

Pla de Mobilitat Urbana de Sabadell

Part II: Escenari tendencial i objectius

Pla de Mobilitat Urbana de Sabadell
Part II. Escenari tendencial i objectius

Direcció facultativa:

Ajuntament  de Sabadell

Servei de Mobilitat, Trànsit i Transport. Ajuntament de Sabadell

Suport tècnic:

Institut d'Estudis Regionals i Metropolitans de Barcelona



iermb@uab.cat

www.iermb.uab.cat

Juny de 2010

ÍNDEX

INTRODUCCIÓ	3
I. TENDÈNCIES.....	6
I.1. Tendències en matèria de creixement demogràfic	7
I.2. Tendències en matèria de creixement urbanístic	9
I.2.1. Aproximació qualitativa: monofuncionalitat i mixitat d'usos	9
I.2.2. Aproximació quantitativa: caracterització de les zones de creixement i avaluació de la mobilitat generada	9
I.3. Tendències en matèria de mobilitat quotidiana	10
I.4. Tendències en matèria de motorització.....	12
I.5. Tendències en matèria d'accidentalitat	15
I.6. Tendències en matèria de contaminació.....	16
I.6.1. Contaminació acústica	16
I.6.2. Contaminació atmosfèrica	16
I.7. Observatori de la mobilitat a Sabadell. Evolució.....	18
II. PROJECCIÓ DE LA MOBILITAT: ESCENARI TENDENCIAL	31
II.1. Metodologia del model de projecció.....	32
II.2. Projecció de la mobilitat dels residents a Sabadell	34
II.2.1. Càlcul de l'evolució de l'univers poblacional.....	34
II.2.2. Càlcul de l'evolució de les pautes de mobilitat	36
II.2.3. Resultats del model de projecció: escenari tendencial.....	40
II.3. Projecció de la mobilitat total a Sabadell	48

II.3.1.	Consideracions prèvies	48
II.3.2.	Principals relacions de mobilitat amb Sabadell. Evolució.....	49
II.3.3.	Resultats del model de projecció: escenari tendencial	51
II.4.	Síntesi de l'escenari tendencial de mobilitat	53
III.	ELS OBJECTIUS DEL PMU	55
III.1.	Pacte per la Mobilitat de Sabadell: línies estratègiques del Pla de Mobilitat Urbana de Sabadell	57
III.2.	Requeriments del Pla Director de la Mobilitat de la RMB als Plans de Mobilitat Urbana	60
III.3.	Els objectius del PMU	62

INTRODUCCIÓ

L'anàlisi i la diagnosi de la mobilitat a Sabadell, fase prèvia del Pla de mobilitat urbana, ha mostrat, entre d'altres aspectes, quina és la situació quant a oferta i demanda del transport a la ciutat, quines problemàtiques generals existeixen, quins impactes produeix en l'entorn i quines són les pautes de mobilitat dels sabadellencs.

L'Observatori de la mobilitat de Sabadell 2007, d'altra banda, permet complementar aquesta informació amb l'avaluació de diferents indicadors temàtics (transport públic, vehicle privat, aparcament, medi ambient, accidentalitat, etc.) de forma periòdica i, amb el temps, serà l'eina que permetrà valorar l'efectivitat de les mesures que es recullin en el Pla de Mobilitat Urbana de Sabadell.

El Pla de Mobilitat Urbana de Sabadell requereix, després d'efectuar aquesta primera fase d'anàlisi i diagnosi de la situació actual, de definir quin és l'escenari futur que es vol per la ciutat en matèria de mobilitat. Això és el que es recull en aquest document.

El Pacte de la mobilitat a Sabadell, acordat el 2003, és la primera resposta. En segon terme, les tendències desitjades que dicten els instruments de planejament d'àmbit superior, com el Pla Director de Mobilitat de la Regió Metropolitana de Barcelona.

El document s'estructura en tres parts diferenciades:

- I. Tendències
- II. Escenari tendencial com a projecció de la mobilitat actual
- III. Escenari objectiu

La primera part recull l'evolució d'alguns paràmetres i indicadors relacionats amb la mobilitat en els darrers anys, per tal de definir una possible evolució futura. Així mateix, s'inclouen els resultats comparats de les dues edicions de l'Observatori de la mobilitat a Sabadell.

En la segona part es crea un escenari tendencial de mobilitat general a partir de la projecció de les tendències detectades en la primera part, pel període de desenvolupament del pla, fins el 2014.

Finalment, es defineixen els objectius del PMU a partir de les 10 línies estratègiques del Pacte per la mobilitat, tenint en compte el què el Pla Director de Mobilitat de la RMB estableix en un marc de planejament superior.

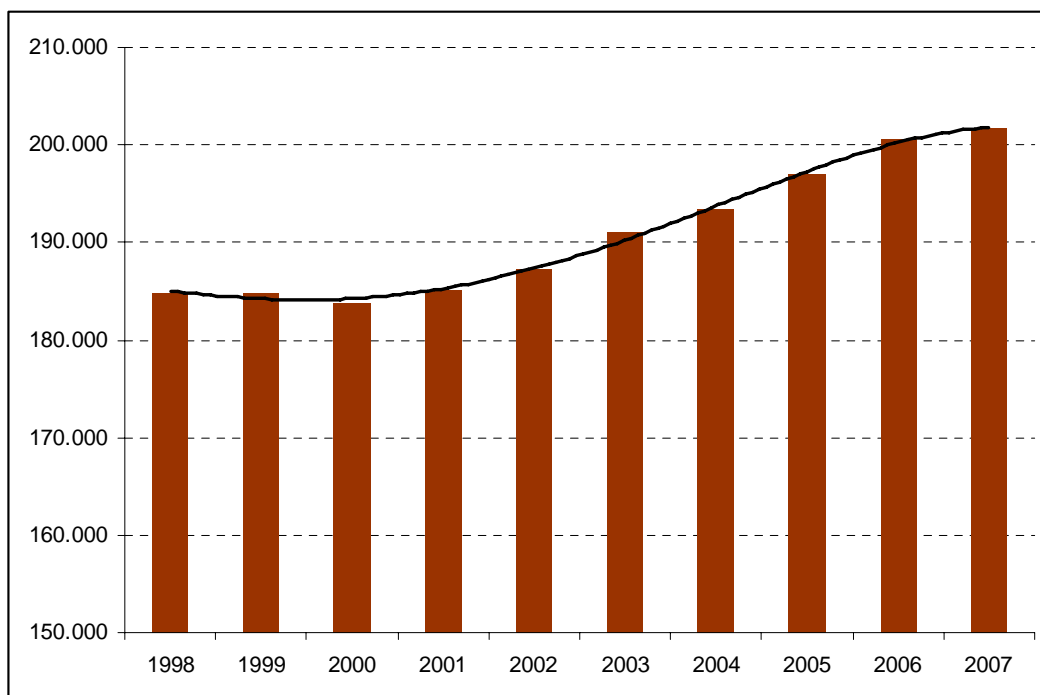
I. TENDÈNCIES

I.1. Tendències en matèria de creixement demogràfic

Sabadell viu un auge demogràfic des de principis de la dècada actual. Si bé entre 1995 i l'any 2000 la població del municipi va romandre estancada, a partir d'aquesta darrera data ha augmentat notòriament, superant l'any 2006 els 200.000 habitants.

El creixement natural del municipi és positiu atès que en els darrers deu anys la taxa de natalitat ha augmentat mentre que la taxa de mortalitat s'ha mantingut estancada. L'altre component del creixement demogràfic –el migratori– viu també una expansió molt important. La població immigrada ha passat de les 2.103 persones –l'1,1% del total– l'any 2000 a 19.398 persones –9,7% del total– l'any 2006.

Gràfic 1. Creixement demogràfic a Sabadell (1998-2007)



Font: Idescat

Es presenta a continuació una projecció de població de més de 4 anys construïda mitjançant un mètode d'extrapolació a partir de les taxes anuals de creixement dels anys anteriors desagregades per edat i gènere. Es selecciona la població de més de

4 anys ja que és l'univers poblacional de l'Enquesta de Mobilitat Quotidiana de Catalunya 2006, enquesta que més endavant s'utilitza per a calcular l'escenari tendencial de la mobilitat.

Taula 1. Població de més de 4 anys projectada a l'any 2014 per gènere i edat

	POBLACIÓ 2007			POBLACIÓ 2014		
	H	D	Total	H	D	Total
De 4 a 15 anys	11.749	11.268	23.018	12.404	11.821	24.225
De 16 a 29 anys	19.418	18.376	37.793	18.299	16.927	35.226
De 30 a 64 anys	49.375	49.193	98.568	58.975	56.796	115.770
Més de 65 anys	13.637	19.760	33.397	14.830	21.538	36.368
Total	94.179	98.597	192.776	104.507	107.082	211.589

Taula 2. Taxes d'evolució de la població de més de 4 anys entre el 2007 i el 2014 per gènere i edat

	Variació 2007 - 2014		
	H	D	Total
De 4 a 15 anys	5,6%	4,9%	5,2%
De 16 a 29 anys	-5,8%	-7,9%	-6,8%
De 30 a 64 anys	19,4%	15,5%	17,5%
Més de 65 anys	8,7%	9,0%	8,9%

S'observa com la població major de 4 anys creix gairebé un 10% entre el 2007 i el 2014 arribant a 211.589 persones a l'any 2014. Aquest creixement es dona de forma diferenciada segons els grups d'edat i de gènere:

- El grup de persones de 4 a 15 anys creix un 5,2%, clarament per sota de la mitjana.
- El grup de persones de 16 a 29 anys decreix un 6,8%.
- El grups de persones de 30 a 64 anys és el que creix més, amb un 17,5%.
- El grups de persones de més de 65 anys creix un 8,9%.

- Pel que fa a les diferències de gènere, s'observa com la població masculina creix més o decreix menys que la població femenina. Només en el cas de les persones de més de 65 anys la població femenina creix més que la masculina. Aquesta diferència és deguda, entre d'altres factors, al component migratori. En efecte, la població immigrant és majoritàriament masculina, sobretot en el grup d'edat de 30 a 64 anys.

I.2. Tendències en matèria de creixement urbanístic

I.2.1. Aproximació qualitativa: monofuncionalitat i mixitat d'usos

La ciutat de Sabadell, com tots els municipis de la regió metropolitana, es caracteritza per un repartiment zonal dels usos del sòl. S'observa una separació acusada entre l'ús residencial i l'ús industrial que, en general, no cohabituen mai de forma duradora (s'exceptuen els casos de Gràcia i Can Feu). L'ús terciari, en canvi, es barreja amb els dos usos esmentats i, més particularment, amb l'ús residencial.

Entre totes les actuacions de l'Ajuntament, en particular les actuacions vinculades al desplegament del planejament parcial als barris de l'oest del municipi, s'observen dues tendències contradictòries: d'una banda s'edifiquen zones residencials aïllades, monofuncionals i de baixa densitat (barri de Castellarnau). D'altra banda, s'edifiquen zones més compactes amb mixitat d'usos (barri de Can Llong). Paral·lelament, s'han configurat dues àrees residencials estratègiques (ARE) a Torre Romeu i Can Puiggener.

I.2.2. Aproximació quantitativa: caracterització de les zones de creixement i avaluació de la mobilitat generada

Quant a la localització dels creixements urbanístics cal distingir dos tipus de creixements: els creixements residencials i els creixements industrials. D'una banda, la ciutat s'està estenent massivament a l'oest amb futures zones residencials (4 sectors desenvolupats pel planejament parcial: Can Llong, Castellarnau, Cifuentes i Can Gambús) i industrials (Can Gambús). D'altra banda, s'està desenvolupant a

l'est amb l'extensió de la zona industrial (sector de Can Roqueta) i al sud amb l'extensió industrial i terciària al costat de l'aeroport (sector de Sant Pau Riu Sec).

S'observa a la taula següent la gran superfície afectada pel planejament parcial així com la seva concentració a l'oest del municipi.

Taula 3. Sectors de planejament parcial i mobilitat generada segons els coeficients del Decret de regulació dels EAMG

	Superfície (m2)	Ús	Coeficient	Desplaçaments generats
Sector B - Can Llong	331.936	Residencial	0,1	33.194
	126.326	Equipaments	0,2	25.265
Total Sector B				58.459
Sector C - Castellarnau	107.980	Residencial	0,1	10.798
	10.320	Equipaments	0,2	2.064
Total Sector C				12.862
Sector D - Cifuentes	128.400	Residencial	0,1	12.840
	21.040	Equipaments	0,2	4.208
Total Sector D				17.048
Sector E - Can Gambús	375.993	Residencial	0,1	37.599
	132.274	Industrial	0,05	6.614
	36.624	Equipaments	0,2	7.325
Total Sector E				51.538
Sector F - Sant Pau de Riu Sec	245.196	Industrial	0,05	12.260
	48.239	Oficines	0,15	7.236
	40.846	Equipaments	0,2	8.169
Total Sector F				27.665
Sector G - Can Roqueta	142.870	Industrial	0,05	7.144
	10.500	Oficines	0,15	1.575
Total Sector G				8.719
TOTAL				176.290

Font: Ajuntament de Sabadell

Els nous barris, Can Llong, Cifuentes, Castellarnau i Can Gambús representen una superfície de sostre d'aproximadament 950.000 m² per a ús residencial, en zones no cobertes per les xarxes de transport ferroviari i poc cobertes per les línies d'autobusos urbans.

I.3. Tendències en matèria de mobilitat quotidiana

L'anàlisi de les quatre edicions de l'Enquesta de Mobilitat Obligada i de l'Enquesta de Mobilitat Quotidiana 2006 permet observar una evolució contínua en el sentit d'una reducció de l'autocontenció i de l'autosuficiència del municipi de Sabadell. Aquest fenomen és comú a tots els municipis de la regió metropolitana.

Taula 4. Evolució de la mobilitat per motius ocupacionals 1986-2001

	POR	LTL	Autocontenció	Autosuficiència
EMQ 2006	80.191	67.953	51,5%	60,7%
EMO 2001	81.200	69.260	56,5%	66,2%
EMO 1996	65.612	60.150	61,5%	67,0%
EMO 1991	68.763	62.641	67,5%	74,1%
EMO 1986	51.643	51.294	78,7%	79,3%

POR: Població Ocupada Resident al municipi de Sabadell

LTL: Llocs de Treball Localitzats al municipi de Sabadell

Autocontenció: percentatge de residents que treballen al municipi respecte al total de POR

Autosuficiència: percentatge de residents que treballen al municipi respecte al total de LTL

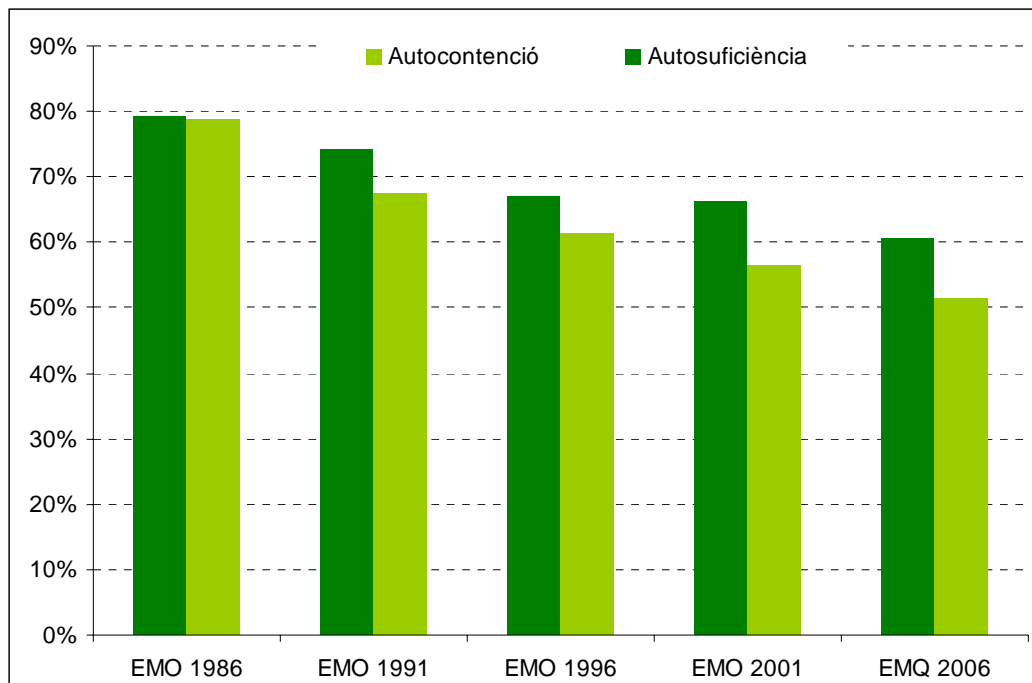
Font: Idescat, Enquesta de Mobilitat Obligada i Enquesta de Mobilitat Quotidiana 2006 (ATM, DPTOP i IERMB).

La reducció de les taxes d'autocontenció i d'autosuficiència s'explica per un augment de la mobilitat intermunicipal per motius ocupacionals: l'any 2006 el 48,5% dels ocupats residents a Sabadell van a treballar fora del municipi i el 39,3% dels llocs de treball del municipi estaven ocupats per persones que residien fora de Sabadell. Cal recordar que, en aquest tipus de mobilitat, el vehicle privat predomina: el 81,1% dels desplaçaments intermunicipals per motius ocupacionals realitzats per residents a Sabadell s'efectua en aquest mode (Enquesta de mobilitat als residents a Sabadell 2006).

Com es pot observar al gràfic següent, la taxa d'autocontenció baixa més ràpid que la taxa d'autosuficiència, la qual cosa vol dir que la dependència de Sabadell respecte a altres municipis incrementa més ràpid que la dependència d'altres municipis respecte a Sabadell. És a dir, la tendència que té Sabadell a enviar la seva població ocupada resident fora del municipi és més forta que la tendència a atreure població ocupada resident a altres municipis.

Si s'aplica la tendència 1986-2006 a aquests dos indicadors, s'obté a l'any 2014 una taxa d'autocontenció d'un 47,8% i una taxa d'autosuficiència d'un 59,1%.

Gràfic 2. Evolució de les taxes d'autocontenció i d'autosuficiència a Sabadell (1986-2006)



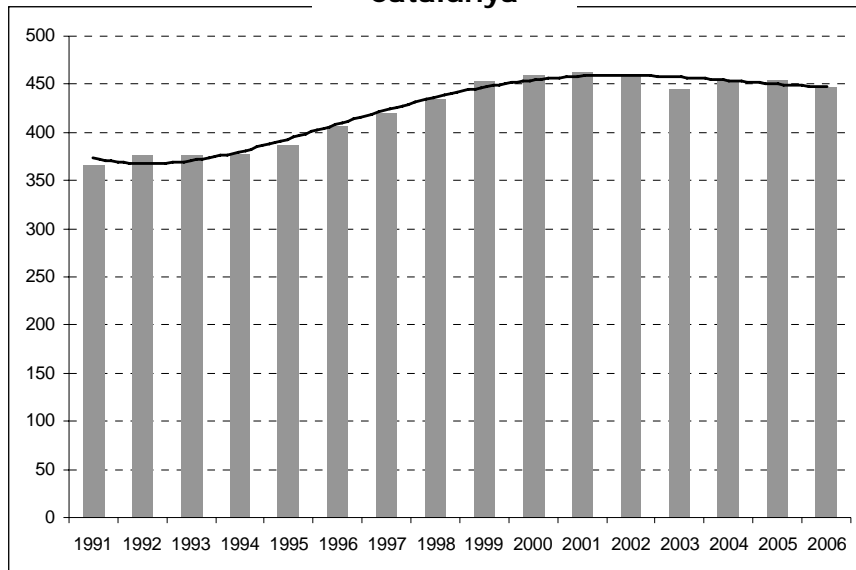
Font: IDESCAT, *Enquesta de Mobilitat Obligada* (1986, 1996, 2001); ATM, DPTOP i IERMB, *Enquesta de Mobilitat Quotidiana 2006*

I.4. Tendències en matèria de motorització

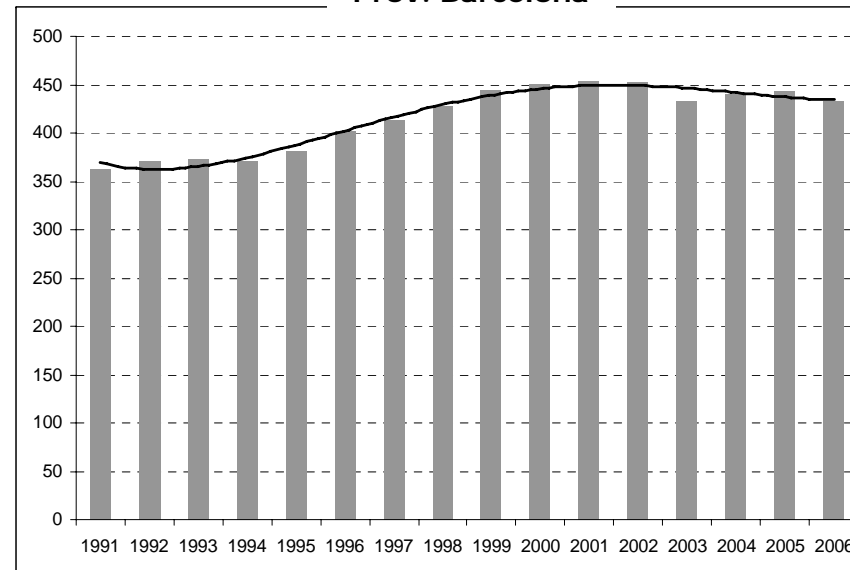
S'analitza a continuació l'evolució de la taxa de motorització a Sabadell, al Vallès Occidental, a la província de Barcelona i a Catalunya. Els següents gràfics representen l'evolució de la taxa de motorització de turismes (nombre de turismes per 1000 habitants) des de l'any 1991 fins l'any 2006:

Gràfic 3. Evolució de la taxa de motorització de turismes (1991-2006)

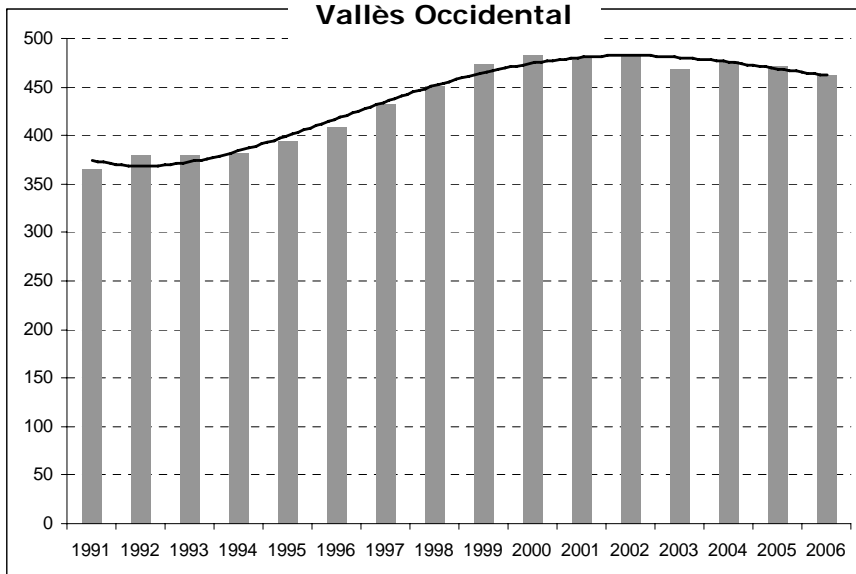
Catalunya



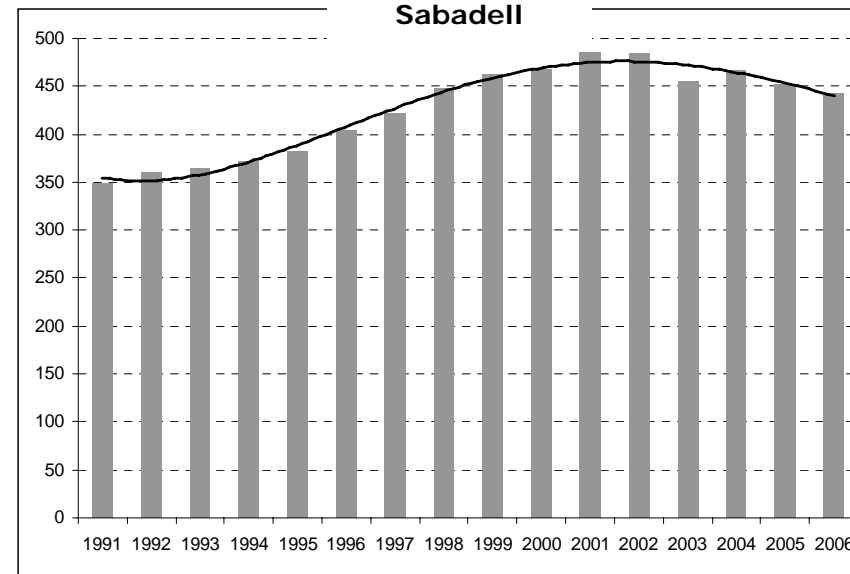
Prov. Barcelona



Vallès Occidental



Sabadell



Les taules següents resumeixen la informació presentada als gràfics anteriors:

Taula 5. Evolució de la taxa de motorització: taxa global i taxa inter-anual (1991-2006)

CATALUNYA

	Taxa global turismes	Taxa global vehicles	Taxa interanual turismes	Taxa interanual vehicles
Període 1991-2006	22,0%	29,8%	1,3%	1,8%
Període 1991-2000	25,2%	27,8%	2,5%	2,8%
Període 2001-2006	-3,3%	0,6%	-0,7%	0,1%

PROVÍNCIA DE BARCELONA

	Taxa global turismes	Taxa global vehicles	Taxa interanual turismes	Taxa interanual vehicles
Període 1991-2006	19,7%	27,9%	1,2%	1,7%
Període 1991-2000	24,4%	27,3%	2,5%	2,7%
Període 2001-2006	-3,3%	0,6%	-0,7%	0,1%

VALLÈS OCCIDENTAL

	Taxa global turismes	Taxa global vehicles	Taxa interanual turismes	Taxa interanual vehicles
Període 1991-2006	26,5%	33,0%	1,6%	1,9%
Període 1991-2000	32,1%	34,0%	3,1%	3,3%
Període 2001-2006	-3,6%	-0,1%	-0,7%	0,0%

SABADELL

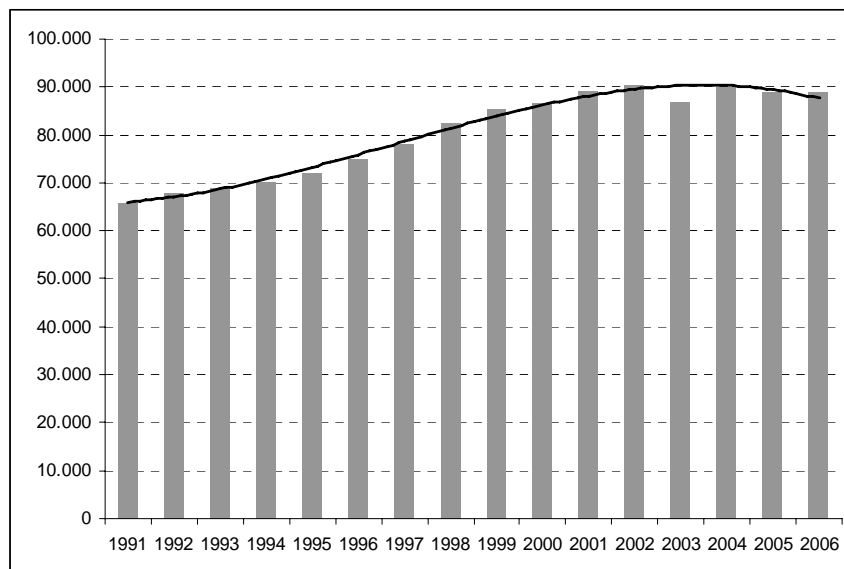
	Taxa global turismes	Taxa global vehicles	Taxa interanual turismes	Taxa interanual vehicles
Període 1991-2006	27,4%	32,0%	1,6%	1,9%
Període 1991-2000	34,7%	35,2%	3,4%	3,4%
Període 2001-2006	-8,8%	-5,7%	-1,8%	-1,2%

Font: Idescat

Durant el període 1991-2006, es produí un increment de la taxa de motorització, tant dels turismes com del total de vehicles. En el cas de la taxa de motorització de turismes a Sabadell, aquest increment va ser del 27,4%, la qual cosa representa una taxa de creixement interanual d'un 1,63%. Les taxes corresponents a nivell del Vallès Occidental són similars (26,5%; 1,58%) mentre que a nivell de Catalunya són més baixes (22%; 1,33%).

Malgrat aquest creixement global entre els anys 1991 i 2006, s'observa un clar punt d'inflexió entre els anys 2001 i 2002. En el cas de Catalunya aquest punt d'inflexió es tradueix per una estabilització (vehicles) o una lleugera reducció (turismes), mentre que en el cas de Sabadell es tradueix per una reducció clara. Entre el 2001 i el 2006 s'observa un decreixement interanual d'un 1,83% en el cas dels turismes i d'un 1,17% en el cas del total de vehicles. Aquest decreixement no correspon a un augment ràpid de població no motoritzada sinó a un decreixement del nombre turismes, com es pot observar al següent gràfic:

**Gràfic 4. Evolució del nombre turismes matriculats a Sabadell
(1991-2006)**



Font: Idescat

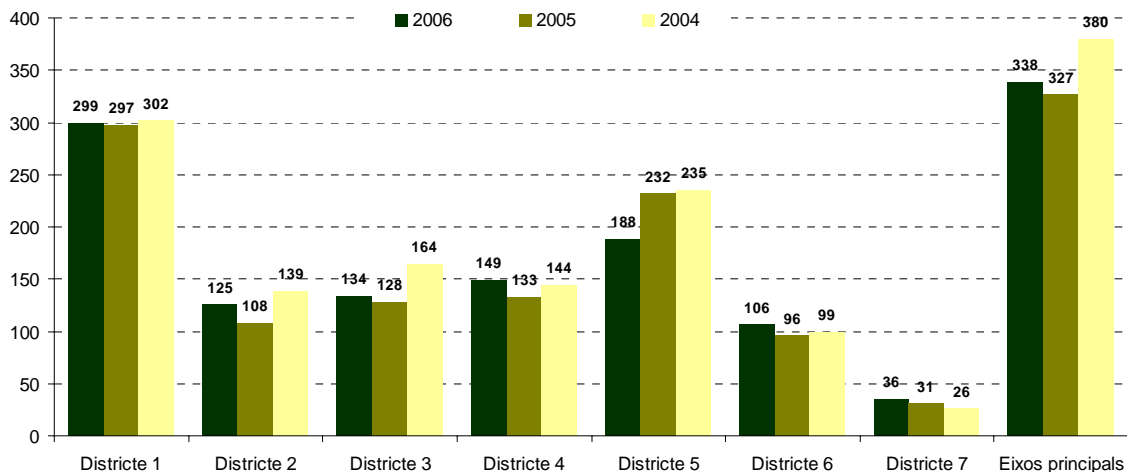
La corba va arribar a un màxim l'any 2002, amb 90.467 turismes i va decréixer fins arribar a un valor de 88.874 turismes l'any 2006.

Tenint en compte l'evolució de les matriculacions de vehicles des del 2002 fins a l'actualitat, i la situació econòmica que es planteja a curt termini a nivell estatal, tot fa pensar que els índexs de motorització de Sabadell patiran un alentiment per aquest període.

I.5. Tendències en matèria d'accidentalitat

L'anàlisi de l'accidentalitat dels tres últims anys mostra una lleugera reducció del nombre d'accidents entre l'any 2004 i l'any 2006. Tanmateix, aquesta reducció no és significativa. Al districte 1, que concentra una part important de la població i de les activitats del municipi, ocorren uns 300 accidents anuals des de l'any 2004, la qual cosa representa el 21% del total d'accidents del municipi l'any 2006.

Gràfic 5. Evolució del nombre d'accidents als districtes de Sabadell (2004-2006)



Font: Policia Municipal de Sabadell

I.6. Tendències en matèria de contaminació

I.6.1. Contaminació acústica

Pel que fa a la població exposada a nivells de contaminació acústica superiors als 65 dBA diürns, les dades més recents (2008) mostren com la població exposada a aquests valors és de 18,5%. Val a dir que respecte els mapes sonors referits a l'any 2002, es constata una millora, atès que en aquest any es va estimar que 36,5% estava exposada a valors superiors als 65dBA.

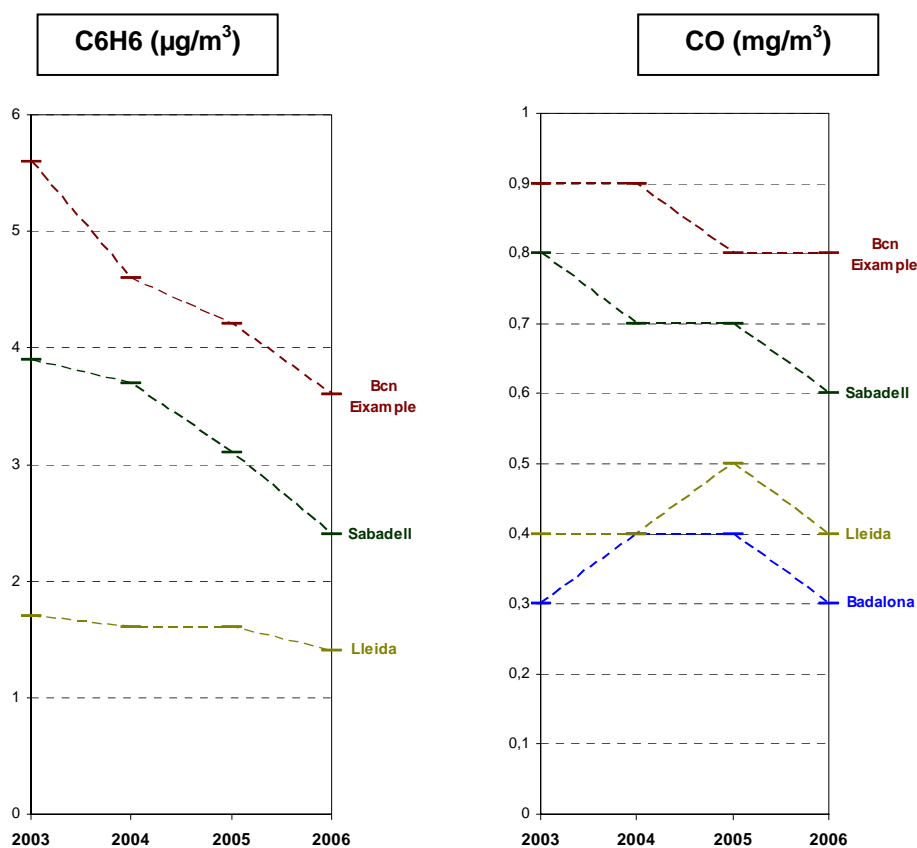
I.6.2. Contaminació atmosfèrica

Pel que fa a les emissions generades pels desplaçaments motoritzats dels residents a Sabadell, el càlcul realitzat en el marc d'aquest pla de mobilitat (vegeu la *Taula IV-6. Emissions de gasos contaminants dels turismes i autobusos urbans a Sabadell l'any 2006*) és el primer que es va fer a Sabadell. Per tant, no es disposa de cap punt de referència per poder establir tendències.

Pel que fa a les immissions, també és difícil establir tendències ja que per la majoria de gasos s'observen fluctuacions molt importants i, a més a més, aquests gasos

no estan emesos només pel sector del transport. Tanmateix, s'observa una clara reducció en la immissió de dos gasos, els quals estan directament vinculats a les emissions del trànsit motoritzat: el benzè i del monòxid de carbó. Els vehicles recents emeten quantitats menors d'aquests gasos gràcies a la instal·lació de catalitzadors de tres vies i per tant, les emissions es redueixen a mesura que el parc de vehicles es rejuveneix.

Gràfic 6. Evolució de la immissió de benzè (C₆H₆) i de monòxid de carboni (CO) a Sabadell (2003-2006)



Font: Direcció General de Qualitat Ambiental, Generalitat de Catalunya.

I.7. Observatori de la mobilitat a Sabadell. Evolució

L'Observatori està format per una sèrie d'indicadors seleccionats segons les diverses línies estratègiques marcades dins el Pacte per la Mobilitat de Sabadell i la seva funció principal és la de diagnosticar els principals paràmetres de mobilitat i transport i veure'n anualment o bianualment la seva evolució.

En les següents pàgines s'adjunta la comparació dels valors de l'Observatori de Mobilitat de Sabadell de les dues edicions existents (anys 2005 i 2007).

Tanmateix, abans de fer-ne l'evolució cal fer les següents consideracions:

- Partint de la base que en l'Observatori 2005 es va incloure la tendència desitjada indicant si el valor havia d'incrementar o disminuir, s'ha considerat oportú incloure per a cada indicador si està seguint la tendència desitjada a través de la següent simbologia:

 EVOLUCIÓ FAVORABLE	 EVOLUCIÓ DESFAVORABLE	 EVOLUCIÓ ESTABLE	 INDICADORS NO COMPARABLES
--	---	--	---

Els indicadors no comparables poden fer referència a diferents situacions: en un dels dos anys no es disposa de la dada; la unitat de mesura és diferent; per la seva naturalesa l'indicador no permet fer una anàlisi comparada entre ambdós anys.




- No tots els indicadors recollits tenen la mateixa naturalesa. D'una banda, es recull un conjunt d'indicadors **d'avaluació i de seguiment** els quals es relativament senzill marcar-ne la tendència desitjada i, per tant, marcar quina ha és la seva evolució. En el primer cas es tracta d'indicadors associats a l'evolució general dels impactes de la mobilitat (distribució modal dels desplaçaments, contaminació acústica, accidentalitat, nivells d'immissió, etc.) En el segon cas, és a dir, els indicadors de seguiment, expliquen com està responnent el sistema de transport (velocitat comercial del transport urbà, transport públic adaptat a PMR, interval de pas del transport públic, ocupació mitjana de l'automòbil, etc.).

D'altra banda, hi ha un conjunt d'indicadors que ajuden a mesurar diferents aspectes de la mobilitat com per exemple: km de carril bici construïts, millores en la senyalització viària, nombre de parades de taxi, etc. Tot i que en alguns casos aquests indicadors no són comparables, cal assenyalar que malgrat s'hi indiqui que la seva evolució és favorable això no suposa que en general el sistema de mobilitat funcioni correctament sota els criteris de sostenibilitat definits pel Pacte per la Mobilitat. Així per exemple, tot i que el nombre de Km de recorregut del transport urbà de superfície incrementi i es consideri una evolució favorable 2005-2007 en realitat aquest fet no és símptoma d'un major ús del transport públic o que el grau de cobertura del mateix és suficient per a la demanda que s'hagi estimat.

Línia estratègica 1

“Potenciar els desplaçaments a peu com un dels mitjans de transport més importants a la nostra ciutat, facilitant les condicions necessàries pel què fa a la superfície, qualitat i seguretat”.


Indicadors

Indicadors	Unitat	2005	2007	EVOLUCIÓ
1A. Vianants. Zona de prioritat invertida	m lineals	3.538 m	13.520	
1B. Vianants. Vianalització de carrers	m ²	-	34.725	
1C. Aforaments de voreres (14 punts de la ciutat)	Vianants/h	8:00 - 9:00 h: 4.046 19:00 a 20:00 h (feiner): 9.711 18:00 a 19:00 h (festiu): 10.733	8:00 - 9:00 h: 4.220 19:00 a 20:00 h (feiner): 10.039 18:00 a 19:00 h (festiu): 11.510	

Línia estratègica 2

“Aconseguir una accessibilitat universal eliminant les barreres arquitectòniques, informatives i tecnològiques a la via pública, als edificis i al transport”




Indicadors

INDICADOR	UNITAT	2005	2007	EVOLUCIÓ
2A. Aparcaments. Nombre de places reservades per a PMR	Places	350	388	
2B. Vianants. Supressió de barreres arquitectòniques	% passos de vianants deprimits (amb una o les dues voreres deprimides o adaptades) respecte el total de passos de vianants.	70%	72%	

Línia estratègica 3

“Fomentar els desplaçaments en bicicleta no només com a ús esportiu o lúdic sinó com a mode transport quotidià, potenciant infraestructures de qualitat i segures”.

Indicadors

INDICADOR	UNITAT	2005	2007	EVOLUCIÓ
3A. Aforaments de bicicletes (14 punts de la ciutat)	Ciclistes/h	8:00 - 9:00 h: 100 19:00 a 20:00 h (feiner): 2007 18:00 a 19:00 h (festiu): 228	8:00 - 9:00 h: 132 19:00 a 20:00 h (feiner): 148 18:00 a 19:00 h (festiu): 130	
3B. Longitud de vies ciclistes	km	42,8 km	95,6 km	
3C. Aparcaments de bicicletes	places	988	1.493	










Línia estratègica 4

“Potenciar l’ús del transport públic, urbà i interurbà, i del taxi aconseguint un servei de qualitat que representi una bona alternativa al vehicle privat”.







Indicadors

INDICADOR	UNITAT	2005	2007	EVOLUCIÓ
4A. Autobús urbà. Velocitat comercial mitjana	Km/h	13,3 km/h	13,2 km/h	
4B. Autobús urbà. Longitud de línies	km	203,9 km	206,5 km	
4C. Autobús urbà. Viatgers anuals	Viatgers	12.726.692	13.402.495	
4D. Autobús urbà. Nombre total de vehicles de la flota	Vehicles	58 vehicles	58 vehicles	
4E. Autobús urbà. Nombre de línies d'autobús urbà.	Línies d'autobús	11 línies	11 línies	
4F. Autobús urbà. Antiguitat de la flota d'autobusos	Anys d'antiguitat	8 anys i 3 mesos	9 anys i 4 mesos	
4G. Autobús urbà. Interval de pas	Minuts	20 minuts (de 8:00 a 20:00h)	22 minuts	
4H. Autobús urbà. Viatgers per km	Viatgers/km	4,5	4,7	
4I. Autobús urbà. Proporció de vehicles amb energia alternativa	Percentatge	0%	0%	
4J. Autobús interurbà. Nombre de línies d'autobús interurbà	Nombre de línies	21 línies	21 línies	
4K. Autobús interurbà. Viatgers per expedició	Viatgers/expedició	36,5 viatgers/exp.	20,5 viatgers/exp.	
4L. Transport escolar. Nombre de línies	Nombre de línies	61 línies	59 línies	

Indicadors

INDICADOR	UNITAT	2005	2007	EVOLUCIÓ
4M. Transport d'empresa. Nombre de línies	Nombre de línies	17	12	
4N. FGC. Nombre de línies i estacions	Nombre de línies i estacions	1 línia 2 estacions	1 línia 2 estacions	
4O. FGC. Circulacions per dia	Circulacions feiners i festius	Feiners: 157 Dissabtes i vigílies: 104 Diumenges: 97	Feiners: 164 Dissabtes i vigílies: 116 Diumenges: 116	
4P. FGC. Proporció de vehicles adaptats a PMR's	Percentatge	100%	100%	
4Q. FGC. Proporció d'estacions adaptades a PMR's	Percentatge	100%	100%	
4R. FGC. Nombre de viatgers anuals per estació	Viatgers/any	Sabadell-Estació: 593.670 Sabadell-Rambla: 1.409.860 Total: 2.003.530	Sabadell-Estació: 664.105 Sabadell-Rambla: 1.546.051 Total: 2.210.156	
4S. FGC. Interval de pas	Minuts	Hora punta: 12 min. Hora vall: 20 min.	Hora punta: 12 min. Hora vall: 20 min.	
4T. Renfe. Nombre de línies i d'estacions	Nombre de línies i estacions	1 línia 3 estacions	1 línia 3 estacions	
4U. Renfe. Circulacions per dia	Circulacions feiners i festius	Feiners: 156 Dissabtes i vigílies: 99 Diumenges: 99	Feiners: 155 Dissabtes i vigílies: 98 Diumenges: 98	
4V. Renfe. Nombre de viatgers diaris per estacions	Viatgers/dia	Sabadell Sud: 8.763 Sabadell Centre: 12.217 Sabadell Nord: 4.805 Total: 23.785	Sabadell Sud: 5.415 Sabadell Centre: 11.415 Sabadell Nord: 8.756 Total: 25.586	
4W. Renfe. Proporció de vehicles adaptats a PMR's	Percentatge	0%	0%	



Indicadors

INDICADOR	UNITAT	2005	2007	EVOLUCIÓ
4X. Renfe. Proporció d'estacions adaptades a PMR's	Percentatge	0%	0%	
4Y. Taxi. Nombre de parades	Nombre de parades	18 parades	18 parades	
4Z. Taxi. Nombre de taxis adaptats a PMR	Nombre de taxis	4 taxis	4 taxis	
4AA. Taxi. Nombre de taxis per habitant	Llicències per habitant	0,7 taxis per habitant (143 llicències)	0,7 taxis per habitant (143 llicències)	
4AB. Vehicle privat. Nombre de vehicles per districte	Vehicles per tipologia	102.704 vehicles	120.268 vehicles	
4AC. Vehicle privat. Índex de motorització per districte	Vehicles/1000 habitants	529,8 veh./1.000 hab.	593 veh/1.000 hab.	

Línia estratègica 5

“Establir un pla d’aparcaments que resolgué el dèficit existent tot considerant les necessitats dels residents i la rotació que permeti recuperar espais per a la ciutat”.




Indicadors

INDICADOR	UNITAT	2005	2007	EVOLUCIÓ
5A. Aparcament. Places d’aparcaments pe a residents	Nombre de guals	13.016 guals	12.989 guals	
5B. Aparcament. Places d’aparcament segons tipologia	Places d’aparcaments municipals (residents/rotació) i de zona blava.	3.690 places	Aparcament municipal: 2.375 Zona blava: 1.501 Total: 3.876 places	
5C. Aparcament. Aparcament il·legal segons tipus d’usuari implicat	Percentatge	Turisme: 66,4 % Furgoneta: 14,6% Camió: 1,5% Moto: 17,5% Total: 673	Turisme: 49,9% Furgoneta: 18,8% Camió: 2,9% Moto: 12,8% Total: 451	
5D. Aparcament. Aparcament il·legal segons tipus d’espai afectat	Percentatge	Vorera: 46,1% Doble fila: 6,1% C i D: 19,6% Cantonada: 9,2% Gual: 6,8% Pas de vianants: 3,6% Parada de bus: 1% Carril bici/bus: 4,5% Altres: 3,1%	Vorera: 48,6% Doble fila: 4,0% C i D: 19,1% Cantonada: 8,9% Gual: 4,9% Pas de vianants: 3,1% Parada de bus: 1,6% Carril bus o bici: 1,8% Altres: 8,2%	

Línia estratègica 6

“Incrementar la seguretat viària a la ciutat de Sabadell reduint el número d’accidents un major respecte a les normes de circulació i entre els usuaris dels diferents modes de transport”.

Indicador

INDICADOR	UNITAT	2005	2007	EVOLUCIÓ
6A. Accidents de trànsit. Nombre d'accidents per districte	Nombre d'accidents	1.489 accidents	1.396 accidents	
6B. Accidents de trànsit. Nombre d'accidents segons tipus d'usuari implicat	Percentatge	Turismes: 69,9% Camions: 9,1% Ciclomotors: 7,4% Furgonetes: 6,3% Motocicletes: 3,9% Autobusos: 3,4%	Turismes: 64,4% Camions: 8,7% Ciclomotors: 8,2% Furgonetes: 6,0% Motocicletes: 5,9% Autobusos: 4,0% Altres: 2,8	
6C. Accidents de trànsit. Víctimes d'accidents de trànsit segons gravetat dels danys	Nombre de víctimes	Lleus: 361 Menys greus: 37 Greus: 83 Molt greus: 10 Morts: 3 Total: 494	Lleus: 215 Menys greus: 24 Greus: 60 Molt greus: 15 Morts: 1 Total: 315	

Línia estratègica 7

“Aconseguir un equilibri sostenible i segur entre tres elements claus, necessitats d’infraestructures, desplaçaments en vehicle privat (s’ha d’aconseguir un ús més racional del vehicle privat) i qualitat de vida (s’ha d’aconseguir una ciutat amb menys fums, menys soroll i una distribució de l’espai solidària”.


Indicadors

INDICADOR	UNITAT	2005	2007	EVOLUCIÓ
7A. Contaminació atmosfèrica. Nivells d'immissió de gasos contaminants	Mitjana anual: µg/m ³	No disponible	NO ₂ : 51 µg/m ³ SO ₂ : 4 µg/m ³ PM10: 51 µg/m ³ O ₃ : 31 µg/m ³ C ₆ H ₆ : 2,4 µg/m ³ CO: 0,6 µg/m ³	⊖ NC
7B. Contaminació acústica. Zones de més soroll a la ciutat (11 punts de control d'intensitat sonora per volum de trànsit)	dB	73,7 dB (valor mitjà 11 punts)	No disponible	⊖ NC

Línia estratègica 8

“Aconseguir una distribució de mercaderies eficaç, compatible amb l’activitat econòmica i respectuosa amb d’altres usos de la via pública”.


Indicadors

INDICADOR	UNITAT	2005	2007	EVOLUCIÓ
8A. Nombre de places de càrrega i descàrrega per districte	Nombre de places	286	324	

Línia estratègica 10

“Elaborar un Observatori de la mobilitat construït els indicadors necessaris que permetin fer un seguiment i avaluació continus dels objectius del Pacte”.

Indicadors

INDICADOR	UNITAT	2005	2007	EVOLUCIÓ
10A. Nombre total de desplaçaments i mitjana diària per persona	<p>Nombre de desplaçaments diaris</p> <p>Desplaçaments diaris/individus mòbils</p> <p>Desplaçaments diaris/ total població</p>	<p>429.468 desplaçaments</p> <p>3,1 desplaçaments diaris/ individus mòbils</p> <p>2,8 desplaçaments diaris/ total població</p>	<p>696.279 desplaçaments</p> <p>3,8 desplaçaments diaris/individus mòbils</p> <p>3,6 desplaçaments diaris/ total població</p>	(NC)
10B. Repartiment modal dels desplaçaments	Percentatge	<p>No motoritzat: 43,1%</p> <p>Transport públic: 13,4%</p> <p>Transport privat: 43,6%</p>	<p>No motoritzat: 47,6%</p> <p>Transport públic: 12,7%</p> <p>Transport privat: 39,6%</p>	
10C. Repartiment de motius de desplaçaments	Percentatge	<p>Tornada a casa: 45,1%</p> <p>Mobilitat ocupacional: 24,1%</p> <p>Mobilitat personal: 30,5%</p>	<p>Tornada a casa: 45,1%</p> <p>Mobilitat ocupacional: 24,1%</p> <p>Mobilitat personal: 30,5%</p>	(NC)
10D. Repartiment modal	Percentatge	Vegeu observatori	Vegeu observatori	(NC)
10E. Cadenes modals	Percentatge	Vegeu observatori	Vegeu observatori	(NC)

II. PROJECCIÓ DE LA MOBILITAT: ESCENARI TENDENCIAL

II.1. Metodologia del model de projecció

Per poder quantificar els futurs fluxos de mobilitat, dos tipus de factors s'han de tenir en compte:

1. L'evolució dels fluxos de mobilitat dels residents a la ciutat.
2. L'evolució dels fluxos de mobilitat totals a la ciutat, tant dels residents com dels no residents.

En el primer cas, cal conèixer quina ha estat l'evolució de l'univers poblacional, és a dir, de la població resident a Sabadell de més de 4 anys (les enquestes de mobilitat no tenen en compte els menors d'aquesta edat), i l'evolució de les seves pautes de mobilitat.

En el segon cas, cal conèixer quina ha estat l'evolució global de la mobilitat a la ciutat, tant pels desplaçaments interns com els de connexió.

A) Metodologia del model de projecció de la mobilitat dels residents a Sabadell.

El model que es presenta a continuació té les característiques següents:

Característiques bàsiques:

- Es distingeixen dos tipus de fluxos: els fluxos interns i els fluxos de connexió.
- Es té en compte la mobilitat en dia feiner tipus, és a dir, s'exclouen els desplaçaments en cap de setmana.

Hipòtesis:

- Les hipòtesis de partida pel que fa a l'evolució de l'univers poblacional són:
 - El manteniment de l'evolució observada des de l'any 1988.

- Les hipòtesis de partida pel que fa a l'evolució de les pautes de mobilitat són:
 - El manteniment de les pautes de mobilitat observades l'any 2006. No és possible establir tendències de mobilitat a Sabadell ja que l'enquesta de mobilitat als residents a Sabadell de l'any 2006 no es pot comparar amb altres enquestes com ara l'EMO 2001¹.

B) Metodologia del model de projecció de la mobilitat total a Sabadell.

El model que té les característiques següents:

Característiques bàsiques:

- Es distingeixen dos tipus de fluxos: els fluxos interns i els fluxos de connexió.
- Es té en compte la mobilitat en dia feiner tipus, és a dir, s'exclouen els desplaçaments en cap de setmana.

Hipòtesis:

- La dificultat de definició d'un univers poblacional, com en el cas de la mobilitat dels residents, implica la necessitat de treballar directament sobre fluxos de mobilitat.
- Les hipòtesis de partida pel que fa a l'evolució de les pautes de mobilitat són:
 - El manteniment de les pautes de mobilitat observades l'any 2006 a partir de l'EMQ06.

¹ L'Enquesta de Mobilitat Obligada, elaborada a partir del cens de població, únicament considera el primer desplaçament per mobilitat obligada (treball o estudi). La darrera edició, del 2001, contempla com a univers poblacional els majors de 16 anys. En edicions anteriors l'univers incloïa el grup d'edat entre els 4 i 16 anys.

L'Enquesta de Mobilitat Quotidiana inclou tant la mobilitat obligada com la personal. L'univers poblacional són els majors de 4 anys. D'altra banda, la metodologia d'enquestació ha variat en la darrera edició, recollint ara desplaçaments diaris enlloc de setmanals.

- El manteniment dels principals orígens/destinacions dels desplaçaments de connexió amb Sabadell.

II.2. Projecció de la mobilitat dels residents a Sabadell

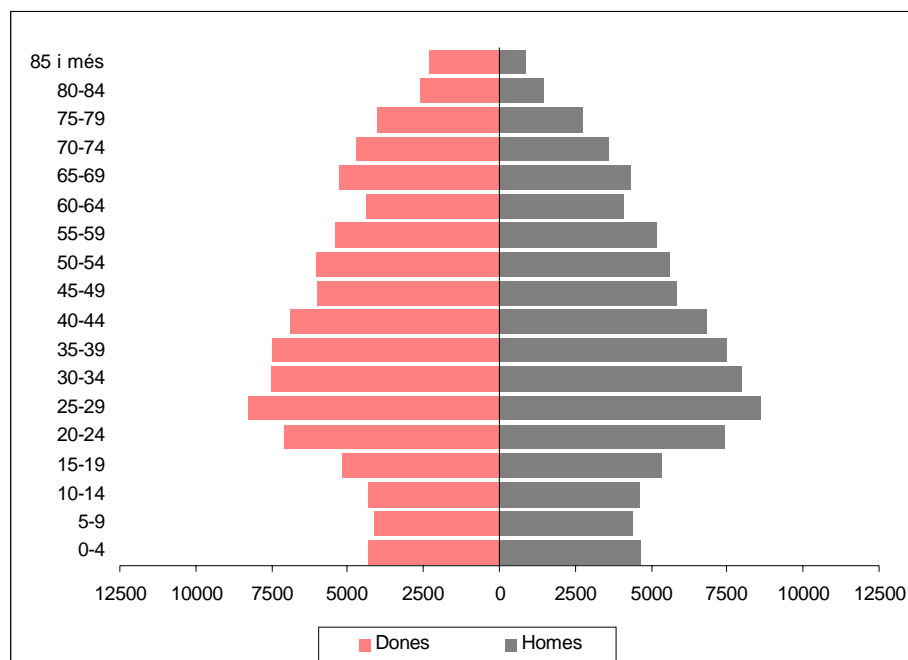
II.2.1. Càlcul de l'evolució de l'univers poblacional

A partir de les dades de població del període 2002-2007, de la taxa de variació interanual de natalitat i mortalitat (taxa de creixement natural), i de la taxa d'immigració a Sabadell, s'ha realitzat una prognosi de la població a Sabadell pels propers sis anys, horitzó temporal del PMU.

L'evolució s'ha realitzat per franges d'edat i sexe, ja que les pautes de mobilitat per cadascun d'aquests col·lectius són diferents i el mètode exposat d'obtenció dels paràmetres de mobilitat tendencials ho requereix.

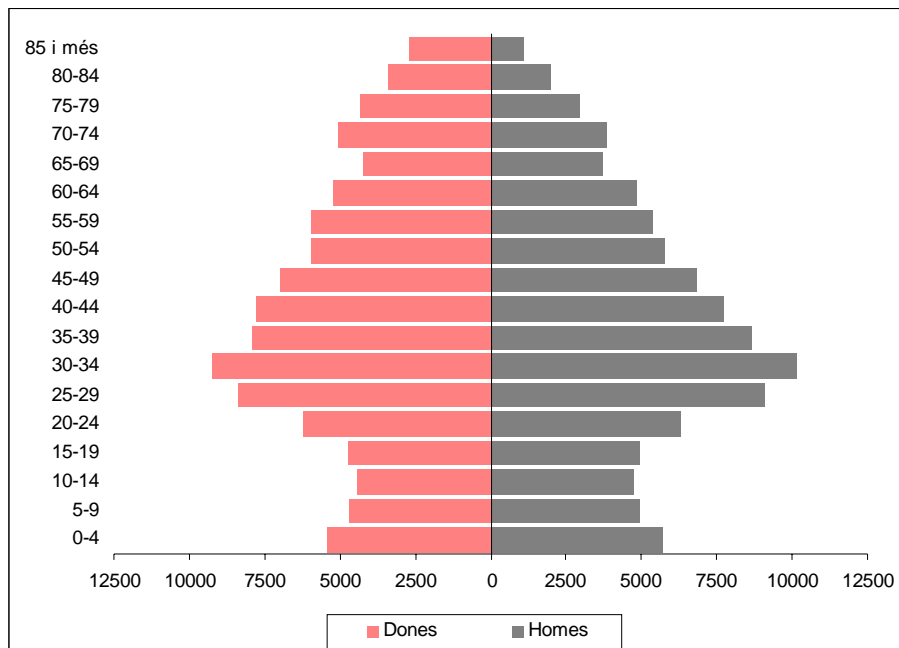
Els resultats obtinguts es mostren en les piràmides d'edat següents.

Taula 6. Piràmide d'edats de Sabadell. Any 2002



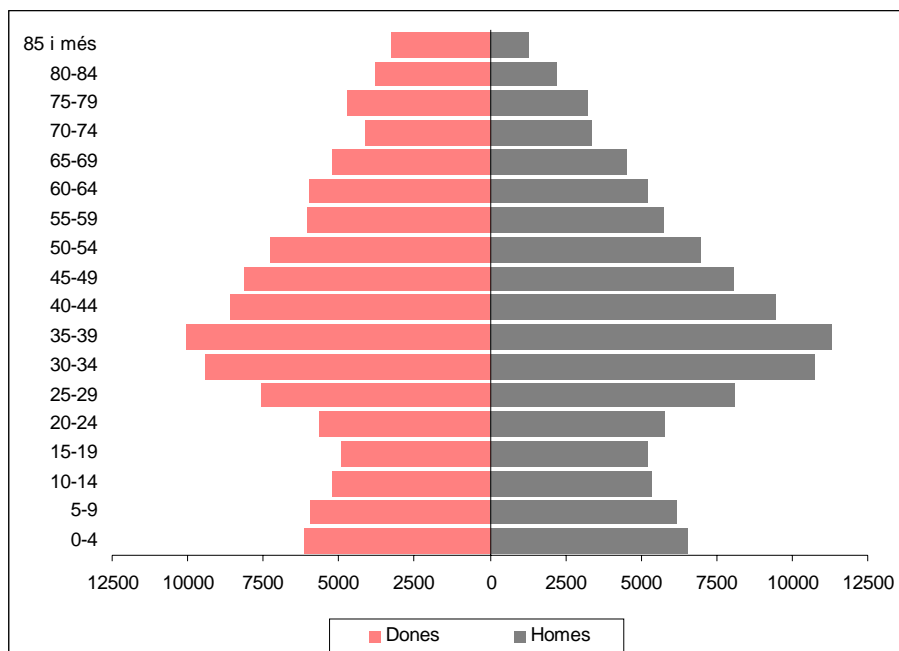
Font: Idescat

Taula 7. Piràmide d'edats de Sabadell. Any 2007



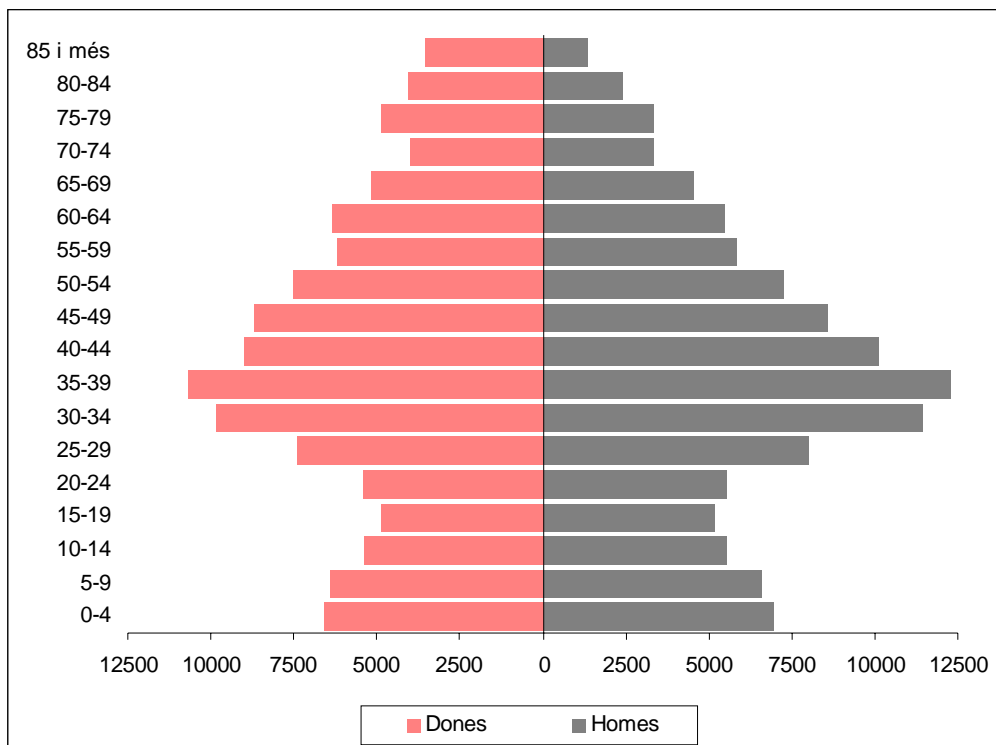
Font: Idescat

Taula 8. Piràmide d'edats de Sabadell. Any 2012



Font: Idescat

Taula 9. Piràmide d'edats de Sabadell. Any 2014



Font: Idescat

II.2.2. Càlcul de l'evolució de les pautes de mobilitat

Pel que fa a la mobilitat generada pels residents a Sabadell, es divideix l'univers poblacional en 8 subgrups segons el col·lectiu i el gènere, es projecta l'evolució d'aquests subgrups per a l'any 2014 i s'aplica les pautes de mobilitat de l'any 2006.

S'ha considerat rellevant segmentar l'anàlisi de l'escenari tendencial segons els diferents tipus de desplaçaments:

- Tots els desplaçaments dels residents en dia feiner integrant els desplaçaments interns, els de connexió i externs.
- Els desplaçaments dels residents interns al municipi en dia feiner.

- Els desplaçaments de connexió en dia feiner dels residents, és a dir, aquells que connecten Sabadell amb altres municipis de Catalunya.

En conseqüència les pautes de mobilitat de l'any 2006 a Sabadell són les següents:

Taula 10. Pautes de mobilitat de l'any 2006 desagregades per edat i gènere. Tots els desplaçaments. Dia feiner

			N Despl.	N Despl./Pers.
De 4 a 15 anys	Home	No motoritzat	33.304	2,88
		Mode públic	3.730	0,32
		Mode privat	12.672	1,10
		Total	49.705	4,30
	Dona	No motoritzat	30.946	2,81
		Mode públic	4.240	0,38
		Mode privat	9.682	0,88
		Total	44.869	4,07
De 16 a 29 anys	Home	No motoritzat	20.796	0,92
		Mode públic	11.034	0,49
		Mode privat	49.448	2,19
		Total	81.279	3,60
	Dona	No motoritzat	24.926	1,33
		Mode públic	18.440	0,98
		Mode privat	29.252	1,56
		Total	72.618	3,87
De 30 a 64 anys	Home	No motoritzat	63.269	1,35
		Mode públic	14.205	0,30
		Mode privat	102.152	2,18
		Total	179.626	3,84
	Dona	No motoritzat	91.716	1,96
		Mode públic	26.578	0,57
		Mode privat	64.944	1,39
		Total	183.238	3,92
De 65 i més anys	Home	No motoritzat	36.822	3,01
		Mode públic	2.714	0,22
		Mode privat	5.399	0,44
		Total	44.934	3,67
	Dona	No motoritzat	29.972	2,13
		Mode públic	7.556	0,54
		Mode privat	2.483	0,18
		Total	40.010	2,84
TOTAL			696.279	3,85

Font: Enquesta de mobilitat als residents a Sabadell 2006 (IERMB)

Taula 11. Pautes de mobilitat de l'any 2006 desagregades per edat i gènere. Desplaçaments interns. Dia feiner

		N Despl.	N Despl./Pers.	
De 4 a 15 anys	Home	No motoritzat	32.550	2,93
		Mode públic	2.966	0,27
		Mode privat	12.101	1,09
		Total	47.617	4,28
	Dona	No motoritzat	30.946	2,90
		Mode públic	3.575	0,33
		Mode privat	8.225	0,77
		Total	42.747	4,00
De 16 a 29 anys	Home	No motoritzat	19.932	0,91
		Mode públic	3.926	0,18
		Mode privat	22.925	1,05
		Total	46.783	2,15
	Dona	No motoritzat	24.392	1,78
		Mode públic	8.872	0,65
		Mode privat	14.885	1,09
		Total	48.148	3,52
De 30 a 64 anys	Home	No motoritzat	59.715	1,92
		Mode públic	5.709	0,18
		Mode privat	44.448	1,43
		Total	109.872	3,53
	Dona	No motoritzat	88.689	2,22
		Mode públic	18.482	0,46
		Mode privat	36.745	0,92
		Total	143.916	3,60
De 65 i més anys	Home	No motoritzat	36.337	3,23
		Mode públic	2.490	0,22
		Mode privat	1.973	0,18
		Total	40.800	3,62
	Dona	No motoritzat	29.774	2,30
		Mode públic	5.512	0,43
		Mode privat	1.459	0,11
		Total	36.745	2,84
TOTAL		516.628	3,56	

Font: Enquesta de mobilitat als residents a Sabadell 2006 (IERMB)

Taula 12. Pautes de mobilitat de l'any 2006 desagregades per edat i gènere. Desplaçaments de connexió. Dia feiner.

		N Despl.	N Despl./Pers.	
De 4 a 15 anys	Home	No motoritzat	754	0,88
		Mode públic	764	0,89
		Mode privat	571	0,67
		Total	2.088	2,44
	Dona	No motoritzat	0	0,00
		Mode públic	665	0,64
		Mode privat	1.304	1,25
		Total	1.969	1,89
De 16 a 29 anys	Home	No motoritzat	165	0,01
		Mode públic	6.812	0,56
		Mode privat	25.081	2,07
		Total	32.058	2,65
	Dona	No motoritzat	467	0,05
		Mode públic	9.132	0,91
		Mode privat	13.488	1,34
		Total	23.086	2,30
De 30 a 64 anys	Home	No motoritzat	1.867	0,07
		Mode públic	7.748	0,30
		Mode privat	52.162	2,02
		Total	61.777	2,39
	Dona	No motoritzat	1.600	0,11
		Mode públic	7.802	0,52
		Mode privat	25.635	1,70
		Total	35.037	2,32
De 65 i més anys	Home	No motoritzat	416	0,21
		Mode públic	224	0,11
		Mode privat	3.070	1,58
		Total	3.710	1,91
	Dona	No motoritzat	0	0,00
		Mode públic	2.043	1,18
		Mode privat	1.023	0,59
		Total	3.067	1,77
TOTAL		162.792	2,37	

Font: Enquesta de mobilitat als residents a Sabadell 2006 (IERMB)

Taula 13. Repartiment modal total, dels desplaçaments interns i desplaçaments de connexió a Sabadell. Any 2006.

	Total	Interns	Connexió
No motoritzat	47,6%	62,4%	3,2%
Mode públic	12,7%	10,0%	21,6%
Mode privat	39,6%	27,6%	75,1%
TOTAL	100,0%	100,0%	100,0%

Font: Enquesta de mobilitat als residents a Sabadell 2006 (IERMB)

II.2.3. Resultats del model de projecció: escenari tendencial

Mobilitat total

L'evolució de l'univers poblacional té conseqüències importants sobre l'evolució de la mobilitat dels residents a Sabadell:

- Creixement de la mobilitat total: el nombre de desplaçaments diaris passa de 696.279 l'any 2006 a 824.706 l'any 2014, la qual cosa representa 128.427 desplaçaments diaris més.
- Creixement diferenciat segons els grups d'edat: paral·lelament a l'evolució demogràfica l'evolució de la mobilitat és diferenciada, creix notablement la mobilitat de les persones entre 30 i 64 anys i de les persones de més de 65 anys, mentre que creix molt lleugerament en el cas de les persones de menys de 16 i decreix en el cas de les persones entre 16 i 29 anys.
- Canvis en el repartiment modal: aquesta evolució demogràfica té conseqüències pel que fa al repartiment modal i al nombre mitjà de desplaçaments per dia i persona. El dos modes motoritzats, és a dir, el transport públic i el transport privat, tendeixen a decreixer mentre que el mode no motoritzat creix lleugerament. El nombre mitjà de desplaçaments per dia i per persona tendeix a decreixer a causa de l'envelliment de la població.

Taula 14. Pautes de mobilitat total a l'any 2014 segons el model de projecció de l'univers poblacional. Dia feiner

		N Despl.	
De 4 a 15 anys	Home	No motoritzat	40.688
		Mode públic	4.557
		Mode privat	15.482
		Total	60.727
	Dona	No motoritzat	38.442
		Mode públic	5.267
		Mode privat	12.028
		Total	55.737
De 16 a 29 anys	Home	No motoritzat	16.403
		Mode públic	8.703
		Mode privat	39.003
		Total	64.110
	Dona	No motoritzat	22.281
		Mode públic	16.483
		Mode privat	26.148
		Total	64.913
De 30 a 64 anys	Home	No motoritzat	82.375
		Mode públic	18.494
		Mode privat	133.000
		Total	233.870
	Dona	No motoritzat	114.392
		Mode públic	33.150
		Mode privat	81.001
		Total	228.543
De 65 i més anys	Home	No motoritzat	45.252
		Mode públic	3.335
		Mode privat	6.635
		Total	55.222
	Dona	No motoritzat	46.134
		Mode públic	11.630
		Mode privat	3.821
		Total	61.585
TOTAL			824.706

Font: Elaboració pròpia i Enquesta de mobilitat als residents a Sabadell 2006
(IERMB)

Taula 15. Comparació de les pautes de mobilitat observades l'any 2006 i de les pautes de mobilitat projectades l'any 2014

2006			
	N despl.	N despl./pers.	Repart.modal
No motoritzat	331.751	1,84	47,6%
Mode públic	88.497	0,49	12,7%
Mode privat	276.031	1,53	39,6%
TOTAL	696.279	3,85	100,0%

2014			
	N despl.	N despl./pers.	Repart.modal
No motoritzat	405.969	1,86	49,2%
Mode públic	101.620	0,47	12,3%
Mode privat	317.117	1,45	38,5%
TOTAL	824.706	3,78	100,0%

Font: Elaboració pròpia i Enquesta de mobilitat als residents a Sabadell 2006
(IERMB)

Desplaçaments interns

L'evolució de l'univers poblacional té conseqüències importants sobre l'evolució de la mobilitat dels residents a Sabadell pel que fa als desplaçaments interns:

- Creixement de la mobilitat intramunicipal dels residents de Sabadell: el nombre de desplaçaments diaris passa de 516.628 l'any 2006 a 611.217 l'any 2014, la qual cosa representa 94.589 desplaçaments diaris més. Cal considerar que els desplaçaments interns suposaran el 74,1% dels desplaçaments.
- Canvis segons el grup d'edat i el gènere: considerant la majoria dels desplaçaments intramunicipals efectuats pels residents a Sabadell, la distribució dels desplaçaments segons el gènere i edat no presenta diferències significatives respecte la tendència prevista pel 2014 i pel total de desplaçaments. De fet, s'observa un decreixement significatiu de la mobilitat intramunicipal dels homes d'entre 16 i 19 (al voltant del 41%), mentre que per contra la mobilitat intramunicipal de

les dones majors de 65 anys se situa al voltant del 50% entre l'any 2006 i el 2014.

- Canvis en el repartiment modal: en general l'any 2014 es manté la mateixa tendència respecte l'any 2006 i atès que els desplaçaments intramunicipals solen ser més curts, gran part dels desplaçaments del 2014 es faran amb mitjans no motoritzats, és a dir, a peu i en bicicleta (63,9%). Aquest valor se situa lleugerament per sobre dels valors del 2006 (62,4%), probablement per l'augment de la població de 4 a 16 i de l'envelliment de la població, segments de la població amb més tendència a efectuar desplaçaments a peu.

Taula 16. Pautes de mobilitat a l'any 2014 segons el model de projecció de l'univers poblacional. Desplaçaments interns. Dia feiner

		N Despl.	
De 4 a 15 anys	Home	No motoritzat	39.768
		Mode públic	3.624
		Mode privat	14.784
		Total	58.175
	Dona	No motoritzat	38.442
		Mode públic	4.441
		Mode privat	10.217
		Total	53.101
De 16 a 29 anys	Home	No motoritzat	11.781
		Mode públic	2.320
		Mode privat	13.549
		Total	27.650
	Dona	No motoritzat	21.804
		Mode públic	7.930
		Mode privat	13.305
		Total	43.039
De 30 a 64 anys	Home	No motoritzat	77.749
		Mode públic	7.433
		Mode privat	57.871
		Total	143.053
	Dona	No motoritzat	110.617
		Mode públic	23.052
		Mode privat	45.830
		Total	179.498
De 65 i més anys	Home	No motoritzat	44.657
		Mode públic	3.060
		Mode privat	2.425
		Total	50.141
	Dona	No motoritzat	45.829
		Mode públic	8.485
		Mode privat	2.246
		Total	56.560
TOTAL			611.217

Font: Elaboració pròpia i Enquesta de mobilitat als residents a Sabadell 2006
(IERMB)

Taula 17. Comparació de les pautes de mobilitat observades l'any 2006 i de les pautes de mobilitat projectades l'any 2014. Desplaçaments interns. Dia feiner

2006			
	N despl.	N despl./pers.	Repart.modal
No motoritzat	322.336	2,22	62,4%
Mode públic	51.532	0,36	10,0%
Mode privat	142.761	0,98	27,6%
TOTAL	516.628	3,56	100,0%

2014			
	N despl.	N despl./pers.	Repart.modal
No motoritzat	390.645	2,22	63,9%
Mode públic	60.345	0,34	9,9%
Mode privat	160.227	0,91	26,2%
TOTAL	611.217	3,47	100,0%

Font: Elaboració pròpia i Enquesta de mobilitat als residents a Sabadell 2006 (IERMB)

Desplaçaments de connexió

Si es realitza una segregació d'aquests resultats segons sigui mobilitat interna o de connexió, a partir de les dades detectades l'any 2006 (vegeu taula següent), les pautes de mobilitat difereixen d'un cas a un altre.

- Creixement de la mobilitat intramunicipals dels residents de Sabadell: el nombre de desplaçaments diaris passa de 162.792 l'any 2006 a 188.268 l'any 2014, la qual cosa representa desplaçaments diaris més. Cal considerar que els desplaçaments interns suposaran el 22,8% dels desplaçaments.
- Canvis en el repartiment modal: en general l'any 2014 es manté la mateixa tendència respecte l'any 2006 i atès la que els desplaçaments intermunicipal solen ser més llargs, gran part dels desplaçaments del 2014 es faran amb mitjans motoritzats, és a dir, en transport privat públic i (75,7% i 20,9% respectivament). Respecte l'any

2006 no s'observen diferències rellevants i només es pot anotar un lleuger incrementat de l'ús del vehicle privat.

Taula 18. Pautes de mobilitat a l'any 2014 segons el model de projecció de l'univers poblacional. Desplaçaments de connexió. Dia feiner

		N Despl.	
De 4 a 15 anys	Home	No motoritzat	921
		Mode públic	933
		Mode privat	698
		Total	2.551
	Dona	No motoritzat	0
		Mode públic	826
		Mode privat	1.620
		Total	2.446
De 16 a 29 anys	Home	No motoritzat	151
		Mode públic	6.209
		Mode privat	22.861
		Total	29.221
	Dona	No motoritzat	417
		Mode públic	8.163
		Mode privat	12.057
		Total	20.636
De 30 a 64 anys	Home	No motoritzat	2.431
		Mode públic	10.087
		Mode privat	67.914
		Total	80.433
	Dona	No motoritzat	1.996
		Mode públic	9.731
		Mode privat	31.973
		Total	43.700
De 65 i més anys	Home	No motoritzat	511
		Mode públic	275
		Mode privat	3.773
		Total	4.559
	Dona	No motoritzat	0
		Mode públic	3.145
		Mode privat	1.575
		Total	4.721
TOTAL			188.268

Font: Elaboració pròpia i Enquesta de mobilitat als residents a Sabadell 2006
(IERMB)

Taula 19. Comparació de les pautes de mobilitat observades l'any 2006 i de les pautes de mobilitat projectades l'any 2014. Desplaçaments de connexió. Dia feiner

2006			
	N despl.	N despl./pers.	Repart.modal
No motoritzat	5.269	0,08	3,2%
Mode públic	35.189	0,51	21,6%
Mode privat	122.334	1,78	75,1%
TOTAL	162.792	2,37	100,0%

2014			
	N despl.	N despl./pers.	Repart.modal
No motoritzat	6.426	0,08	3,4%
Mode públic	39.370	0,49	20,9%
Mode privat	142.472	1,78	75,7%
TOTAL	188.268	2,35	100,0%

Font: Elaboració pròpia i Enquesta de mobilitat als residents a Sabadell 2006 (IERMB)

En resum, l'escenari tendencial per la mobilitat dels residents a Sabadell l'any 2014 mostra els següents resultats:

Taula 20. Comparació del repartiment modal observat l'any 2006 i el projectat l'any 2014. Dia feiner

	Tots els desplaçaments		Interns		Connexió	
	2006	2014	2006	2014	2006	2014
No motoritzat	47,6%	49,2%	62,4%	63,9%	3,2%	3,4%
Mode públic	12,7%	12,3%	10,0%	9,9%	21,6%	20,9%
Mode privat	39,6%	38,5%	27,6%	26,2%	75,1%	75,7%
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100,0%	100%

Font: Elaboració pròpia i Enquesta de mobilitat als residents a Sabadell 2006 (IERMB)

II.3. Projectió de la mobilitat total a Sabadell

II.3.1. Consideracions prèvies

Segons les dades de l'Enquesta de Mobilitat Quotidiana 2006, a Sabadell es realitzen diàriament un total de 801.173 desplaçaments. El 36,8% són desplaçaments de connexió i la resta interns. Aquestes dades, provinents de l'EMQ06, donen resultats molt similars als obtinguts a l'Enquesta de Mobilitat als residents a Sabadell.

A la taula següent es mostra el repartiment modal obtingut a partir de l'EMQ06, per tipologia de desplaçament:

Taula 21. Repartiment modal total, dels desplaçaments interns i desplaçaments de connexió a Sabadell. Any 2006.

	Total	%	Interns	%	Connexió	%
No motoritzat	324.094	40,4%	314.956	62,2%	9.138	3,1%
Mode públic	111.196	13,9%	48.222	9,5%	62.974	21,3%
Mode privat	366.423	45,7%	143.316	28,3%	223.107	75,6%
TOTAL	801.713	100,0%	506.494	100,0%	295.219	100,0%

Font: EMQ 2006 (Generalitat de Catalunya, ATM, IERMB 2006)

Per avaluar quina mobilitat total es produirà a Sabadell en l'any horitzó del PMU, i tenint en compte la similitud de resultats obtinguts en ambdues enquestes, s'assumeixen les següents consideracions:

- Les pautes de mobilitat (desplaçaments per persona-dia i repartiment modal) es mantindran en els propers anys. Aquesta hipòtesi s'ha considerat també en el cas de la mobilitat dels residents.
- Les destinacions i/o orígens dels desplaçaments de connexió realitzats des de/ cap a Sabadell es mantindran en els propers anys.

Únicament, per tant, variarà l'univers poblacional que realitzarà els desplaçaments. El seu càlcul s'efectuarà a partir de les previsions demogràfiques que realitza l'Institut d'Estadística de Catalunya pels propers anys.

Per a la previsió dels desplaçaments interns s'utilitzarà el creixement obtingut a partir de l'Enquesta de Mobilitat dels residents de Sabadell ja que es constata que els resultats de l'EMO 2006 i l'enquesta dels residents són equivalents. De fet, el 99,8% dels viatges intramunicipals són efectuals pels residents i, per tant, es pot assumir que la tendència per l'any 2014 serà la mateixa.

Quant als desplaçaments de connexió, comparant els resultats de l'EMO 2006 amb l'Enquesta de mobilitat als residents, s'observa un increment del 50% del volum de desplaçaments diaris. Concretament, el 50,4% està efectuat per residents a Sabadell i la resta (el 49,6%) són realitzats per persones no residents a Sabadell. En base a aquests resultats, la projecció de mobilitat dels desplaçaments de connexió dels residents es farà a partir dels resultats del model de projecció explicat anteriorment, i la dels no residents es farà a partir de l'evolució poblacional dels municipis amb majors relacions de mobilitat amb Sabadell.

11.3.2. Principals relacions de mobilitat amb Sabadell. Evolució.

Com s'ha comentat, el 49,6% (146.531) dels desplaçaments de connexió de Sabadell estan efectuats per persones no residents. Aquests desplaçaments queden recollits a la següent taula i és a partir dels quals es realitzarà l'escenari tendencial de mobilitat per a l'any 2014.

Les principals relacions de mobilitat en dia feiner amb Sabadell tenen lloc des del Vallès Occidental, el Barcelonès, el Vallès Oriental, el Baix Llobregat, el Bages (1%) i el Maresme (1%). Concretament, els municipis amb més relació de mobilitat amb Sabadell són els que es mostren a la taula següent:

Taula 22. Distribució dels municipis amb major nombre de desplaçaments de connexió amb Sabadell. Població no resident a Sabadell. Percentatge de desplaçaments sobre el total de connexió dels no residents

Municipi	
Terrassa	14,6%
Barberà del Vallès	12,1%
Barcelona	11,2%
Sant Quirze del Vallès	8,5%
Castellar del Vallès	7,7%
Cerdanyola del Vallès	5,6%
Badia del Vallès	5,6%
Sant Cugat del Vallès	3,6%
Ripollet	3,0%
Rubí	3,3%
Santa Perpètua de Mogoda	2,3%
Badalona	2,0%
Polinyà	1,8%
Sentmenat	1,3%
Mollet del Vallès	1,4%
Palau-solità i Plegamans	1,1%
Total	85,4%

Font: EMQ 2006 (Generalitat de Catalunya, ATM, IERMB 2006)

A la Taula 23 s'adjunta la distribució dels desplaçaments de connexió amb Sabadell dins del territori de la RMB, ja que han quedat exclosos desplaçaments de connexió amb municipis de fora de la RMB.

Taula 23. Desplaçaments de connexió amb Sabadell. Població no resident a Sabadell. Percentatge de desplaçaments sobre els desplaçaments de connexió dins el territori de la RMB

Municipi	Desplaçaments	
Barcelonès	2.990	2,1%
Barcelona	16.450	11,6%
Valles Occidental	105.610	74,4%
Vallès Oriental	7.606	5,4%
Resta RMB	9.293	6,5%
Total	141.948	100,0%

Font: EMQ 2006 (Generalitat de Catalunya, ATM, IERMB 2006)

II.3.3. Resultats del model de projecció: escenari tendencial

Per a estimar la mobilitat realitzada pels no residents a Sabadell en l'any horitzó del PMU, es prenen com a referència les projeccions de població que efectua l'Institut d'Estadística de Catalunya. Les dades disponibles només permeten tenir, per diferents escenaris de creixement, una projecció comarcal, i també municipal per Barcelona. Comparant les dades actuals de població amb les projeccions realitzades per aquests darrers, s'ha decidit treballar amb l'escenari poblacional anomenat mitjà-baix.

A la taula següent es contempla el creixement de la població projectat per les comarques del Barcelonès, Vallès Oriental i Vallès Occidental, el municipi de Barcelona i amb la resta de la RMB.

Taula 24. Projeccions de població de Barcelona i les comarques amb més relació de mobilitat amb Sabadell. Escenari mitjà-baix.

	Població 2007	Projecció 2014	Variació
Barcelonès	2.212.658	2.118.851	-4,2%
Barcelona	1.595.110	1.525.978	-4,3%
Vallès Occidental	845.942	911.041	7,7%
Vallès Oriental	377.198	418.522	11,0%
Resta RMB	4.856.579	4.996.449	2,9%
Total	9.887.487	9.970.841	0,8%

Font: Idescat

Aplicant els decreixements poblacionals previstos a la comarca del Barcelonès i els creixements poblacionals del Vallès Occidental i Oriental i de la resta de la RMB, el resultat és que l'any 2014 els no residents efectuïn un total 143.144 desplaçaments de connexió amb Sabadell.

Taula 25. Desplaçaments de connexió previstos per l'any 2014. Població no resident.

Municipi	Desplaçaments 2014	
Barcelonès	2.863	2,0%
Barcelona	15.737	11,0%
Valles Occidental	113.737	79,5%
Vallès Oriental	8.439	5,9%
Resta RMB	9.561	6,7%
Total	143.144	100,0%

Font: Idescat

Pel que fa als desplaçaments de connexió amb Sabadell i altres municipis de Catalunya, s'ha considerat oportú aplicar la mitjana d'increment observat a l'RMB entre 2006 i 2014, és a dir, el 0,84%.

En conseqüència **el volum total de desplaçaments de connexió dels no residents previst per l'any 2014 ascendeix fins a 147.766 desplaçaments.**

Considerant la complexitat per a determinar el mitjà de transport utilitzat en cadascuna de les relacions de connexió dels no residents i poder estimar la distribució modal de l'any 2014 dels 147.766 desplaçaments, s'ha considerat adequat aplicar la variació entre els anys 2006-2014 segons el mitjà de transport utilitzat a partir dels resultats obtinguts de l'Enquesta de Mobilitat dels residents de Sabadell pel que fa als desplaçaments de connexió.

El resultat final es recull a la següent taula:

Taula 26. Projectió de la mobilitat total a Sabadell.

2006						
	Total	%	Interns	%	Connexió	%
No motoritzat	324.094	40,4%	314.956	62,2%	9.138	3,1%
Transport públic	111.196	13,9%	48.222	9,5%	62.974	21,3%
Transport privat	366.423	45,7%	143.316	28,3%	223.107	75,6%
TOTAL	801.713	100%	506.494	100%	295.219	100%

2014						
	Total	%	Interns	%	Connexió	%
No motoritzat	392.394	42,0%	381.702	63,7%	10.692	3,3%
Transport públic	126.568	13,5%	56.469	9,4%	70.099	21,0%
Transport privat	416.065	44,5%	160.851	26,8%	255.214	76,0%
TOTAL	935.262	100%	599.228	100%	336.034	100%

II.4. Síntesi de l'escenari tendencial de mobilitat

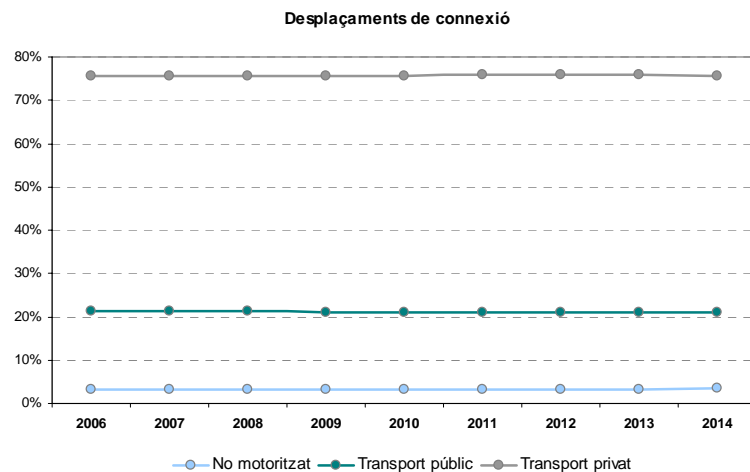
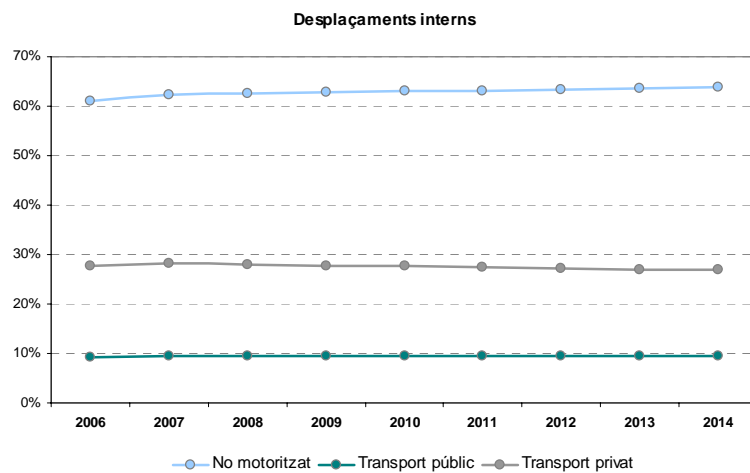
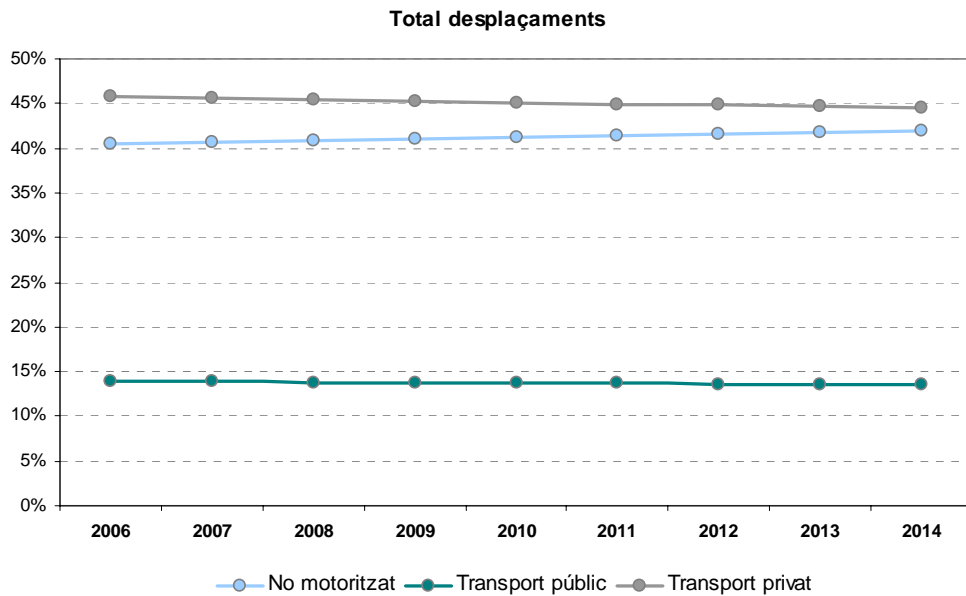
Després d'haver calculat l'escenari tendencial del total de la mobilitat a Sabadell en què s'han combinat els resultats de la projecció de la mobilitat dels residents (a partir de l'Enquesta de Mobilitat dels residents) i la dels no residents (a partir de la EMQ 2006) es pot dir que l'evolució de l'univers poblacional té conseqüències sobre la mobilitat al municipi de Sabadell encara que es mantenen les pautes de mobilitat actuals.

Tal i com s'ha vist a la Taula 26 l'escenari tendencial per l'any 2014 comporta un increment del volum de desplaçaments en dia feiner passant dels 801.713 als 935.262 desplaçaments diaris. Hi ha un lleuger un lleuger increment dels desplaçaments a peu i en bicicleta mentre que, per altra banda, disminueixen lleugerament els desplaçaments motoritzats, és a dir, en transport públic i en transport privat.

A partir d'aquest escenari de mobilitat tendencial es plategen diferents alternatives d'escenaris objectius inclosos en l'Informe de Sostenibilitat Ambiental del PMU.

En els següents gràfics es mostra l'evolució interanual del repartiment modal tant pel que fa al total de desplaçaments com pels desplaçaments interns i de connexió.

Gràfic 7. Repartiment modal previst per l'any 2014



III. ELS OBJECTIUS DEL PMU

Els objectius que es plantegen en aquest apartat han tingut en consideració els següents elements:

- D'una banda, els objectius estratègics corresponents a les 10 línies estratègiques del Pacte per la mobilitat de Sabadell i els requeriments establerts en Pla Director de Mobilitat de la RMB (pdM) com a instrument de planificació de la mobilitat de rang superior als Plans de Mobilitat Urbana.
- Per l'altra banda, també s'han considerat les tendències observades en tot allò que pot tenir incidència en la mobilitat futura al municipi: el creixement demogràfic i urbanístic, la motorització, l'accidentalitat, la contaminació i l'escenari tendencial del repartiment modal de la mobilitat previst per a l'any 2014.

En aquest sentit, considerant ambdós aspectes **els objectius del PMU volen d'una banda ser coherents amb l'estratègia del Pacte per la Mobilitat i els objectius del pdM, però alhora essent coherents també amb la realitat del municipi de Sabadell.**

III.1. Pacte per la Mobilitat de Sabadell: línies estratègiques del Pla de Mobilitat Urbana de Sabadell

Com s'indica al Pacte per la Mobilitat de la ciutat de Sabadell acordat l'octubre de 2003, es desitja assolir un model de mobilitat sostenible, integrador i segur, que sigui compatible amb el desenvolupament de l'activitat econòmica i social de la ciutat.

És per aquest motiu que es va establir un conjunt de línies estratègiques bàsiques de treball per tal d'aconseguir els objectius marcats en el Pacte per la Mobilitat. Aquests objectius són els següents:

Línia estratègica 1

Potenciar els desplaçaments a peu com un dels mitjans de transport més importants a la nostra ciutat, facilitant les condicions necessàries pel que fa a la superfície, qualitat i seguretat.

Línia estratègica 2

Aconseguir una accessibilitat universal eliminant barreres arquitectòniques, informatives i tecnològiques a la via pública, als edificis i al transport.

Línia estratègica 3

Fomentar els desplaçaments en bicicleta no només com a ús esportiu o lúdic sinó com a mode de transport quotidià, potenciant unes infraestructures de qualitat i segures.

Línia estratègica 4

Potenciar l'ús del transport col·lectiu, urbà i interurbà, i del taxi aconseguint un servei de qualitat que representi una bona alternativa al vehicle privat.

Línia estratègica 5

Establir un Pla d'aparcaments que resolgui el dèficit existent tot considerant les necessitats dels residents i la rotació que permeti recuperar espais per a la ciutat.

Línia estratègica 6

Incrementar la seguretat viària a la ciutat de Sabadell reduint el nombre d'accidents tot aconseguint un major respecte a les normes de circulació i entre els usuaris dels diferents modes de transport.

Línia estratègica 7

Aconseguir un equilibri sostenible i segur entre tres elements claus, necessitat d'infraestructures, desplaçaments en vehicle privat (s'ha d'aconseguir un ús més racional del vehicle privat) i qualitat de vida (s'ha d'aconseguir una ciutat amb menys fums, menys sorolls i una distribució de l'espai solidària).

Línia estratègica 8

Aconseguir una distribució de mercaderies eficaç, compatible amb l'activitat econòmica i respectuosa amb d'altres usos de la via pública.

Línia estratègica 9

Conscienciar la població sobre els valors d'una mobilitat sostenible i segura mitjançant campanyes i actuacions de caire pedagògic, que poden anar des de jornades de conscienciació fins a l'organització de conferències o seminaris que tractin aspectes concrets relacionats amb la mobilitat i l'accessibilitat.

Línia estratègica 10

Elaborar un Observatori de la Mobilitat construint els indicadors necessaris que permetin fer un seguiment i avaluació continus dels objectius del Pacte. De la ma-

teixa manera, aquests indicadors han de permetre refer la diagnosi de la mobilitat a la ciutat a mesura que es disposi de més dades.

III.2. Requeriments del Pla Director de la Mobilitat de la RMB als Plans de Mobilitat Urbana

El Pla Director de Mobilitat de la Regió Metropolitana de Barcelona (pdM) aprovat per l'acord ACORD GOV/146/2008, de 2 de setembre, té per objecte planificar la mobilitat de la regió tot tenint present tots els modes de transport, el passatge i les mercaderies i fomentant els desplaçaments dels modes no motoritzats, d'acord amb els principis i objectius emanats dels articles 2 i 3 de la Llei 9/2003, de 13 de juny, de la Mobilitat. Desenvolupa al territori el que determinen les Directrius Nacionals de Mobilitat, en coherència i subordinat a les directrius del planejament territorial vigent a la RMB.

Les determinacions del pdM d'acord amb la Llei 9/2003, de 13 de juny, de la Mobilitat, han de ser incorporades pels instruments i els documents de rang inferior i, en general, pels instruments de planejament urbanístic o sectorial. En aquest sentit, considerant que els Plans de Mobilitat Urbana tenen un rang inferior, el Pla de Mobilitat Urbana de Sabadell ha de considerar les determinacions del pdM.

Específicament el pdM per al seguiment de la sostenibilitat ambiental ha necessitat de la fixació de criteris específics i mesurables a l'Informe de Sostenibilitat Ambiental (ISA). Així, a partir de l'objectiu 0 del pdM de **reducció del cost unitari del viatge** (considerant costos interns i externs), i considerant els tres objectius estratègics de les Directrius Nacionals de Mobilitat, s'han establert 9 objectius ambientals i de mobilitat que, en la mesura del possible, el PMU de Sabadell hauria de contribuir des de l'àmbit local facilitar els objectius globals per al conjunt de la RMB.

El pdM inclou una mesura específica en relació als PMU. Entre d'altres, s'hi indica que els PMU han de contenir un apartat específic on caldrà que analitzin la seva aportació a l'assoliment dels objectius del pdM de l'RMB, i els valors dels indicadors que en són associats, i als indicadors que els són d'aplicació de les Directrius Nacionals de Mobilitat. L'objectiu ha de ser aconseguir els mateixos percentatges de millora que el pdM de l'RMB. Pel que fa als indicadors ambientals, caldrà utilitzar el mateix sistema de càlcul que el pdM, obtenint els valors com a mínim de consums d'energia, emissions de CO₂, PM₁₀ i NO_x i analitzar com assolir les millores que

proposa el pdM i el Pla d'actuació de les zones declarades de protecció especial de l'ambient atmosfèric, en aquells municipis que hi estiguin afectats.

A continuació es llisten els objectius del Pla director de la mobilitat de la RMB.

Objectius del Pla Director de Mobilitat de l'RMB		Percentatge de millora assolit anual	Percentatge de millora assolit 2004-2012	Unitat
Objectiu 0.	Reducció del cost unitari del viatge	-0,50%	-4,80%	€/viatger-km
Objectiu 1.	Minimitzar la distància dels desplaçaments	0,31%	increment màxim 2,5%	km
Objectiu 2.	Potenciar el canvi modal de la mobilitat metropolitana			
Àmbit dels PMU	Peu i bicicleta (intermunicipals i intramunicipals)	reducció màxima -0,42%	reducció màxima -3,3%	desplaçaments
	Transport públic (intermunicipals i intramunicipals)	+1,88%	+16,1%	desplaçaments
	Transport privat (intermunicipals i intramunicipals)		-10%	desplaçaments
Objectiu 3.	Reduir les externalitats del sistema de transport	-1,90%	-14,20%	milions €
Objectiu 4.	Moderar el consum i reduir la intensitat energètica del transport			
	Consum d'energia	-0,22%	-1,71%	tep/any
	Combustibles derivats del petroli	-3,38%	-24,1%	tep/any
Objectiu 5.	Reduir la contribució del sistema de mobilitat al canvi climàtic			
	Comptant biodièsel		-10%	tones/any
	Descomptant biodièsel	-2,83%	-20,54%	tones/any
Objectiu 6.	Reduir la contaminació atmosfèrica resultant del transport			
	Emissions de PM ₁₀	-7,87%	-48,1%	tones/any
	Emissions de NOx	-6,10%	-39,50%	tones/any
Objectiu 7.	Disminució de la contaminació acústica resultat del transport	<i>No s'especifica valor</i>	<i>No s'especifica valor</i>	-
Objectiu 8.	Reduir l'ocupació de l'espai públic pels vehicles	-1,28%	-7,8%	veh-km/dia
Objectiu 9.	Integrar paisatgísticament les infraestructures i minimitzar l'impacte ambiental	<i>No aplicació àmbis urbans</i>	<i>No aplicació àmbis urbans</i>	-
Objectiu 10.	Reduir l'accidentalitat	-2,18%	-16,2%	accidents amb víctimes/ veh-km

III.3. Els objectius del PMU

Així, a partir de l'objectiu 0 de reducció del cost unitari del viatge² (considerant costos interns i externs), el PMU de Sabadell ha establert 9 objectius ambientals i de mobilitat que hauria d'assolir l'any 2014:

- **Objectiu 1.** Estabilitzar l'autocontenció i la distància mitjana dels desplaçaments
- **Objectiu 2.** Incrementar l'ús dels mitjans no motoritzats i del transport públic en els desplaçaments quotidians
- **Objectiu 3.** Moderar el consum de l'energia i reduir la intensitat energètica del transport
- **Objectiu 4.** Reduir els impactes de la mobilitat en el canvi climàtic
- **Objectiu 5.** Reduir la contaminació atmosfèrica causada pel transport
- **Objectiu 6.** Reduir la contaminació acústica causada pel transport
- **Objectiu 7.** Millorar l'equilibri en els usos i les funcions de l'espai públic
- **Objectiu 8.** Reduir l'accidentalitat viària i el nombre de víctimes
- **Objectiu 9.** Garantir l'accessibilitat universal a l'espai públic urbà a fi d'augmentar la integració social de tots els ciutadans, en especial les dones, els joves, la gent gran i els immigrants.

² El Pla de Mobilitat Urbana de Sabadell preveu incorporar també el càlcul del cost extern del sector del transport d'acord amb els requeriments del Pla Director de Mobilitat de l'RMB. En aquest sentit, l'obtenció d'aquest valor es podrà realitzar una vegada l'ATM faciliti l'actualització del cost unitari del viatge.

Objectiu 1. Estabilitzar l'autocontenció i la distància mitjana dels desplaçaments

Valor actual

L'any **2006** la proporció dels desplaçaments interns respecte el total és del **63,2%**. La distància mitjana del recorregut dels desplaçaments d'àmbit urbà a Sabadell és de **5,2 km**

Tendència

Tant l'Enquesta de Mobilitat Obligada com l'Enquesta de Mobilitat Quotidiana 2006 constaten la reducció dels índex d'autocontenció al municipi en els darrers anys, tant pel que fa la mobilitat ocupacional com personal. Per l'any **2014** l'escenari tendencial preveu una autocontenció del **64,1%**.

L'escenari tendencial planteja el manteniment de la distància mitjana dels desplaçaments.

Objectiu 2014

Propiciar l'estabilització de la distància mitjana dels desplaçaments (que l'any 2006 va ser de 5,2 km en transport motortizat) i en conseqüència estabilitzar el nombre de desplaçaments de connexió, ja que aquests solen ser desplaçaments més llargs i requereixen utilitzar mitjans motoritzats.

Objectiu 2. Incrementar l'ús dels mitjans no motoritzats i del transport públic en els desplaçaments quotidians

Valor actual

L'any 2006 la distribució modal dels desplaçaments va ser la següent:

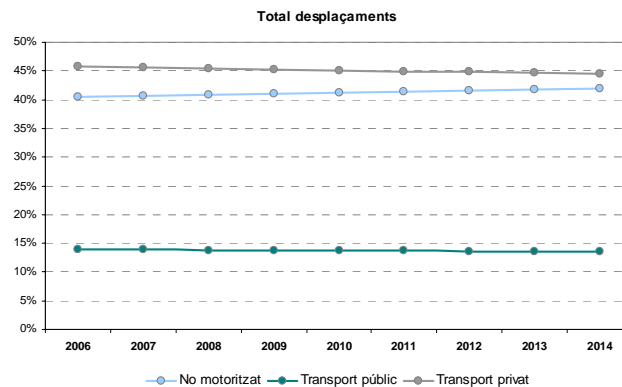
- No motoritzat: 40,4%
- Transport públic: 13,9%
- Transport privat: 45,7%

Font: Enquesta de Mobilitat Quotidiana de Catalunya 2006 (Dia feiner. Desplaçaments intramunicipals i intermunicipals)

Tendència

La distribució modal dels desplaçaments prevista en l'escenari tendencial de l'any 2014 és la següent:

- No motoritzat: 42,0%
- Transport públic: 13,5%
- Transport privat: 44,5%



Objectiu 2014

Aconseguir que la quota d'ús del transport públic sigui com a mínim del 17%. Òbviament aquest increment haurà d'anar en paral·lel a una disminució del transport privat i a un increment dels mitjans no motoritzats.

	Total	Interns	Connexió
No motoritzat	Mín. 44 %	Mín. 67 %	Mantenir 3%
Transport públic	Mín. 17 %	Mín. 10 %	Mín. 29%
Transport privat	Màx 39 %	Màx. 23 %	Màx. 68%
TOTAL	100%	100%	100%

Objectiu 3. Moderar el consum de l'energia i reduir la intensitat energètica del transport

Valor actual

A partir del càlcul derivat de l'eina de suport AMBIMOB-U de l'avaluació ambiental, l'any 2006 el consum energètic va ser de **42.565 tep/any** (tones equivalents de petroli).

Tendència

A partir del càlcul derivat de l'eina de suport AMBIMOB-U de l'avaluació ambiental, l'any 2014 el consum energètic previst és de **44.807 tep/any** (tones equivalents de petroli).

L'increment previst és de **5,3%**.

Objectiu 2014

Contribuir en la consecució de l'objectiu del pdM de moderar el consum energètic. Concretament, es fixa assolir una reducció de **-1,71%** sempre que es mantinguin els ritmes actuals de creixement del PIB.

Objectiu 4. Reduir els impactes de la mobilitat en el canvi climàtic**Valor actual**

A partir del càlcul derivat de l'eina de suport AMBIMOB-U de l'avaluació ambiental, l'any **2006** el consum energètic va ser de **127.330 tones/any de CO₂**.

Tendència

A partir del càlcul derivat de l'eina de suport AMBIMOB-U de l'avaluació ambiental, l'any **2014** les emissions de CO₂ previstes és de **133.806 tones/any de CO₂**.

L'increment previst és de **5,1%**.

Objectiu 2014

Assolir els objectius que proposa el pdM de l'RMB amb una reducció **-20,54%** de tones de CO₂ (sense comptabilitzar el biodièsel).

Comptabilitzant el biodièsel, l'objectiu del PMU per l'any 2014 s'hauria de correspondre amb una reducció de **-0,7% tones de CO₂**.

Objectiu 5. Reduir la contaminació atmosfèrica causada pel transport

Valor actual

D'acord amb el "Decret 226/2006, de 23 de maig pel qual es declaren zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric de diversos municipis de les comarques del Barcelonès, el Vallès Oriental, el Vallès Occidental i el Baix Llobregat per al contaminant diòxid de nitrogen i per a les partícules", **el municipi de Sabadell es troba situat en l'àmbit declarat com a zona de protecció especial pel que fa al contaminant al contaminant de partícules en suspensió de diàmetre inferior a 10 micres.**

Els valors **d'immissió** de gasos contaminants detectats per l'any 2006 a l'estació de vigilància ambiental de Sabadell són:

- NO₂: 51 µg/m³
- SO₂: 4 µg/m³
- PM₁₀: 51 µg/m³
- O₃: 31 µg/m³
- C₆H₆: 2,4 µg/m³
- CO: 0,6 µg/m³

Pel que respecta a les **emissions**, a partir del càlcul derivat de l'eina de suport AM-BIMOB-U de l'avaluació ambiental, l'any 2006 les emissions de **PM₁₀** van ser de **354,17 tones/any** i les emissions de **NO_x** van ser se **595,82 tones/any**.

Tendència

En el període 2003-2006 els nivells d'immissió de NO₂, SO₂, C₆H₆ i CO han disminuït. Les de PM₁₀ i O₃ han augmentat lleugerament.

Pel que respecta a les emissions, a partir del càlcul derivat de l'eina de suport AM-BIMOB-U de l'avaluació ambiental, l'any 2014 es preveu l'emissió de **389,65 tones/any de PM₁₀** i **547,16 tones/any de NO_x**. Es preveu doncs, un increment de PM₁₀ 10% per l'any 2014 i una disminució del -8,2% de les emissions de NO_x.

Objectiu 2014

Atès que Sabadell es troba dins de la zona 2 de protecció especial de l'ambient atmosfèric de defineix el Decret 226/2006 de 23 de maig, caldrà obtenir les reduccions que es fixi el pla de protecció.

Particularment, s'han de complir els paràmetres que indica el punt 17.2 de l'article 17 del Decret 152/2007 en què s'aprova el Pla d'actuació de millora de la qualitat de l'aire de l'RMB en referència als municipis de la zona 2 per al contaminant PM₁₀: reducció d'emissions de PM₁₀ equivalent al que suposaria una disminució **d'un -5% dels veh-km** amb modes motoritzats. La reducció d'un 5% dels vehicles motoritzats es tradueix en **fixar una reducció de -5% de les emissions de PM₁₀**.

Aquesta mateixa reducció del 5% dels veh-km amb modes motoritzats, suposa una reducció del **4,5%** pel que fa al contaminant **NO_x**.

Objectiu 6. Reduir la contaminació acústica causada pel transport

Valor actual

A partir del Mapa acústic de soroll de trànsit de Sabadell de l'any 2002, es va detectar que a l'entorn dels grans eixos viaris de la ciutat (Gran Via, Avinguda Francesc Macià, Rambla de Sabadell, Ronda Zamenhof, etc.) se superaven els 65dB durant tot el dia i el cas de la Gran Via en tot el seu recorregut, els 75 dB.

Tendència

Pel que fa a la població exposada a nivells de contaminació acústica superiors als 65 dBA diürns, les dades més recents mostren (2008) com la població exposada a aquests valors és de 18,5%. Val a dir que respecte els mapes sonors referits a l'any 2002, es constata una millora, atès que en aquest any es va estimar que 36,5% estava exposada a valors superiors als 65dBA.

Objectiu 2014

Reduir els espais urbans on se superin els **75 dB** i disminuir en un **-1,5% anual la població exposada a més de 65 dB**.

Objectiu 7. Millorar l'equilibri en els usos i les funcions de l'espai públic**Valor actual**

Tot i que per a aquest objectiu no es poden definir uns indicadors específics que permetin avaluar les millores, a l'Observatori de Mobilitat de Sabadell hi ha dos indicadors que permeten fer una aproximació a l'ús favorable de l'espai públic:

- Zones de prioritat invertida (2006): 13.520 m
- Zones de vianants (2006): 34.725 m²
- Espai públic destinat als vehicles motoritzats (circulació i aparcament): 365 ha
- Espai públic d'ús exclusiu per a vianants i bicicletes (ha): 341 ha

Tendència

En els darrers anys a Sabadell s'han promogut millores en la pacificació del trànsit i en especial en el nucli urbà. A partir dels creixements urbanístics previstos s'ha estimat que per a l'any 2014 la següent tendència:

- Espai públic destinat als vehicles motoritzats (circulació i aparcament): 373 ha
- Espai públic d'ús exclusiu per a vianants i bicicletes (ha): 351 ha

Objectiu 2014

El PMU ha de ser el principal instrument d'ordenació del viari i, per tant, ha d'estudiar i proposar cadascuna de les xarxes de cada mode de desplaçament. També ha de definir els espais públics d'ús compartit per diferents modes i per altres activitats diferents de la mobilitat. L'objectiu final és del millorar la qualitat dels desplaçaments a la ciutat i, en especial, per als modes no motoritzats.

Concretament, l'objectiu és **augmentar la superfície d'ús exclusiu per a vianants i bicicletes en més d'un 3%**. També caldrà incrementar la superfície de les zones de pacificació del trànsit i de cohabitació de diferents mitjans de transport en tot el municipi mitjançant la implantació de les zones 30 i els carrers de prioritat invertida.

Objectiu 8. Reduir l'accidentalitat viària i el nombre de víctimes

Valor actual

L'any 2006 es van produir 1.396 accidents a Sabadell suposant **6,9 accidents/1.000 habitants i 44,2 accidents/ 10.000.000 veh-km (veh-km en transport privat)**.

El nombre de víctimes d'accidents de trànsit l'any 2006 va ser de 315 amb una víctima mortal i un 24% de ferits greus. La ràtio d'accidents amb víctimes greus i mortals va ser de 1,5 accidents / 10.000.000 veh-km

Tendència

A partir de les dades del període 2004-2006 s'observa una lleugera millora en volum d'accidents, reduint-se en més de 125 accidents. De fet l'any 2004 hi va haver 7,9 accidents/1.000 habitants.

Quant als ferits, s'ha reduït la mortalitat i la seva gravetat.

Objectiu 2014

Reduir el nombre d'accidents i víctimes a la xarxa viària urbana seguint les recomanacions del Pla Català de Seguretat Viària 2008-2010.

Aconseguir **mortalitat 0 i mantenir com a mínim la reducció de víctimes greus detectada en els darrers anys.**

Objectiu 9. Garantir l'accessibilitat universal a l'espai públic urbà a fi d'augmentar la integració social de tots els ciutadans, en especial les dones, els joves, la gent gran i els immigrants.

Valor actual

Tot i que per a aquest objectiu no es poden definir uns indicadors específics que permetin avaluar les millores, a l'Observatori de Mobilitat de Sabadell hi ha dos indicadors que permeten fer una aproximació a l'ús favorable de l'espai públic:

- Nombre places d'aparcament al viari per a PMR: 388
- Percentatge de passos de vianants deprimits:

	<i>Passos de vianants</i>	%
Deprimits	3330	72%
<i>Adaptats</i>	1610	35%
<i>No adaptats</i>	1720	37%
Per adaptar	1270	28%
TOTAL	4600	100%

Tendència

En els darrers anys a Sabadell s'han promogut millores a favor de l'accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques d'acord amb la normativa sectorial en aquesta qüestió

Objectiu 2014

Potenciar l'accessibilitat universal amb l'objectiu final d'augmentar la integració social de tots els ciutadans. Això es concreta, entre d'altres, amb l'acompliment de la normativa sectorial (Decret 135/1995, de 24 de març, de desplegament de la Llei 20/1991, de 25 de novembre, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat) i mantenint el programa de millora de passos de vianants adaptats amb la finalitat de crear una xarxa d'itineraris adaptada que connecti els diferents barris de la ciutat.

El resum dels objectius del Pla de Mobilitat Urbana de Sabadell és:

	Objectius del PMU de Sabadell	Objectiu 2006-2014	Unitat
Objectiu 1.	Estabilitzar l'autocontenció i la distància mitjana dels desplaçaments	mantenir valors 2006	km
Objectiu 2.	Incrementar l'ús dels mitjans no motoritzats i del transport públic en els desplaçaments quotidians		
	Peu i bicicleta (intermunicipals i intramunicipals)	mínim 44%	desplaçaments
	Transport públic (intermunicipals i intramunicipals)	mínim 17%	desplaçaments
	Transport privat (intermunicipals i intramunicipals)	màxim 39%	desplaçaments
Objectiu 3.	Moderar el consum i reduir la intensitat energètica del transport		
	Consum d'energia	-1,71%	tep/any
Objectiu 4.	Reduir els impactes de la mobilitat en el canvi climàtic		
	Comptant biodièsel	-0,7%	tones/any
	Descomptant biodièsel	-20,54%	tones/any
Objectiu 5.	Reduir la contaminació atmosfèrica causada pel transport		
	Emissions de PM ₁₀	-5%	tones/any
	Emissions de NO _x	-4,5%	tones/any
Objectiu 6.	Reduir la contaminació acústica causada pel transport	reduir els espais urbans > 75 dB -1,5% anual la població > 65 dB.	-
Objectiu 7.	Millorar l'equilibri en els usos i les funcions de l'espai públic	ha d'ús exclusiu vianants i bicicletes > 3%.	ha
Objectiu 8.	Reduir l'accidentalitat viària i el nombre de víctimes	mortalitat 0 mantenir num. accidents	accidents amb víctimes/ veh-km
Objectiu 9.	Garantir l'accessibilitat universal a l'espai públic urbà	Complir normativa accessibilitat	-