



Ajuntament
de Barcelona

Pla de Mobilitat Urbana de Barcelona 2013-2018

Procés de Participació
Grup Sectorial del Pacte per la Mobilitat: la
Distribució Urbana de Mercaderies (DUM)

6 Febrer 2013



Contingut

- 1. Procés de Participació del PMU**
- 2. Convocatòria dels grups sectorials del Pacte per la Mobilitat**
- 3. La distribució urbana de mercaderies**
 - 1. Diagnosi**
 - 2. 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 distribució urbana de mercaderies. Diagnosi

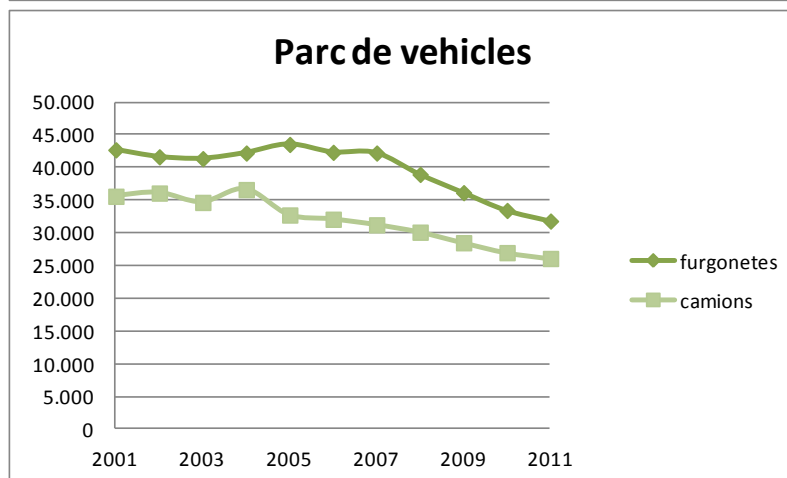
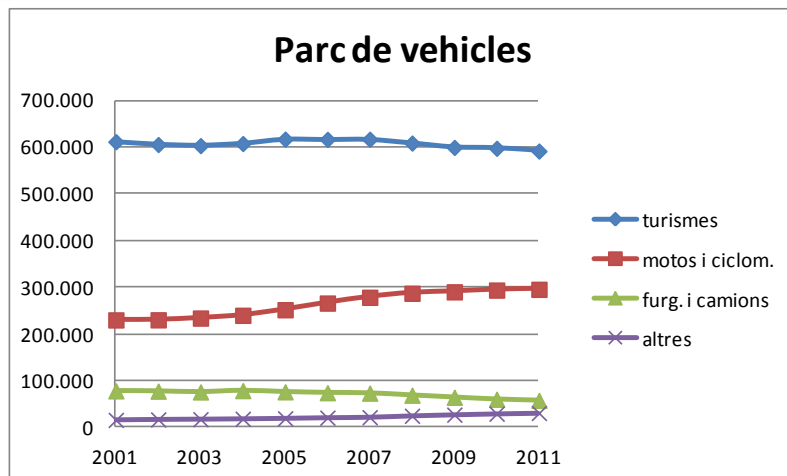
Parc de vehicles

EVOLUCIÓ DEL PARC DE VEHICLES

ANY	turismes	motos i ciclom.	furg. i camions	furgonetes	camions	altres	TOTAL
2001	611.807	230.222	78.346	42.725	35.621	16.148	936.523
2002	605.742	230.429	77.769	41657	36.112	17.105	931.045
2003	603.343	234.163	76.063	41379	34.684	17.689	931.258
2004	607.791	240.093	78.880	42.234	36.646	18.468	945.232
2005	617.291	252.042	76.306	43.549	32.757	19.533	965.172
2006	616.814	266.257	74.450	42.342	32.108	20.927	978.448
2007	617.022	278.671	73.491	42.234	31257	21.967	991.151
2008	608.830	287.284	69.099	38.968	30.131	24.953	990.166
2009	599.534	290.341	64.695	36.175	28.520	27.333	981.903
2010	597.618	294.096	60.457	33.451	27.006	29.409	981.580
2011	591.733	295.733	57.942	31.831	26.111	30.937	976.345
<i>composició</i>	60,6%	30,3%	5,9%	3,3%	2,7%	3,2%	100,0%
11/10%	-1,0%	0,6%	-4,2%	-4,8%	-3,3%	5,2%	-0,5%
11/07%	-4,1%	6,1%	-21,2%	-24,6%	-16,5%	40,8%	-1,5%

• Les furgonetes i camions representen un 5,9% del parc de vehicles.

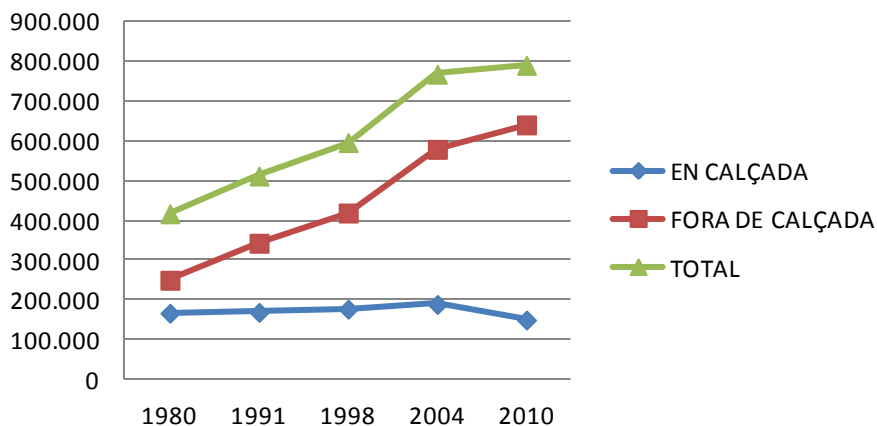
• En els últims anys han experimentat una davallada continuada (21,2% en el període 2007-2011).



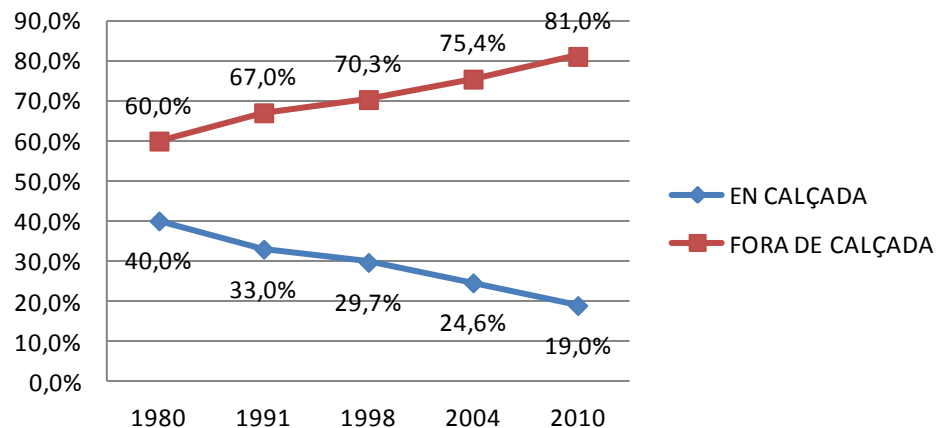


3.1. La distribució urbana de mercaderies. Diagnosi Aparcament

Oferta d'aparcament (sense motos)



Distribució de l'oferta d'aparcament (sense motos)



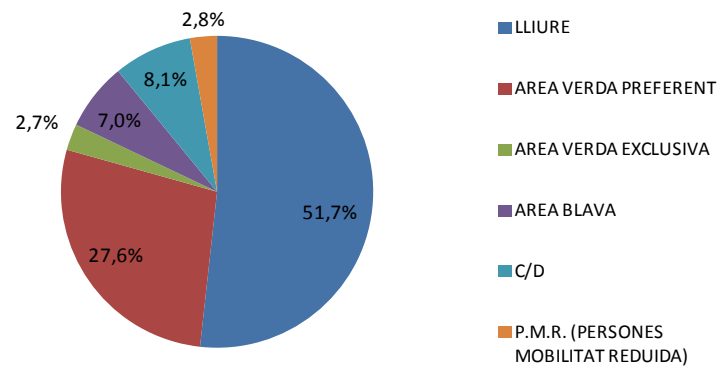
EVOLUCIÓ DE L'OFERTA D'APARCAMENT (sense motos)								
	1980	1991	1998	2004	2010	%10/80	%10/96	%10/04
EN CALÇADA	167.000	169.000	177.100	189.082	149.860	-10,26%	6,77%	-20,74%
FORA DE CALÇADA	250.000	343.000	419.021	579.040	640.527	156,21%	38,19%	10,62%
TOTAL	417.000	512.000	596.121	768.122	790.387	89,54%	28,85%	2,90%



3.1. La distribució urbana de mercaderies. Diagnosi

Aparcament

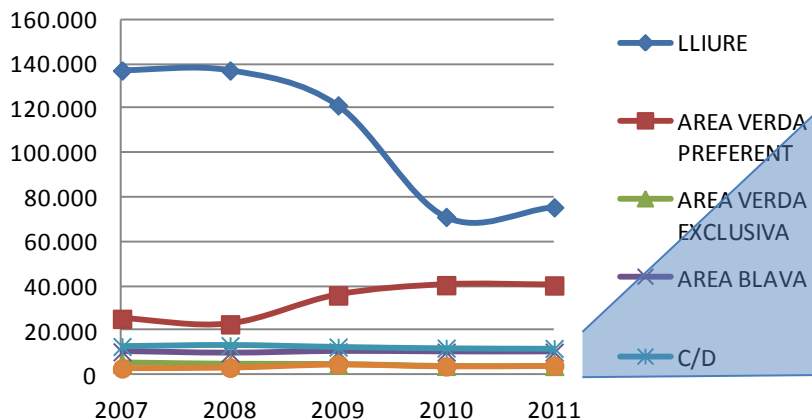
Distribució de l'oferta d'aparcament en calçada (turismes) (2011)



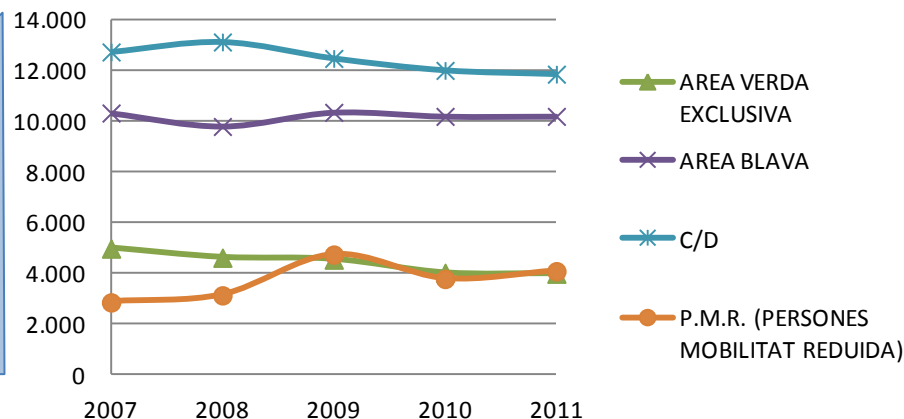
EVOLUCIÓ DE L'OFERTA D'APARCAMENT EN CALÇADA PER TIPOLOGIA (TURISMES)

	2007	2008	2009	2010	2011	%11/10	%11/07
LLIURE	137.119	137.119	121.407	71.129	75.446	6,1%	-45,0%
AREA VERDA PREFERENT	25.184	22.723	35.729	40.368	40.244	-0,3%	59,8%
AREA VERDA EXCLUSIVA	4.976	4.616	4.541	4.020	3.986	-0,8%	-19,9%
AREA BLAVA	10.322	9.791	10.349	10.190	10.190	0,0%	-1,3%
C/D	12.730	13.123	12.475	12.003	11.853	-1,2%	-6,9%
P.M.R. (PERSONES MOBILITAT REDUIDA)	2.853	3.131	4.738	3.778	4.083	8,1%	43,1%
TOTAL EN CALÇADA	193.184	190.503	189.239	141.488	145.802	3,0%	-24,5%

Oferta d'aparcament en calçada per tipologia (turismes)

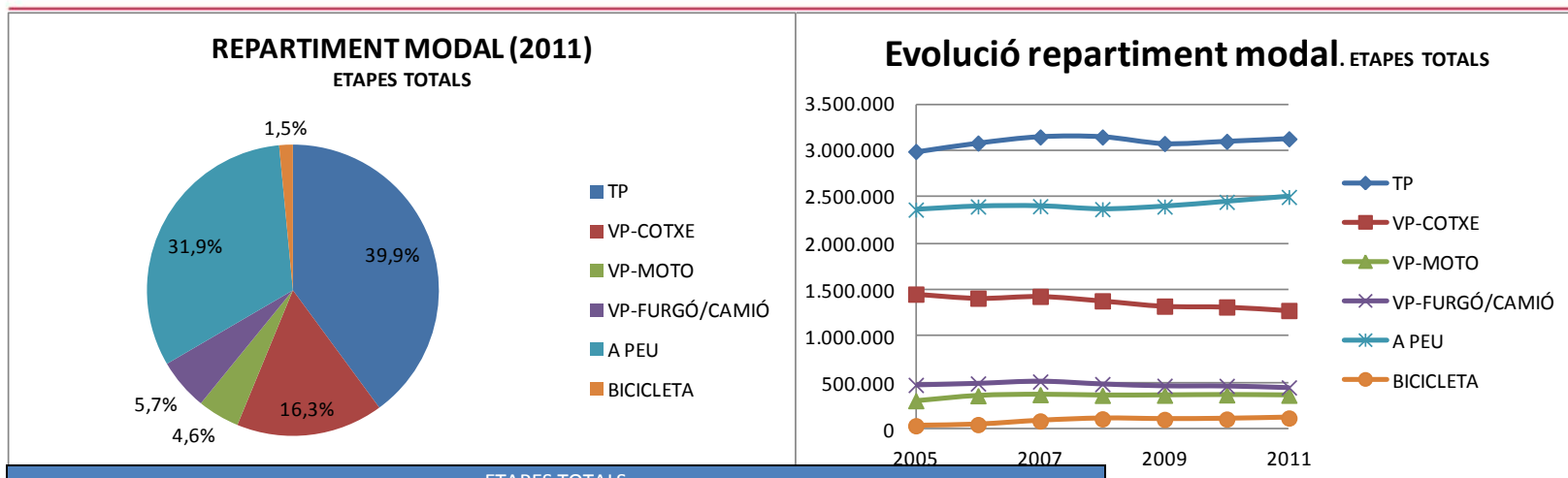


Oferta d'aparcament en calçada per tipologia (turismes)





3.1. La distribució urbana de mercaderies. Diagnosi Desplaçaments

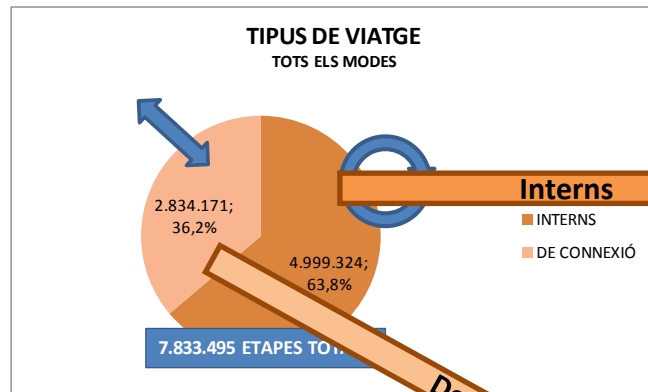


ETAPES TOTALS									
MODE	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	%11/10	%11/07
TP	2.990.361	3.080.937	3.146.378	3.146.085	3.075.965	3.099.285	3.126.796	0,9%	-0,6%
VP-COTXE	1.453.201	1.409.650	1.429.385	1.380.934	1.323.919	1.314.787	1.276.702	-2,9%	-10,7%
VP-MOTO	305.220	358.801	370.642	362.625	364.076	367.761	363.832	-1,1%	-1,8%
VP-FURGÓ/CAMIÓ	474.817	490.167	511.244	483.844	465.458	463.989	447.814	-3,5%	-12,4%
A PEU	2.364.003	2.397.586	2.400.266	2.368.561	2.396.983	2.447.050	2.500.200	2,2%	4,2%
BICICLETA	35.006	47.561	86.406	108.924	102.824	106.521	118.151	10,9%	36,7%
TOTAL	7.622.608	7.784.703	7.944.320	7.850.973	7.729.225	7.799.393	7.833.495	0,4%	-1,4%
SUBTOTAL VP	2.233.238	2.258.618	2.311.271	2.227.403	2.153.453	2.146.537	2.088.348	-2,7%	-9,6%

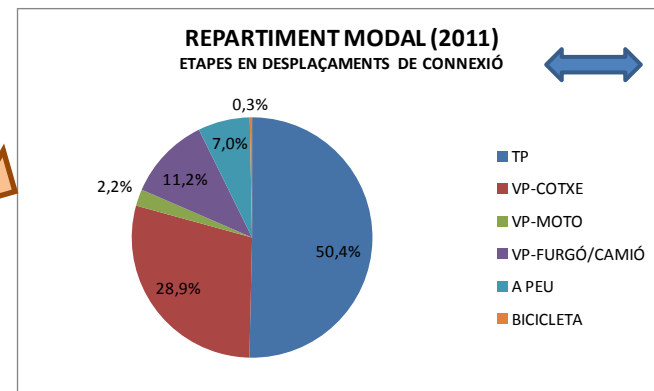
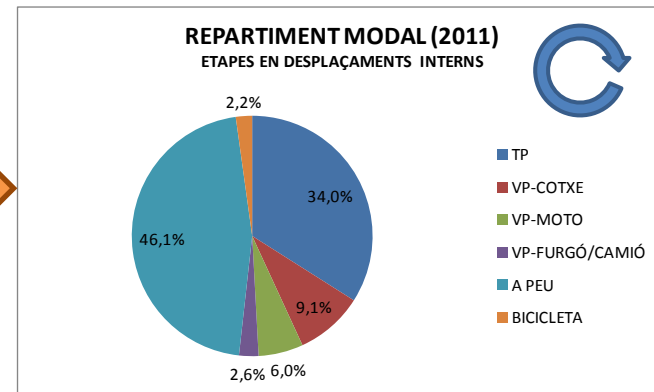
REPARTIMENT MODAL (%). ETAPES TOTALS									
MODE	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	%11/10	%11/07
TP	39,23%	39,58%	39,61%	40,07%	39,80%	39,74%	39,92%	0,4%	0,8%
VP-COTXE	19,06%	18,11%	17,99%	17,59%	17,13%	16,86%	16,30%	-3,3%	-9,4%
VP-MOTO	4,00%	4,61%	4,67%	4,62%	4,71%	4,72%	4,64%	-1,5%	-0,4%
VP-FURGÓ/CAMIÓ	6,23%	6,30%	6,44%	6,16%	6,02%	5,95%	5,72%	-3,9%	-11,2%
A PEU	31,01%	30,80%	30,21%	30,17%	31,01%	31,37%	31,92%	1,7%	5,6%
BICICLETA	0,46%	0,61%	1,09%	1,39%	1,33%	1,37%	1,51%	10,4%	38,7%
TOTAL	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%		
SUBTOTAL VP	29,30%	29,01%	29,09%	28,37%	27,86%	27,52%	26,66%	-3,1%	-8,4%

3.1. La distribució urbana de mercaderies. Diagnosi Desplaçaments

Repartiment intern/de connexió



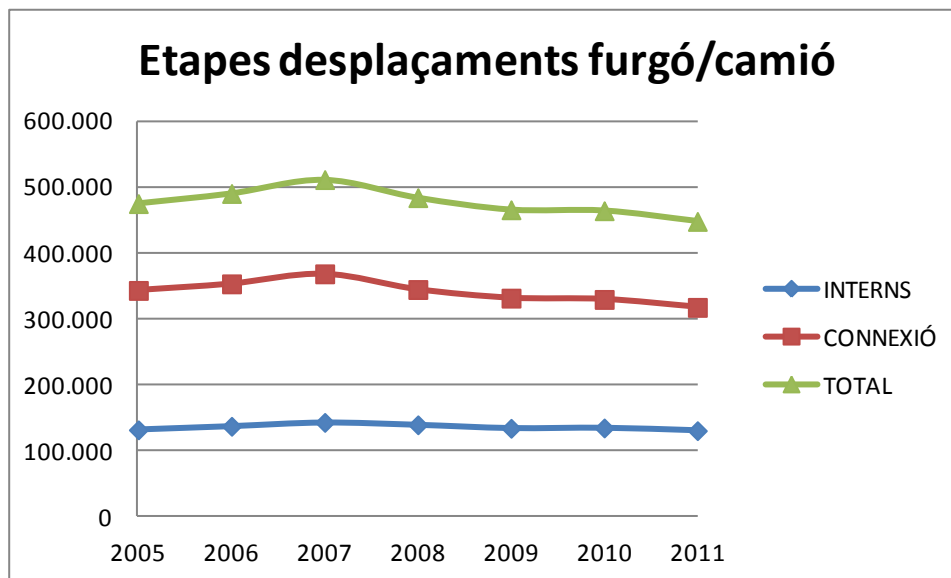
Repartiment modal en viatges interns/de connexió





3.1. La distribució urbana de mercaderies. Diagnosi Desplaçaments

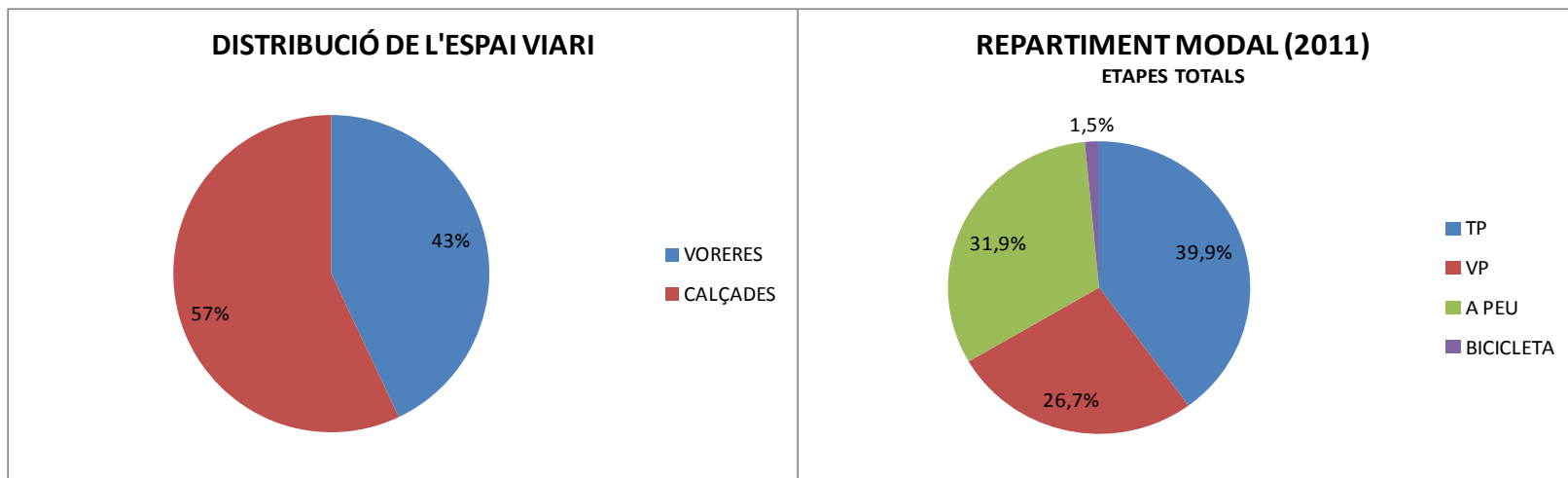
ETAPES DESPLAÇAMENTS EN FURGÓ/CAMIÓ									
ANY	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	%11/10	%11/07
INTERNS	131.672	137.071	142.965	139.319	134.025	134.524	130.408	-3,1%	-8,8%
CONNEXIÓ	343.145	353.096	368.279	344.525	331.433	329.465	317.407	-3,7%	-13,8%
TOTAL	474.817	490.167	511.244	483.844	465.458	463.989	447.814	-3,5%	-12,4%





3.1. La distribució urbana de mercaderies. Diagnosi Desplaçaments

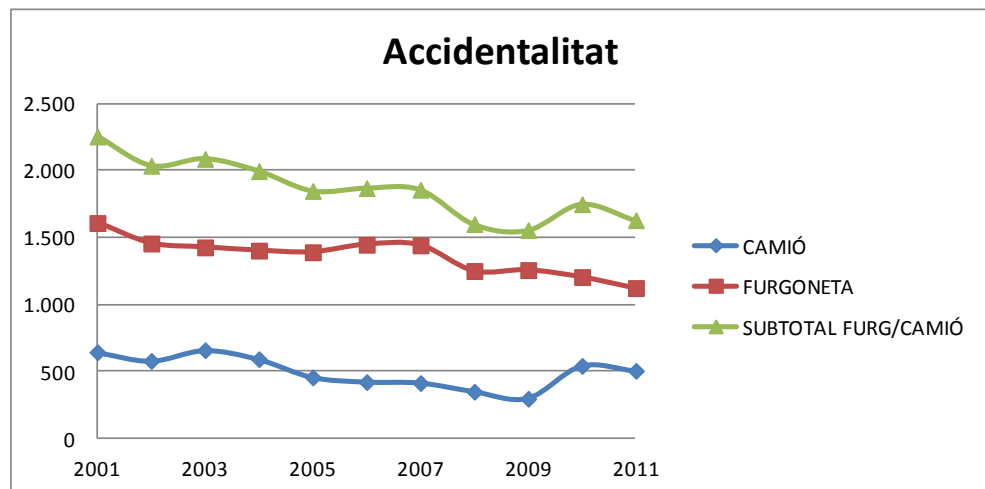
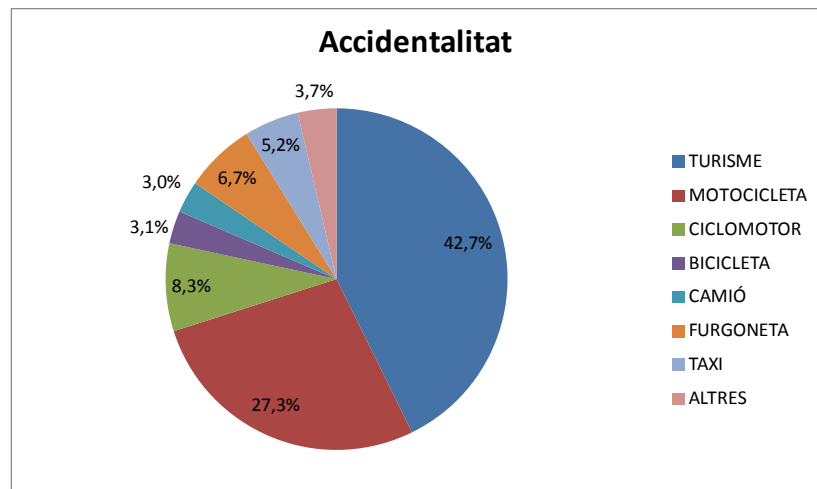
La calçada representa el 57% de l'espai viari, però el vehicle privat només el 26,7% de la mobilitat (el cotxe 16,3%).





3.1. La distribució urbana de mercaderies. 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%
SUBTOTAL FURG/CAMIÓ	2.254	2.036	2.087	1.996	1.848	1.869	1.857	1.601	1.556	1.749	1.630	-6,8%	-12,2%





3.1. La distribució urbana de mercaderies. Diagnosi 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. 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

3. La **bicicleta** representa un 1,5% de la mobilitat, però els accidents amb una bicicleta implicada representen el 3,0%.

Factor 2,0

4. La **furgoneta/camió** representa un 5,7% de la mobilitat, però els accidents amb una furgoneta/camió implicat representen el 9,7%.

Factor 1,7

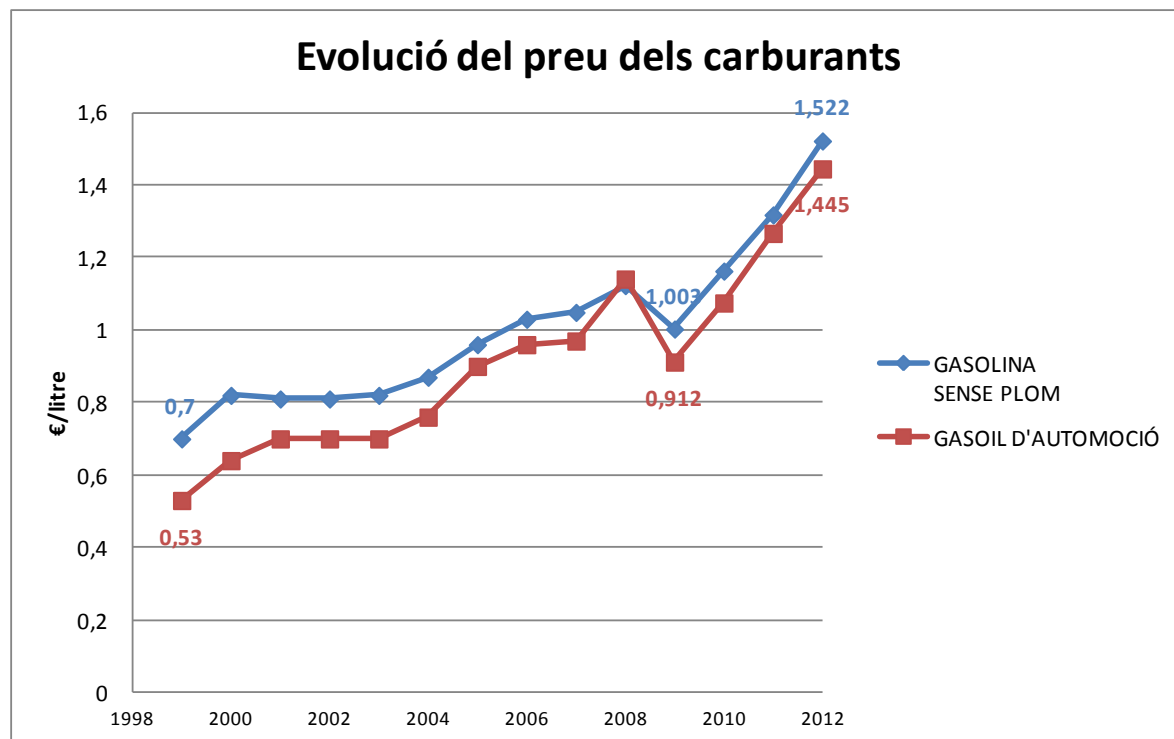
5. El nombre de desplaçaments en furgoneta/camió ha disminuït en un **12,7%** (2007-2011), i el nombre d'accidents amb una furgoneta/camió implicat ha disminuït en un **12,2%**.



3.1. La distribució urbana de mercaderies. Diagnosi

Preu carburant

Entre el 1999 i el 2012 el carburant ha més que duplicat el preu (quasi triplicat en el cas del gasoil), i entre el 2009 i el 2012 l'augment ha estat del 50%. La tendència futura serà similar (o pitjor).

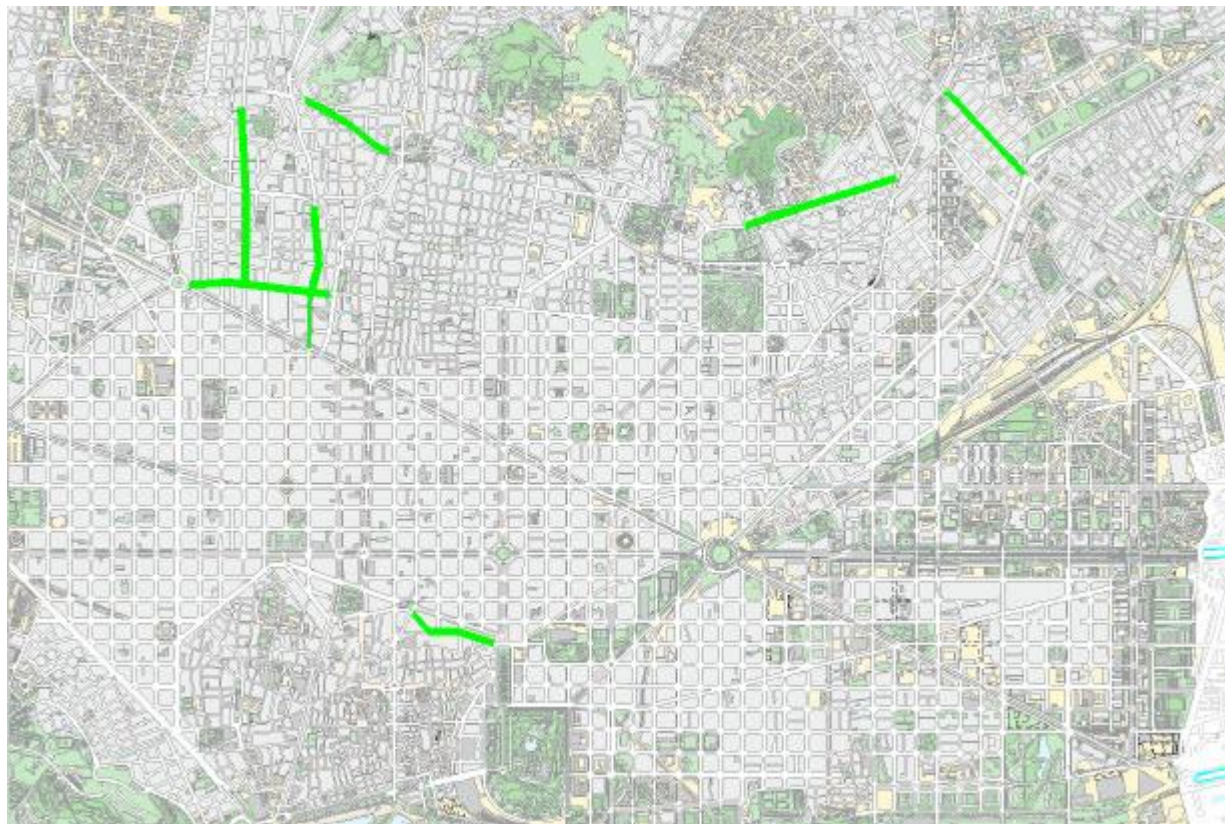




3.1. La distribució urbana de mercaderies. Diagnosi

Carril multi ús

Existeixen 7 carrils multi ús (5,5km, i 850 places).





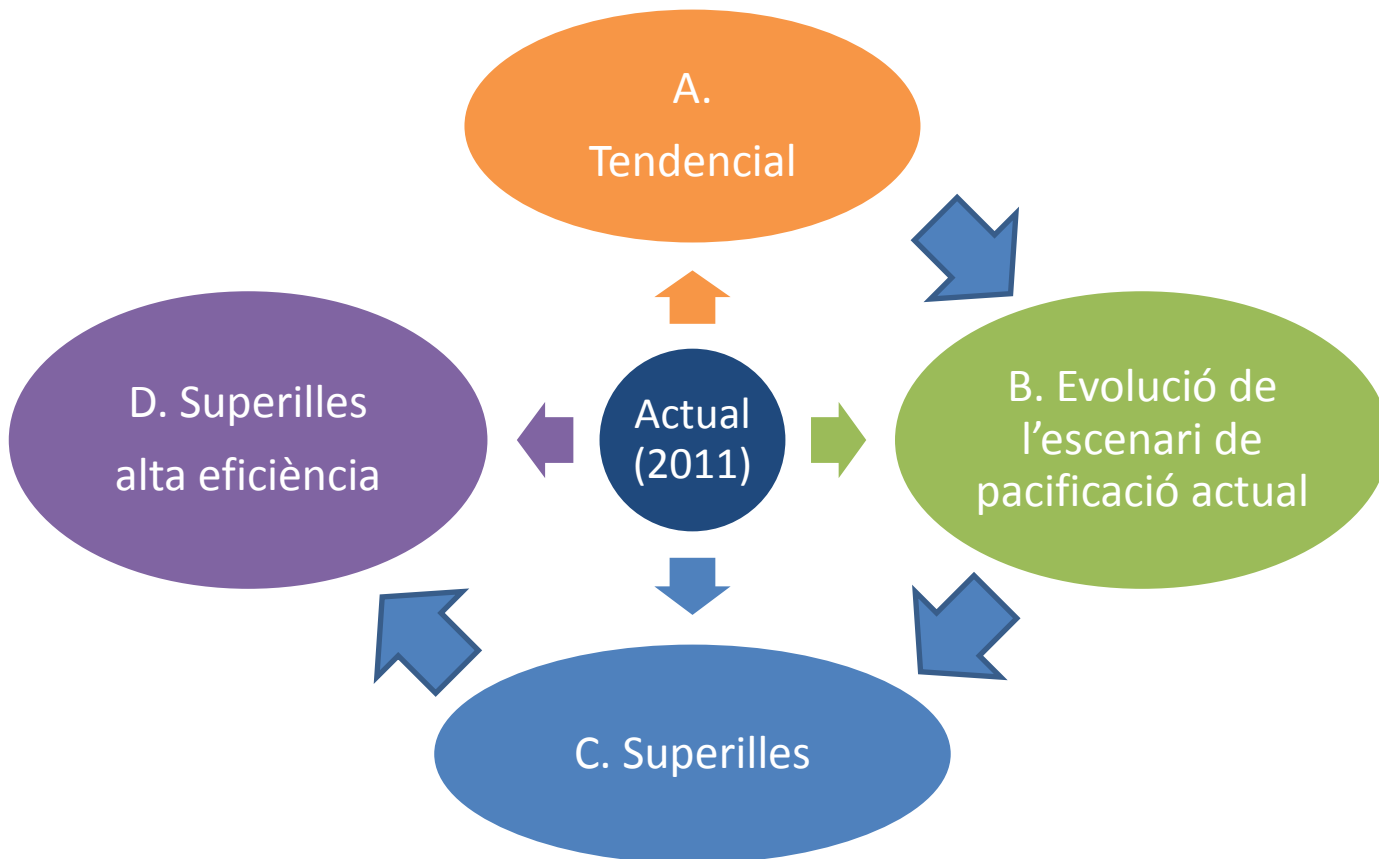
3.1. La distribució urbana de mercaderies. Diagnosi

- La DUM representa aproximadament el **21,4 % del trànsit de la ciutat** (447.815 etapes respecte 2.088.347 etapes en VP).
- La DUM representa aproximadament el **26,4 % del trànsit de connexió de la ciutat** (317.407 etapes respecte 1.200.419 etapes en VP).
- Malgrat que la DUM representa el 21,4% del trànsit de la ciutat (26,4% del de connexió), representa només el **5,9% del parc de vehicles**.
- La major part del trànsit generat per la DUM prové de desplaçaments de connexió (70,9%), respecte viatges interns a la ciutat de Barcelona (29,1%).
- La crisi ha afectat de manera significativa el nombre d'**operacions de la DUM (reducció del 12,4%** entre el 2007 i el 2011).
- Distribució horària: 9-13h (50%), 8-14h (65%), 7-20h (92%)
- Duració de les operacions: <15min (90%), <30min (96%)



3.2. La distribució urbana de mercaderies. Escenaris Global PMU

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





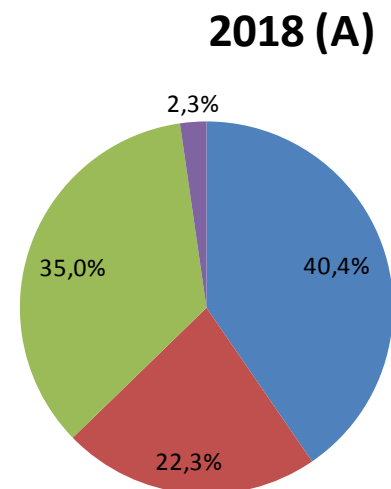
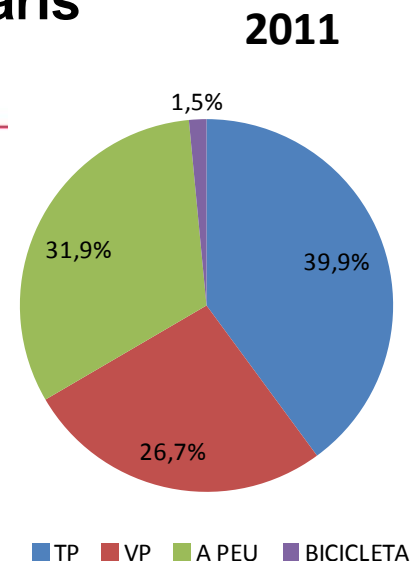
3.2. La distribució urbana de mercaderies. Escenaris Global PMU

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.

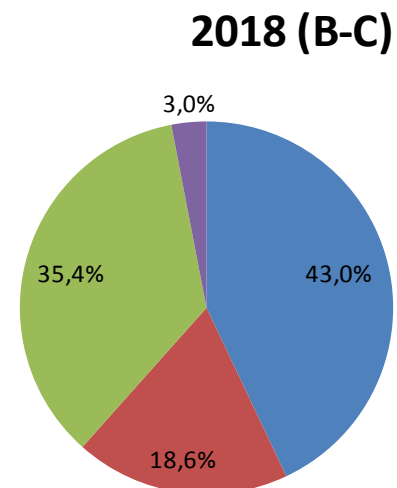
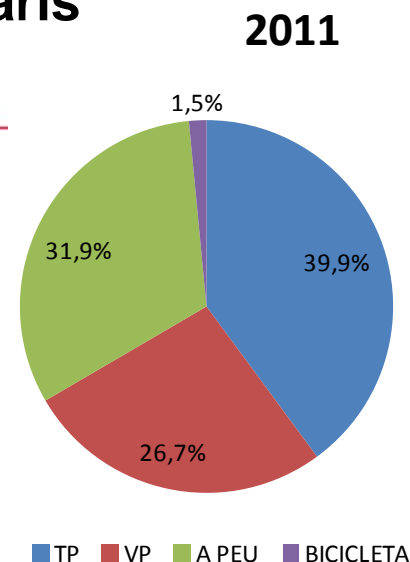




3.2. La distribució urbana de mercaderies. Escenaris Global PMU

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_2 : $40\mu\text{g}/\text{m}^3$, 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 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.

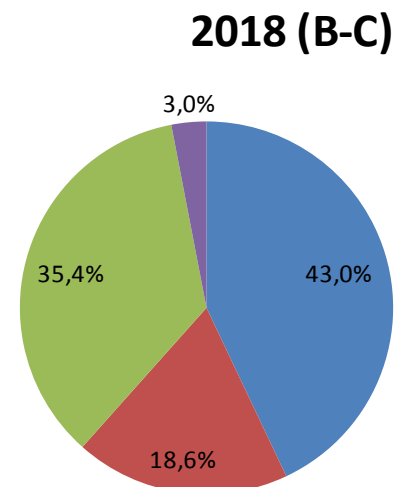
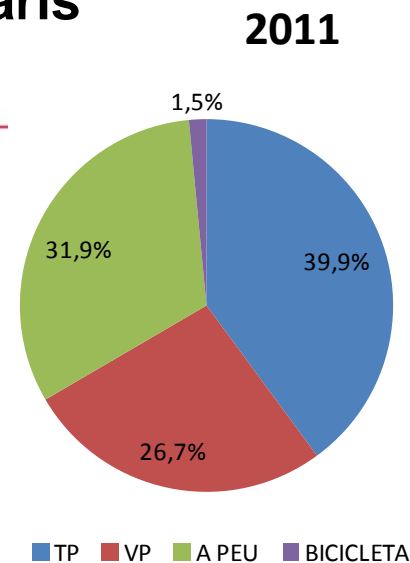




3.2. La distribució urbana de mercaderies. Escenaris Global PMU

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: NO_2 : $40\mu\text{g}/\text{m}^3$, 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.

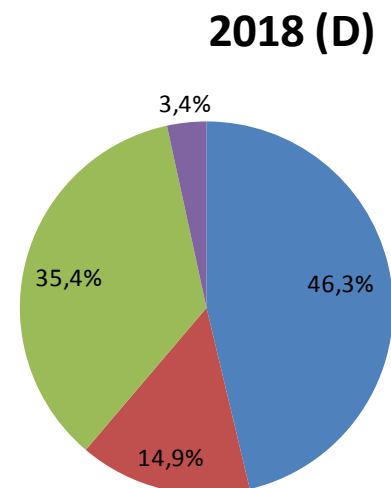
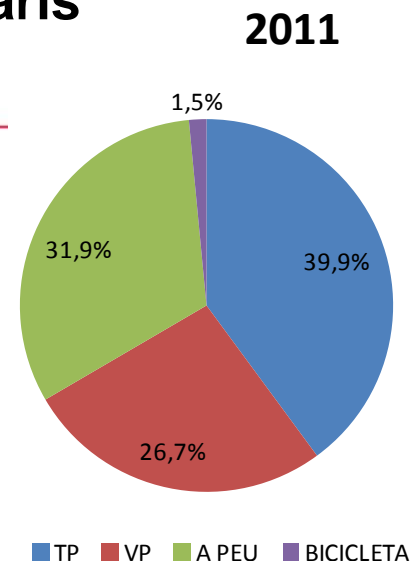




3.2. La distribució urbana de mercaderies. Escenaris Global PMU

D. Escenari Superilles alta eficiència

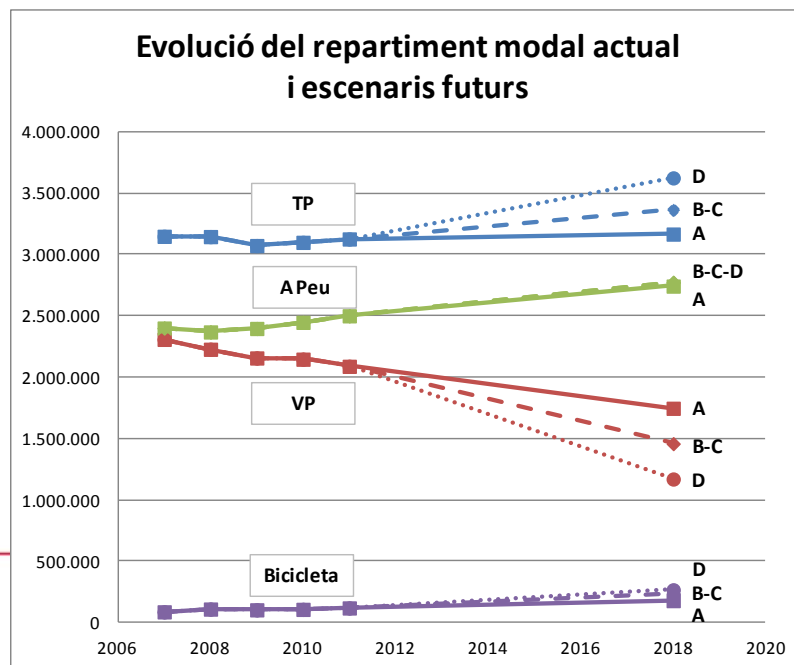
- Mantenir la pacificació de l'espai viari de l'escenari C amb un nivell de servei de trànsit millor que l'actual.
- Compliment dels paràmetres normatius de qualitat ambiental i de les recomanacions de la OMS (recomanacions que estan en estudi en aquests moments a la UE). (valors límit de mitjana anual: NO_2 : $40\mu\text{g}/\text{m}^3$, 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.





3.2. La distribució urbana de mercaderies. Escenaris Global PMU

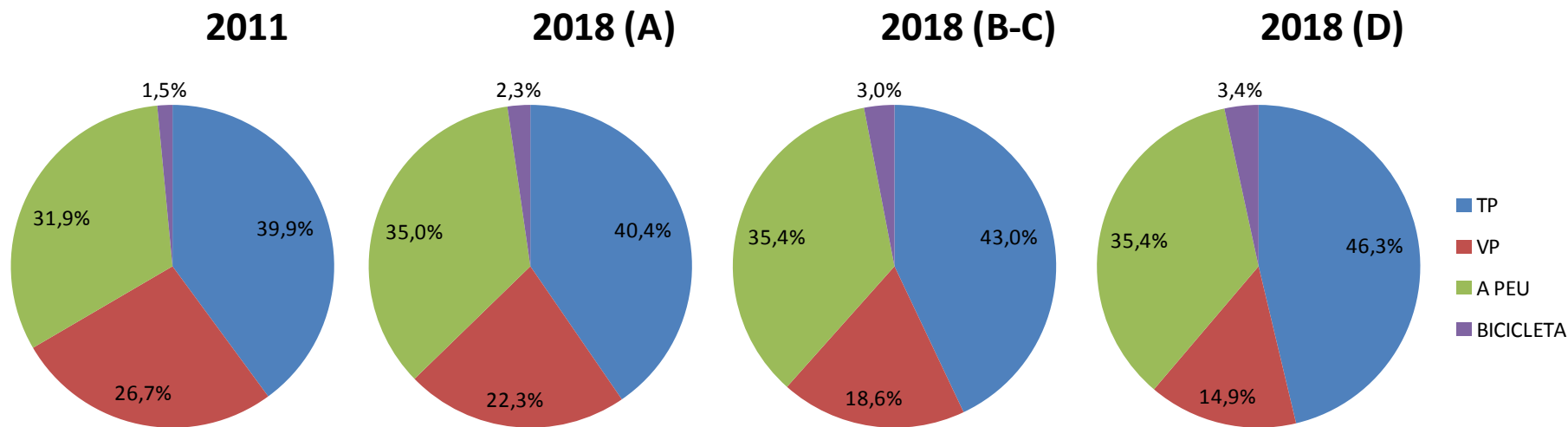
ETAPES TOTALS									
ESCENARI	ACTUAL I DADES MOBILITAT EXISTENTS					ESCENARI A	ESCENARI B	ESCENARI C	ESCENARI D
	2007	2008	2009	2010	2011				
TP	3.148.519	3.146.085	3.072.831	3.099.286	3.126.796	3.166.620	3.365.700	3.365.700	3.624.759
VP	2.308.337	2.227.403	2.156.460	2.146.537	2.088.348	1.746.293	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
TOTAL	7.943.528	7.850.973	7.729.098	7.799.394	7.833.495	7.833.495	7.833.495	7.833.495	7.833.495
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





3.2. La distribució urbana de mercaderies. Escenaris Global PMU

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%



3.2. La distribució urbana de mercaderies. Escenaris

Propostes. 3 temes **estrella** del PMU 2013-2018:

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 de la distribució urbana de mercaderies:

- Bicicletes elèctriques per la distribució urbana de la última milla. Projecte Vana pedal.
- Fomentar els centres de distribució urbana i microplataformes logístiques.
- Distribució urbana nocturna.
- Racionalització del Transport de Mercaderies entre Mercabarna i els Mercats Municipals.



3.2. La distribució urbana de mercaderies. Escenaris Propostes DUM

Aspectes a estudiar en la distribució urbana de mercaderies:

- Bicicletes elèctriques per la distribució urbana de la última milla. Projecte Vana pedal.
- Fomentar els centres de distribució urbana i microplataformes logístiques.
- Distribució urbana nocturna.
- L'estació de França.
- Racionalització del Transport de Mercaderies entre Mercabarna i els Mercats Municipals.



3.2. La distribució urbana de mercaderies. Escenaris Pla Estratègic DUM

1. Actualització de dades

Estudis PROINTEC 1997 i URBIS 2002.

Muntatge de bases de dades a partir de softwares europeus provinents dels projectes europeus BESTUFS i SUGAR.

Estructuració territorial per districtes i barris. Identificació i estudi de les zones de plataforma única.

2. Localització d'àrees logístiques

Conjuntament amb l'Àrea d'Urbanisme i Infraestructures.

Recollir informació referent a solars, soterranis, equipaments infrautilitzats, espais residuals d'infraestructures, etc. Muntar una base de dades amb independència dels usos existents o previstos.

Estudiar la possibilitat d'implementar una nova qualificació urbanística que es podria anomenar 7@, per exemple, amb destinació per logística de mercaderies i usos flotants (blindatge enfront d'habitatge, oficines i altres equipaments).

3. Magatzems estratègics

De l'estudi i creuament de dades dels punts anteriors, pot sorgir l'oportunitat de muntar una microplataforma logística adjacent a alguna zona de plataforma única amb problemes de DUM.

Vessant política: Analitzar l'experiència pilot de Sant Andreu i extraure'n conseqüències pràctiques que orientin la gestió dels interessos i implicacions dels diferents actors socials.

Vessant tècnica: Estudiar i resoldre la viabilitat del nou equipament, accessibilitat i mobilitat, adequació urbanística, estudi econòmic, règim de concessió, serveis oferts.



Ajuntament
de Barcelona