



Ajuntament  
de Barcelona

# Pla de Mobilitat Urbana de Barcelona 2013-2018

Procés de Participació

Grup Sectorial del Pacte per la Mobilitat: el Vianant i la Seguretat Viària

Dijous, 31 Gener 2013, 18h

---



N

# Contingut

- 1. Procés de Participació del PMU**
- 2. Convocatòria dels grups sectorials del Pacte per la Mobilitat**
- 3. La mobilitat del vianant i seguretat viària**
  - 1. Balanç PMU anterior**
  - 2. Diagnosi**
  - 3. Escenaris**

B

C



## 1. Procés de Participació del PMU

---

1. **Plenari del Pacte per la Mobilitat** (objectius, diagnosi, escenaris)  
(30 octubre 2012)
2. **Convocatòria dels grups sectorials del Pacte per la Mobilitat**  
(gener - febrer 2013)
3. **Comissions transversals** (març - abril 2013)
4. **Plenari del Pacte per la Mobilitat** (aprovació provisional del PMU)
5. **Tramitació d'informació pública i aprovació definitiva**



## 2. Convocatòria dels grups sectorials del Pacte per la Mobilitat

---

### 1. Objectius:

1. Presentar la diagnosi i els escenaris per al grup sectorial
2. Recollir i debatre aportacions sobre diagnosi i escenaris
3. Entregar el model de fitxa de recollida de propostes d'actuació

### 2. Grups sectorials:

1. **Moto** (14 gener)
2. **Bicicleta** (17 gener)
3. **Cotxe** (23 gener)
4. **Transport públic** (24 gener)
5. **Vianants** (31 gener)
6. **Mobilitat turística** (5 febrer)
7. **DUM** (6 febrer)



### 3.1. La mobilitat del vianant. Balanç PMU anterior (2007-2012)

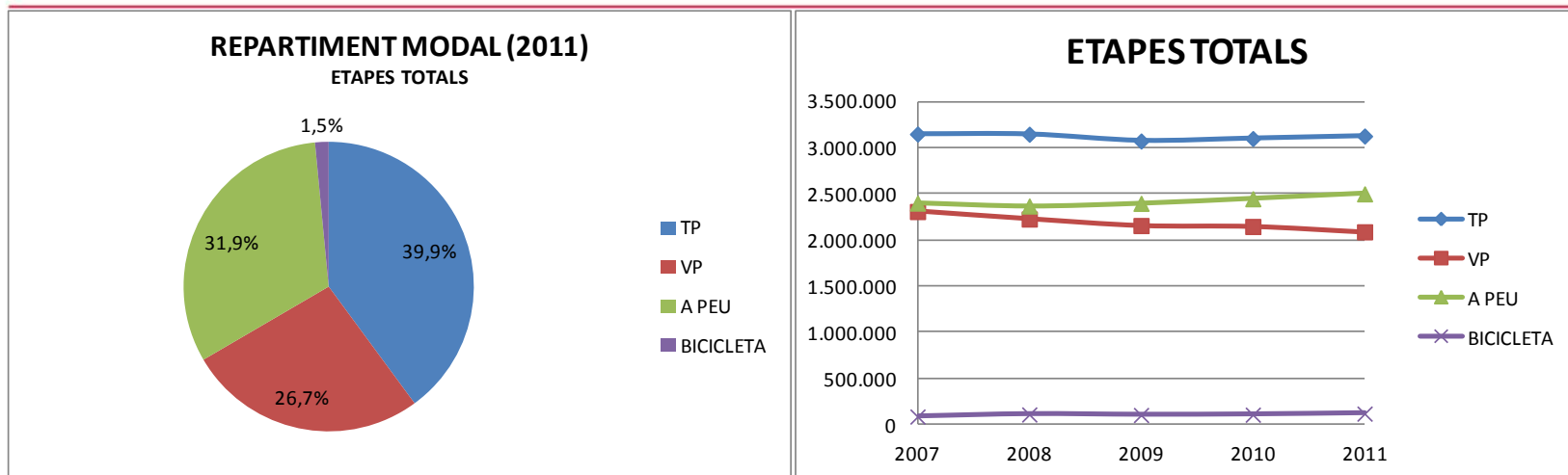
PUNTS MÉS SIGNIFICATIUS DEL BALANÇ DEL PMU 2007-2012 QUE AFECTEN EL VIANANT						
PUNT	ÀMBIT	INDICADOR	2006	OBJECTIU PMU ANTERIOR (2012)	REAL (2011)	% CUMPLIMENT
2	MOBILITAT SEGURA	Pacificació del trànsit (carrers 30km/h o menys)	52,61%	56,00%	56,10%	102,9%
41	MOBILITAT EQUITATIVA	Quota transport intramunicipal a peu i bicicleta	47,20%	49,90%	48,24%	38,5%

PUNTS MÉS SIGNIFICATIUS DEL BALANÇ DEL PMU 2007-2012 QUE AFECTEN LA SEGURETAT VIÀRIA						
PUNT	ÀMBIT	INDICADOR	2006	OBJECTIU PMU ANTERIOR (2012)	REAL (2011)	% CUMPLIMENT
6	MOBILITAT SEGURA	Agents de policia/10.000 habitants	16,0	16,0	17,6	100,0%
7	MOBILITAT SEGURA	Controls alcoholèmia/1.000 habitants	50,0	70,0	70,5	102,6%
8	MOBILITAT SEGURA	Controls de velocitat/1.000 habitants	182	200	80	-567,9%
9	MOBILITAT SEGURA	Denúncies infraccions en moviment (s/total denúncies)	202.472	210.000	280.062	1030,7%
10	MOBILITAT SEGURA	Recaptació de sancions (s/total sancions imposades)	50,3%	90,0%	54,7%	11,1%
11	MOBILITAT SEGURA	Accidents amb víctimes/1.000 habitants	6,0	3,0	4,9	36,3%
12	MOBILITAT SEGURA	Accidents amb víctimes / veh*km	836	627	603	111,5%
13	MOBILITAT SEGURA	Accidents amb víctimes vianants i ciclistes	1.947	1.558	1.674	70,2%
14	MOBILITAT SEGURA	Accidents amb víctimes ciclistes	386	350	523	-380,6%
15	MOBILITAT SEGURA	Accidents amb víctimes amb V2RM	6.748	6.500	5.997	302,8%
16	MOBILITAT SEGURA	Morts en accidents de trànsit	49	36	31	138,5%
17	MOBILITAT SEGURA	Morts en accident de trànsit/1.000 habitants	0,028	0,020	0,019	110,1%
18	MOBILITAT SEGURA	Morts en accident de trànsit/veh*km	0,34	0,30	0,24	250,0%
19	MOBILITAT SEGURA	Atropellats/1000 habitants	0,90	0,70	0,73	85,1%
20	MOBILITAT SEGURA	S'han dut a terme campanyes de prevenció?	Sí	Sí	Sí	100,0%
21	MOBILITAT SEGURA	S'han dut a terme accions d'educació i formació viària?	Sí	Sí	Sí	100,0%



## 3.2. La mobilitat del vianant. Diagnosi

### Desplaçaments



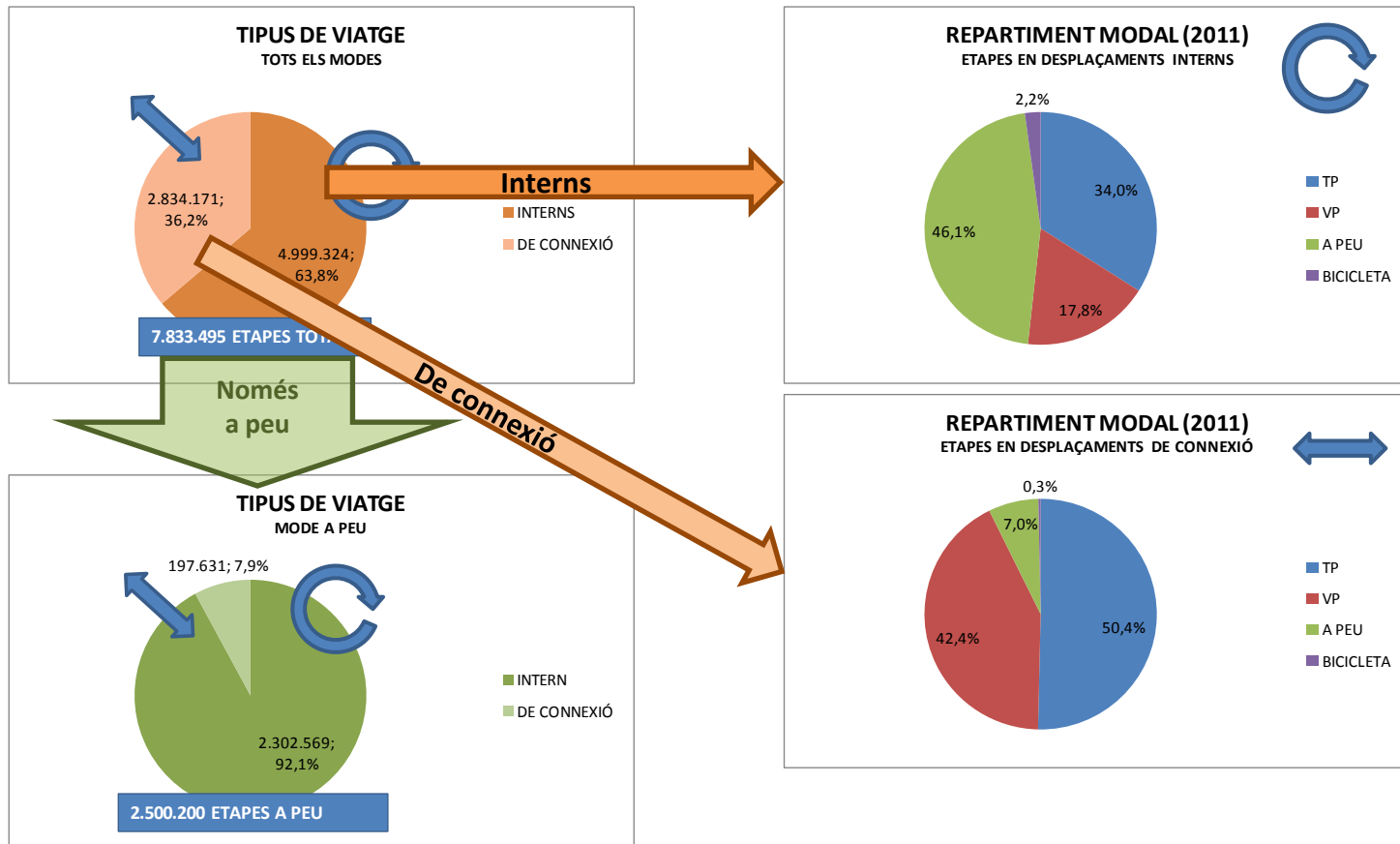
ETAPES TOTALS							
MODE	2007	2008	2009	2010	2011	%11/10	%11/07
TP	3.148.519	3.146.085	3.072.831	3.099.286	3.126.796	0,9%	-0,7%
VP	2.308.337	2.227.403	2.156.460	2.146.537	2.088.348	-2,7%	-9,5%
A PEU	2.400.266	2.368.561	2.396.983	2.447.050	2.500.200	2,2%	4,2%
BICICLETA	86.406	108.924	102.824	106.521	118.151	10,9%	36,7%
<b>TOTAL</b>	<b>7.943.528</b>	<b>7.850.973</b>	<b>7.729.098</b>	<b>7.799.394</b>	<b>7.833.495</b>	<b>0,4%</b>	<b>-1,4%</b>

REPARTIMENT MODAL (%). Etapes totals							
MODE	2007	2008	2009	2010	2011	%11/10	%11/07
TP	39,64%	40,07%	39,76%	39,74%	39,92%	0,4%	0,7%
VP	29,06%	28,37%	27,90%	27,52%	26,66%	-3,1%	-8,3%
A PEU	30,22%	30,17%	31,01%	31,37%	31,92%	1,7%	5,6%
BICICLETA	1,09%	1,39%	1,33%	1,37%	1,51%	10,4%	38,7%
<b>TOTAL</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>		



## 3.2. La mobilitat del vianant. Diagnosi Desplaçaments

### Repartiment intern/de connexió



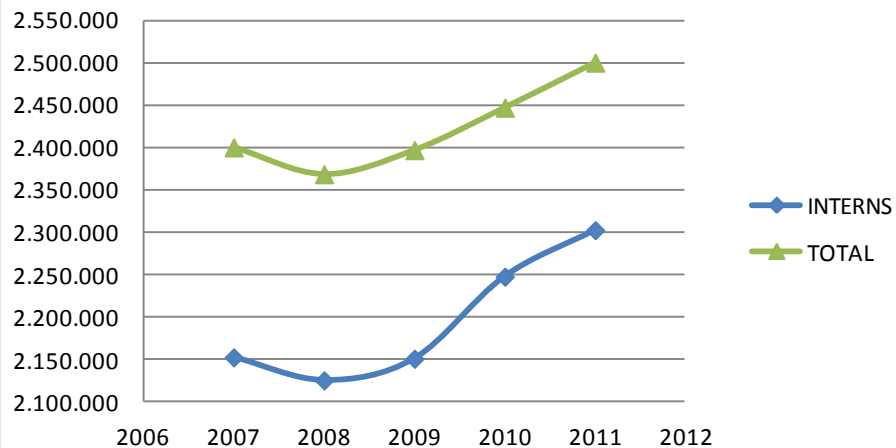


## 3.2. La mobilitat del vianant. Diagnosi

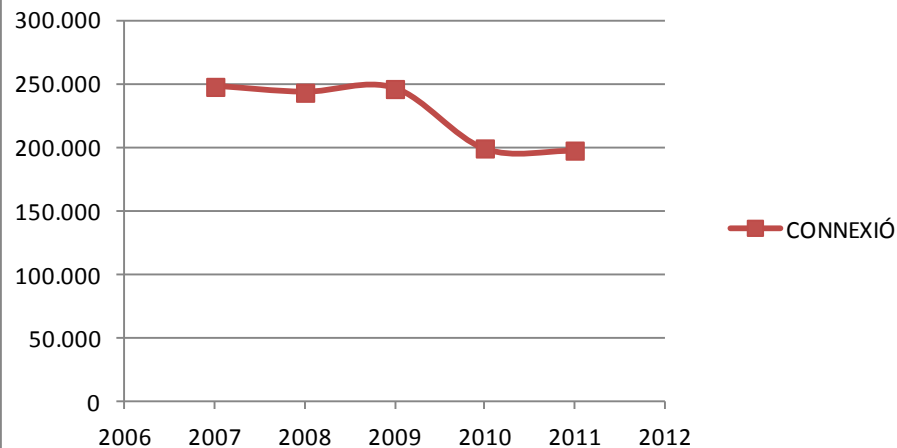
### Desplaçaments

ETAPES EN DESPLAÇAMENTS A PEU							
MODE	2007	2008	2009	2010	2011	%11/10	%11/07
INTERNES	2.152.550	2.125.428	2.150.933	2.247.725	2.302.569	2,4%	7,0%
CONNEXIÓ	247.715	243.133	246.050	199.325	197.631	-0,8%	-20,2%
TOTAL	2.400.266	2.368.561	2.396.983	2.447.050	2.500.200	2,2%	4,2%

#### Evolució desplaçaments a peu



#### Evolució desplaçaments a peu



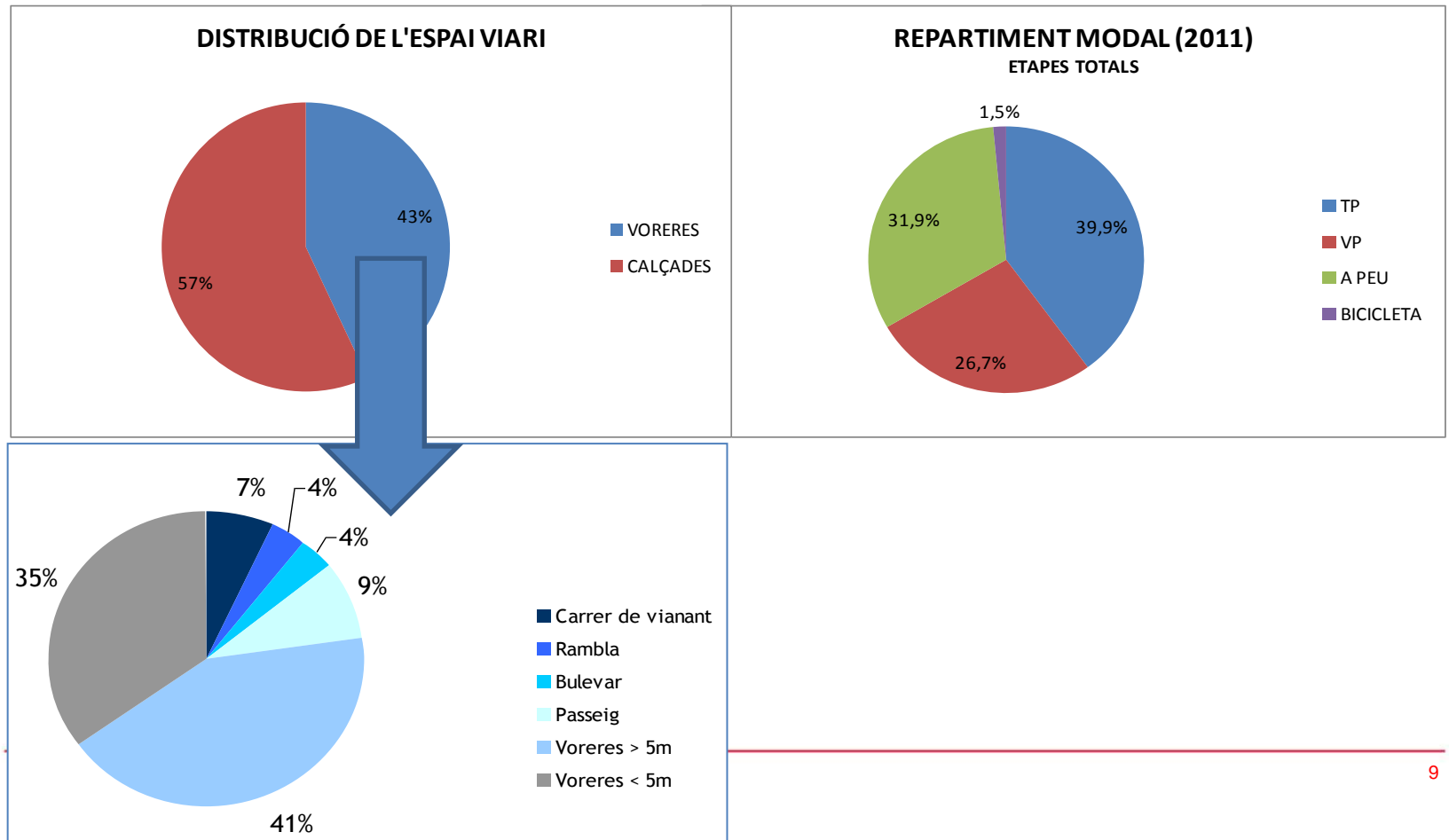




## 3.2. La mobilitat del vianant. Diagnosi

### Espai viari

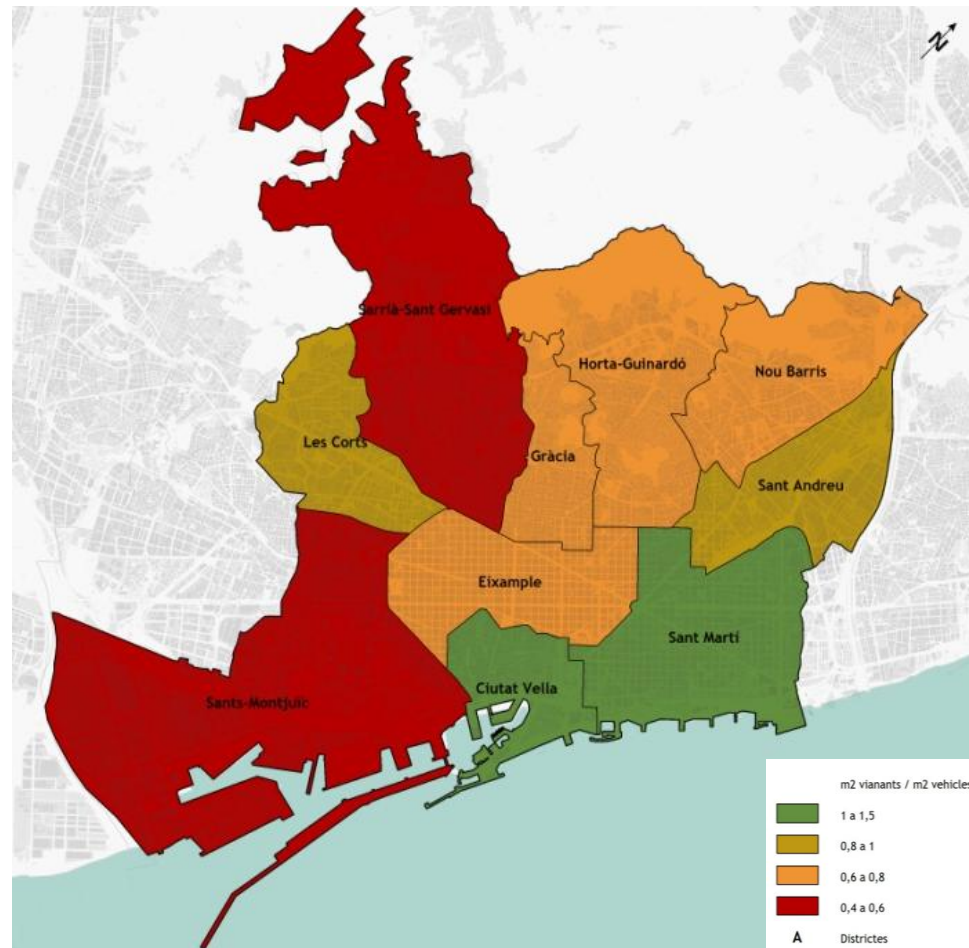
La **disfunció de l'espai viari**: La calçada representa el 57% de l'espai viari, però el vehicle privat només el 26,7% de la mobilitat.





## 3.2. La mobilitat del vianant. Diagnosi

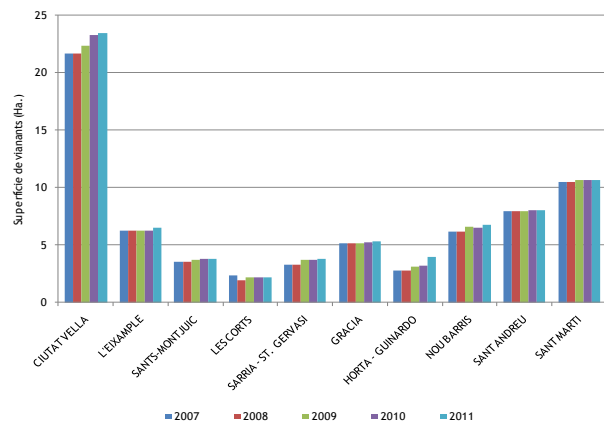
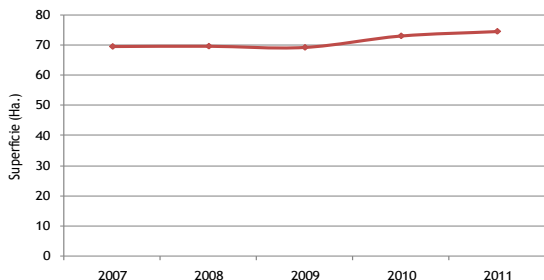
### Espai viari



## 3.2. La mobilitat del vianant. Diagnosi

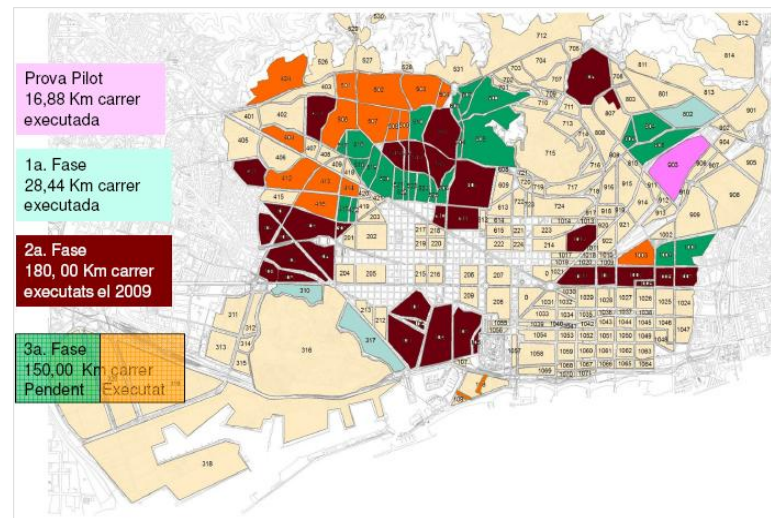
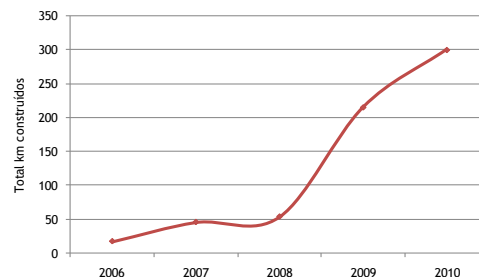
### Zones de vianants i zones 30

#### Zones de vianants, i accés amb pilones



ANY	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	%10/09	%10/07
Nº ZONES CONTROLADES	18	21	21	21	21	22	21	-4,5%	0,0%
Nº PUNTS DE CONTROL	entrades	49	64	67	67	74	73	-1,4%	9,0%
	sortides	28	30	30	30	30	38	0,0%	26,7%

#### Zones 30





## 3.2. La mobilitat del vianant. Diagnosi

### Conclusions

---

#### Aspectes a millorar:

- Seguretat. Els vianants es continuen veient implicats en una part important dels accidents que es donen a la ciutat de Barcelona.
- En algunes àrees de la ciutat les condicions orogràfiques no faciliten l'accessibilitat a peu.
- Obres, terrasses, etc. La via pública, i concretament les voreres, admeten una gran diversitat d'activitats, algunes de les quals estan afectant el confort i accessibilitat del vianant

#### Punts forts:

- Condicions favorables per la mobilitat a peu. Ciutat densa, compacta i complexa, fet que afavoreix els desplaçaments a peu.
- Actuacions municipals. Creació de zones per a vianants i altres mesures relacionades per garantir l'accessibilitat. Ampliació de les zones 30. Realització de plans de mobilitat en alguns districtes, que valoren els espais públics i en reconeixen les mancances per als vianants, tot corregint-les. Projecte integral "Camí escolar, espai amic".

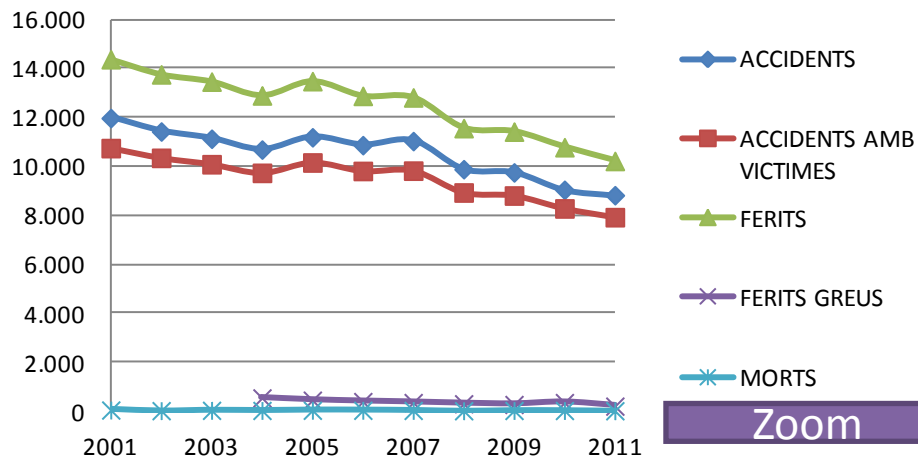


## 3.2. Seguretat viària. Diagnosi

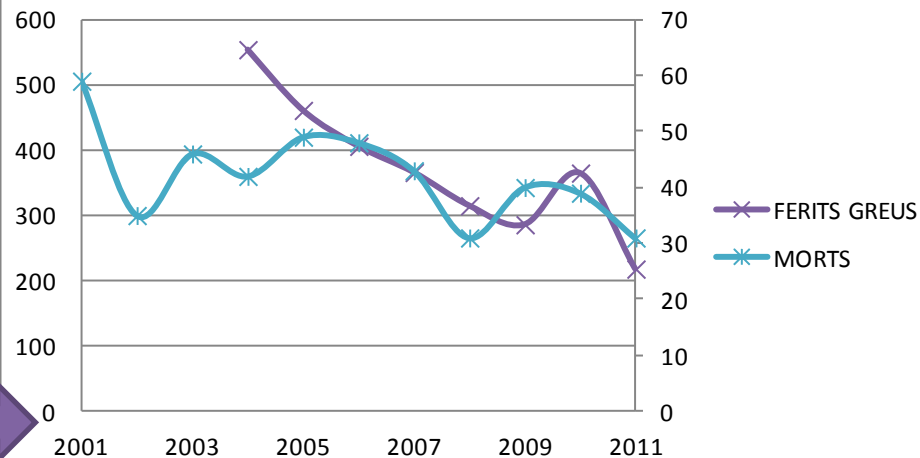
### Accidentalitat

ACCIDENTS I VÍCTIMES													
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	%11/10	%11/07
ACCIDENTS	11.981	11.432	11.137	10.695	11.196	10.875	11.041	9.893	9.762	9.052	8.831	-2,4%	-20,0%
ACCIDENTS AMB VÍCTIMES	10.755	10.356	10.096	9.744	10.167	9.821	9.834	8.942	8.818	8.291	7.934	-4,3%	-19,3%
FERITS	14.383	13.765	13.470	12.906	13.489	12.887	12.824	11.571	11.428	10.792	10.229	-5,2%	-20,2%
FERITS GREUS				554	461	406	366	315	286	365	218	-40,3%	-40,4%
MORTS	59	35	46	42	49	48	43	31	40	39	31	-20,5%	-27,9%

### Accidents i víctimes

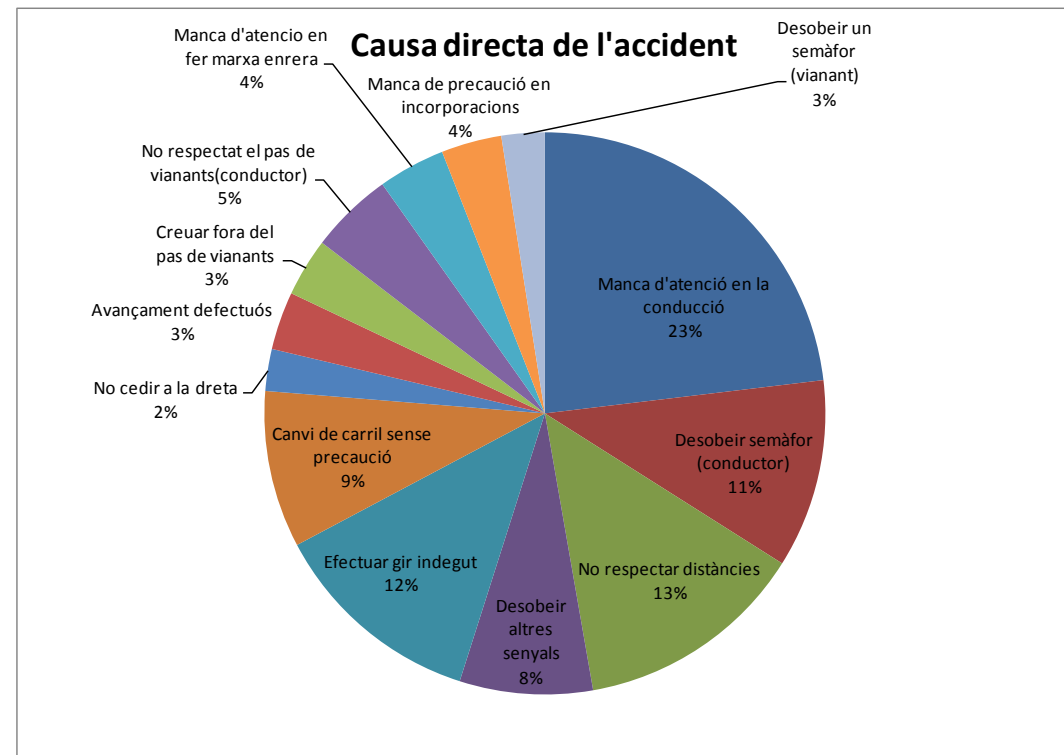
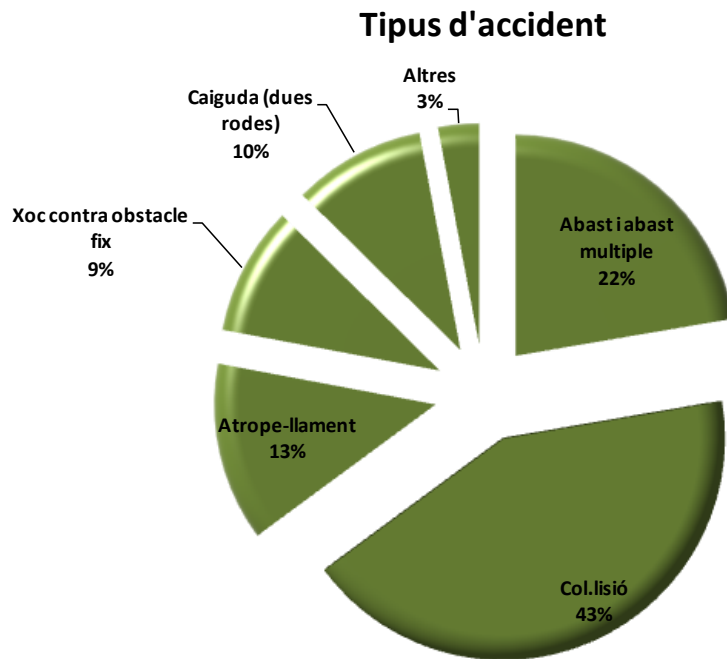


### Víctimes





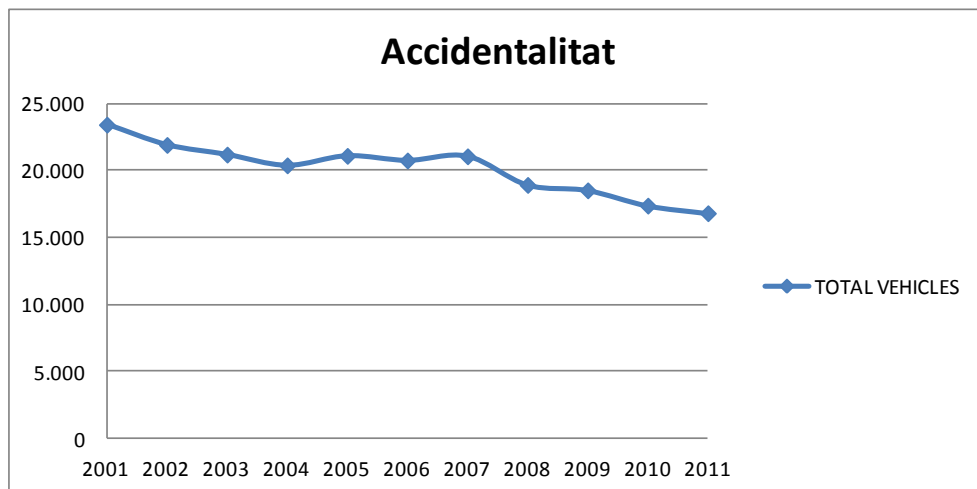
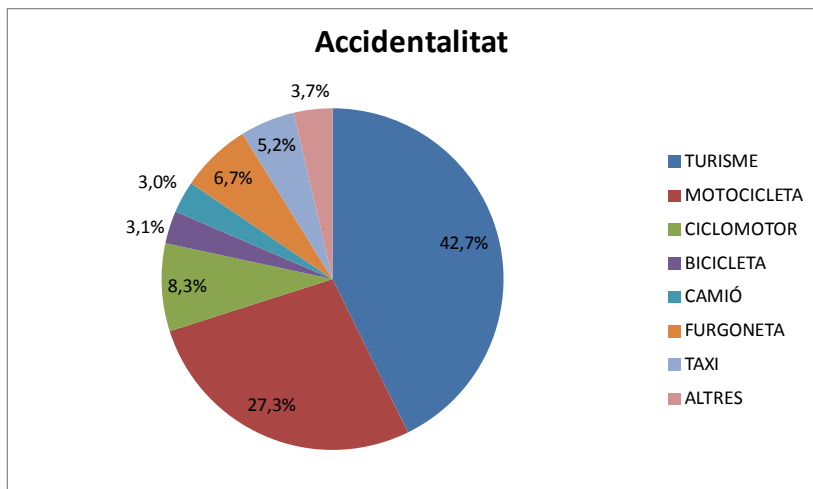
## 3.2. Seguretat viària. Diagnosi Accidentalitat





## 3.2. Seguretat viària. Diagnosi Accidentalitat

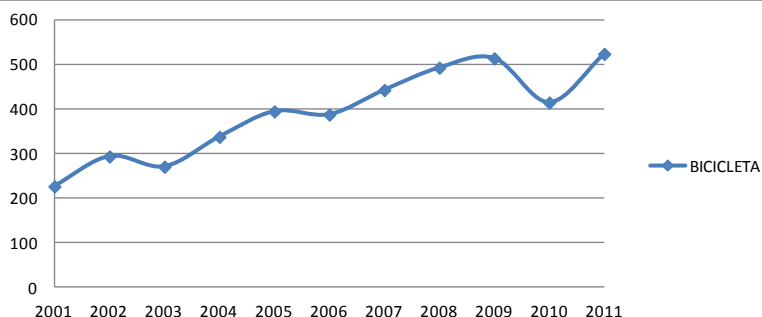
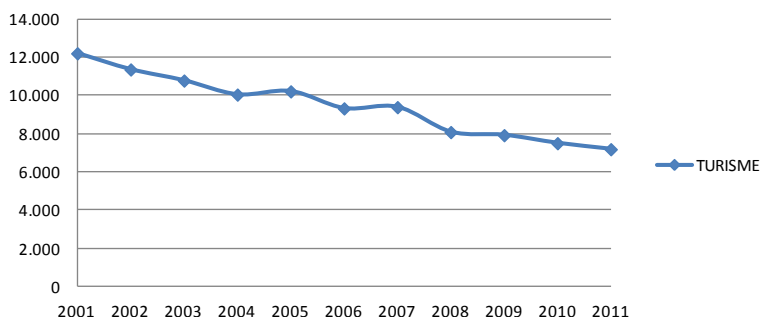
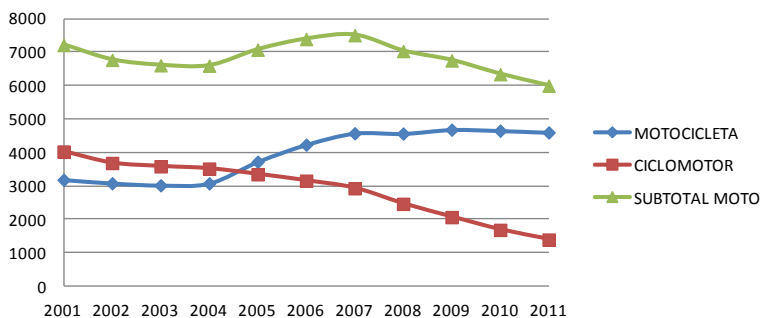
ACCIDENTALITAT PER TIPUS DE VEHICLE IMPLICAT													
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	%11/10	%11/07
TURISME	12201	11356	10775	10042	10210	9320	9384	8081	7919	7499	7185	-4,2%	-23,4%
MOTOCICLETA	3185	3081	3020	3078	3724	4234	4575	4567	4683	4653	4600	-1,1%	0,5%
CICLOMOTOR	4028	3687	3588	3518	3350	3157	2932	2466	2069	1688	1397	-17,2%	-52,4%
BICICLETA	226	293	270	337	394	387	442	492	513	414	523	26,3%	18,3%
CAMIÓ	645	580	660	593	457	422	415	350	298	543	506	-6,8%	21,9%
FURGONETA	1.609	1.456	1.427	1.403	1.391	1.447	1.442	1.251	1.258	1.206	1.124	-6,8%	-22,1%
TAXI						838	825	803	871	857	871	1,6%	5,6%
ALTRES	1.531	1.460	1.452	1.421	1.572	949	1.050	920	915	546	614	12,5%	-41,5%
TOTAL VEHICLES	23.425	21.913	21.192	20.392	21.098	20.754	21.065	18.930	18.526	17.386	16.820	-3,3%	-20,2%





## 3.2. Seguretat viària. Diagnosi Accidentalitat

Accidentalitat



1. Els desplaçaments en **moto** representen un 4,5% del total, però els accidents amb una moto implicada representen un 35,6% del total. **Factor 7,9**
2. En positiu, tot i que el nombre de desplaçaments en **moto** disminueix només en un 1,8% (2007-2011), el nombre d'accidents amb una moto implicada baixa en un 20,1%.
3. Els desplaçaments en **cotxe** representen un 16,3% del total, però els accidents amb un cotxe implicat representen un 42,7% del total. **Factor 2,6**
4. El nombre d'accidents amb un **cotxe** implicat disminueix en un 23,4% (2007-2011), una proporció major que la davallada en els desplaçaments (10,7%).
5. La **bicicleta** representa un 1,5% de la mobilitat, però els accidents amb una bicicleta implicada representen el 3,0%. **Factor 2,0**
6. Tot i que el nombre de desplaçaments en bicicleta ha augmentat en **36,7%** (2007-2011), el nombre d'accidents amb una bicicleta implicada ha augmentat sols en un 18,3%.

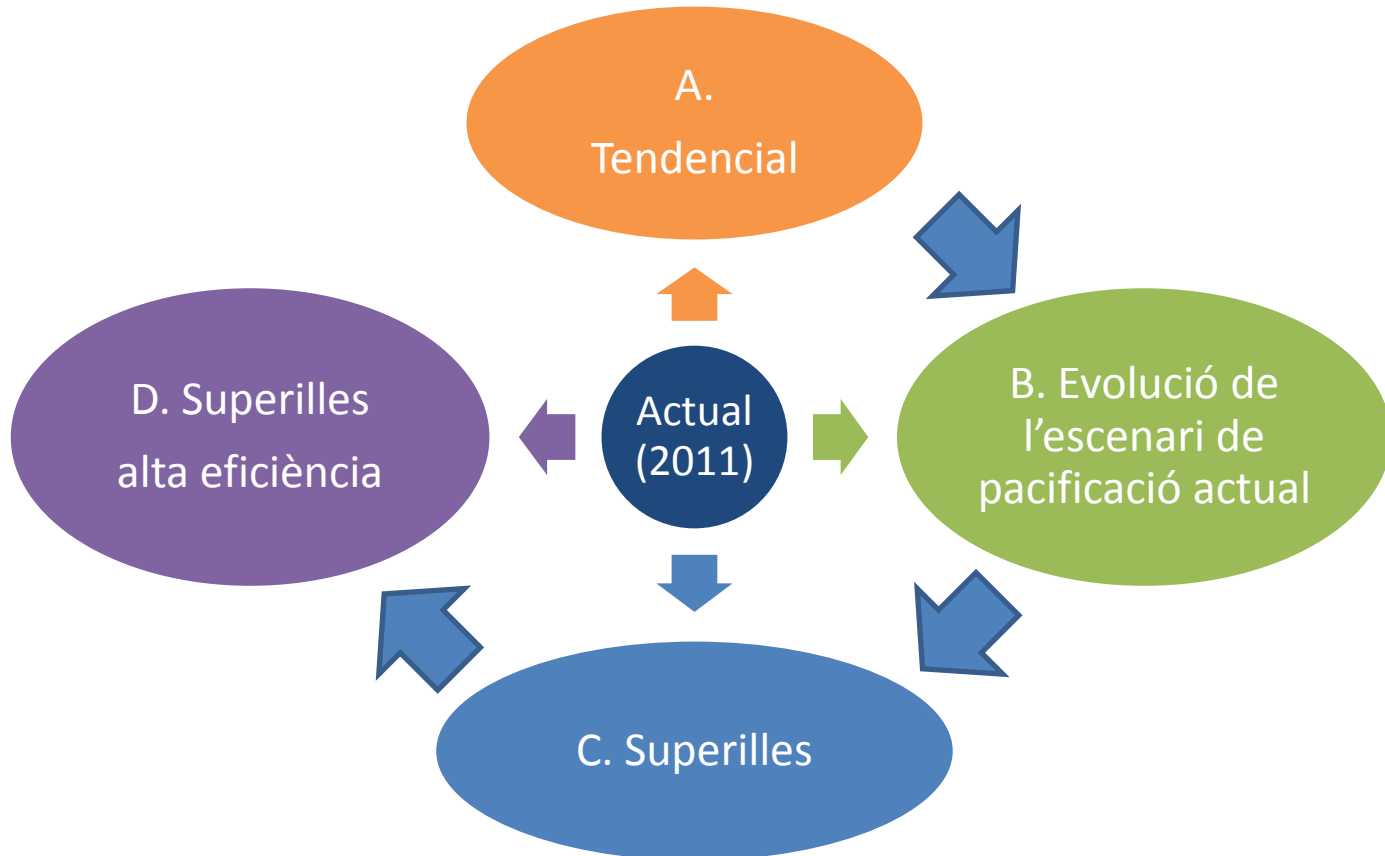




### 3.3. La mobilitat del vianant. Escenaris

---

Anàlisis al 2024, amb fotografia de l'estat d'evolució al 2018.





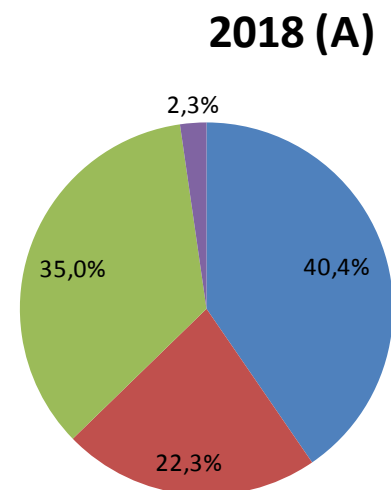
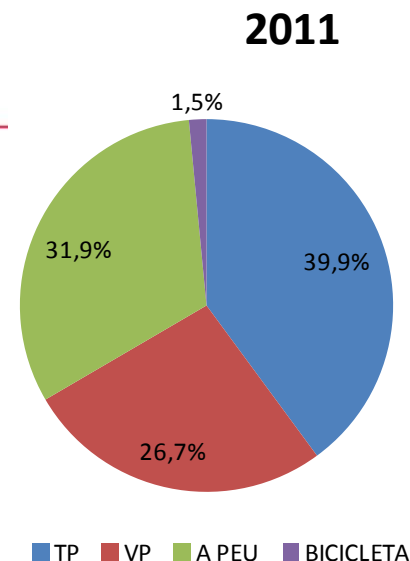
### 3.3. La mobilitat del vianant. Escenaris

#### 0. Escenari Actual

- Escenari de partida. Recull les últimes dades de mobilitat disponibles (2011)

#### A. Escenari Tendencial.

- Continuitat del procés de pacificació actual.
- 2018: Extrapolar la tendència d'etapes 2007-2011, degut a:
  - Recuperació econòmica feble.
  - Es manté la tendència alcista de l'increment del preu del carburant (segons previsions de la OCDE).
- Extrapolar la tendència 2007-2011 faria modificar el nombre total d'etapes. Donat que se suposa que el nombre total d'etapes no variarà, s'ajusta el tendencial per mode en base a respectar el repartiment modal resultant del tendencial pur.
- 2018-2024: Estabilitat mobilitat total i per mode.



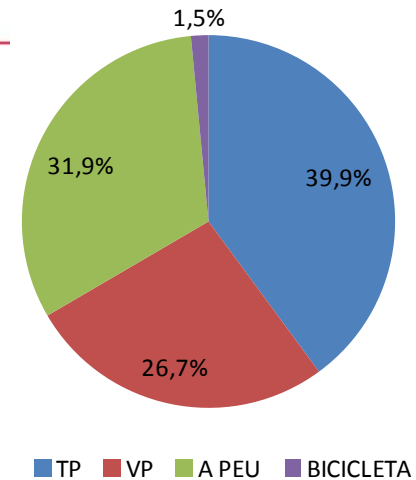


### 3.3. La mobilitat del vianant. Escenaris

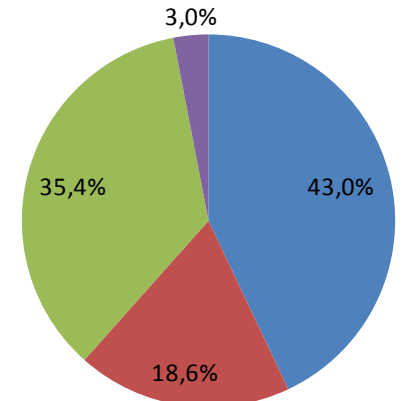
#### B. Evolució de l'escenari de pacificació actual

- Aconseguir la pacificació amb un nivell de servei de trànsit similar a l'actual.
- Compliment paràmetres normatius de qualitat ambiental: directiva UE, Kyoto, etc. (valors límit de mitjana anual: NO<sub>2</sub>: 40µg/m<sup>3</sup>, PM<sub>10</sub>: 40µg/m<sup>3</sup>, PM<sub>2,5</sub>: 25µg/m<sup>3</sup>).
- Reduir el soroll del trànsit rodat en el 30% de l'espai públic.
- Reduir les víctimes de trànsit.
- Incrementar fins el 50% l'espai viari destinat als vianants.
- Reducció del nombre de vehicles privats circulant fins el 18,6% de quota de repartiment modal en el total de desplaçaments.

2011



2018 (B-C)



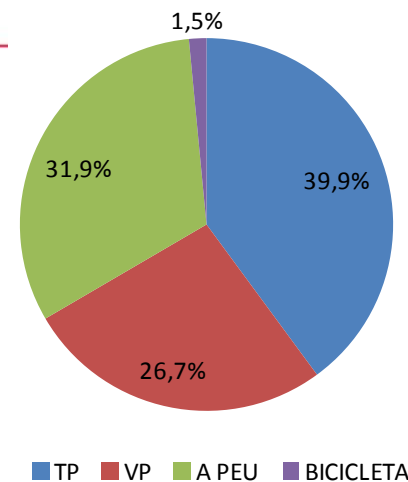


### 3.3. La mobilitat del vianant. Escenaris

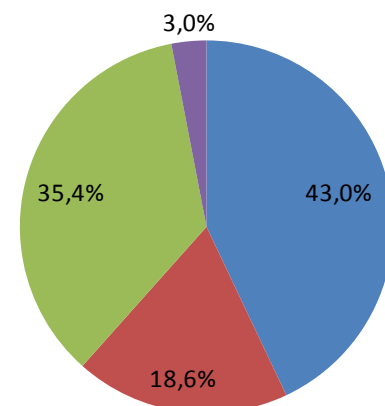
#### C. Escenari Superilles

- Aconseguir una major pacificació que en l'escenari B amb un nivell de servei de trànsit similar a l'actual.
- Compliment paràmetres normatius de qualitat ambiental: directiva UE, Kyoto, etc. (valors límit de mitjana anual:  $\text{NO}_2$ :  $40\mu\text{g}/\text{m}^3$ ,  $\text{PM}_{10}$ :  $40\mu\text{g}/\text{m}^3$ ,  $\text{PM}_{2,5}$ :  $25\mu\text{g}/\text{m}^3$ ).
- Reduir el soroll del trànsit rodat en el 60% de l'espai públic.
- Reduir les víctimes de trànsit.
- Incrementar fins el 58% l'espai viari destinat als vianants.
- Reducció del nombre de vehicles privats circulant fins el 18,6% de quota de repartiment modal en el total de desplaçaments.

2011



2018 (B-C)



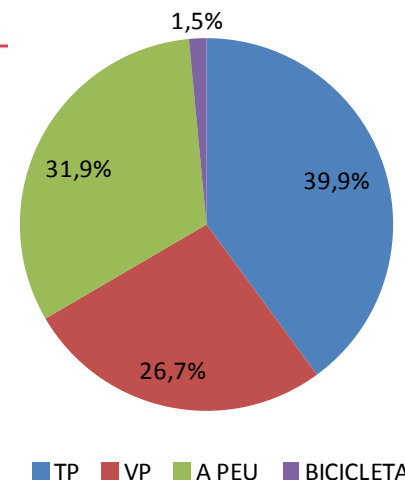


### 3.3. La mobilitat del vianant. Escenaris

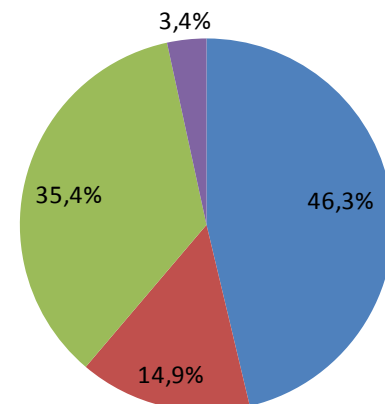
#### D. Escenari Superilles alta eficiència

- Mantenir la pacificació de l'espai viari de l'escenari C amb un nivell de servei de trànsit millor que l'actual.
- Compliment dels paràmetres normatius de qualitat ambiental i de les recomanacions de la OMS (recomanacions que estan en estudi en aquests moments a la UE). (valors límit de mitjana anual:  $\text{NO}_2$ :  $40\mu\text{g}/\text{m}^3$ ,  $\text{PM}_{10}$ :  $20\mu\text{g}/\text{m}^3$ ,  $\text{PM}_{2,5}$ :  $10\mu\text{g}/\text{m}^3$ ).
- Reduir el soroll del trànsit rodat en el 60% de l'espai públic.
- Reduir les víctimes de trànsit.
- Incrementar fins el 58% l'espai viari destinat als vianants.
- Reducció del nombre de vehicles privats circulant fins el 14,9% de quota de repartiment modal en el total de desplaçaments.

2011



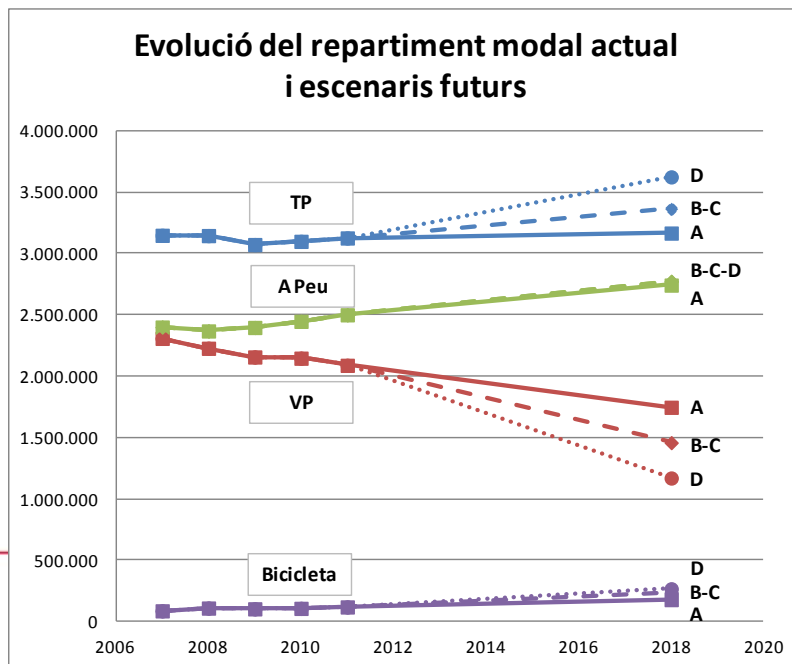
2018 (D)





### 3.3. La mobilitat del vianant. Escenaris

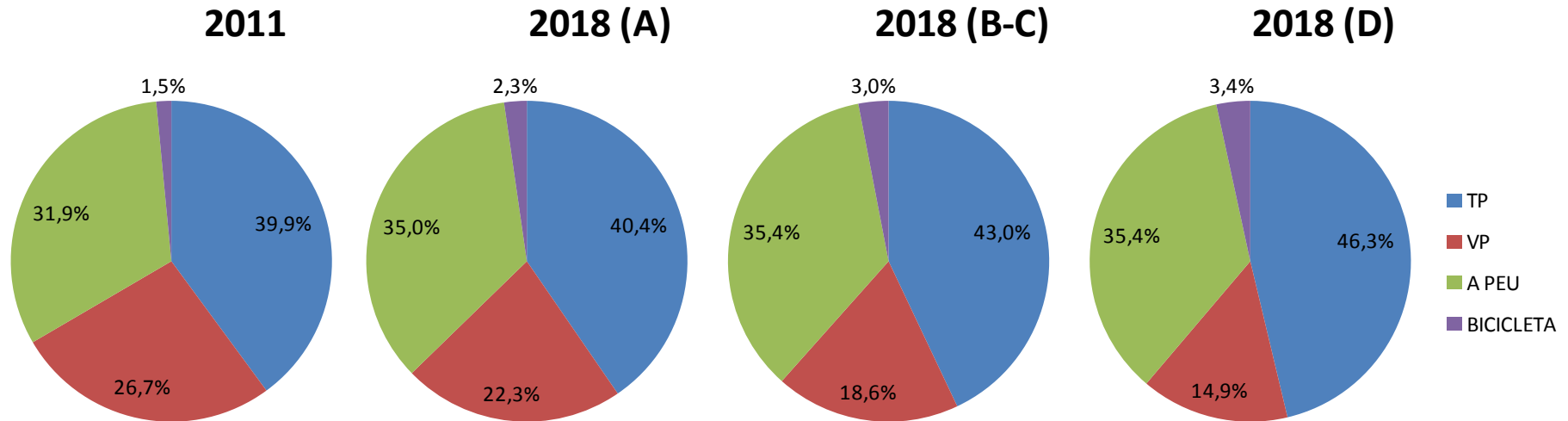
ETAPES TOTALS									
ESCENARI	ACTUAL I DADES MOBILITAT EXISTENTS					ESCENARI A	ESCENARI B	ESCENARI C	ESCENARI D
	2007	2008	2009	2010	2011				
TP	3.148.519	3.146.085	3.072.831	3.099.286	3.126.796	3.166.620	3.365.700	3.365.700	3.624.759
VP	2.308.337	2.227.403	2.156.460	2.146.537	2.088.348	1.746.293	1.457.873	1.457.873	1.169.445
A PEU	2.400.266	2.368.561	2.396.983	2.447.050	2.500.200	2.742.499	2.773.099	2.773.099	2.773.099
BICICLETA	86.406	108.924	102.824	106.521	118.151	178.082	236.822	236.822	266.192
<b>TOTAL</b>	<b>7.943.528</b>	<b>7.850.973</b>	<b>7.729.098</b>	<b>7.799.394</b>	<b>7.833.495</b>	<b>7.833.495</b>	<b>7.833.495</b>	<b>7.833.495</b>	<b>7.833.495</b>
VEHICLES TRANSCAD	2.668.732	2.575.162	2.493.143	2.481.671	2.414.397	2.018.938	1.778.588	1.778.588	1.419.905





### 3.3. La mobilitat del vianant. Escenaris

REPARTIMENT MODAL (%) ETAPES TOTALS									
ESCENARI	ACTUAL I DADES MOBILITAT EXISTENTS					ESCENARI A	ESCENARI B	ESCENARI C	ESCENARI D
	2007	2008	2009	2010	2011	2018	2018	2018	2018
TP	39,64%	40,07%	39,76%	39,74%	39,92%	40,42%	42,97%	42,97%	46,27%
VP	29,06%	28,37%	27,90%	27,52%	26,66%	22,29%	18,61%	18,61%	14,93%
A PEU	30,22%	30,17%	31,01%	31,37%	31,92%	35,01%	35,40%	35,40%	35,40%
BICICLETA	1,09%	1,39%	1,33%	1,37%	1,51%	2,27%	3,02%	3,02%	3,40%
TOTAL	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%



## 3.3. La mobilitat del vianant. Escenaris Global PMU

Propostes. 3 temes **estrella** del PMU 2013-2018 (1 afecta el vianant):

1. Implantació de **Supermançanes**.



2. Implantació de la **xarxa ortogonal** d'autobusos.

3. La **bicicleta elèctrica** com a mode que cal potenciar.

Propostes. Altres aspectes del vianant:

- Xarxa verda. Corredors verds.
- Eixos de vianants.
- Camins escolars.





# 3.3. La mobilitat del vianant. Escenaris

## La Supermançana

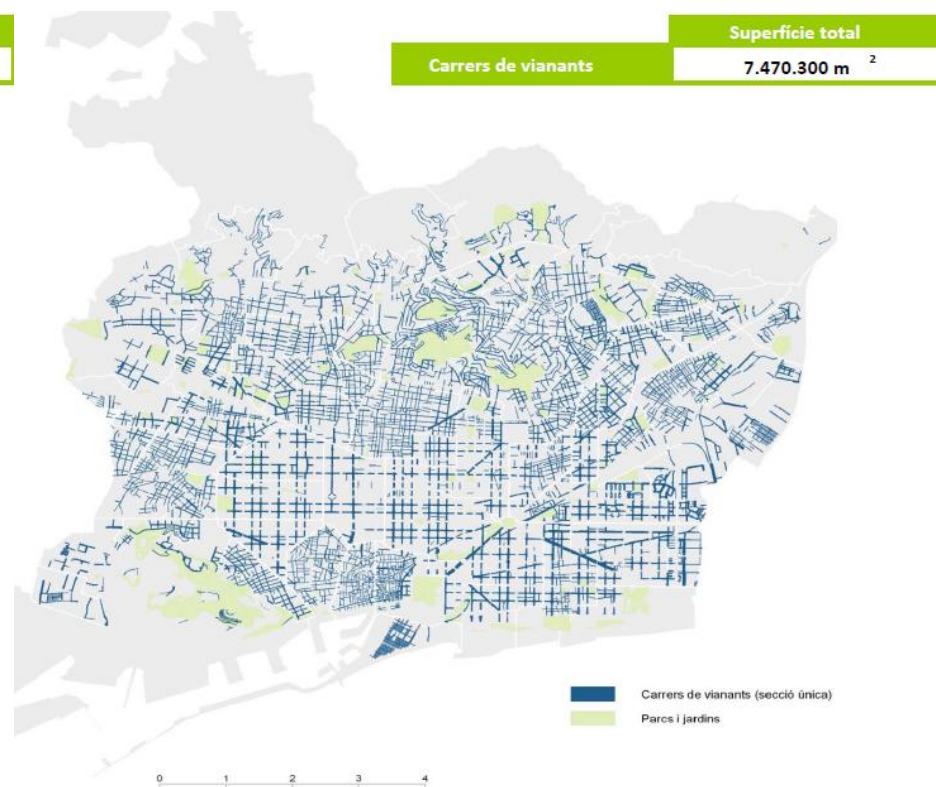
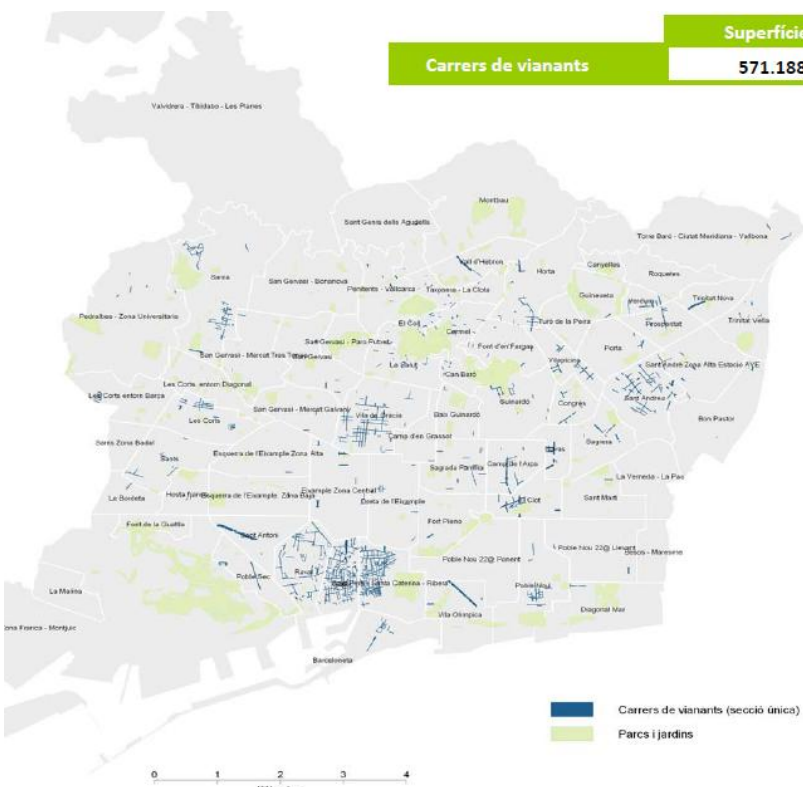
### Carrers de vianants

Actual

Amb Supermançanes

Carrers de vianants      Superfície total  
571.188,8 m<sup>2</sup>

Carrers de vianants      Superfície total  
7.470.300 m<sup>2</sup>

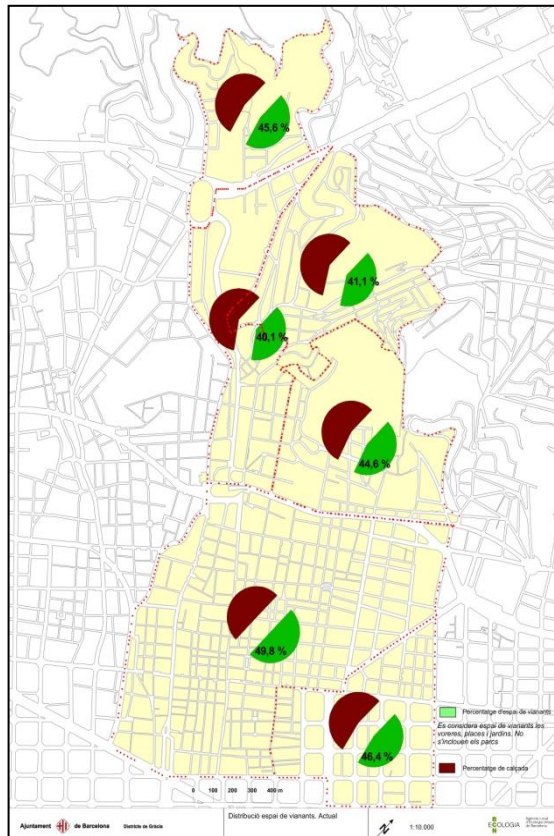


### 3.3. La mobilitat del vianant. Escenaris

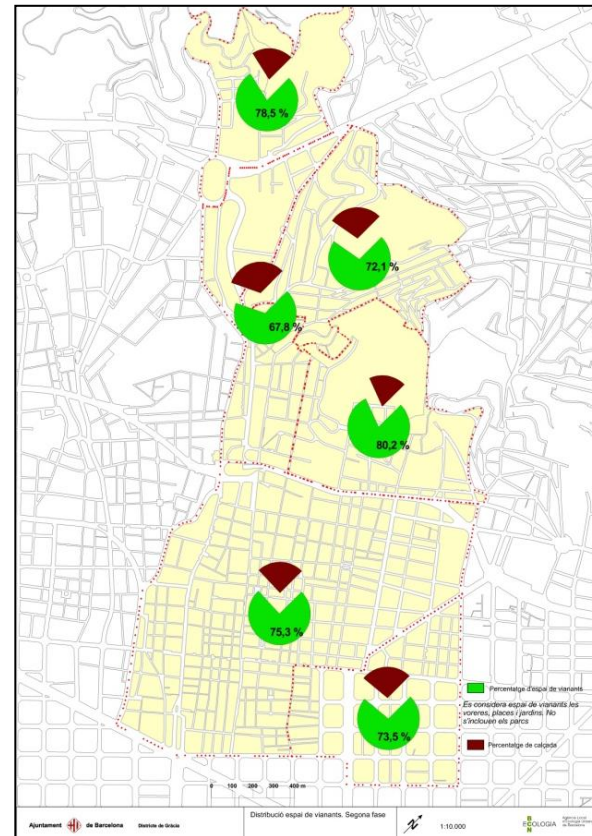
## La Supermançana

### Superfície pel vianant

Actual



Amb Supermançanes



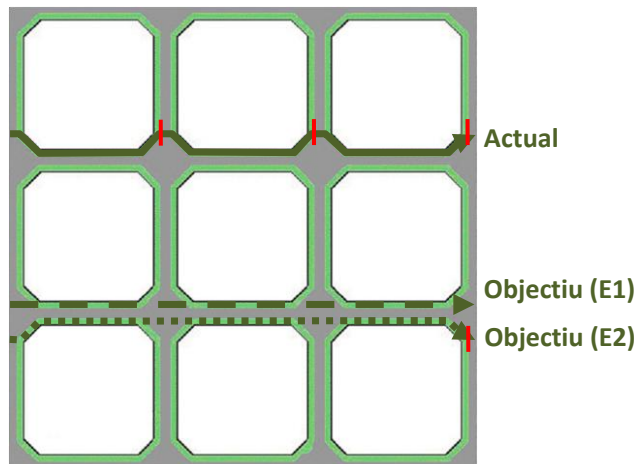
### 3.3. La mobilitat del vianant. Escenaris

#### La Supermançana

El **retranqueig a les cruïlles** i el **temps d'espera als semàfors** suposa un augment de temps pel vianant que no afavoreix la mobilitat a peu. Eliminar aquestes limitacions suposaria una millora del temps de viatge del **15,4%** (trama Eixample).

En un escenari de Supermançanes, per una SM tipus 3x3, on aquestes millores es poguessin fer en 2 de cada 3 cruïlles, l'estalvi de temps seria del **10,3%**. Per un recorregut mig de 2 km, es podria:

- Per al mateix recorregut, **estalviar 3,1 min** (de 30 min a 26,9).
- Per al mateix temps, **recórrer 206 metres més** (2,2km en comptes de 2,0km).



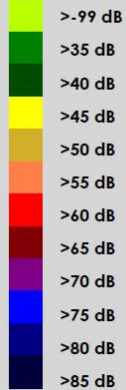


## 3.3. La mobilitat del vianant. Escenaris La Supermançana

### Soroll

Actual

Amb Supermançanes

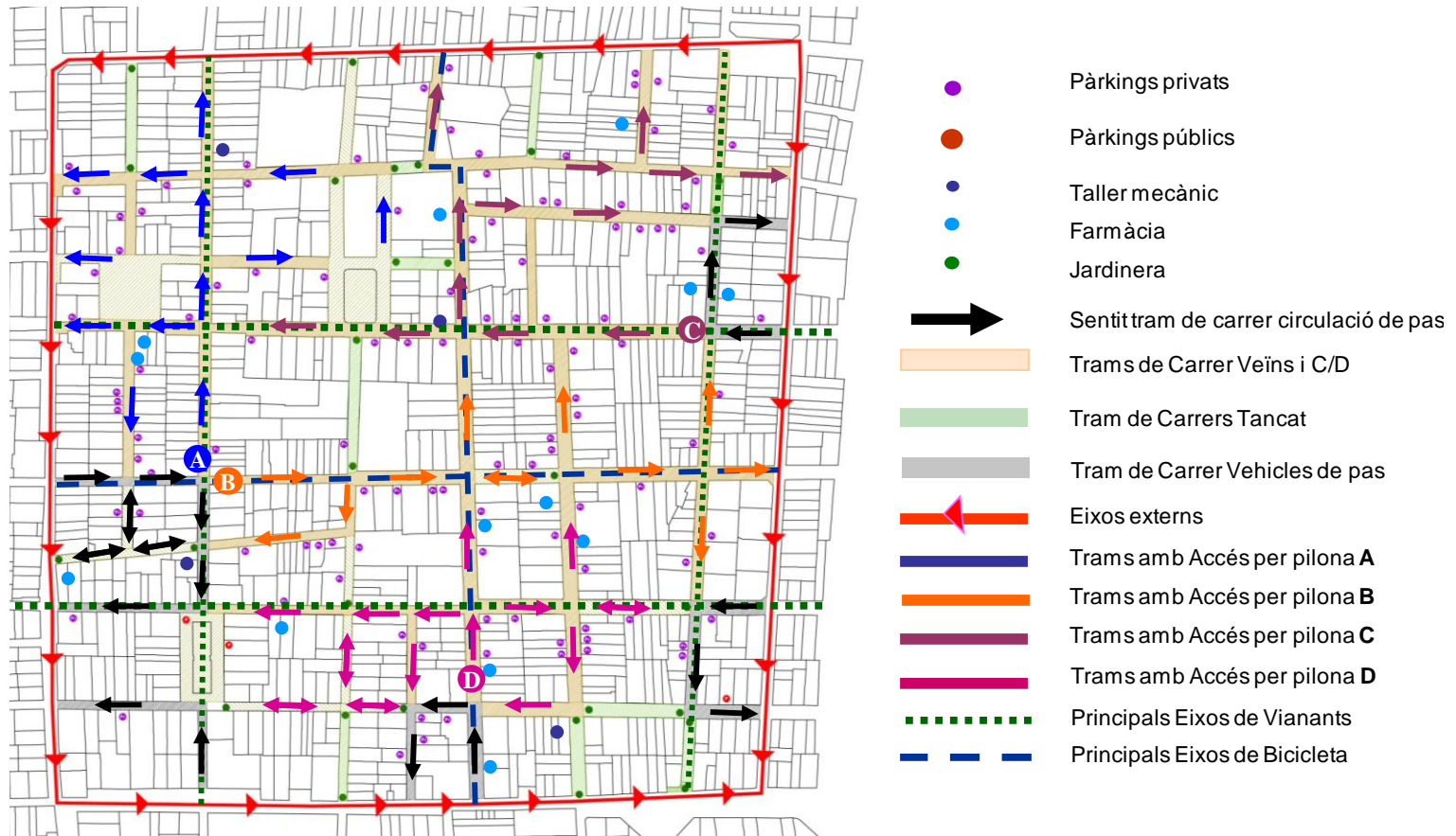




## 3.3. La mobilitat del vianant. Escenaris

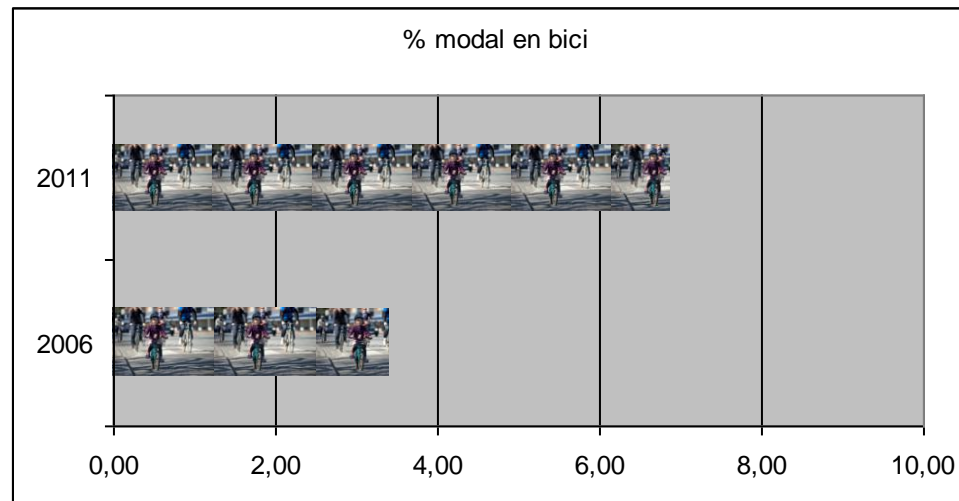
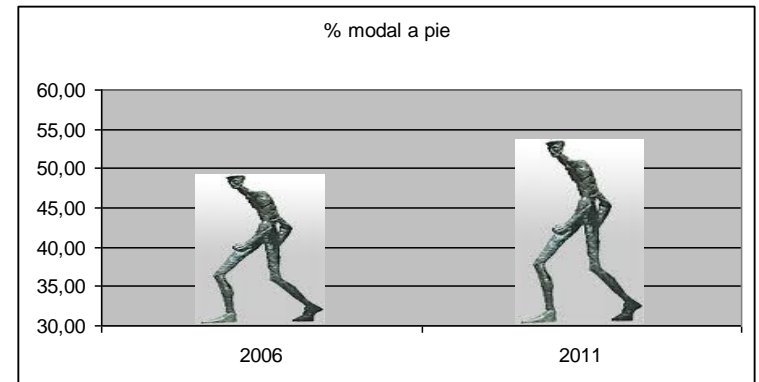
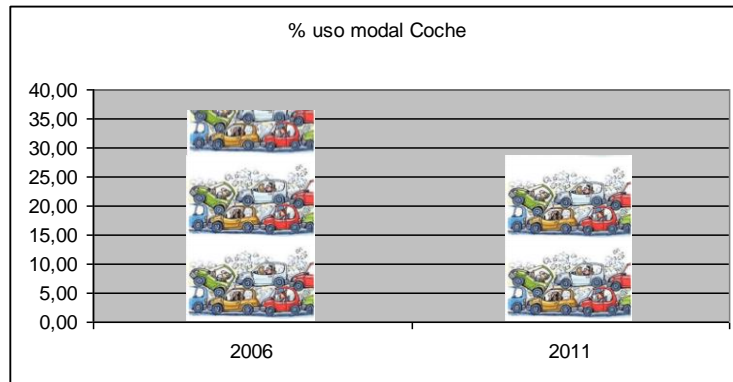
### La Supermançana

#### Mobilitat interna de la Supermançana





### 3.3. La mobilitat del vianant. Escenaris Cas Vitòria





Ajuntament  
de Barcelona