



Ajuntament  
de Barcelona

# Pacte per la Mobilitat

Seguretat Viària

16 de maig de 2012


---




## Pacte per la Mobilitat

---

### **Pacte per la Mobilitat: model de participació ciutadana.**

 Societat i administració treballem conjuntament per a la millora de la mobilitat i seguretat viària amb criteris de sostenibilitat.

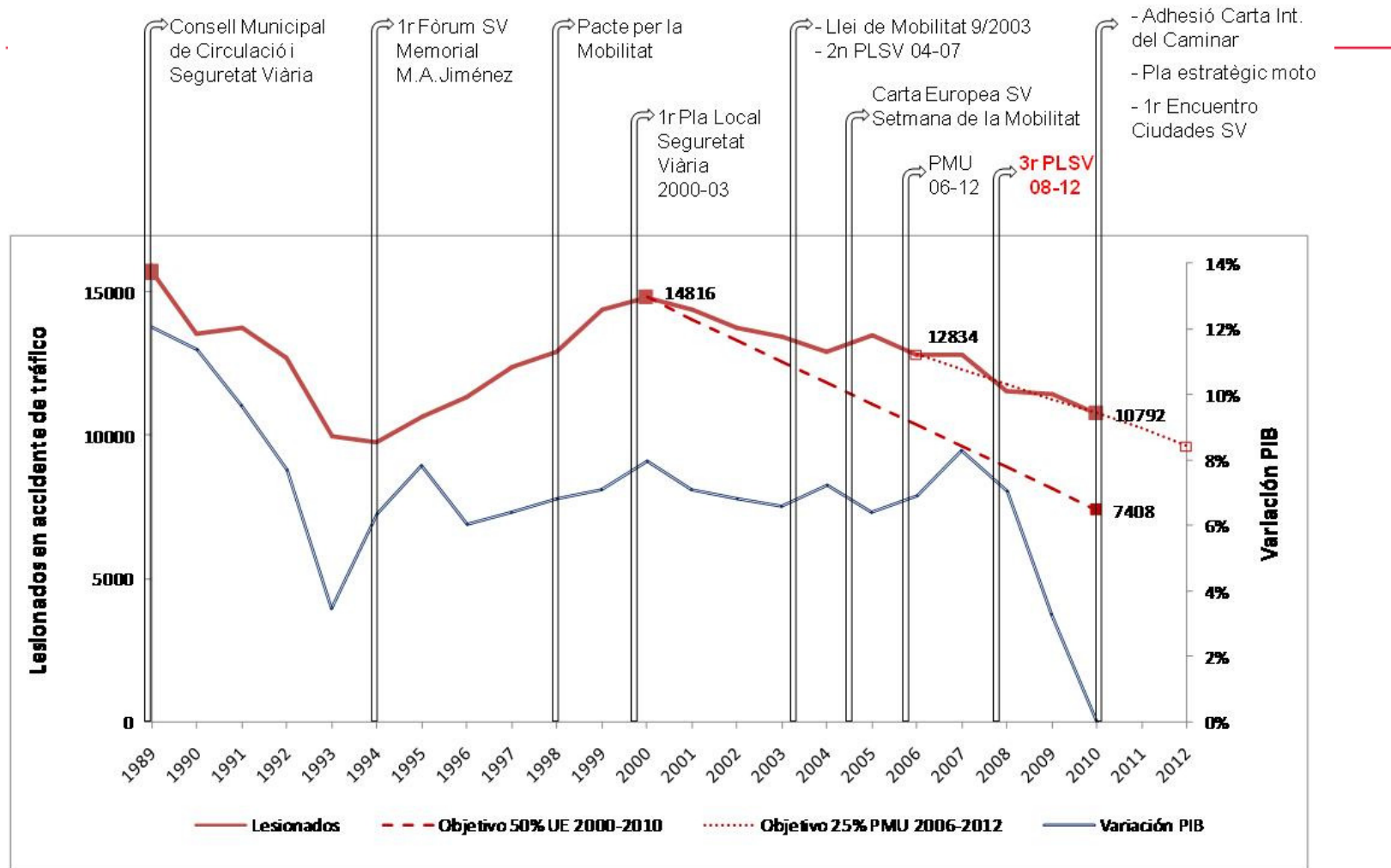
 **L'objectiu número 7 del Pacte és: Millorar la seguretat viària i el respecte entre usuaris dels diferents modes de transport.**

 El grup de treball de "Seguretat i la disciplina viària" participa en l'anàlisi de dades sobre accidentalitat i defineix propostes.





## Cronologia





## Plans de Mobilitat i Seguretat Viària

---

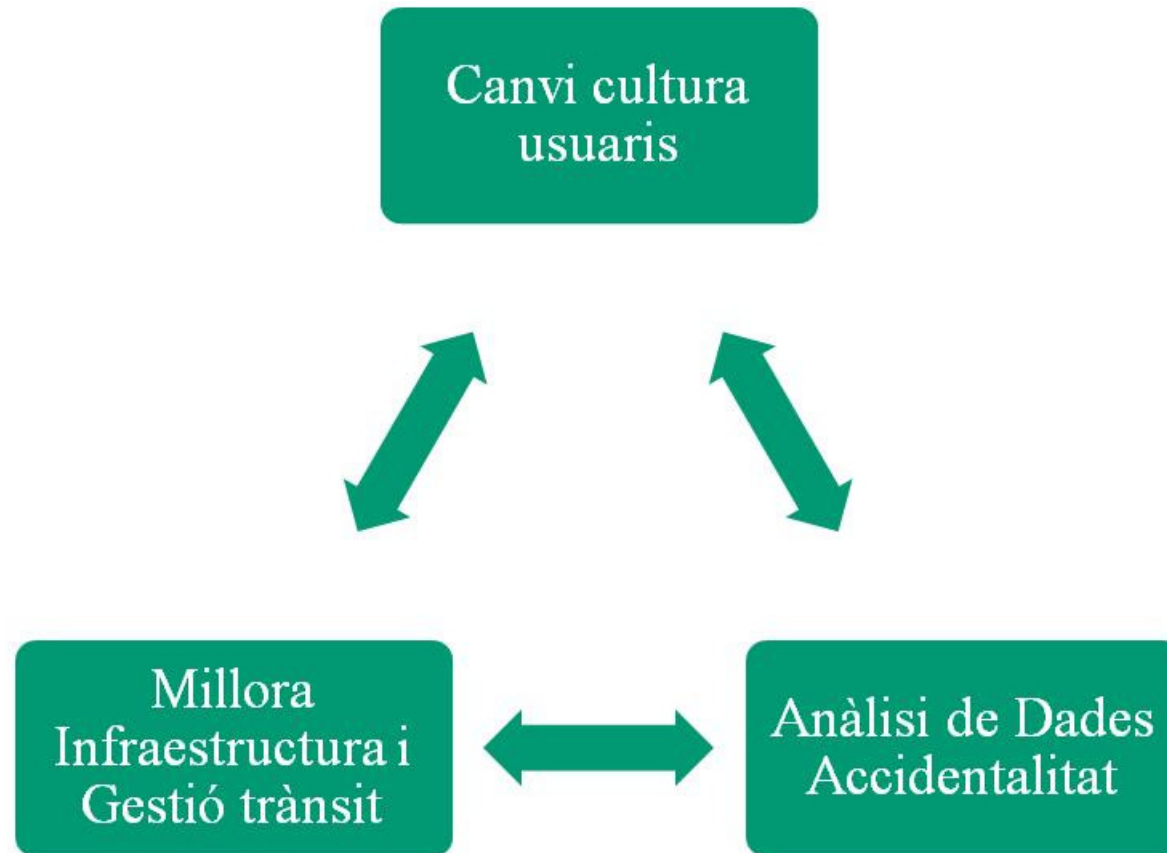
**El Pla de Mobilitat Urbana 2006-2018 (PMU)** com a instrument de planificació de la mobilitat, fruit del consens assolit entre les administracions i les entitats que formen part del **Pacte per a la Mobilitat**.

Entre totes les polítiques sectorials de mobilitat, la seguretat viària té una rellevància especial que la fa mereixedora d'un tractament particularitzat, que dóna lloc al **Pla Local de Seguretat Viària 2008-2012 (PLSV)**.



## PLSV 2008-2012: Línies de treball

---





# 01

## Anàlisi accidentalitat

- 1.1- Dades 2011
- 1.2- Evolució darrers anys
- 1.3- Estudis ASPB

B

N

C



## 1.1- Dades 2011 accidents

---

•Els accidents de trànsit es redueixen un -2,44% i els morts un -20,51% durant aquest 2011

	2010	2011	%	Diferència
<b>Accidents</b>	9052	8831	-2,44	-221
<b>Accidents amb víctimes</b>	8291	7934	-4,31	-357
<b>Lesionats</b>	10792	10229	-5,22	-563
<b>Morts</b>	39	31	-20,51	-8

•Menys ferits de gravetat: reducció del 17,74%

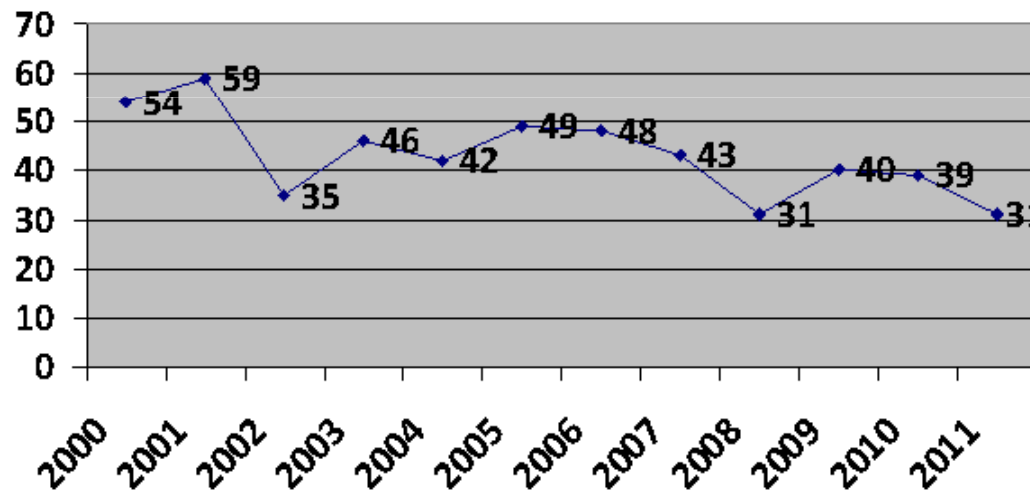
<b>Ferits</b>	2010	2011	%
<b>Greus</b>	265	218	-17,74
<b>Lleus</b>	10527	10011	-4,90
<b>Total</b>	10792	10229	-5,22



## 1.1- Dades 2011 accidents

---

### Víctimes mortals 2000-2011



De les 31 persones que han perdut la vida per accidents de trànsit:

- 2 víctimes eren conductors de turisme (1 més que l'any passat)
- 12 víctimes eren conductors de motocicleta (4 menys que l'any passat)
- 1 víctima era conductor de ciclomotor (igual que l'any passat)
- 2 víctimes eren passatgers (de turismes) (1 menys que l'any passat)
- 13 víctimes eren vianants (3 menys que l'any passat)
- 1 víctima era ciclista (1 menys que l'any passat)





## 1.1- Dades 2011 accidents

---

<b><i>Districte</i></b>	<b>2011</b>	<b>%</b>
UT 1 Ciutat Vella	629	7,12
UT 2 Eixample	2599	29,43
UT 3 Sants Montjuic	885	10,02
UT 4 Les Corts	612	6,93
UT 5 Sarrià-Sant Gervasi	971	11,00
UT 6 Gràcia	454	5,14
UT 7 Horta-Guinardó	654	7,41
UT 8 Nou Barris	454	5,14
UT 9 Sant Andreu	539	6,10
UT 10 Sant Martí	1034	11,71

<b><i>Dia Setmana</i></b>	<b>2011</b>	<b>%</b>
Dilluns	1189	14,99
Dimarts	1271	16,02
Dimecres	1284	16,18
Dijous	1304	16,44
Divendres	1409	17,76
Dissabtes	860	10,84
Diumenges	617	7,78

<b>Torn</b>	<b>2011</b>	<b>%</b>
Matí	3141	39,59
Tarda	3935	49,60
Nit	858	10,81



## 1.1- Dades 2011 accidents

---

Vehicles	2010	2011	%Var 10/11	% Respecte total vehicles implicats
Turisme	7499	7185	- 4,19	42,72%
Motocicleta	4653	4600	- 1,14	27,35%
Ciclomotor	1668	1397	- 16,25	8,31%
Furgoneta	1206	1124	- 6,80	6,68%
Camió	543	506	- 6,81	3,00%
Taxi	857	871	1,63	5,18%
Bicicleta	414	523	26,33	3,11%
Altres	546	614	12,45	3,65%
Total	17386	16820	- 3,25	100%



## 1.1- Dades 2011 accidents

---

<b>Classe Accident</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>Diferència</b>
Abast	1759	1690	-3,92
Abast múltiple	303	321	5,94
Altres	249	269	8,03
Atropellament	1165	1179	1,20
Bolcada (>2 rodes)	44	40	-9,09
Caiguda (2 rodes)	844	870	3,08
Caiguda interior vehicle	186	219	17,74
Col·lisió frontal	119	113	-5,04
Col·lisió fronto-lateral	1953	1737	-11,06
Col·lisió lateral	2050	1990	-2,93
Xoc contra obstacle fix	846	848	0,24

<b>Responsabilitat</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>%</b>
Causa compartida	209	203	-2,87
Causa Conductor	657	673	2,44
Causa Vianant	299	303	1,34

<b>Causes Vianant</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>%</b>
Altres	47	82	74,46
Creuar per fora pas de vianants	246	245	-0,41
Desobeir el senyal del semàfor	215	181	-15,81
Transitar a peu per la calçada	35	37	5,71



## 1.1- Dades 2011 accidents

---

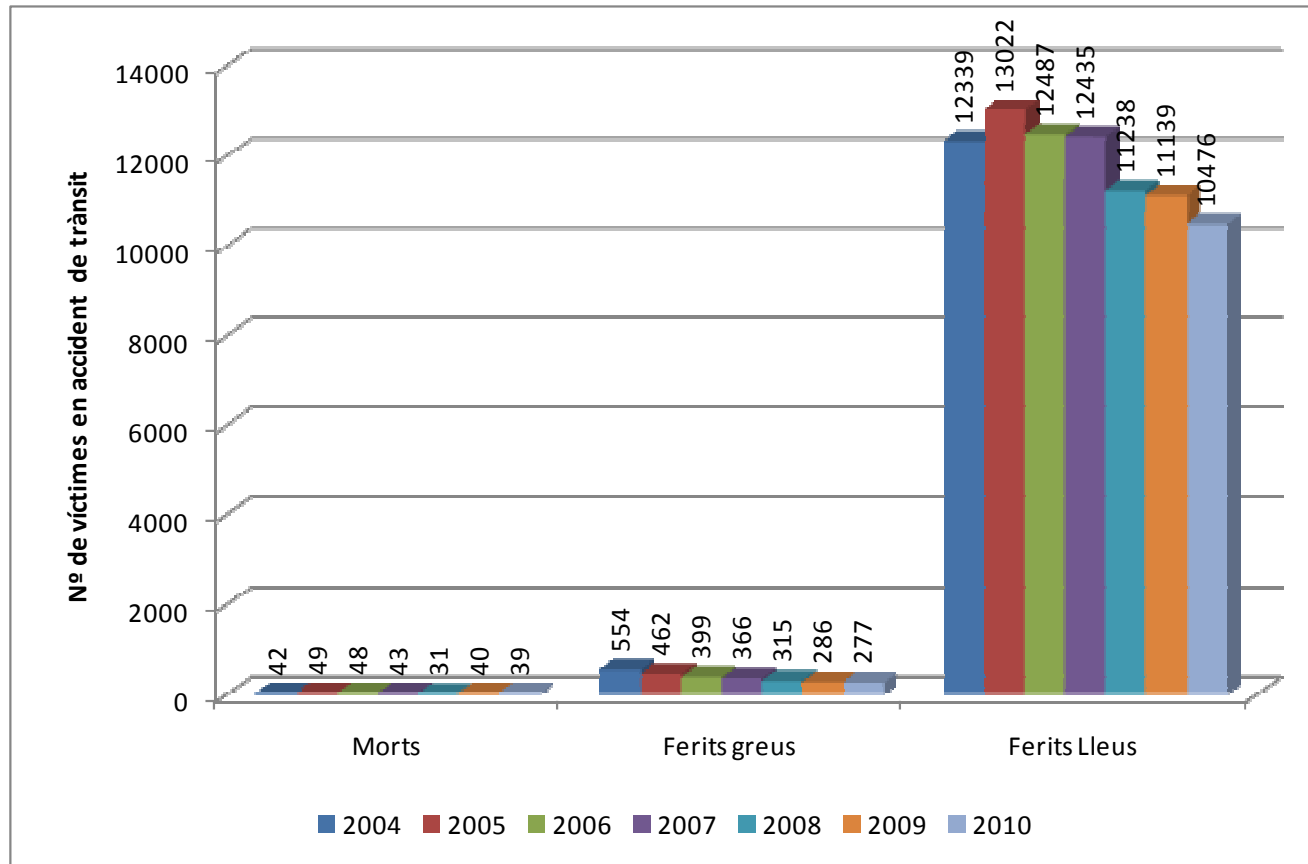
<b><i>Causas Mediates</i></b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>%</b>
Alcoholèmia	393	396	0,76
Calçada en mal estat	123	86	-30,08
Drogues o medicaments	12	12	0,00
Estat de la senyalització	6	7	16,67
Excés de velocitat	169	113	-33,14

<b><i>Causas Conductor</i></b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>%</b>
Altres	1343	1337	-0,45
Avançament defectuós/improcedent	356	244	-31,46
Canvi de carril sense precaució	716	659	-7,96
Desobeir altres senyals	692	557	-19,51
Desobeir semàfor	924	792	-14,29
Envair calçada contraria	58	35	-39,66
Fallada mecànica o avaria	16	13	-18,75
Gir indegut o sense precaució	896	898	0,22
Manca d'atenció a la conducció	1848	1683	-8,93
Manca precaució efectuar marxa enrere	316	281	-11,08
Manca precaució incorporació circulació	271	253	-6,64
No cedir la dreta	230	176	-23,48
No determinada	695	685	-1,44
No respectar distàncies	1042	967	-7,20
No respectar pas de vianants	465	348	-25,16

---

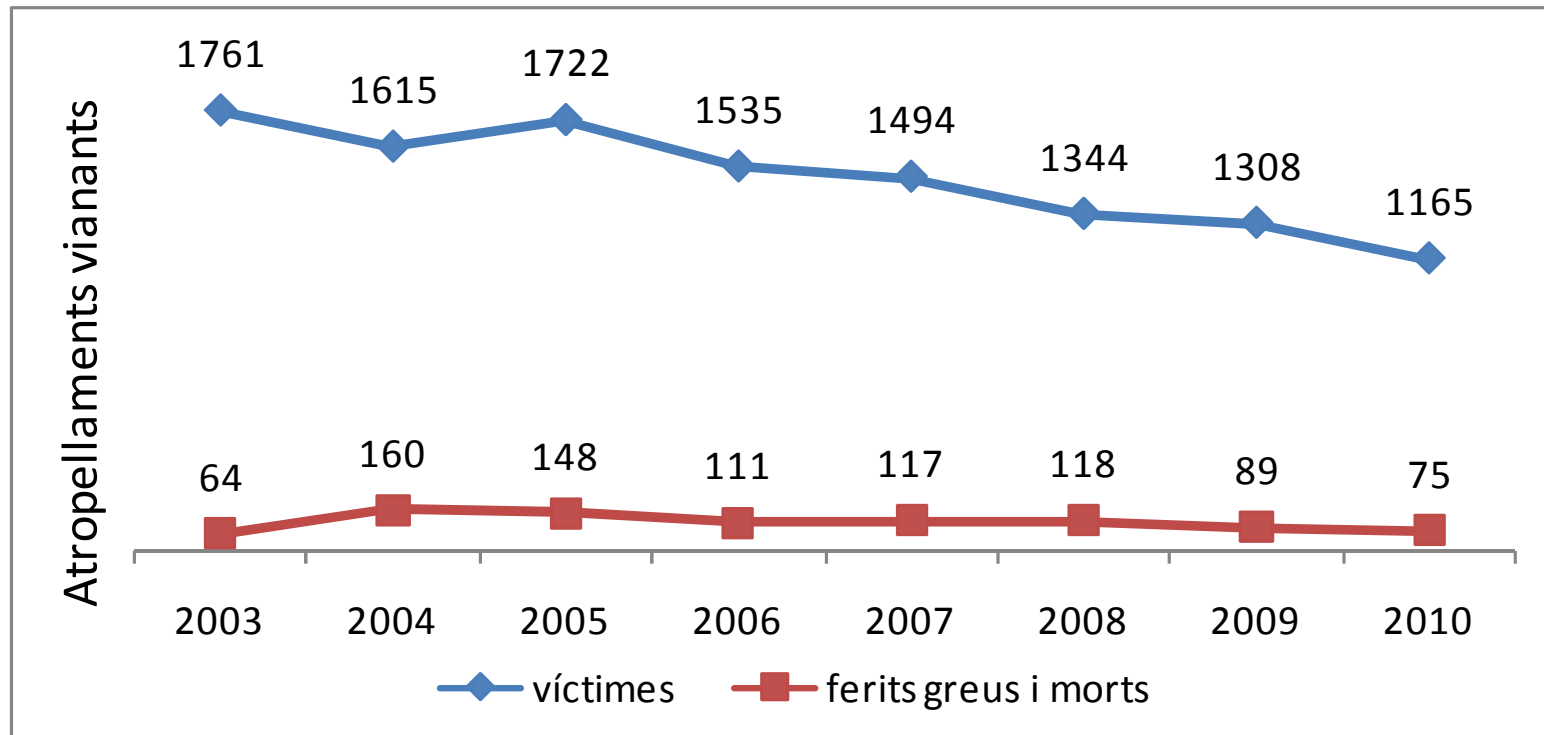


## 1.2- Evolució accidents: segons lesivitat



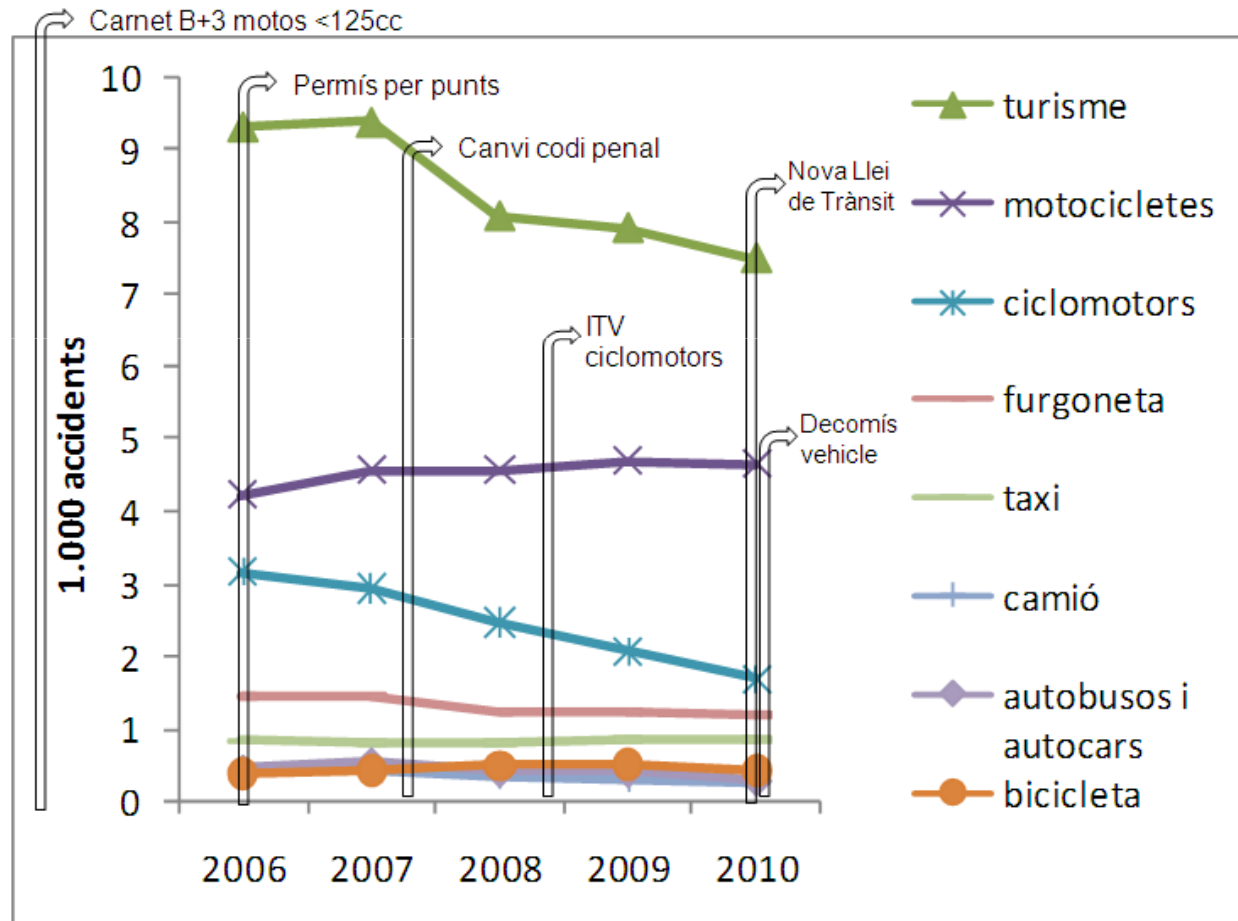


## 1.2- Evolució accidents: atropellaments vianants



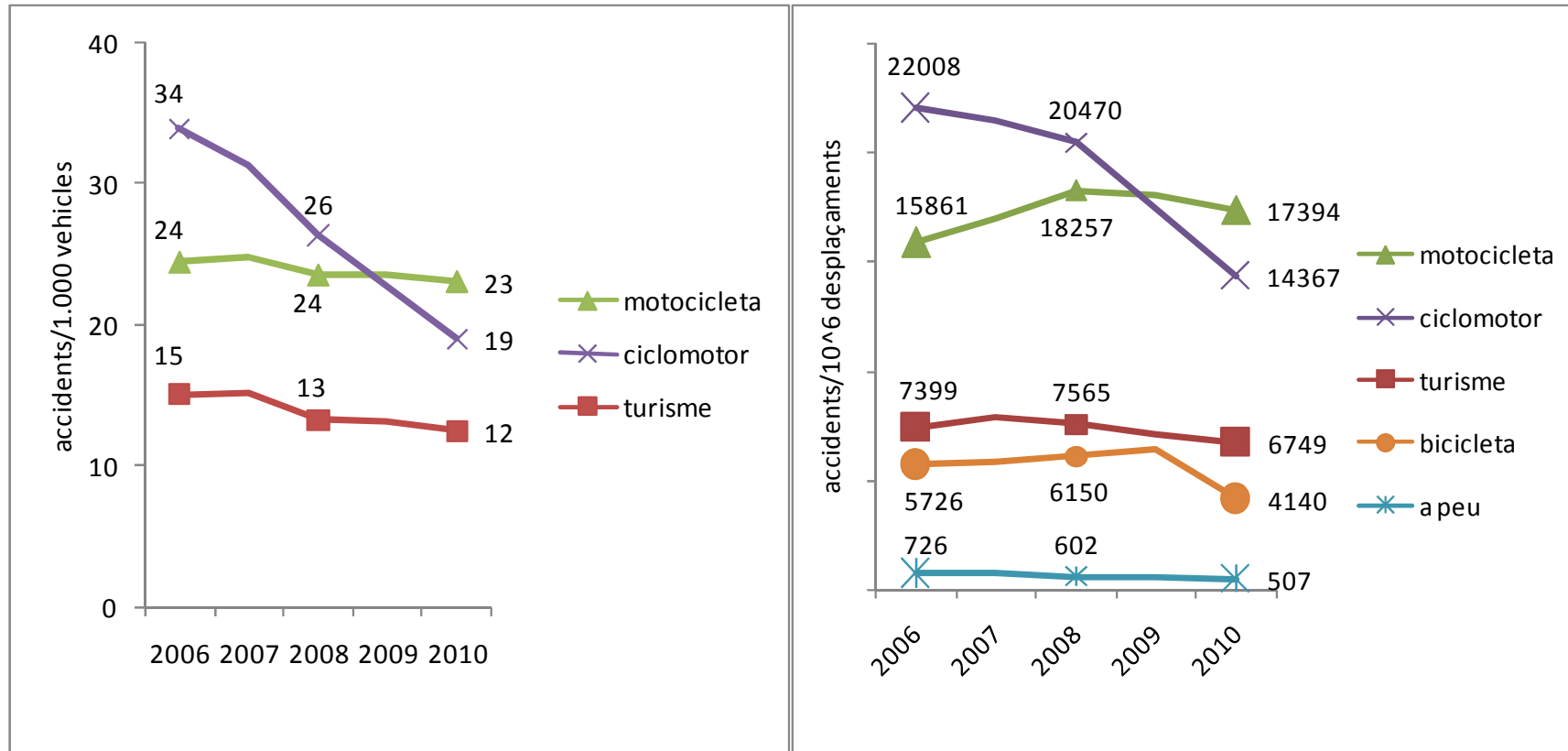


## 1.2- Evolució accidents: segons vehicle i legislació DGT/SCT





## 1.2- Evolució accidents: segons Mobilitat (parc de vehicles i desplaçaments)







## 1.3- Estudis ASPB

---

- Informe indicadors anuals (Índexs d'exposició al risc)
- Zones 30
- Atropellaments evitats
- Carrils bici
- Fotodenúncia semàfors
- ZAM



## 1.3- Estudis ASPB: Informe indicadors anuals

Taula 31. Raó de persones majors de 15 anys lesionades per 1.000.000 de desplaçaments en dia feiner, segons tipus d'usuari. Barcelona 2006-2010.

Persones lesionades	2006		2007		2008		2009		2010		PMU Canvi raó 06-10	PLSV Canvi raó 08-10
	N	Raó	N	Raó	N	Raó	N	Raó	N	Raó	%	%
<b>total<sup>1</sup></b>	9.654	6,45	9.555	6,41	8.748	5,91	8.796	5,90	8.302	5,24	-18,8	-11,3
<b>vianants<sup>2</sup></b>	1.114	2,15	1.106	2,14	990	1,81	987	1,78	859	1,35	-37,2	-25,4
<b>usuàries de turisme+taxi<sup>3</sup></b>	1.942	6,29	1.806	6,18	1.509	5,77	1.671	6,15	1.696	6,31	0,3	9,4
<b>usuàries de V2RM<sup>4</sup></b>	5.733	57,02	5.802	58,19	5.443	59,94	5.323	57,38	5.037	51,71	-9,3	-13,7
<b>usuàries de bicicleta<sup>5</sup></b>	231	13,95	262	14,06	308	17,95	284	14,55	246	10,0	-28,3	-44,3

<sup>1</sup> Nombre Total de persones lesionades per 1 milió de desplaçaments.

<sup>2</sup> Nombre de persones lesionades vianants per 1 milió de desplaçaments a peu.

<sup>3</sup> Nombre de persones lesionades usuàries de turisme o taxi per 1 milió de desplaçaments en turisme.

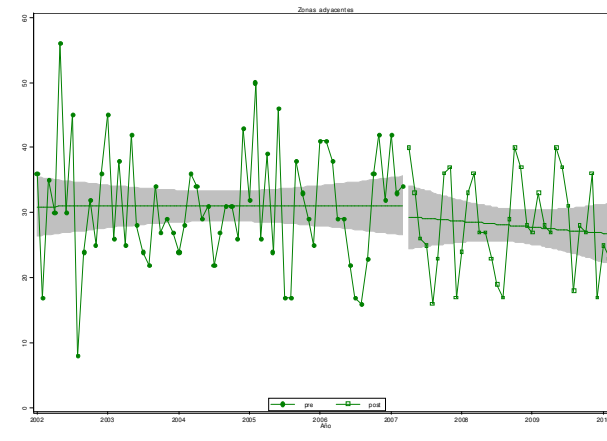
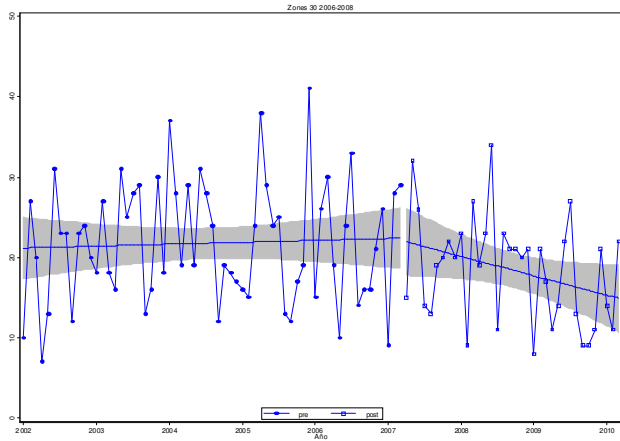
<sup>4</sup> V2RM: Vehícles de dues rodes a motor (motocicletes i ciclomotors). Nombre de persones lesionades usuàries de V2RM per 1 milió de desplaçaments en V2RM.

<sup>5</sup> Nombre de persones lesionades usuàries de bicicleta per 1 milió de desplaçaments en bicicleta.

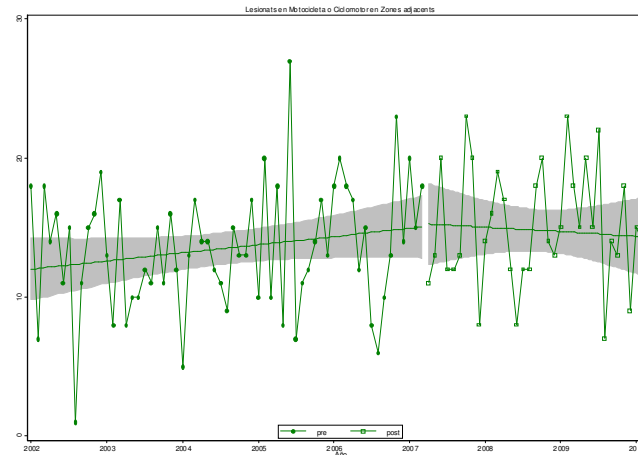
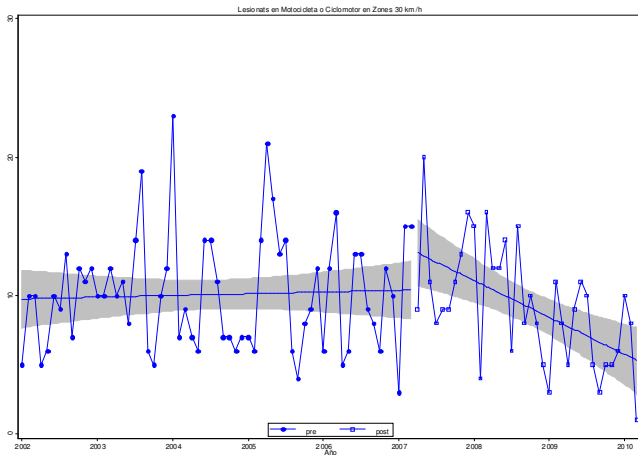


## 1.3- Estudis ASPB: Zones 30

### Evolución del número de personas lesionadas



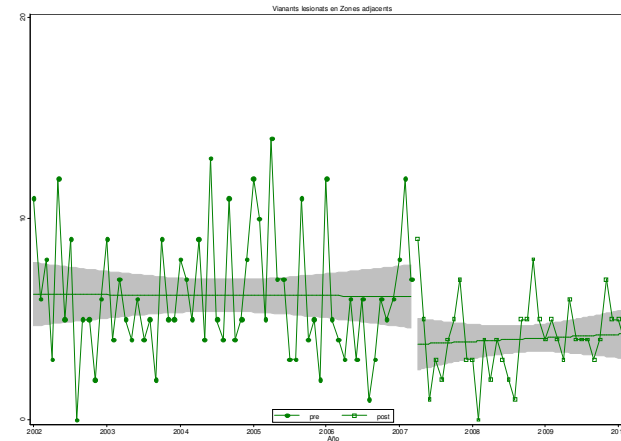
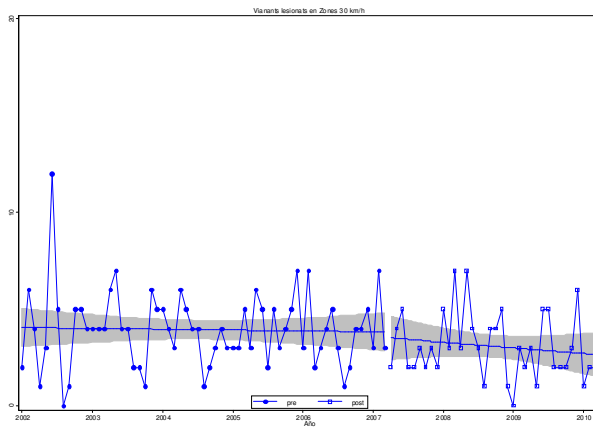
### Evolución del número de MOTORISTAS lesionados



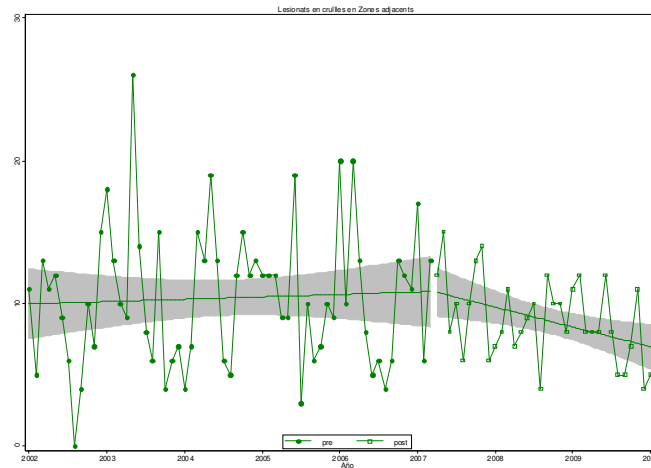
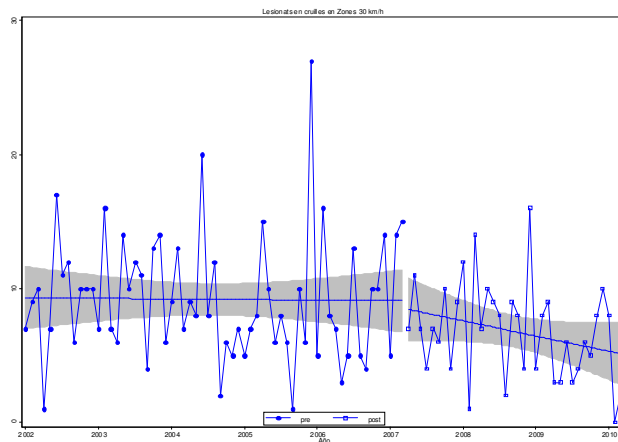


## 1.3- Estudis ASPB: Zones 30

### Evolución del número de PEATONES lesionados



### Evolución del número de lesionados en intersecciones





## 1.3- Estudis ASPB: Zones 30

---

- En las zonas 30 se ha producido una reducción anual significativa del:
  - 12,2% en el número total de personas lesionadas
  - 28,2% usuarios de vehículos de dos ruedas a motor lesionados
  - 18,5% personas lesionadas en intersecciones
- **En tres años** la reducción acumulada respecto al periodo antes de poner en marcha las zonas 30 ha sido del
  - **28,6%** en el número total de personas lesionadas
  - **40,5%** usuarios de vehículos de dos ruedas a motor lesionados
  - **34,8%** personas lesionadas en cruces



## 1.3- Estudis ASPB: Ciclistes

---

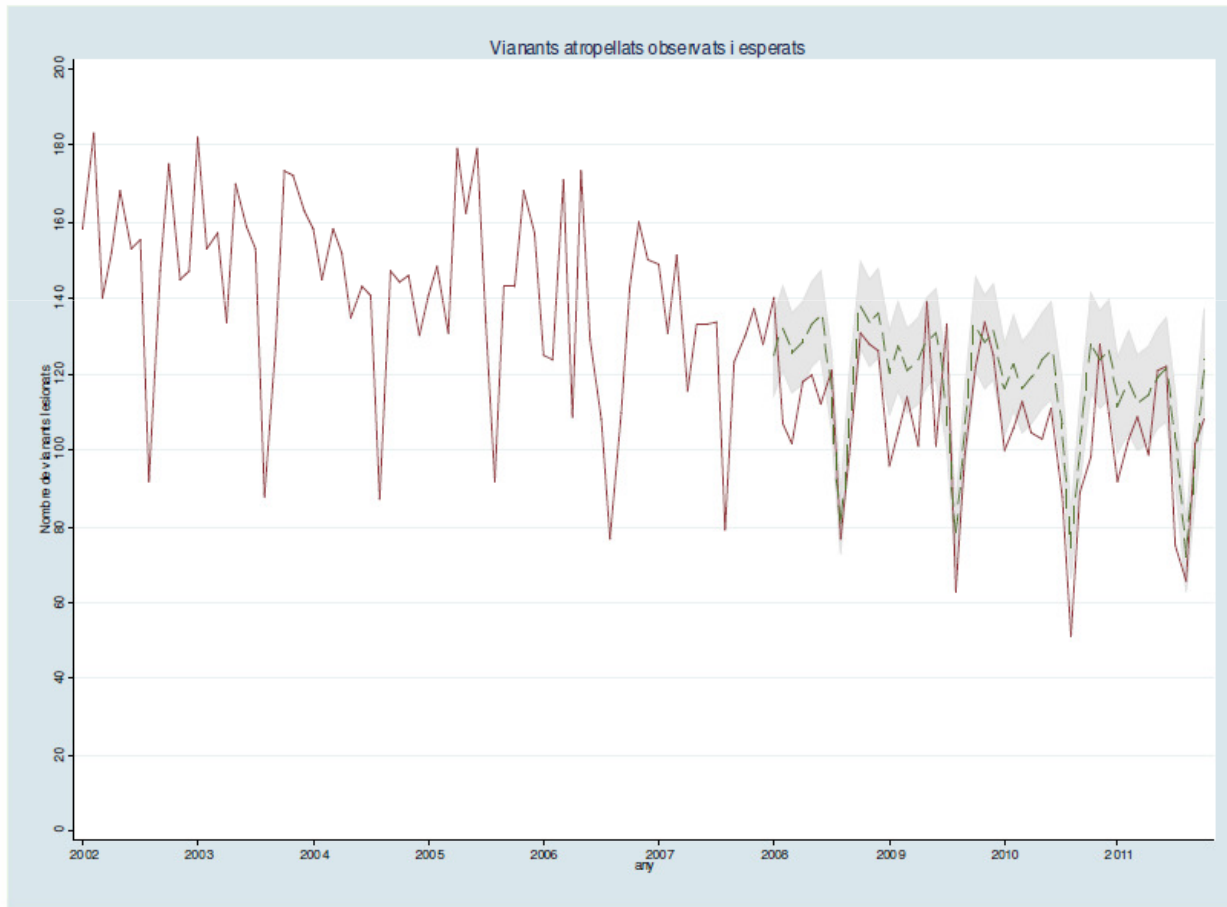
Taula 22. Tipus de lesió en ciclistes atesos als serveis d'urgències hospitalaris (DUHAT) a Barcelona 2005-2010

		Sexe					
		Home		Dona		Total	
		n	%	n	%	n	%
Tipus de lesió	Fractura	62	12,8	47	15,8	109	13,9
	Esquinç	41	8,4	25	8,4	66	8,4
	Interna	32	6,6	35	11,7	67	8,5
	Ferida	41	8,4	10	3,4	51	6,5
	Contusió	240	49,4	149	50,0	389	49,6
	Altres	8	1,6	3	1,0	11	1,4
	Sense especificar	24	4,9	7	2,3	31	4,0
	No les i no inf	38	7,8	22	7,4	60	7,7



## 1.3- Estudis ASPB: Vianants (600 atropellaments evitats)

Figura 3. Nombre de vianants atropellats observats i nombre de vianants atropellats esperats. Barcelona gener 2002-octubre 2011.





# 02

## Millora infraestructures i gestió del trànsit

2.1- Actuacions

2.2- Zones de concentració accidents

# B

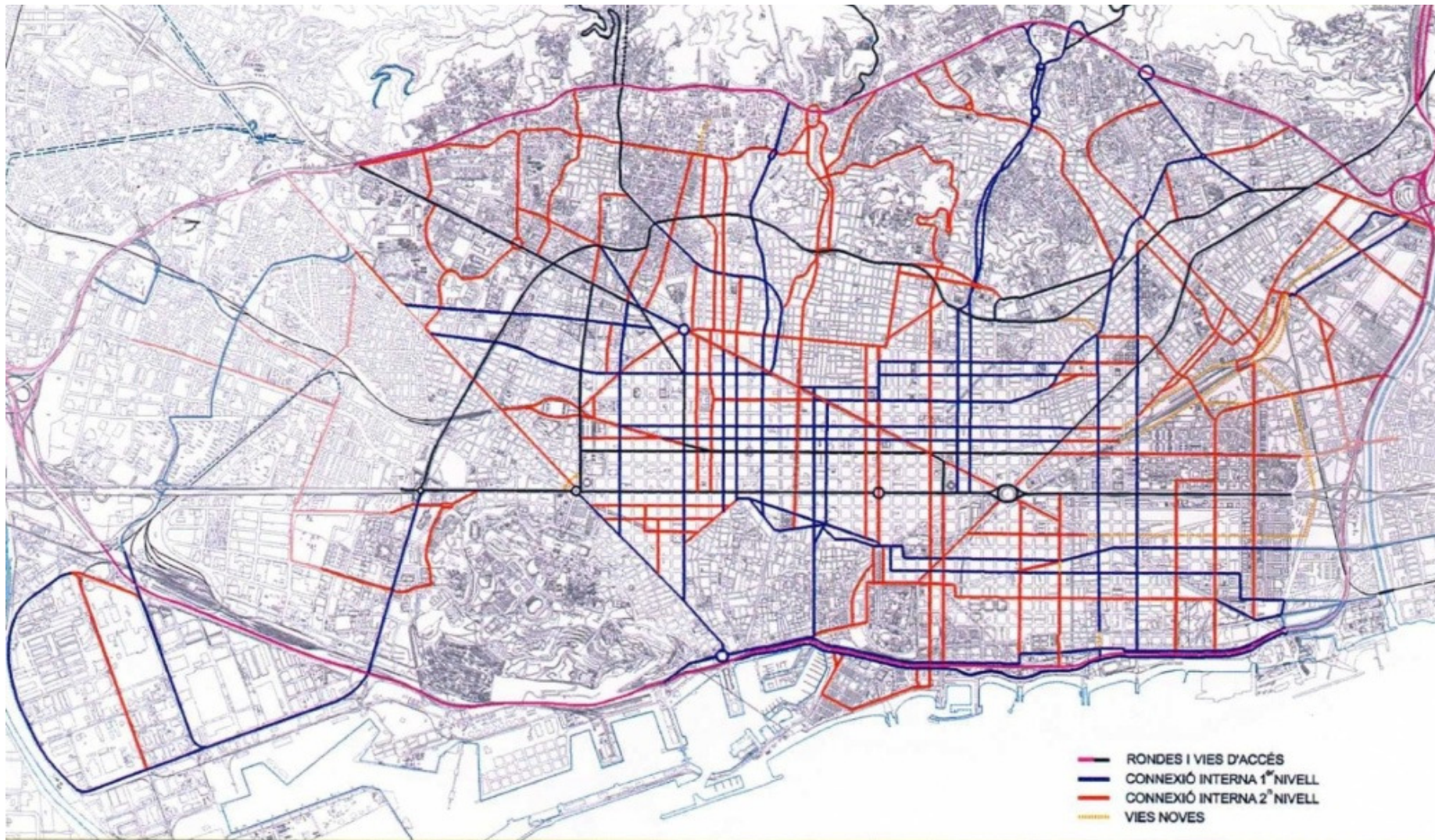
# C

# N





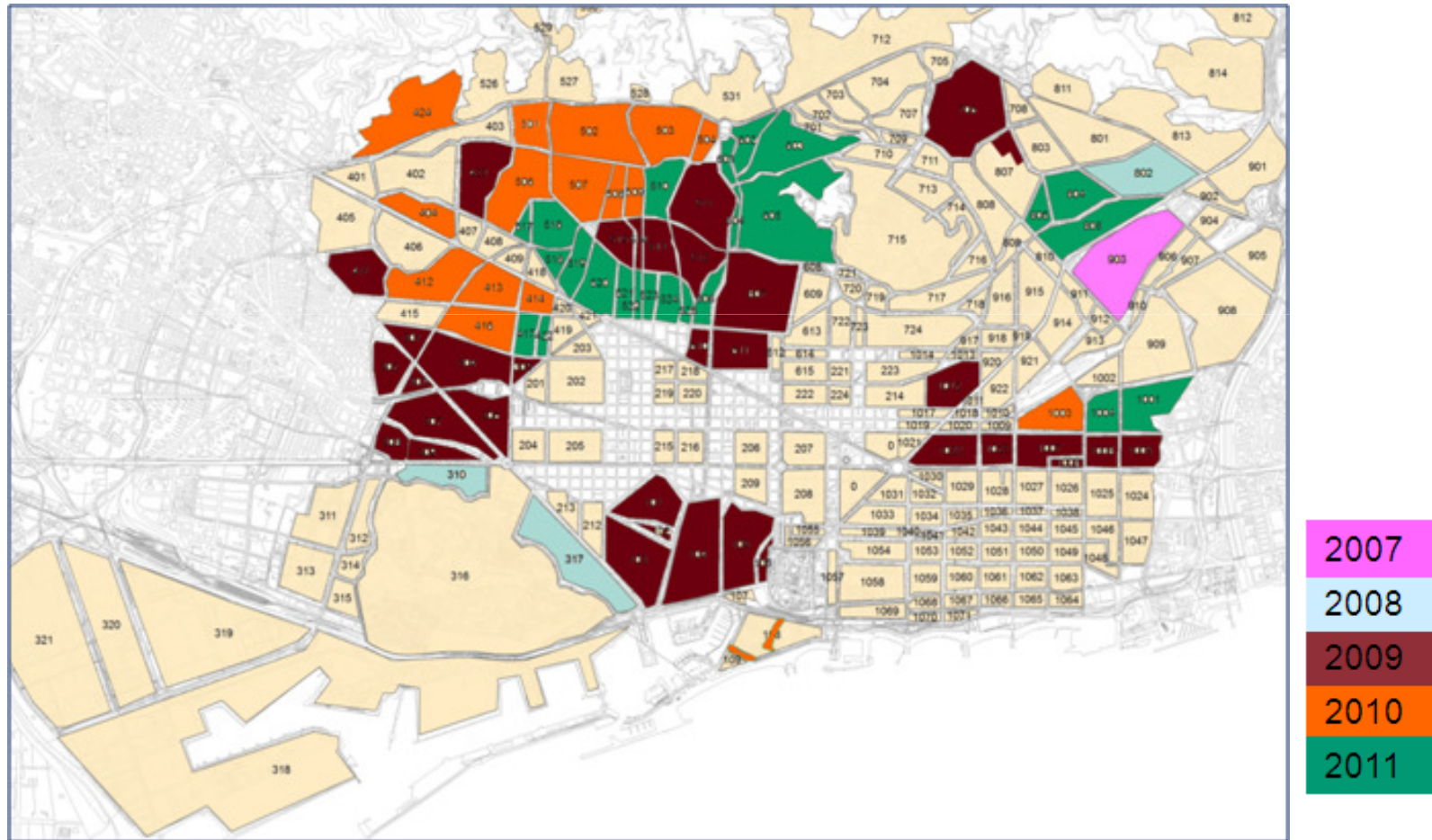
## 2.1- Actuacions: Jerarquització de la xarxa viària





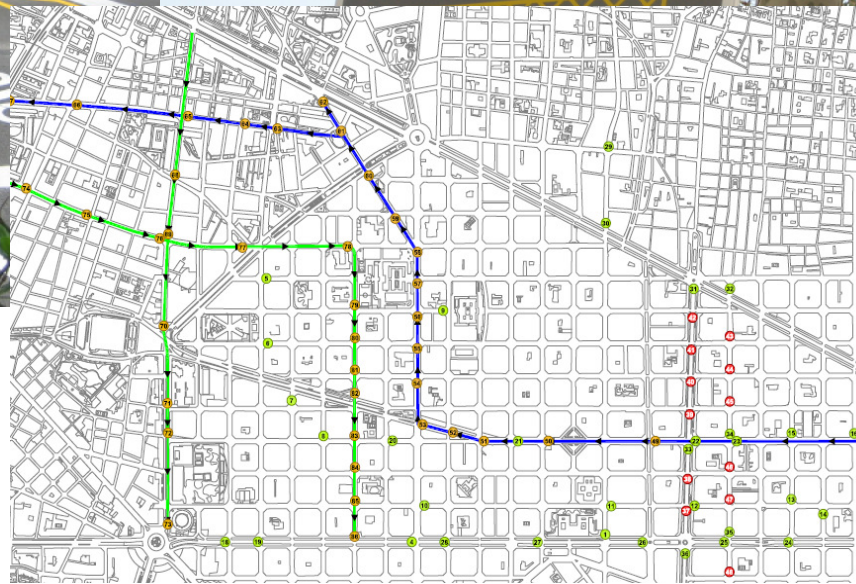


## 2.1- Actuacions: Zones 30





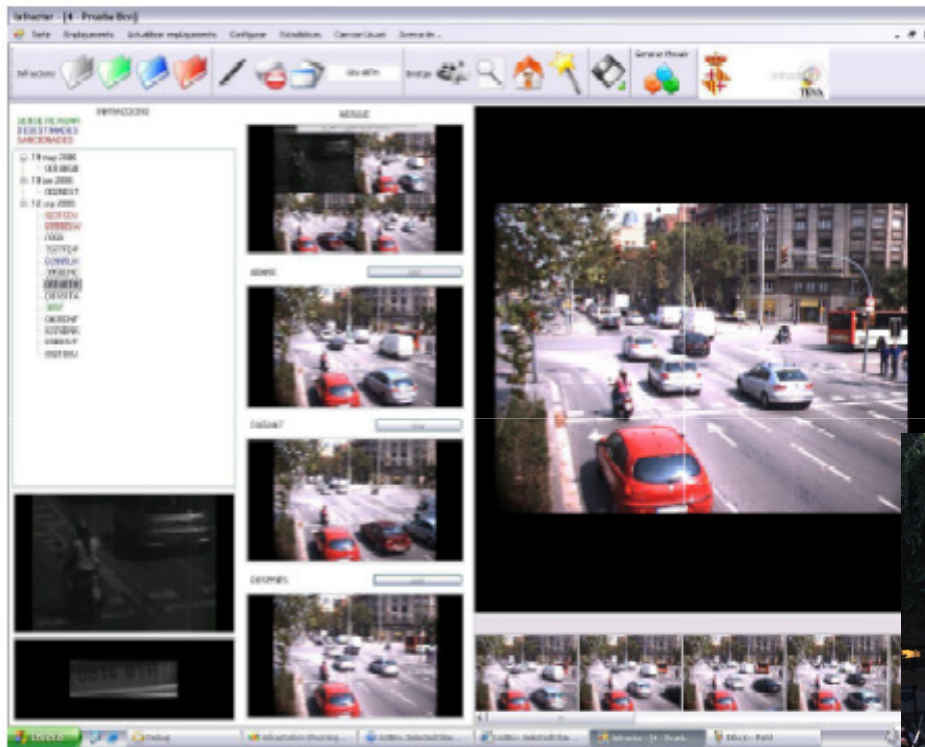
## 2.1- Actuacions: Zones avançades per motos (ZAM)







## 2.1- Actuacions: Fotodenúncia control semafòric





## 2.1- Actuacions: Protecció vianants

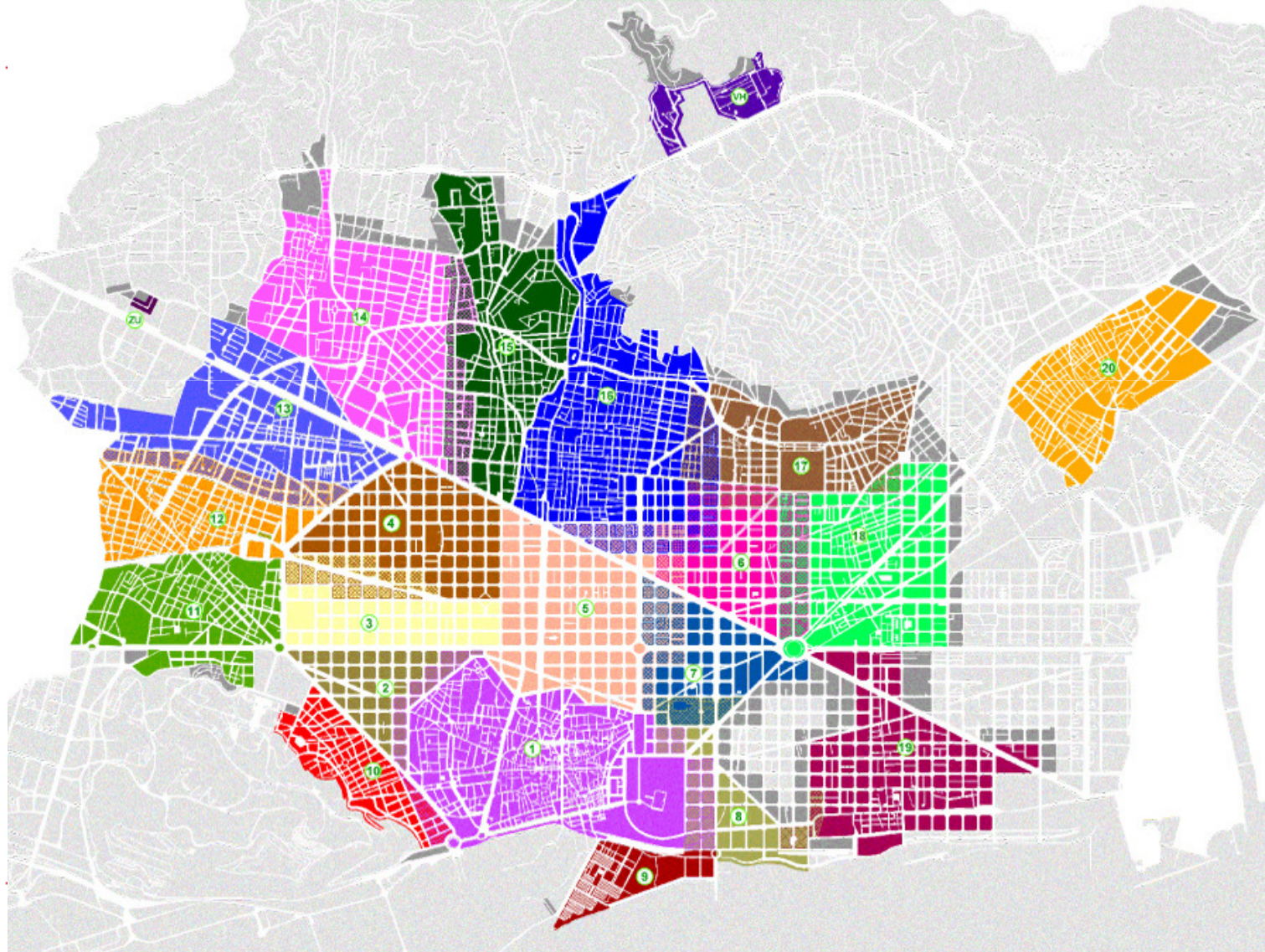
---







## 2.1- Actuacions: Regulació estacionament Àrea verda









## 2.2- Zones de concentració d'accidents (ZCA)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>TOTAL ZR</b>	<b>52</b>	<b>58</b>	<b>64</b>	<b>69</b>	<b>69</b>	<b>51</b>	<b>50</b>	<b>37</b>	<b>38</b>
Zonas que se mantienen año anterior	0	20	20	25	25	23	21	16	12
Zonas nuevas respecto año anterior	52	38	44	44	44	28	29	21	26

Descripció d'actuació	Codi d'actuació
Instal·lació d'elements de seguretat	IES
Reordenació de cruïlla	ROC
Senyalització vertical de codi	SVC
Senyalització vertical informativa	SVI
Senyalització horitzontal (pintura)	SHP
Temps semàfors (modificació/programació)	TSE
Completar instal·lació semafòrica	CSE





## 2.2- Zones de concentració d'accidents (ZCA)

---

Durant aquest 2011 la Unitat d'Accidents i la regidoria de Mobilitat han treballat sobre 37 zones de concentració d'accidents de la ciutat, que són àrees que concentren més de 10 accidents a l'any. Sobre aquestes zones, la Unitat d'Accidents i les Unitats Territorials han fet propostes de millora durant tot l'any i a conseqüència d'això en 25 d'aquests 37 punts els accidents han baixat per sota dels 10 sinistres anuals.

**Des del 2003 fins al 2011 han desaparegut 184 zones de concentració d'accidents a la ciutat.** L'any 2004 es va treballar sobre 52 zones que concentraven 775 accidents, i el 2007 sobre 69 zones on s'havien produït 959 accidents. Enguany es treballarà sobre 38 zones on s'han produït un total de 515 accidents durant el 2011, un -8% menys que l'any 2010 i un -33,63% menys que a l'any 2003.

### 2003-2011

Total Històric Zones Risc	222
Total Zones Risc Actives	<b>38</b>
Zones Risc Desaparegudes	<b>184</b>



## Conceptes generals

---

- Doble sentit de circulació
- Dificultat en sincronitzar els semàfors en els dos sentits
- Risc d'atropellaments vianants
- Gestió dels girs a l'esquerra
- Major risc d'accidents frontals
- Pèrdua de fluïdesa i eficiència de la via



## Conceptes generals

---

- Girs a l'esquerra
  - Incrementa una fase semafòrica a la cruïlla
  - Menys temps de verd per la resta de moviments
  - Menys temps de verd per a vianants
  - Pèrdua de capacitat de la via
  - Major risc d'accidents
  - Cost de regulació semafòrica i senyalització



# 03

## Canvi cultura usuari

- 1- Campanyes
- 2- Fòrum seguretat viària

N

B

C



### 3.1- Campanyes GUB

---

- Incrementar el control de les infraccions que provoquen una major accidentalitat denunciant els casos de desobediència a les normes que originen comportaments de risc
- Dur a terme campanyes específiques de sensibilització i prevenció de determinades actituds en la conducció
- Augmentar els dispositius especials a tota la ciutat i especialment en zones d'oci amb la realització de proves d'alcoholèmia i drogotest als conductors
- Es potenciarà la tasca d'educació en formació vial a les escoles i als col·lectius com la gent gran o els immigrants per reforçar els consells de prevenció en la seguretat viària.



## 3.1-Campanyes GUB: control de les infraccions que posen en risc els ciutadans

---

Per tal d'incidir en la reducció dels nivells d'accidentalitat així com en la gravetat de les lesions a les persones implicades, durant aquests darrers mesos la Guàrdia Urbana ha intensificat i seguirà intensificant els esforços per corregir de manera preferent i sistemàtica les infraccions de trànsit que posen en perill la seguretat dels ciutadans, fent especial atenció a les infraccions en moviment com:

- Conduir sota la influència de begudes alcohòliques, estupefaents, psicotròpics...
- Conducció temerària/Negligent
- No obeir el llum vermell del semàfor
- Totes aquelles infraccions que afecten als vianants
- Circular amb excés de velocitat
- Envair la calçada contrària
- No respectar prioritats de pas i avançaments indeguts
- Conduir un vehicle de motor sense haver obtingut l'autorització preceptiva.
- Conduir sense mantenir atenció permanent a la conducció (ús del telèfon mòbil)
- Conduir sense fer ús dels cinturons de seguretat
- Conduir sense utilitzar els casc de protecció adequadament



## Campanyes de sensibilització





Pacte per la Seguretat Viària , maig 2012

## Espais d'informació i participació

### 18<sup>è</sup> fòrum BARCELONA de seguretat viària

Premi Barcelona de Seguretat Viària Memorial M.Àngels Jiménez

01.03.11  
A CIUTAT, CAPRISC



### 17<sup>è</sup> fòrum BARCELONA de seguretat viària

Premi Barcelona de Seguretat Viària Memorial M.Àngels Jiménez



27.04.10

**LAS CIUDADES  
CAMINAN**

### M J PREMI BARCELONA DE SEGURETAT VIÀRIA MEMORIAL M. ÀNGELS JIMÉNEZ

### 16<sup>è</sup> fòrum BARCELONA de seguretat viària

09

Premi Barcelona de Seguretat Viària Memorial M. Àngels Jiménez

4 de maig de 2009  
Torre AGBAR, Avda. Diagonal 211, Barcelona







### 3.1-Actuacions a treballar

---

- **Vianants**
  - Control GUB a les zones 30
  - Millora visibilitat als passos de vianants
- **Ciclistes:**
  - Estudi de l'accidentalitat
  - Auditoria de l'estat dels carrils bici
- **Motoristes:**
  - Potenciar la formació en la conducció
  - Millora dels elements SV urbanística
  - Control de la GUB



Ajuntament  
de Barcelona

B