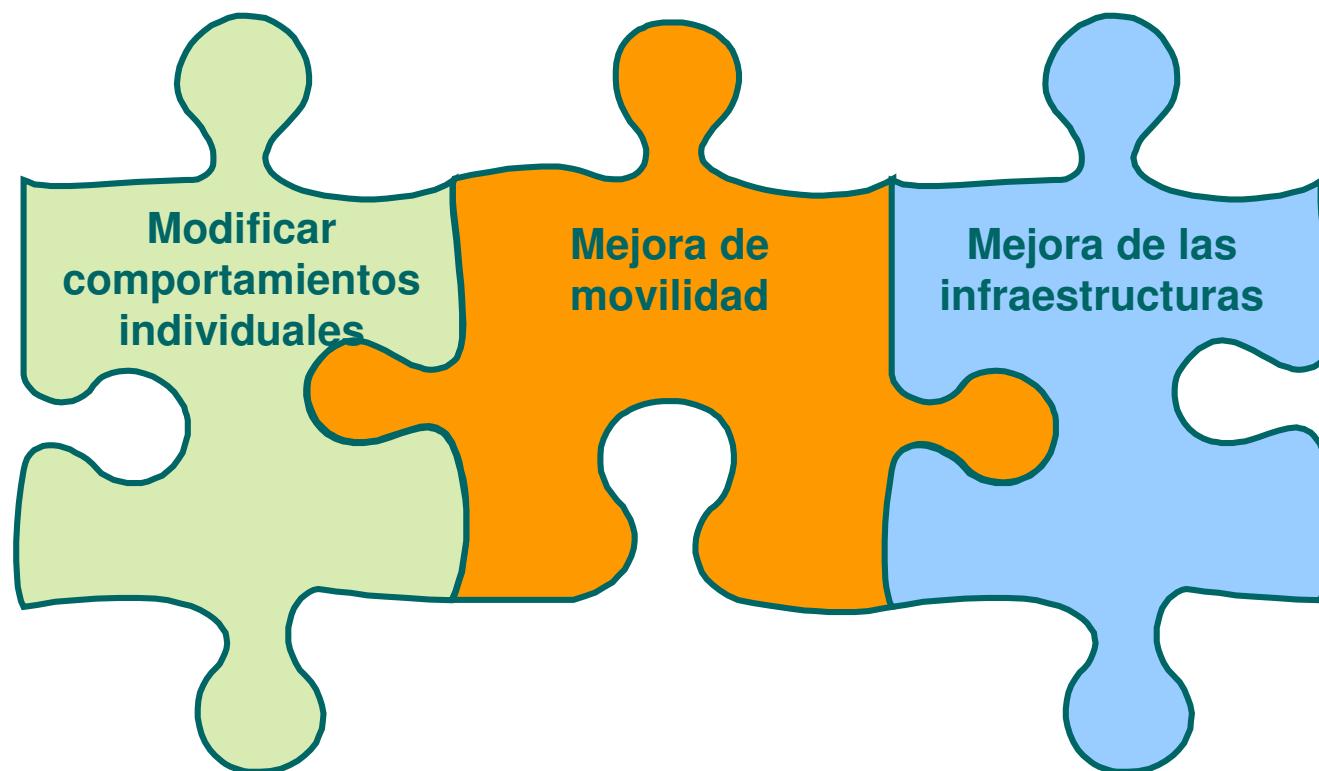
- **Sistema de información de lesiones de tráfico**
 - **Pacto por la Movilidad**



¿Qué se ha hecho?

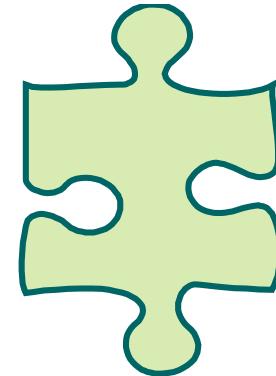
Proceso de liderazgo desde el
Departamento de Movilidad

Intervenciones dirigidas a:





Intervencions dirigides a modificar comportaments individuals (I)



● Campanyes d'informació i sensibilització

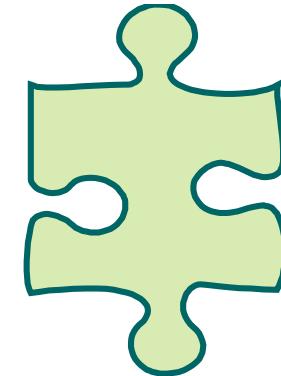
- ✓ Als mitjans de comunicació
- ✓ Consell per prevenir lesions des dels serveis de pediatria
- ✓ Intervencions breus a lesionats de trànsit atesos en serveis d'urgència
- ✓ Consell en oficines de farmàcies sobre consum de psicofàrmacs
- ✓ Suport a les víctimes

● Formació de col·lectius específics

- ✓ Cursos i sessions de GUB a infants, joves, majors, motociclistes....
- ✓ Camins escolars
- ✓ Jornades de seguretat vial (Forum de Seguretat vial)



Intervencions dirigides a modificar comportaments individuals (II)



● Mesures de compliment de la normativa

- ✓ Ús del casc
- ✓ Ús del cinturó de seguretat
- ✓ Detecció alcohol
- ✓ Compliment límit velocitat
- ✓ Aplicació permís per punts
- ✓ Detecció de substàncies psicoactives
- ✓ Detecció infracció als semàfors



● Serveis sanitaris

- ✓ Serveis d'emergència
- ✓ Serveis de traumatologia

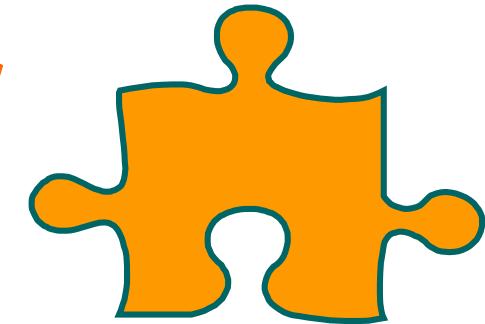




Intervencions dirigides a modificar la mobilitat

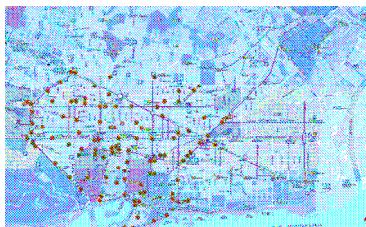
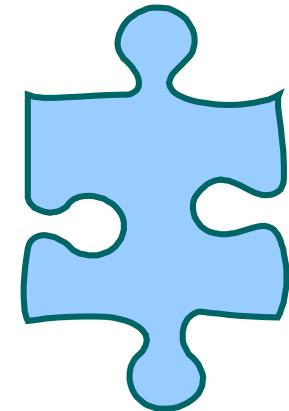


- **Disseny de camins escolars segurs**
- **Zones verdes d'aparcament**
- **Augment de zones per vianants**
- **Reducció de la velocitat**
 - ✓ Radars
 - ✓ Zones 30
- **Augment del transport públic**
 - ✓ Augment del nombre i freqüència d'autobusos
 - ✓ Extensió de l'horari del metro en festius i vigílies
- **Programa de bicicletes públiques**
- **Zones Avançades per Motocicletes i Ciclomotors (ZAM)**





Intervencions dirigides a modificar infrastructures



- **Identificació de punts de concentració d'accidents**
- **Instal·lació de radars fixos**
- **Zones blaves i verdes d'aparcament**
- **Aparcament per motocicletes**
- **Infraestructura espais vianants i zones 30**
- **Carrils per bicicletes**
- **Instal·lació de càmeres de detecció d'infractors als semàfors (Foto Rojo)**



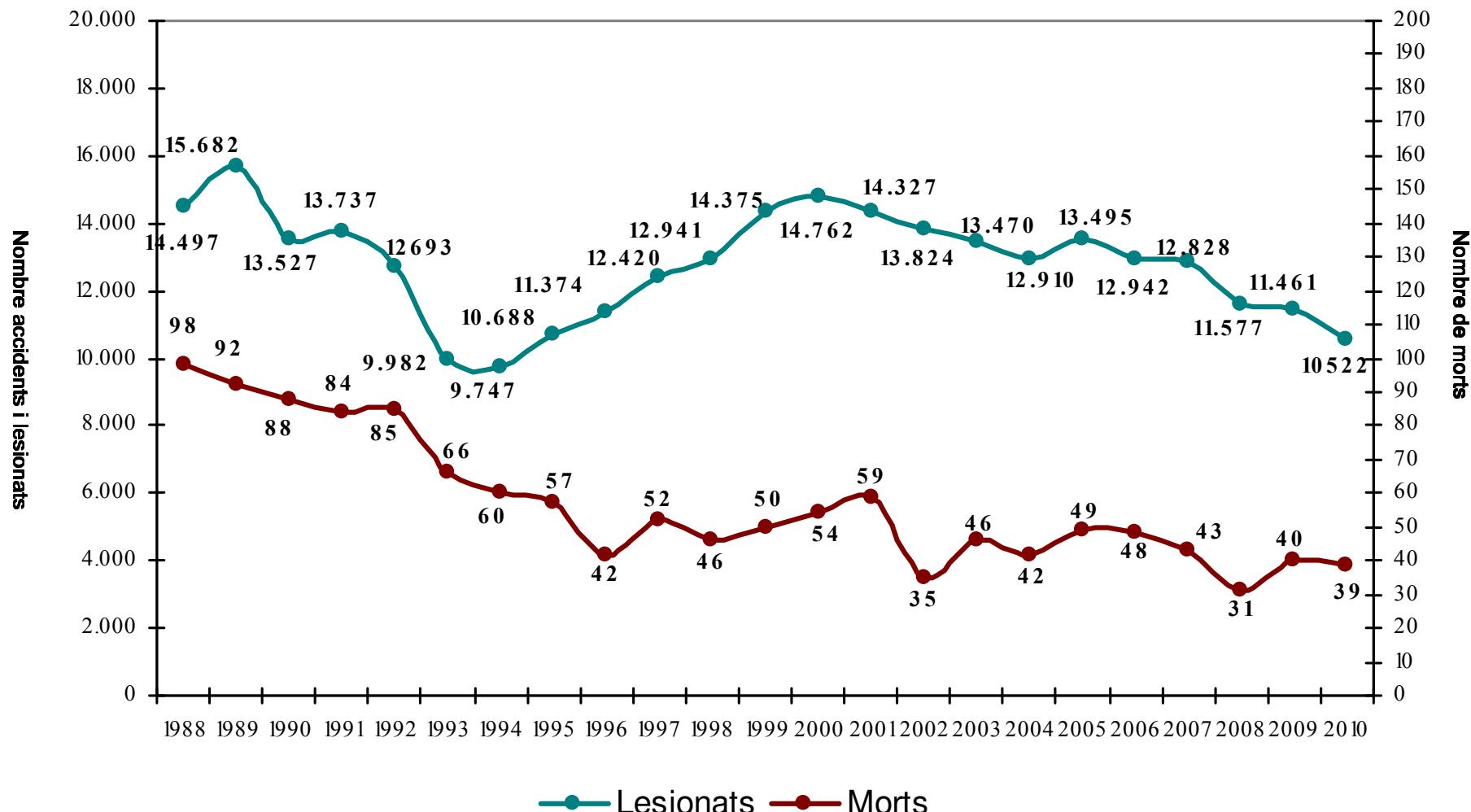
¿Dónde estamos?

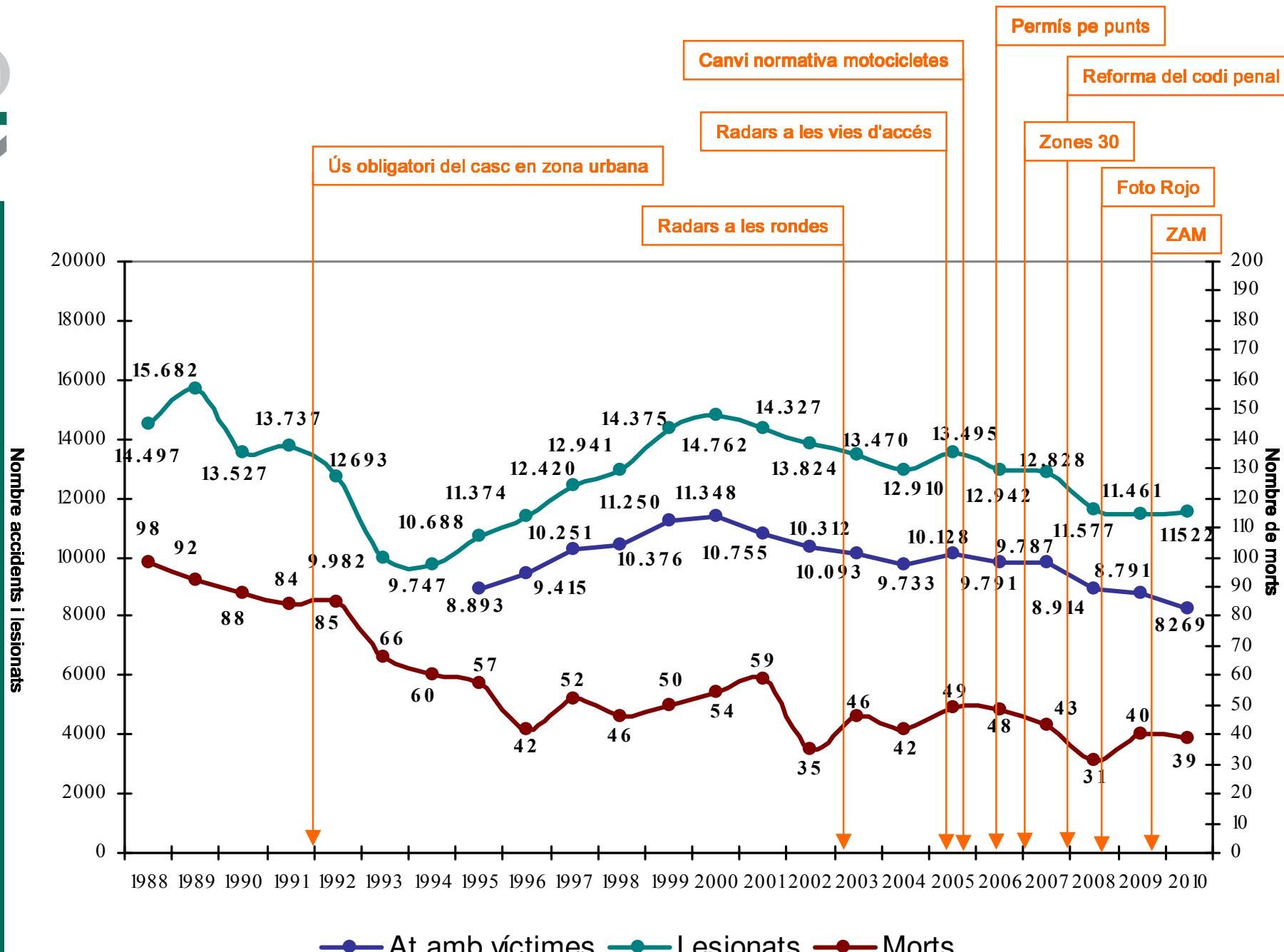


	1988-1992	2008-10	Diferència
Habitants	1.505.581	1.621.537	+ 8%
Vehicles:	827.004	981.903	+ 19%
Turismes	624.893 (76%)	599.534 (62%)	- 4%
Motocicletes	130.991 (16%)*	199.407 (20%)*	+ 122%*
Ciclomotors		90.934 (9%)*	
Altres	71.120 (8,6)	92.025 (9%)	+29%
Mitjana diària de vehicles en dia feiner als accessos	1.012.456	1.166.404	+ 15%
Desplaçaments en dia feiner	1.273.716	4.112.450	+ 223% ??
Viatgers en autobús	174 milions	196,0 milions	+ 13%
Viatgers metro	260 milions	361,6 milions	+ 39%
Desplaçaments en bicicleta		102.824	!!!
Places d'aparcament subterrani municipal	38.428 (subterrànies, 1996)	57.166	+ 49%
Aparcament zona verda		50.616	
Lesionats	>13.000 - <16.000	<11.000	- 30%
Morts	>80 - <100	>30 - <40	- 50%



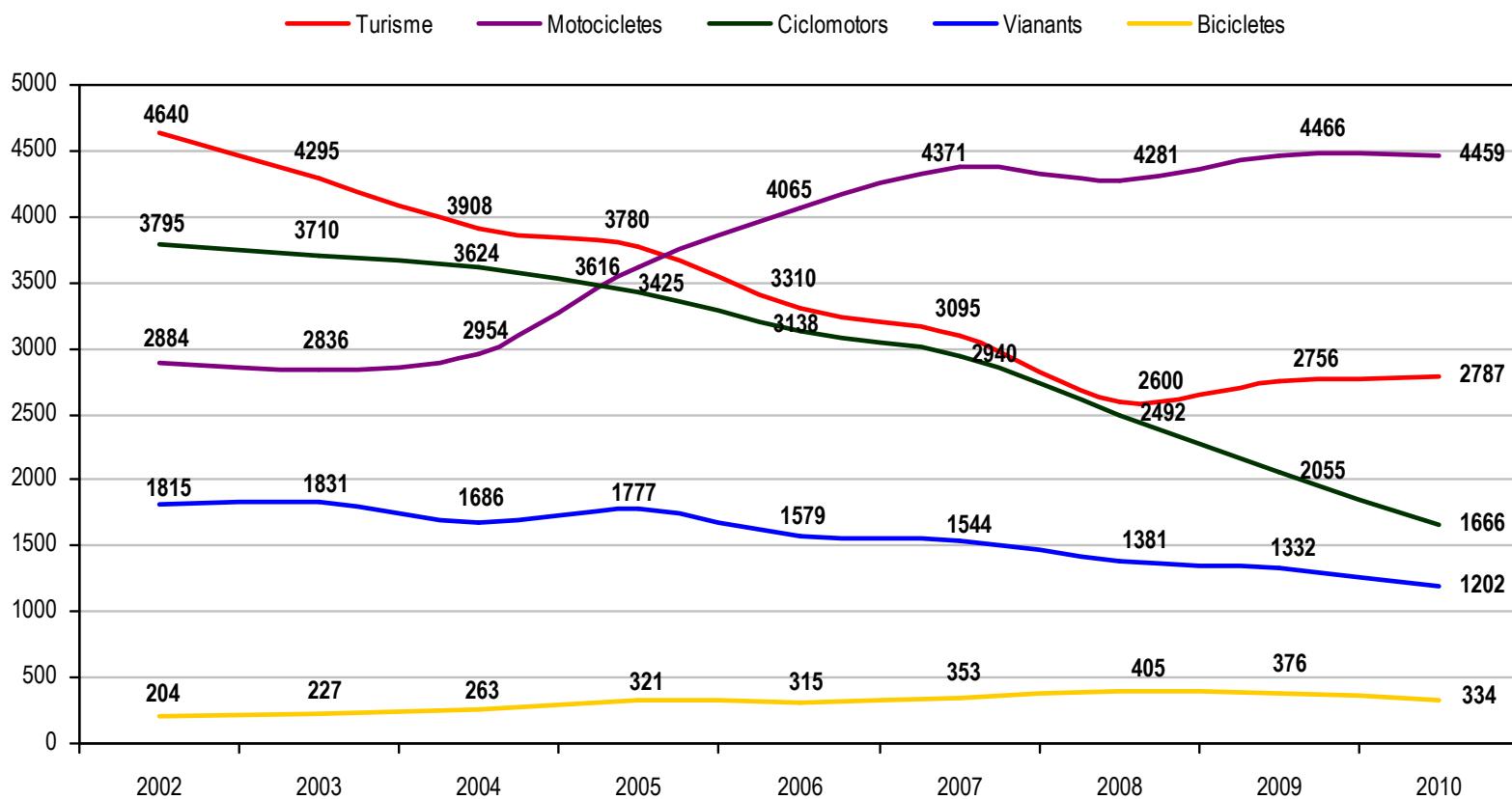
Evolució nombre de lesionats i morts per accident de trànsit a Barcelona



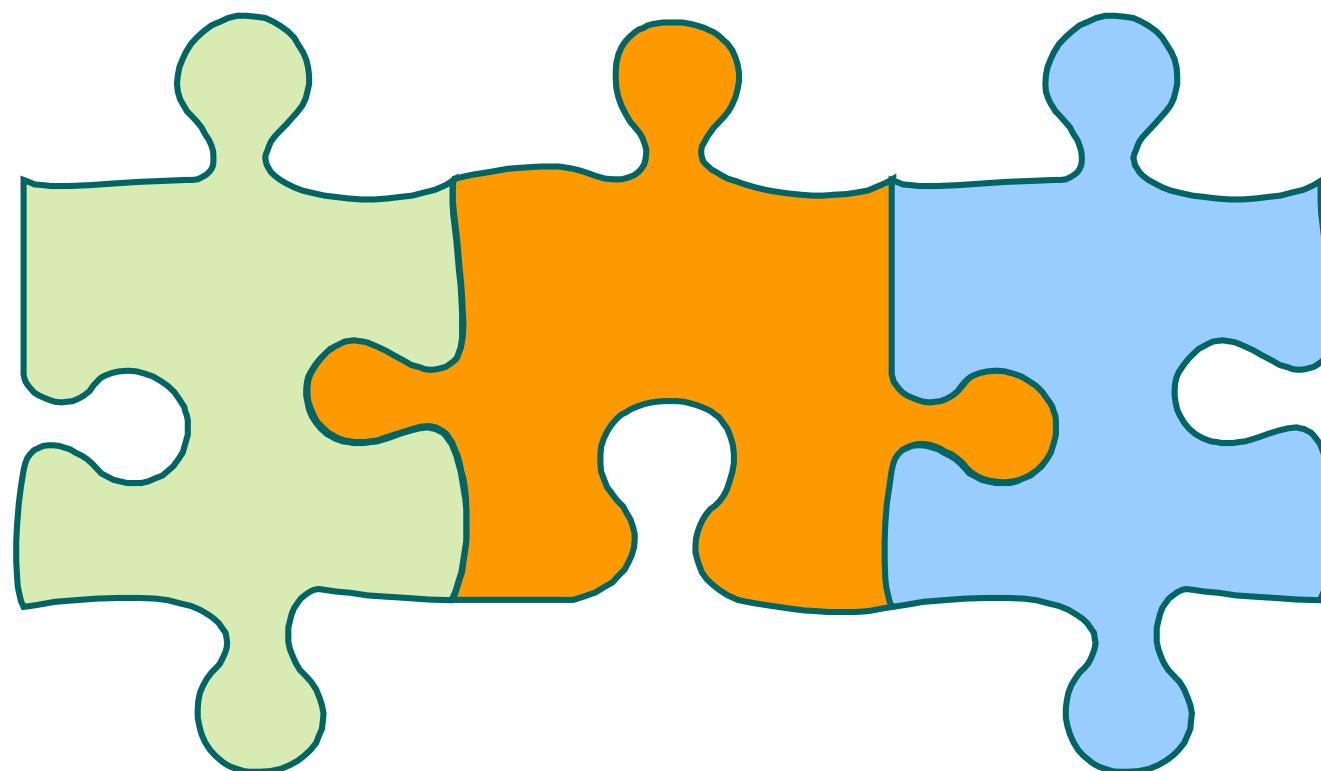




Evolució nombre de víctimes segons vehicle en el que circulava



Quina ha estat la efectivitat de les intervencions?



❖ Avaluació ús del casc (1993-1995)

- ✓ Nombre de morts: - 46%
- ✓ Lesions al cap en motociclistes: - 17,7%



Impact of a helmet law on two wheel motor vehicle crash mortality in a southern European urban area

Josep Ferrando, Antoni Plaséncia, Miquel Orós, Carme Borrell and Jess F Kraus

Inj. Prev. 2000;6:184-188

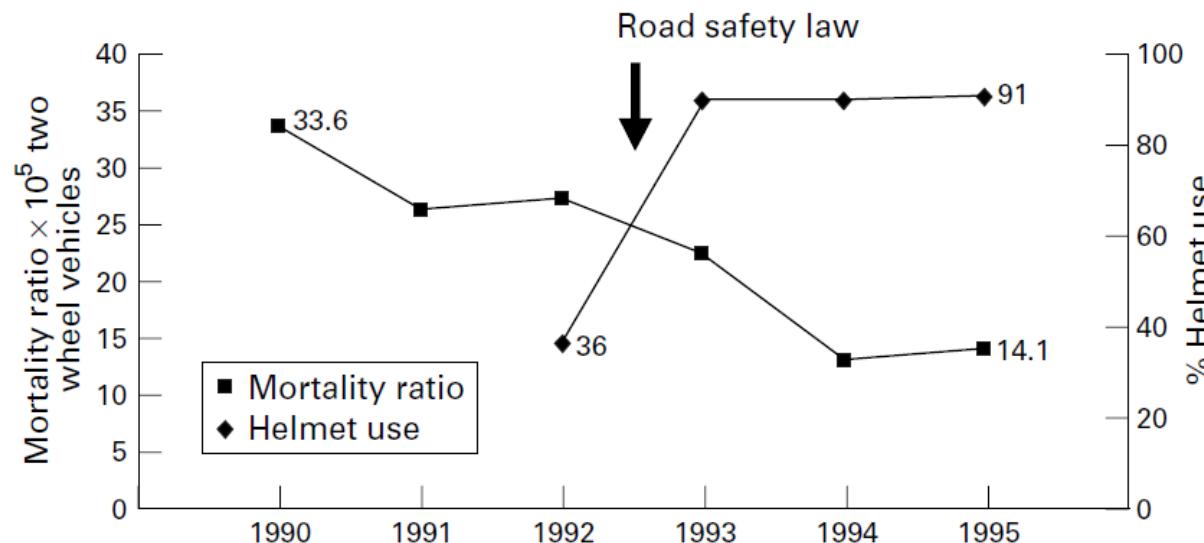


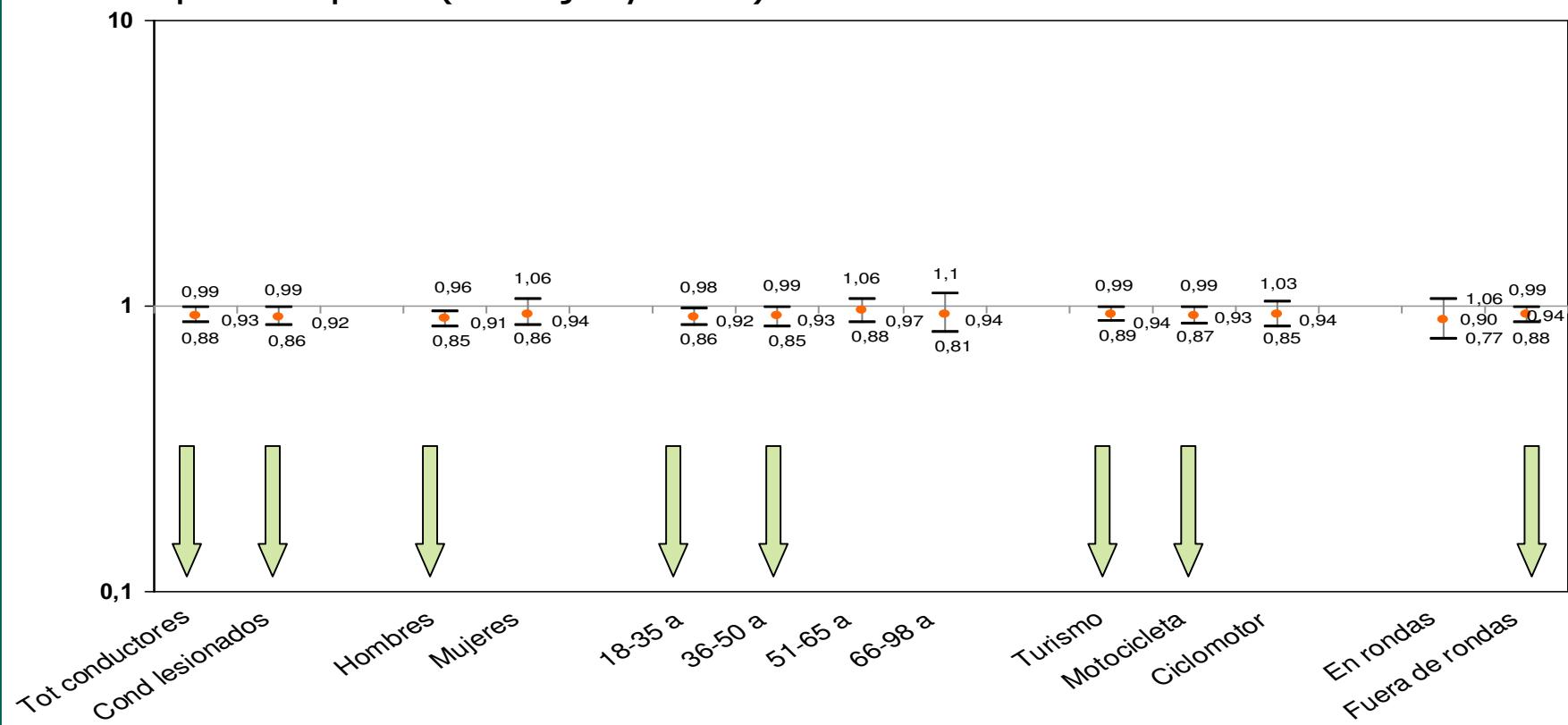
Figure 3 Mortality trends and prevalence of helmet use, Barcelona, 1990-95.



❖ Permís per punts (2006-2007) :

✓ - 6% de lesionats

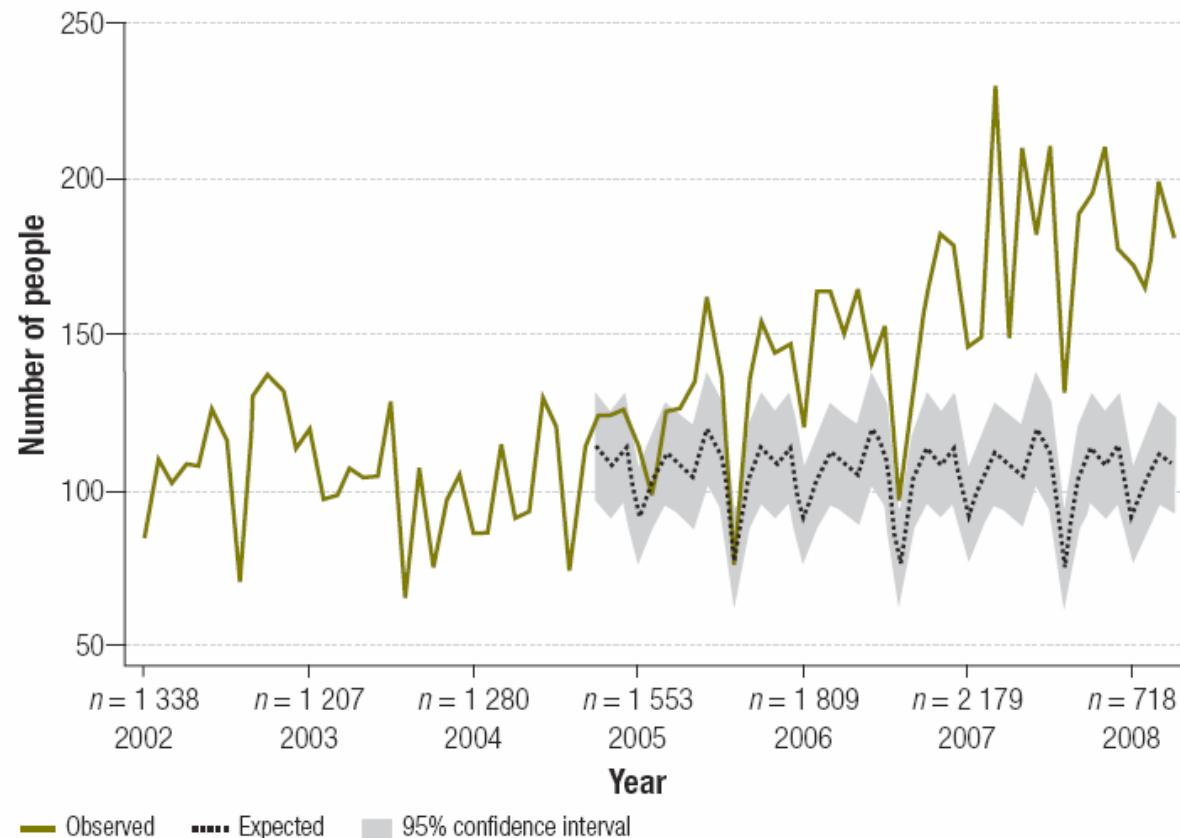
Risc relatiu de veure's implicat en un accident de trànsit després de la implementació del permís per punts (juliol 2006-maig 2007) respecte el període previ (2002-juny 2006) **Conductors**



Ajustat per la implementació dels radars a les rondes

Impacte del canvi de normativa de conducció motocicletes

Fig. 2. Observed and expected number of light motorcycle riders injured on the road, by month,^a Barcelona, Spain, 1 January 2002 to 30 April 2008

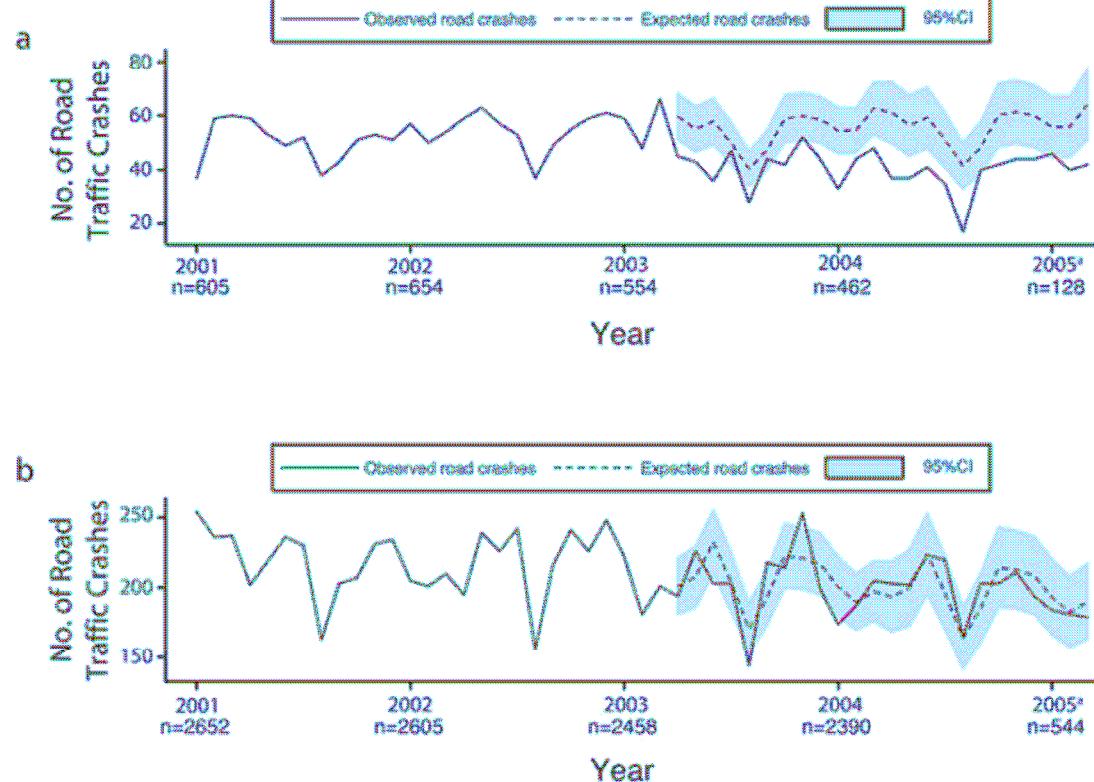


^a Time-series analysis with Poisson regression models, adjusted for trend and seasonality.

Period	Motorcycle					
	Light (EC 51–125 cc)			Heavy (EC > 125 cc)		
	RR ^a (95% CI)	AF %	No.	RR ^a (95% CI)	AF %	No.
Entire post-law period	1.46 (1.34–1.60)	32	2 091	1.15 (1.02–1.29)	13	682
1 year after law	1.18 (1.07–1.29)	15	226	1.19 (1.09–1.42)	16	216
2 years after law	1.38 (1.26–1.50)	28	477	1.31 (1.20–1.42)	24	352
3 years after law	1.68 (1.55–1.83)	40	858	1.31 (1.20–1.42)	24	352
3 years and 7 months after law	1.77 (1.59–1.96)	44	566	1.37 (1.23–1.52)	27	244

Radars a les rondes (I)

- Radars a les rondes
 - ✓ - 27% lesionats
 - (- 507 lesionats en dos anys)

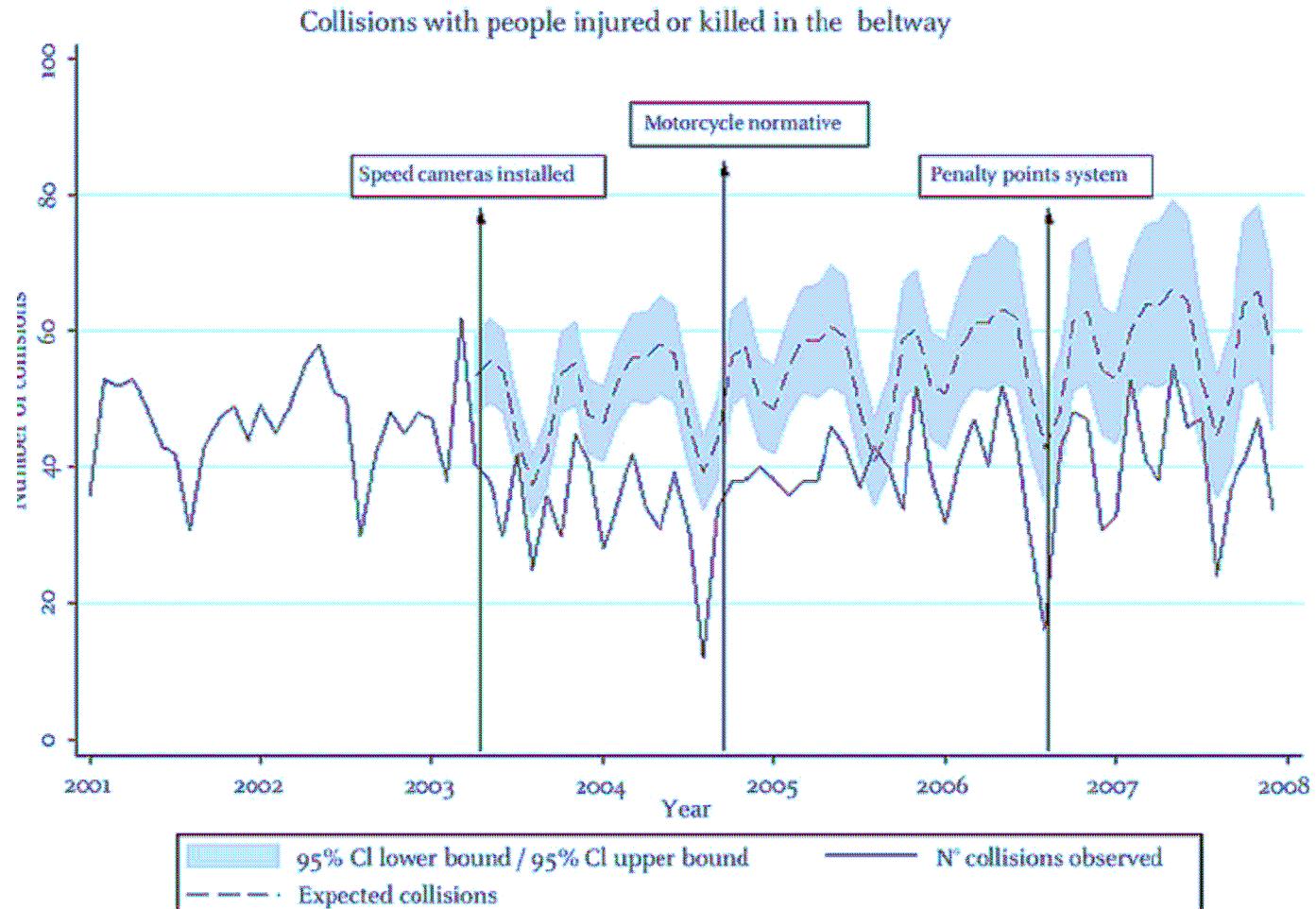


Note. n = number of road collisions each year. Confidence intervals (CIs) refer to expected road collisions. We controlled for trends and seasonality using time-series analysis with Poisson regression models.

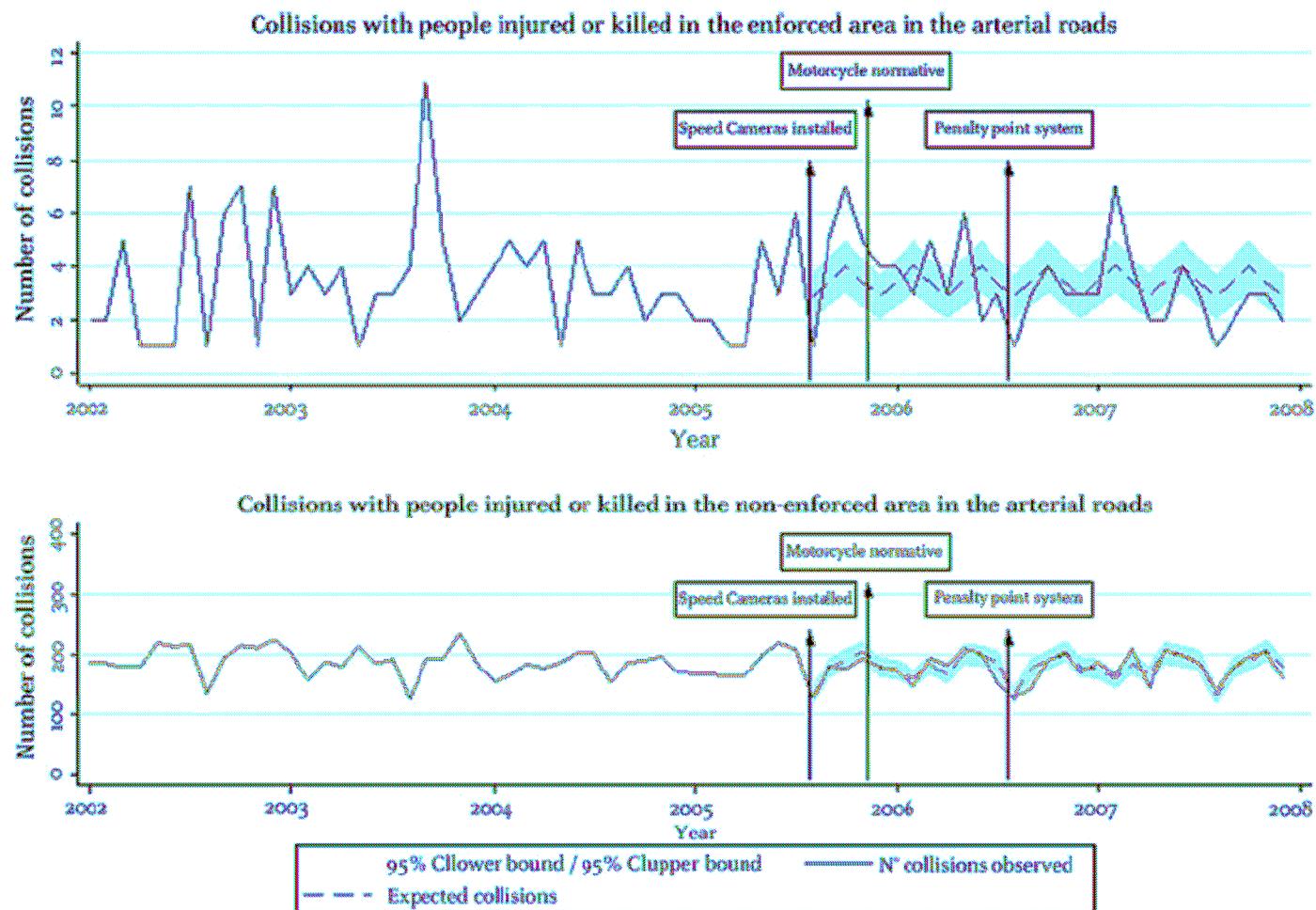
*2005 includes January 1 through March 31.

FIGURE 2—Monthly numbers of observed and expected road collisions on the beltway (a) and arterial (b) roads: Barcelona, Spain, January 2001–March 2005.

Radars a les rondes (II)



Radars a les vies d'accés



Impacto de la implantación de las zonas 30 en el número de lesiones por accidente de tráfico en la ciudad de Barcelona





Antecedentes

- **La velocidad es un factor de riesgo tanto por la probabilidad de provocar una colisión como por la gravedad de las lesiones que puede ocasionar.**
- **Diversas medidas han demostrado su efectividad en la reducción de atropellos y su gravedad.**
- **Las medidas de movilidad más efectivas tienen como finalidad reducir la velocidad de los vehículos en áreas de convivencia vehículos-peatones.**
- **Los esquemas de pacificación del tráfico han demostrado reducir el número de lesionados y fallecidos por accidente de tráfico en un 11% (Bunn et al. Inj Prev 2003).**
- **Otros estudios han descrito reducciones de accidentes y víctimas entre un 10% y un 19%, siendo mayores las reducciones en áreas residenciales (-35%) que en las vías principales (-8%) (Elvik Accid Anal Prev 2001).**



Antecedentes

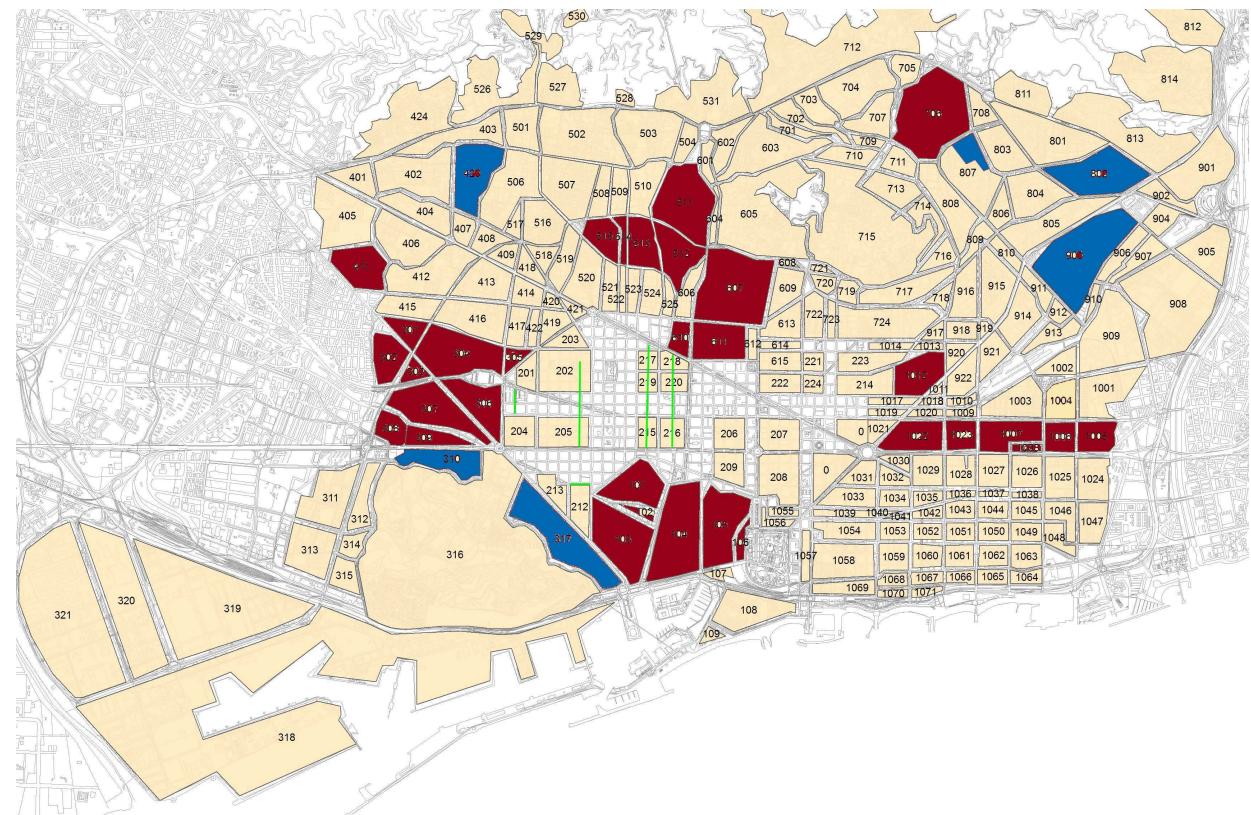
- **Existe evidencia científica de la efectividad de las zonas 30 en la reducción del número de lesiones por accidente de tráfico.**
 - ✓ Un estudio reciente¹ concluye que la introducción de zonas 20mph (32km/h) en Londres entre 1986 y 2006 produjo una reducción de:
 - ✓ Total victimas
 - ✓ 41,9% (36,0% – 47,8%) en zonas 30
 - ✓ 8,0% (4,4% – 11,5,8%) total heridos en zonas adyacentes
 - ✓ Menores de 15 años
 - ✓ 48,5% (41,9% – 55,0%) en zonas 30
 - ✓ 8,0% (4,4% – 11,5,8%) en zonas adyacentes
 - ✓ Heridos graves y fallecidos
 - ✓ 46,3% (38,6% – 54,1%) en zonas 30
 - ✓ 7,9% (2,2% – 13,5,8%) en zonas adyacentes

¹ Grundy et al. BMJ 2009



Antecedentes

- En Barcelona durante los últimos años se han desarrollado diversas medidas para reducir el uso del vehículo privado y promover la movilidad a pie o en bicicleta.
- Entre otras medidas a partir del año 2006 se han empezado a implementar zonas de velocidad limitada a 30 km/h en áreas residenciales.
- **Zonas Rojas:**
2009
- **Zonas Azules:**
2006-2007/8





Objetivo

- **Evaluar el impacto de la implementación de zonas de velocidad a 30 km/h en el número personas lesionadas por accidente de tráfico en la ciudad de Barcelona**



Metodología (I)

- **Diseño: estudio cuasi-experimental de evaluación con series temporales con grupo de comparación**

- **Población:**

- ✓ Personas lesionadas en accidente de tráfico en Barcelona de Ene 2002 → Mar 2010.

- Intervención:**

- ✓ Grupo (Zonas) de intervención :

- ✓ Zonas donde se diseñaron e implementaron espacios de velocidad 30k/h entre Enero 2006 y marzo 2007 (Zonas: 903, 802, 317 y 310)

- ✓ Grupos (Zonas) de comparación:

- ✓ Zona 1: Zonas donde se diseñaron e implementaron espacios de velocidad 30k/h en 2009 (Zonas: 1005 1006 1007 1008 1012 1022 1023 101 102 103 104 105 301 302 303 304 305 306 307 308 309 411 511 512 513 514 515 607 610 611 y 706).

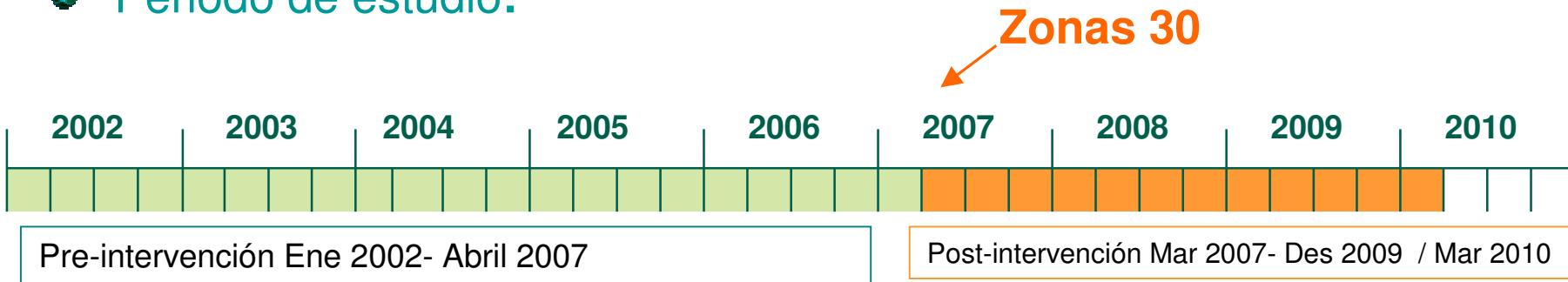
- ✓ Zona 2: Zonas adyacentes a las zonas de intervención (Zonas: 906 907 910 911 912 801 804 805 212 213 307 308 309 402 404 407 y 506).

- ✓ Zona 3: Red viaria local – excluyendo las zonas 30

- ✓ A cada persona lesionada se le ha asignado una zona a partir de la geocodificación del lugar del accidente que consta en la base de accidentes de Guàrdia Urbana de Barcelona.

Metodología (II)

- Ámbito de estudio: **Barcelona ciudad**
- Fuentes de información: **Guardia Urbana de Barcelona**
- Periodo de estudio:



- **Periodos de estudio:**
 - Post 1: Abril 2007 – Dic 2009 (comparación con zona 1)
 - Post 2: Abril 2007 – Mar 2010 (comparación con zona 2)
- **Variables de estudio:** número de lesionados/as
- **Variables de intervención:**
 - Zona 30 (si, no)
 - Año



Metodología (III)

- **Análisis estadístico:**

- ✓ Subseries temporales semanales y mensuales
- ✓ Modelos lineales generalizados con distribución de Poisson
 - ✓ Controlando tendencia y estacionalidad
 - ✓ Variables dependientes: númer de lesionados.

$$\ln(Y_t) = \mu + \beta \cdot T_t + \sum_{i=1}^k \left[\gamma_t \cdot \sin\left(\frac{k2\pi}{T}\right) + \delta_t \cdot \cos\left(\frac{k2\pi}{T}\right) \right] + a_t$$

T: Número de períodos descritos por cada función sinusoidal (por ejemplo, T = 12 meses).

t: es el período de tiempo (t = 1 enero, t = 2 febrero, etc.)

$X_t = 0$ identifica el periodo pre-intervención

$X_t = 1$ identifica el período post-intervención

- ✓ El grupo de estudio (zonas 30 2006-7) se compara con tres zonas.



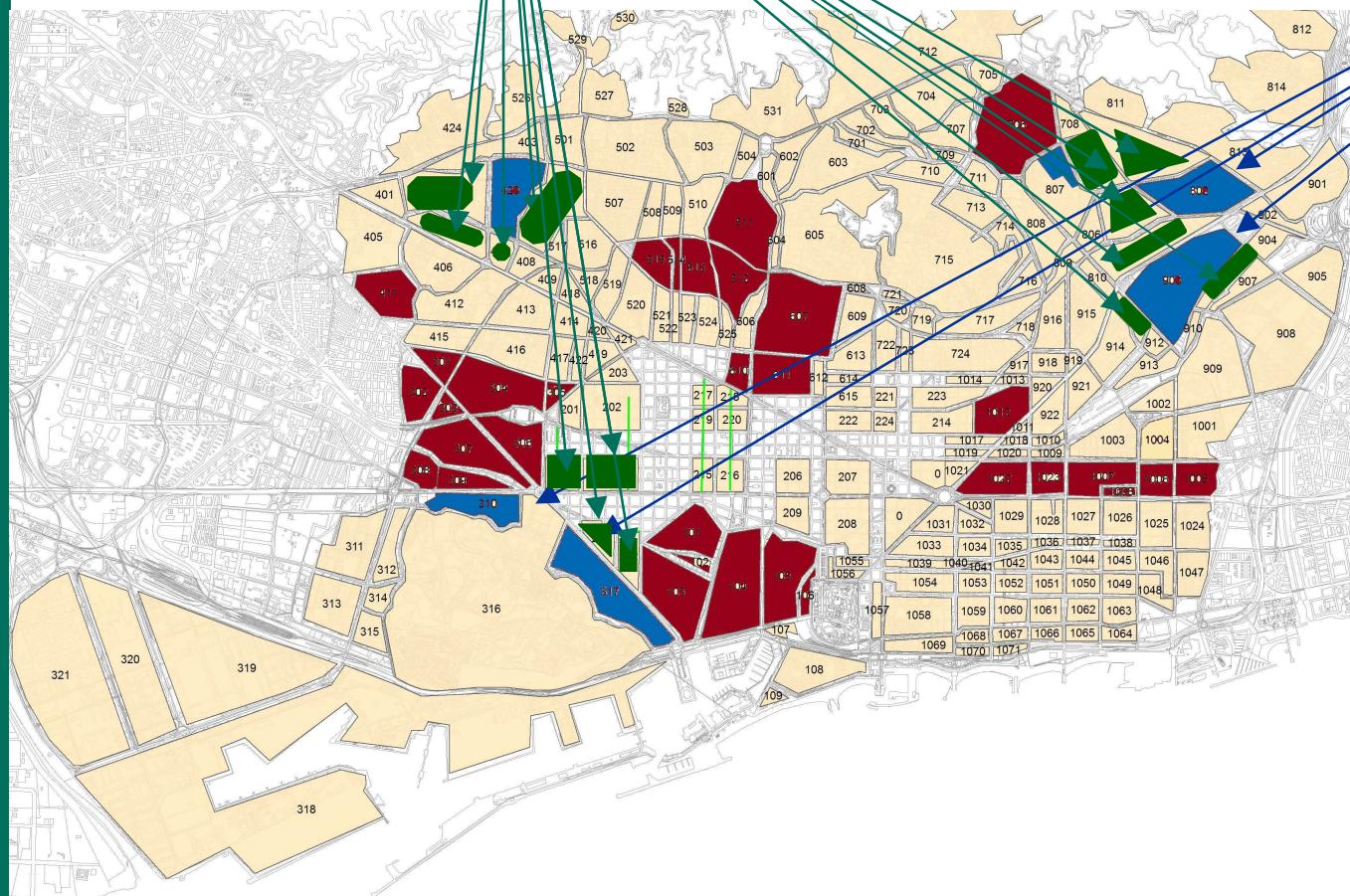
Resultados



Zonas-30 y zonas de comparación

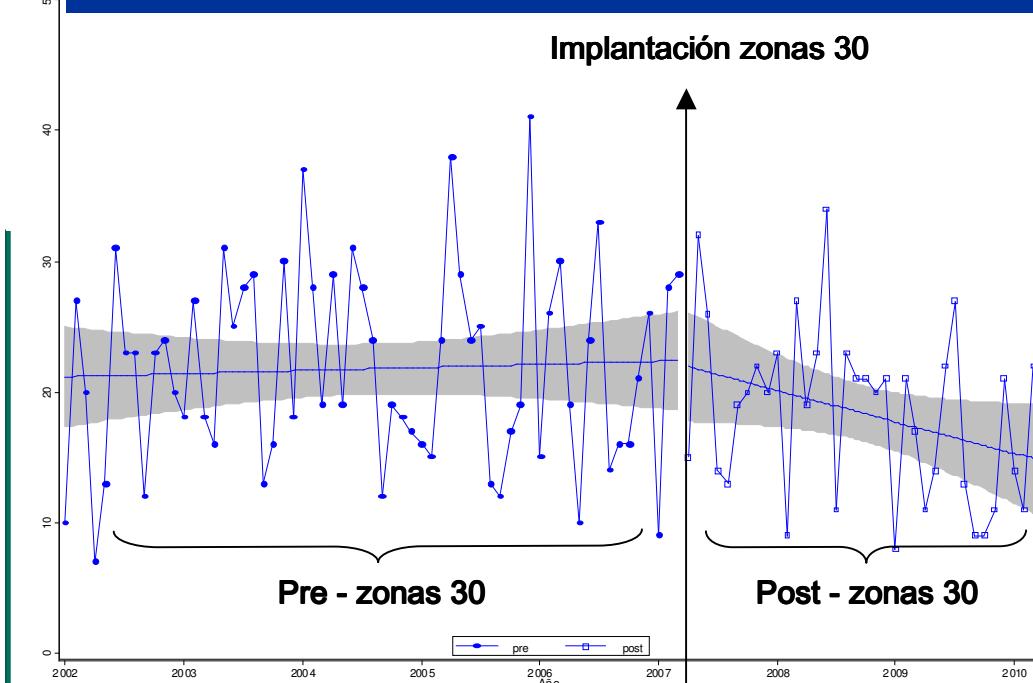
**Zonas de comparación (2)
(Zonas adyacentes)**

Zonas 30 implantadas entre 2006 i 2007



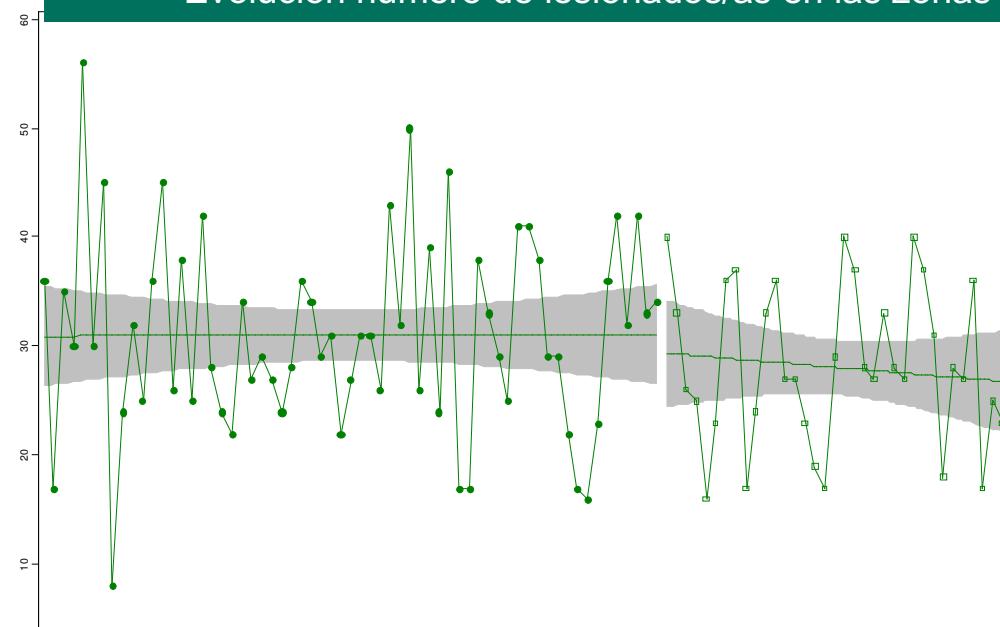
Evolución número de lesionados/as en Zonas 30 2006-2007

(Seguimiento hasta marzo 2010)



- Previamente a la implantación de las zonas 30 la tendencia en el número de lesionados/as se muestra estable
+1,3% anual (p=0,61)
- A partir de la implantación de las zonas 30 se produce un cambio de tendencia hacia la reducción:
- 12,2% anual (p=0,07)
- A partir del año 2009 se observa una reducción significativa en el número de lesionados/as respecto a la media mensual de los años anteriores:
- 28,6% IC95% [- 43,9% - 8,9%]

Evolución número de lesionados/as en las zonas de comparación (zonas 2) NO ZONAS 30

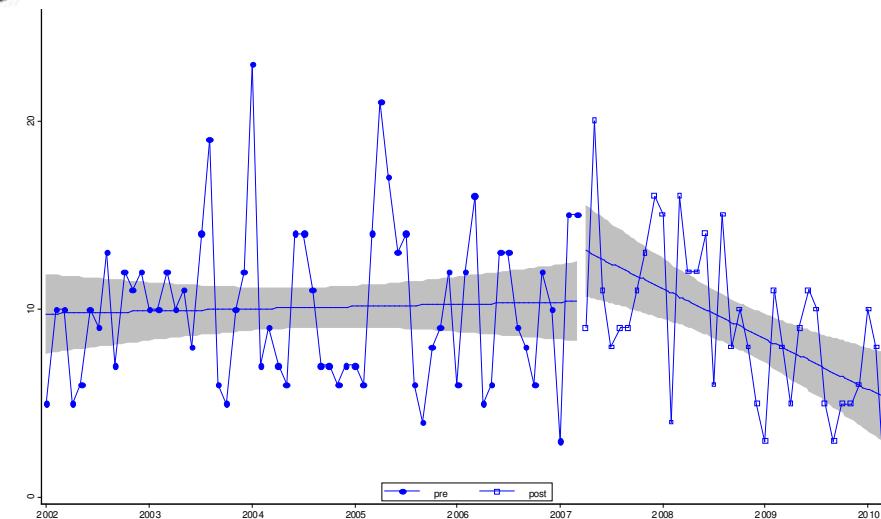


- Previamente a la implantación de las zonas 30 la tendencia era estable:
+ 0,2% anual (p=0,93)
- A partir de la implantación de las zonas 30 la tendencia no muestra cambios:
- 4,1% anual (p=0,43)
- A partir del año 2009 no hay cambios significativos en el número de lesionados/as respecto a los años anteriores.



Evolució del nombre de MOTORISTES lesionats a les Zones 30

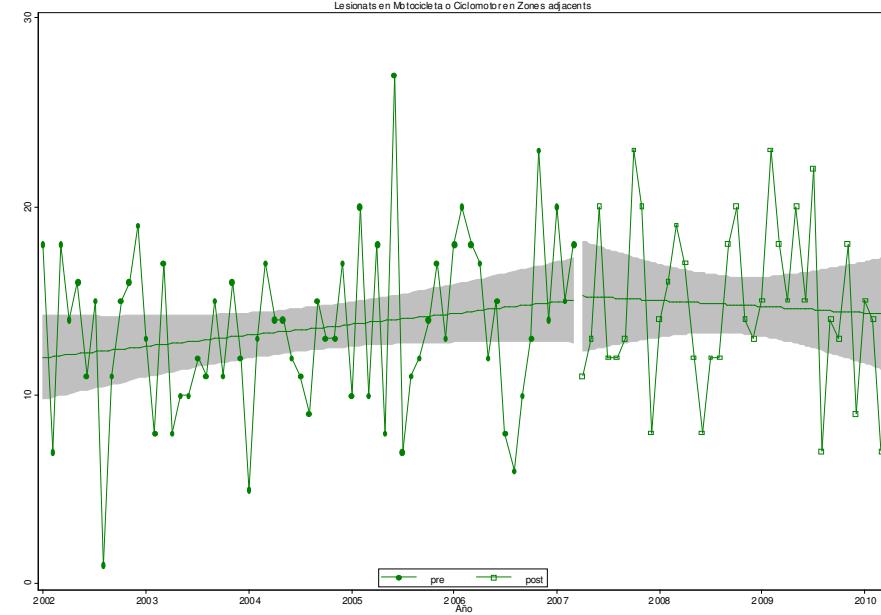
Lesionats en Motocicleta o Ciclomotor en Zones 30 km/h



- Prèviament a la implantació de les zones 30 la tendència en del nombre d'usuaris de vehicles de dues rodes a motor era estable
- A partir de la implantació de les zones 30 es produeix un canvi de tendència cap a una reducció anual del **- 28,2% anual** ($p < 0.001$)
- A començaments de l'any 2010 la reducció acumulada era del
- 45,5% IC95% [-56,3% -19,0%]

Evolució nombre de MOTORISTES lesionats a les zones adjacents (NO ZONES 30)

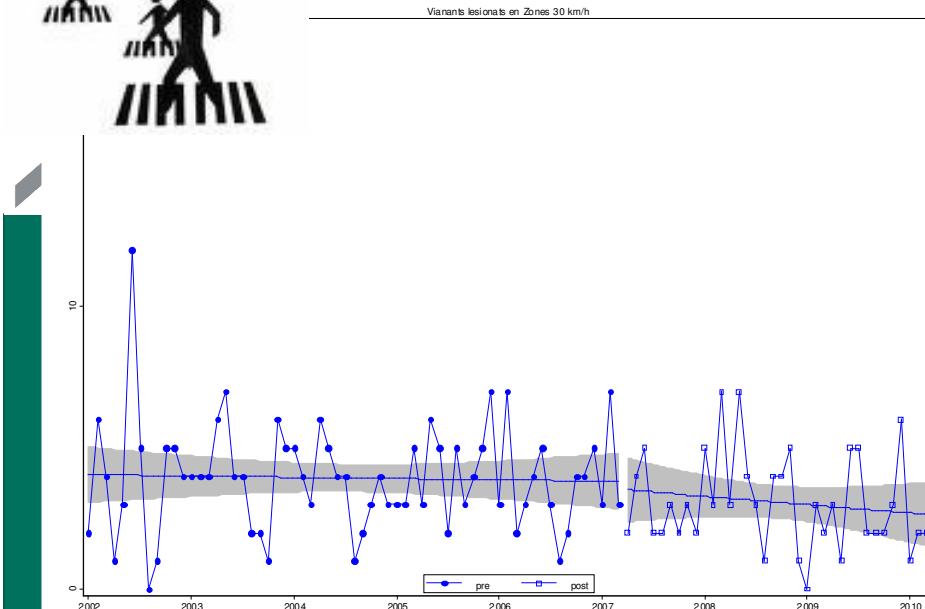
Lesionats en Motocicleta o Ciclomotor en Zones adjacents



- A les zones adjacents no es produeix cap canvi significatiu en el nombre de usuaris de vehicles de dues rodes lesionats durant el mateix període.

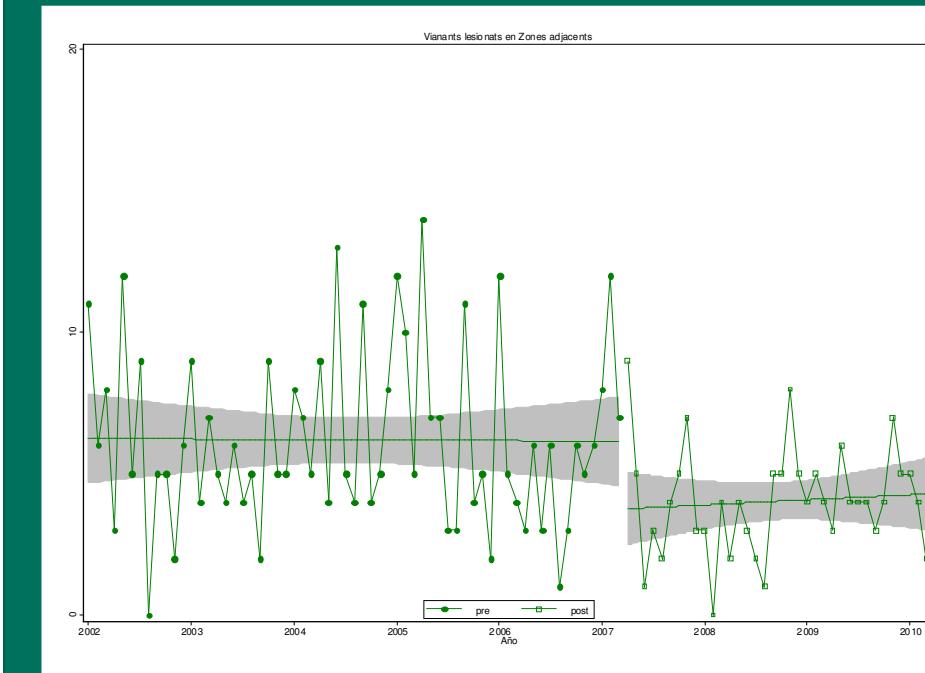


Evolució del nombre de VIANANTS lesionats a les Zones 30



- No s'observen canvis significatius en el nombre de vianants atropellats abans i després de la implantació de les zones 30. Probablement el nombre es massa petit per poder apreciar diferencies.

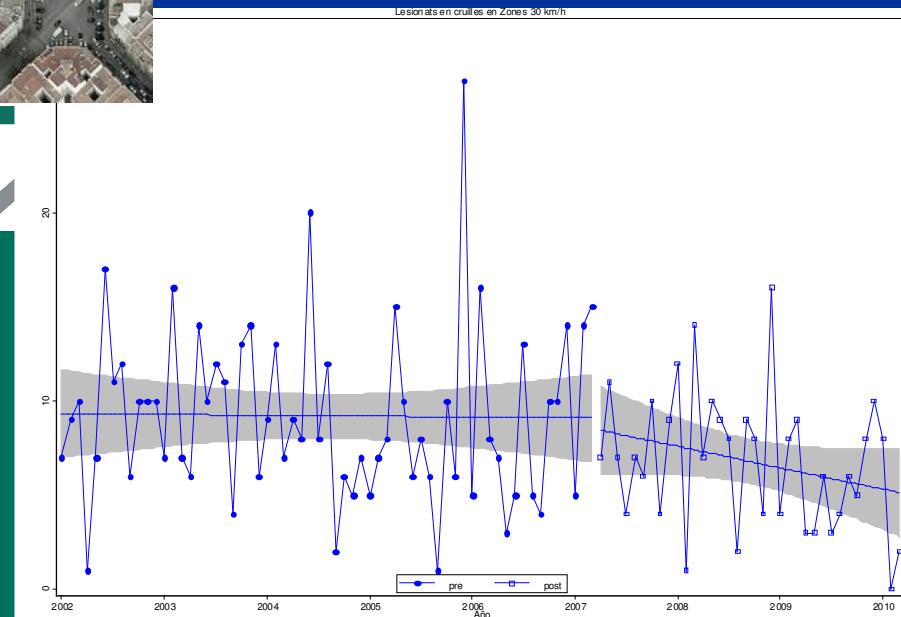
Evolució nombre de VIANANTS lesionats a les zones adjacents (NO ZONES 30)



- A les zones adjacents no es produeix cap canvi significatiu en el nombre de vianants atropellats durant el mateix període.

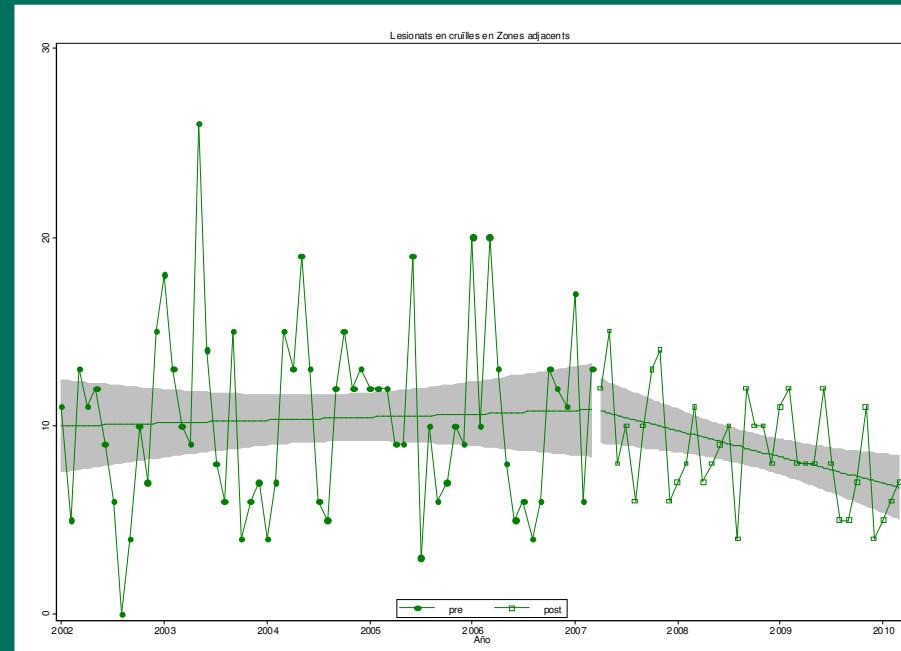


Evolució del nombre de lesionats en CRUILLES a les Zones 30



- Prèviament a la implantació de les zones 30 la tendència en del nombre de lesionats a les cruiilles era estable
- A partir de la implantació de les zones 30 no es produeix un canvi de tendència signifiatiu.
- A començaments de l'any 2010 la reducció acumulada era del
- 34,8% IC95% [- 56,1% - 3,2%]

Evolució nombre de lesionats en CRUILLES a les zones adjacents (NO ZONES 30)



- A les zones adjacents a partir de març del 2007 es produeix una disminució del
- 15,7% anual (p=004)
- En el conjunt del període post-intervenció la reducció acumulada no es significativa



Conclusions

- **En un context generalitzat de disminució del nombre d'accidents amb víctimes a la ciutat, l'avaluació de l'efectivitat de les zones de velocitat màxima a 30 km / h ha tingut un impacte significatiu en la reducció del nombre de persones lesionades per accident de trànsit.**
- **A les zones 30 s'ha produït una reducció anual significativa del:**
 - ✓ - 12,2% en el nombre total de persones lesionades
 - ✓ - 28,2% usuaris de vehicles de dues rodes a motor lesionats
- **En tres anys la reducció acumulada respecte al període abans de posar en marxa les zones 30 ha estat del**
 - ✓ - 28,6% en el nombre total de persones lesionades
 - ✓ - 40,5% usuaris de vehicles de dues rodes a motor lesionats
 - ✓ - 34,8% persones lesionades en crujilles



Fortalezas y limitaciones

- **El tipo de diseño (antes-después con grupo de comparación) y de análisis estadístico (series temporales ajustando tendencia y estacionalidad) permite controlar por factores de confusión como son el efecto de tendencia general de la serie o de regresión a la media.**
- **Otra fortaleza del estudio es la posibilidad de asignar diversos grupos de comparación gracias a la geocodificación que lleva a cabo Guardia Urbana de Barcelona.**
- **No obstante, el limitado número de accidentes con víctimas en las zonas estudiadas impide llevar a cabo un análisis detallado según diferentes perfiles (peatones, menores, personas mayores, etc.)**
- **Aunque el análisis ya muestra resultados significativos es necesario un mayor tiempo de seguimiento.**



Conclusiones

- La evaluación de la efectividad de las zonas de velocidad máxima a 30 km/h implantadas entre 2006 y 2007 muestra un cambio de tendencia después de la implantación hacia la reducción de forma significativa un 12,2% anual.
- Asimismo, una vez ajustada la tendencia y la estacionalidad, a partir del año 2009 la media mensual de personas lesionadas es significativamente menor que en los años anteriores (-28,6% IC95% [-43,9% - 8,9%]).
- Del mismo modo se reduce de forma significativa a partir del año 2009 la media mensual de personas lesionadas usuarias de vehículos de dos ruedas -40,5% y de personas lesionadas en cruces, -34,8%.
- En un contexto generalizado de disminución del número de accidentes con víctimas en la ciudad, la evaluación de la efectividad de las zonas de velocidad máxima a 30 km/h implantadas entre 2006 y 2007 ha tenido un impacto significativo en la reducción del número de personas lesionadas por accidente de tráfico.

EDICIÓN EN CASTELLANO

e-PERIODICO

EDICIÓ IMPRESA

ARXIU

RSS

BOTIGA

BUSCAR PIS

SUBSCRIPTORS

TRÁFICO

elPeriódico.cat

ACTUALITAT | OPINIÓ | GRAN BARCELONA | TECNOLOGIA | ESPORTS | OCI I CULTURA | GENT I T
Districtes | Badalona | Cornellà | L'Hospitalet | Sabadell | Santa Coloma | e-Periódico

BALANÇ DE LA POLÍTICA DE MOBILITAT DE L'AJUNTAMENT

BCN treu pit per la zona 30 en plena polèmica sobre els 80 km/h

- La ciutat ja ha limitat la velocitat en 300 dels 1.300 km de carrers
- Els lesionats en accidents en aquestes vies han baixat un 28,6% en tres anys

Dijous, 3 de febrer del 2011

CARLOS MÁRQUEZ DANIEL
BARCELONA

Comentaris (3) Vots: +5 -6 Tweet



AAA

La velocitat és el resultat de la divisió entre distància i temps. En la política contemporània, en canvi, la velocitat és la divisió entre els que governen i els que no. Dos dies després que la Generalitat de CiU anunciasi la supressió del límit de 80 quilòmetres per hora en alguns accessos a Barcelona, l'ajuntament de PSC i ICV-EUIA va fer balanç ahir de la implantació de les zones 30 en nou dels 10 districtes de la ciutat; una subtil exhibició de credencials i una invitació a trepitjar el fre als que ara accediran a la capital catalana a 120.



Les zones 30 van començar a assajar-se a Sant Andreu l'estiu del 2006, però el desplegament a l'ençòr no es va iniciar fins al 2007, fins a arribar als actuals 300 quilòmetres de carrers amb velocitat limitada, el 23% del total de Barcelona (1.300 quilòmetres). Francesc Narváez, regidor de Mobilitat, va compartir ahir les bondats d'un producte que, segons un estudi elaborat per l'Agència de Salut Pública que ha comparat els cinc anys anteriors i els tres posteriors a la implantació de l'invent, ha reduït



MARC ARIAS

Barcelona cuenta con 300 kilómetros de calles con la velocidad limitada a 30 km/hora

Baja la accidentabilidad en las zonas 30

Cuatro años después de la implantación de la primera zona 30 en Sant Andreu, estas vías de velocidad mínima registran un descenso del 28,6% en el número de lesionados por accidentes de tráfico. La reducción llega a 40,5 por ciento en el caso de los motoristas.

Barcelona cuenta ahora

con 300 kilómetros de calle en los que no se pueden superar los 30 km/h. El concejal de Movilidad, Francesc Narváez, dijo ayer que más del 80% de los conductores cumple con esta limitación de la velocidad y lo hace "por convencimiento" y no por temor a sanciones. Nar-

váez destacó que al pacificar el tráfico se ha incentivado el comercio y ha bajado la contaminación y los ruidos. Está previsto que en el mes de mayo se lleve a los 328 kilómetros de zona 30 (de 1.300 de vías públicas) y se han planificado ya otros 150 para los próximos años.



ÚLTIMA HORA Más de cien muertos al explotar una reserva de carburante en Sirte (Libia)

Noticias agencias

Ayuntamiento de Barcelona alardea de su "zona 30" tras la supresión de los 80

02-02-2011 / 18:40 h

En rueda de prensa, el concejal de Movilidad, Francesc Narváez, ha desvelado que en el entramado de calles de barrio donde se ha limitado la velocidad a 30 por hora los lesionados han bajado de media un 28,6%, cifra que aún es mayor si se cuentan únicamente los motoristas heridos, que han bajado un 40,5%.

La "zona 30", que se empezó a aplicar en 2007, rige actualmente en 300 de los 1.300 kilómetros de calles de Barcelona, si bien para extraer los datos para analizar los beneficios de su implantación sólo se ha estudiado la evolución de la siniestralidad en 45 kilómetros.

En concreto, en los cinco años anteriores a la implantación de la "zona

En concreto, en los cinco años anteriores a la implantación de la "zona 30", en estos 45 kilómetros estudiados hubo 1.046 accidentes con víctimas (con 1.372 lesionados, 42 heridos graves y 4 fallecidos), mientras que en los tres años posteriores ha habido 517 accidentes con víctimas (663 lesionados, 14 heridos graves y 2 fallecidos).

Pese a que hace tan sólo dos días que el gobierno de CiU anunció que en marzo se habrá derogado de forma parcial la limitación de la velocidad a 80 por hora en los accesos a Barcelona, Narváez ha señalado que la "zona 80" y la "zona 30" son dos ámbitos "totalmente diferentes", ya que entiende que no se puede comparar lo que ocurre en carreteras y lo que pasa en calles de barrio.

El Ayuntamiento de Barcelona espera que al final de este mandato en la capital catalana haya 328 kilómetros de 'zona 30' y que esta limitación de la velocidad diseñada para pacificar la circulación en los barrios alcance en los próximos años los 450 kilómetros, si tras las elecciones se mantiene el proyecto de expansión previsto por el actual equipo de gobierno.

Tweet

Por comunidades

- Andalucía
- Aragón
- Baleares
- Cantabria
- Castilla La Mancha
- Castilla y León
- Cataluña
- Ceuta
- Comunidad Valenciana
- País Vasco
- Córdoba
- Extremadura
- Galicia
- La Rioja
- Lleida
- Madrid
- Melilla
- Murcia
- Navarra
- Sevilla
- Canarias
- Todas las comunidades
- Noticias Internacionales

Enlaces

- ABC.es
- Lotería de Navidad

Publicidad		
◀	Octu	▶
L	M	X
3	4	5
10	11	12
17	18	19
24	25	26
01	01	01

Lotería de Navi

- Averigua si te ha toc

Para Narváez, lo más importante que se ha logrado con las "zonas 30", además de la reducción de la siniestralidad, es que se ha conseguido crear una cultura de barrio en la que los conductores reducen la velocidad "por convencimiento" y no por temor a sanciones, como cree que sí ocurre en las carreteras.

De esta forma, según el responsable municipal, allí donde se ha implantado este límite de velocidad a 30 por hora -en nueve de los diez distritos de la ciudad-, se han logrado grandes beneficios, ya que al pacificar el tráfico se ha incentivado el comercio y ha bajado la contaminación y los ruidos, por lo que los barrios son más tranquilos y los vecinos pueden disfrutar más de su entorno.

No obstante, Narváez ha aclarado que no toda Barcelona acabará siendo "zona 30", porque cuando se hayan alcanzado los 450 kilómetros previstos se tendrían que estudiar únicamente las sugerencias que emitan los propios barrios y los casos especiales que proponga el consistorio, dejando así de lado las grandes arterias de la ciudad.

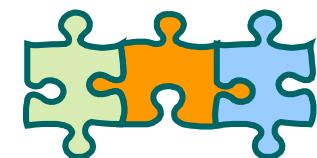
Narváez ha destacado además que desde que la "zona 30" se empezó a implantar en 2007 han ido corrigiendo y adaptando todos los puntos de mejora que creían necesarios para que los conductores cumplieran con la limitación a 30, por lo que sobre la marcha se han ideado nuevas estrategias que complementen a las iniciales llamativas marcas rojas en el piso, como pasos de peatones elevados o plataformas únicas.

Cuatro años después de su implantación, más del 80% de los conductores cumple ya con la limitación de la velocidad impuesta en las "zonas 30", según Narváez. EFE.



Hacia donde caminamos?

- **Hacia una ciudad más habitable, más segura, más sostenible, más saludable y mas equitativa**
- **que prioriza la movilidad de las personas antes que la de los vehículos motorizados.**
- **Con**
 - ✓ Visión de responsabilidad compartida y trabajo intesectorial
 - ✓ Con intervenciones de reconocida efectividad



**Más información
www.asp.cat**

**Catherine Perez
cperez@asp.cat**