

Enquesta de mobilitat en dia feiner 2005 (EMEF'05)

realitzada per

Índex

1. Introducció.....	3
2. Principals dades	6
3. Dinàmiques territorials.....	16
4. Anàlisi de la intermodalitat	23
5. Distribució horària dels desplaçaments	26
6. Mobilitat segons segments de la població.....	28
7. Perspectiva agregada	31
8. Comparativa 2004-2005.....	35
9. Fitxa tècnica	40

1. INTRODUCCIÓ

Dades bàsiques

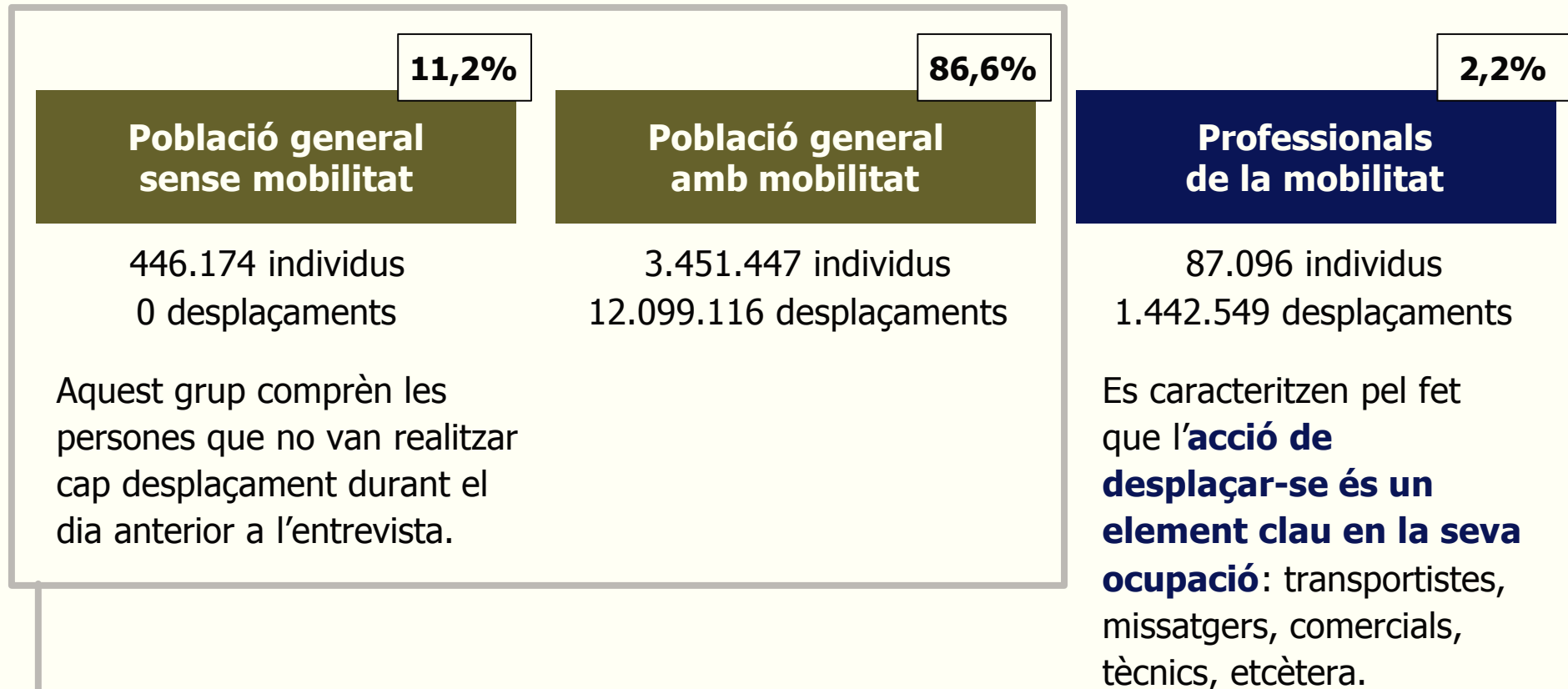
L'univers a estudiar està constituït pels **residents a la Regió Metropolitana de Barcelona (RMB)**, de 16 o més anys.

L'objectiu principal de la present recerca és **analitzar la mobilitat dels residents a la RMB en dia feiner**. Per aquest motiu, s'ha recollit informació relativa als desplaçaments duts a terme el darrer dia laborable: de dilluns a divendres no festius.



Un **desplaçament** pot estar constituït per diverses etapes realitzades amb mitjans de transport diferents.

Tipologies mòbils



Les dades que es presenten a continuació es centren en els **12,1 milions de desplaçaments de la població general.**

2. PRINCIPALS DADES

l'anàlisi se centra en les possibles diferències de comportament entre els residents als diversos àmbits territorials de la RMB

Els 3,9 milions de persones que formen part de la **població general** (individus mòbils i no mòbils) realitzen 12,1 milions de desplaçaments en dia feiner. **La mitjana és de 3,1 desplaçaments en dia feiner.**

No es detecten diferències significatives segons l'àmbit de residència.

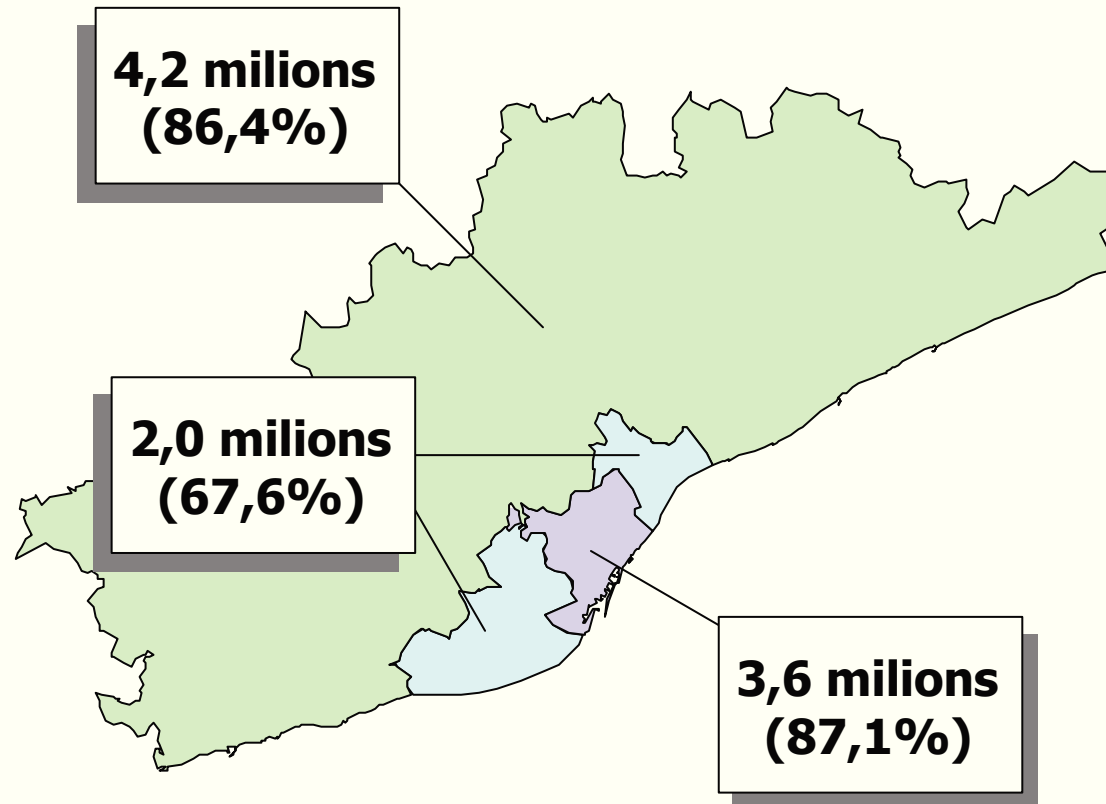
Aquesta afirmació resulta vàlida per a les dues perspectives territorials considerades.

ÀMBIT DE RESIDÈNCIA

Corona	Mitjana
Barcelona	3,0
Resta Primera Corona	3,0
Resta RMB	3,1
Total	3,1

Comarca	Mitjana
Barcelonès	2,9
Baix Llobregat	3,2
Maresme	3,0
Vallès Occidental	3,2
Vallès Oriental	3,1
Garraf	3,2
Alt Penedès	3,0
Total	3,1

Orígens i destinacions: l'autocontenció



La resta de la **Primera Corona** és l'àmbit territorial amb menys autocontenció, i per tant té una **major dependència funcional** vers la resta de la regió.

Desplaçaments amb origen i destinació a l'àmbit de residència
(Desplaçaments interns a l'àmbit de residència/total desplaçaments residents)*100

Orígens i destinacions: principals recorreguts

RESIDENTS BARCELONA	Frequència	Percentatge
Barcelona-Barcelona	3.616.232	87,1%
Barcelona-Resta Primera Corona (més inversa)	266.766	6,4%
Barcelona-Resta RMB (més inversa)	228.095	5,5%
Altres	40.683	1,0%
Total	4.151.776	100,0%

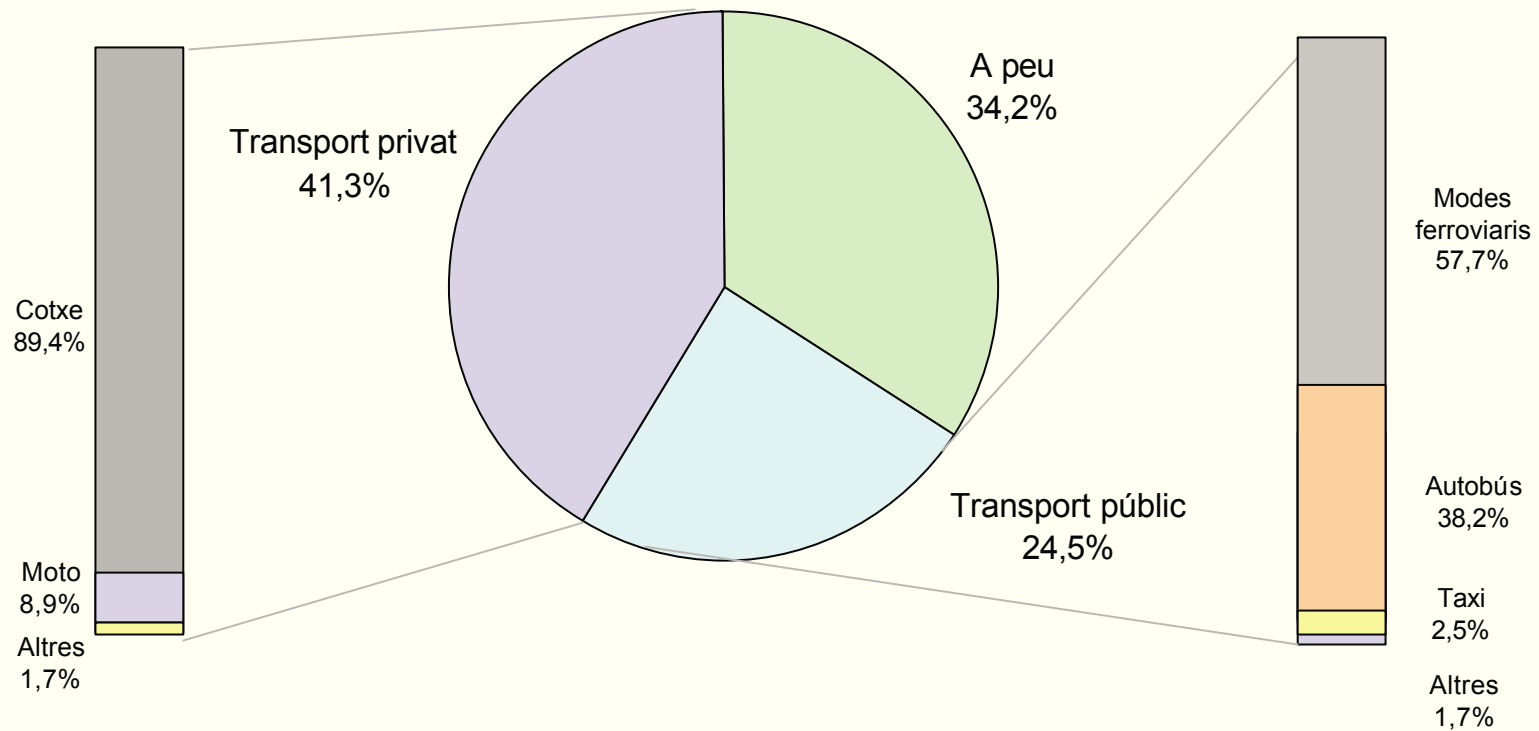
RESIDENTS RESTA PRIMERA CORONA	Frequència	Percentatge
Resta Primera Corona-Resta Primera Corona	1.989.711	67,6%
Resta Primera Corona-Barcelona (més inversa)	725.290	24,7%
Resta Primera Corona-Resta RMB (més inversa)	203.790	6,9%
Altres	22.404	0,8%
Total	2.941.195	100,0%

RESIDENTS RESTA RMB	Frequència	Percentatge
Resta RMB-Resta RMB	4.192.344	86,4%
Resta RMB-Barcelona (més inversa)	394.928	8,1%
Resta RMB-Resta Primera Corona (més inversa)	170.724	3,5%
Altres	93.715	2,0%
Total	4.851.711	100,0%

Barcelona és la principal destinació exterior dels residents a la resta d'àmbits.

Els desplaçaments externs dels barcelonins es reparteixen prou homogèniament entre la resta de la Primera Corona i la resta de la RMB.

L'ús dels modes de transport



L'ús dels modes de transport

	Freqüència	Percentatge
Peu	4.015.600	33,2%
Bicicleta	117.775	1,0%
Total a peu	4.133.375	34,2%
Bus	1.132.858	9,4%
Metro	1.076.212	8,9%
Tramvia	44.640	0,4%
FGC	232.127	1,9%
RENFE	359.894	3,0%
Altres modes col·lectius	49.552	0,4%
Taxi	73.409	0,6%
Total transport públic	2.968.692	24,5%
Cotxe conductor	3.792.301	31,3%
Cotxe acompanyant	676.641	5,6%
Moto conductor	423.360	3,5%
Moto acompanyant	21.027	0,2%
Altres privats	83.720	0,7%
Total vehicle privat	4.997.049	41,3%
Total	12.099.116	100,0%

El mode **a peu** (33,2%) i el **cotxe** són els mitjans de transport més emprats (36,9%).

L'ocupació mitjana per vehicle és reduïda: **1,18** individus per **cotxe** i **1,05** individus per **moto**.

L'ús dels modes de transport

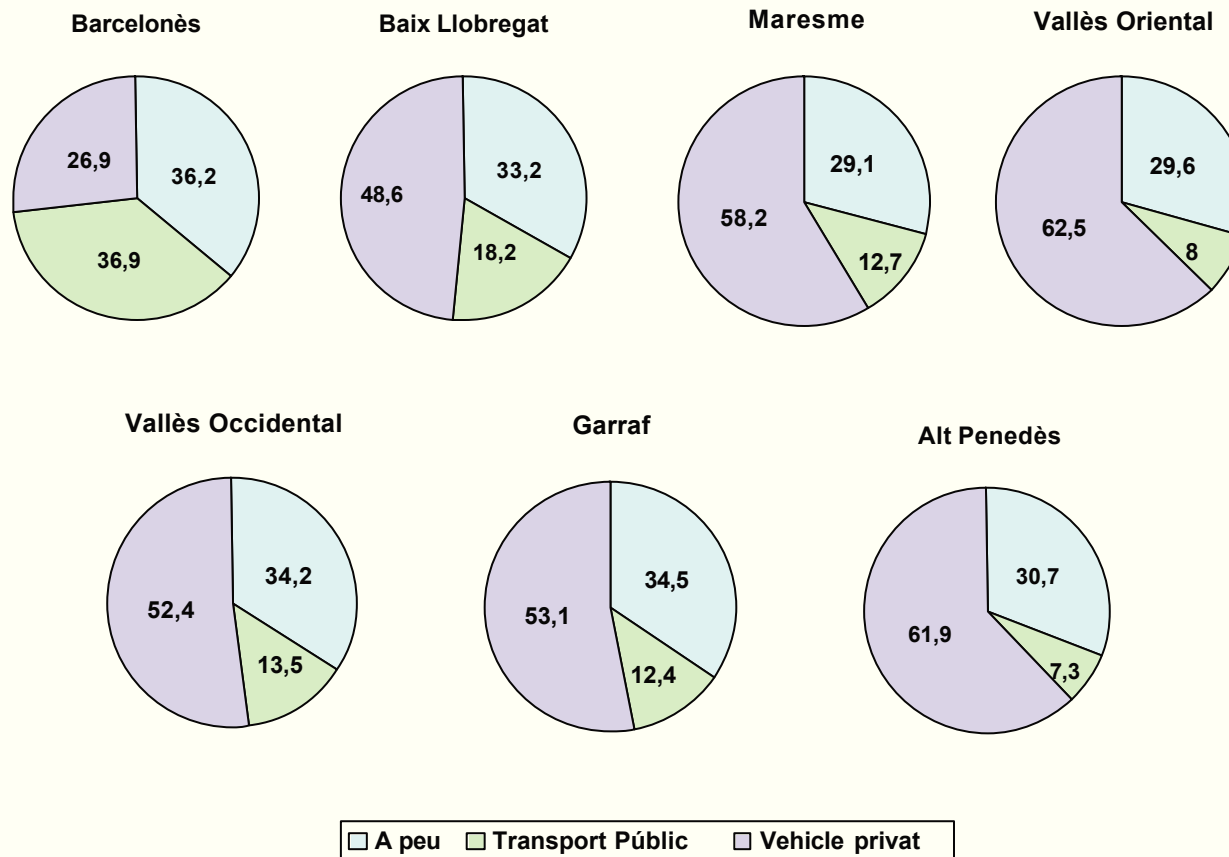
A mesura que hom s'allunya de la ciutat de Barcelona, l'ús del vehicle privat s'incrementa en detriment del transport públic. Mentre els barcelonins fan en transport públic el 39,1% dels seus desplaçaments, els residents fora de la Primera Corona només l'usen en l'11,4% dels seus desplaçaments.

	Barcelona	Resta Primera Corona	Total Primera Corona	Resta RMB	Total RMB
A peu	1.509.690	1.068.567	2.578.257	1.555.118	4.133.375
Transport públic	1.633.117	774.647	2.407.764	560.928	2.968.692
Vehicle privat	1.036.263	1.173.884	2.210.147	2.786.902	4.997.049
Total	4.179.070	3.017.098	7.196.168	4.902.948	12.099.116

	Barcelona	Resta Primera Corona	Total Primera Corona	Resta RMB	Total RMB
A peu	36,1%	35,4%	35,8%	31,8%	34,2%
Transport públic	39,1%	25,7%	33,5%	11,4%	24,5%
Vehicle privat	24,8%	38,9%	30,7%	56,8%	41,3%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

L'ús dels modes de transport (en funció de la comarca de residència)

Les comarques on es fa un major ús del **transport públic** són el Barcelonès (36,9%), el Baix Llobregat (18,2%) i el Vallès Occidental (13,5%).



Els resultats estan expressats en percentatges

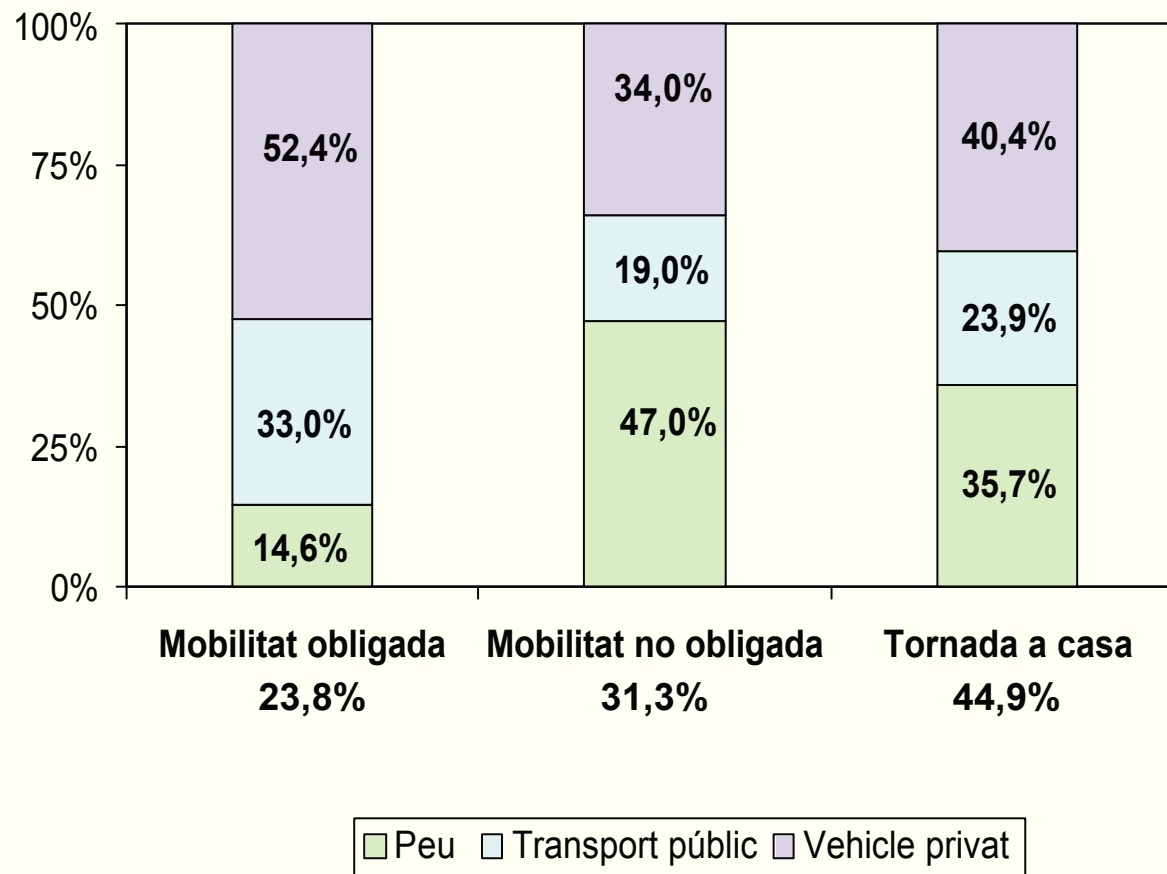
El motiu dels desplaçaments

	Freqüència	Percentatge
Treball	2.400.903	19,8%
Estudis	487.347	4,0%
Mobilitat obligada	2.888.250	23,8%
Compres quotidianes	677.093	5,6%
Compres no quotidianes	153.253	1,3%
Metge/hospital	279.392	2,3%
Visita amic/familiar	383.715	3,2%
Acompanyar persones	710.660	5,9%
Gestions personals	466.358	3,9%
Oci/diversió	580.889	4,8%
Menjar fora (no oci)	66.542	0,5%
Sense destinació fixa, passejar	430.157	3,6%
Segona residència	25.870	0,2%
Mobilitat no obligada	3.773.929	31,3%
Tornada a casa	5.436.937	44,9%
Total	12.099.116	100,0%

En relació al motiu dels desplaçaments, pot observar-se com la **mobilitat obligada (23,8%)** és menor que la **mobilitat no obligada (31,3%)**.

La important proporció de desplaçaments per tornada a casa (44,9%), confirma la **tendència pendular de la mobilitat**.

Motiu i mitjà dels desplaçaments



La major part dels desplaçaments per **mobilitat obligada** es duen a terme en **vehicle privat (52,4%)**.

Gairebé la meitat dels desplaçaments per **mobilitat no obligada** es realitzen **caminant (47,0%)**.

3. DINÀMIQUES TERRITORIALS

L'anàlisi se centra en la incidència dels desplaçaments sobre el territori (orígens i destinacions), amb independència d'on resideix qui els realitza

Orígens i destinacions: tipus de fluxos

Partint de la perspectiva corona, s'han definit **tres tipus de fluxos**:

- **Interns**

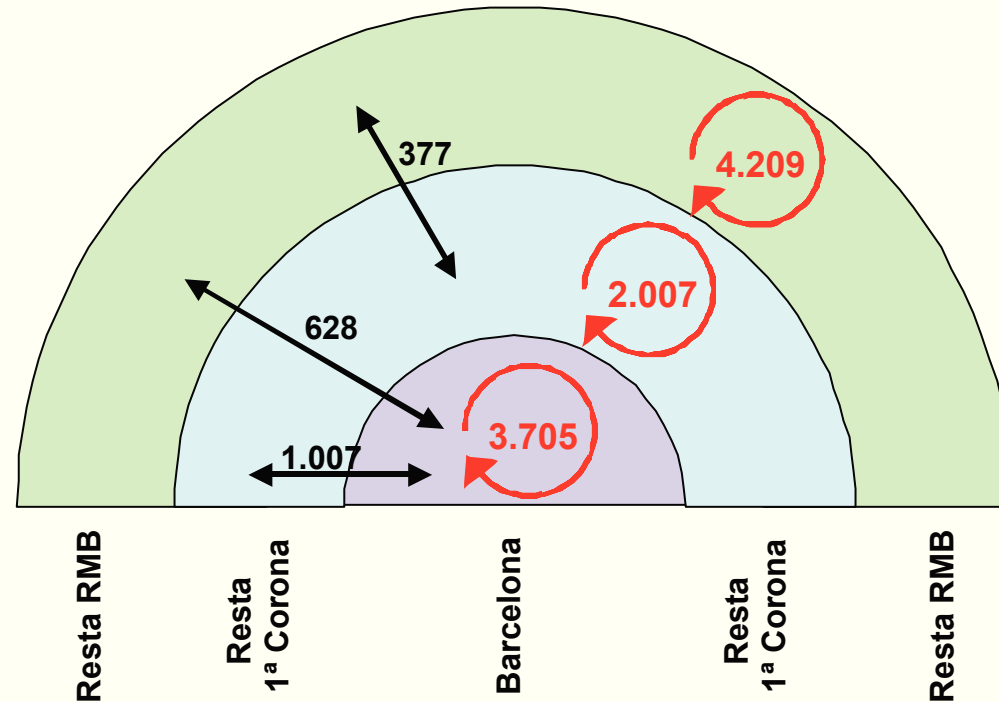
(9,9 milions de desplaçaments, que representen el **81,9%**)

- **Connexions**

(2,0 milions de desplaçaments, que representen el **16,6%**)

- **Exteriors**

(200 milers de desplaçaments, que representen l'**1,5%**)

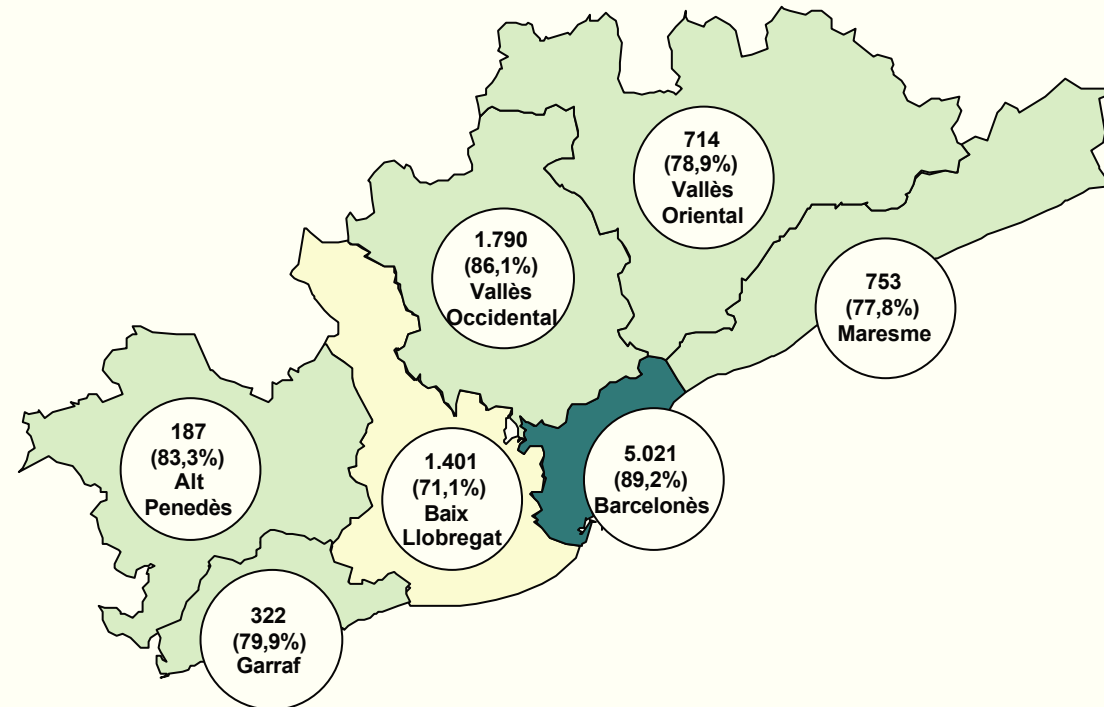


Desplaçaments expressats en milers.
Només s'han considerat fluxos > 150 milers desplaçaments/dia feiner

L'autocontenció per comarca de residència

El 83,7% del total de desplaçaments efectuats per la població general en dia feiner tenen l'origen i la destinació a la mateixa comarca de residència.

La comarca que presenta un **grau més elevat d'autocontenció és el Barcelonès (89,2%)** i la que presenta un **grau més reduït d'autocontenció és el Baix Llobregat (71,1%).**

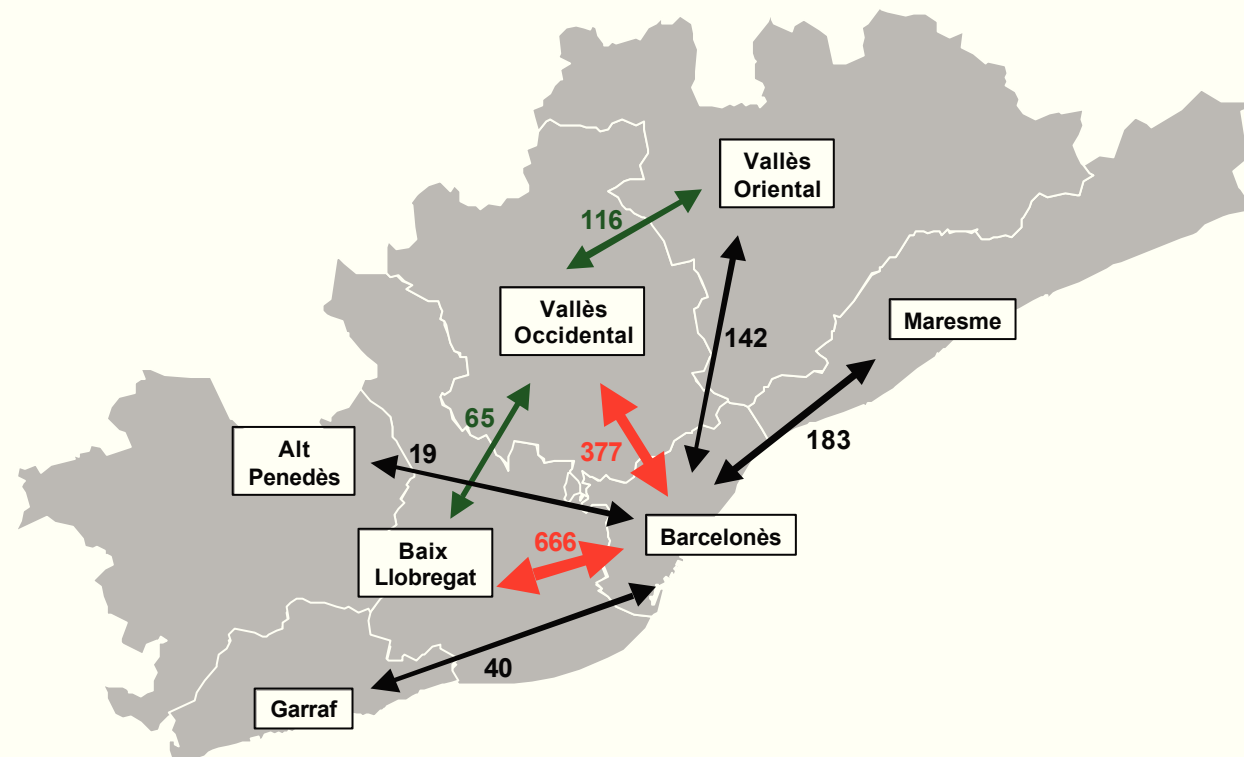


Desplaçaments dels residents amb origen i destinació a la comarca. Expressats en milers (% sobre el total de desplaçaments dels residents a la comarca)

Principals desplaçaments intercomarcals

El **82,1%** dels desplaçaments **intercomarcals** tenen, en origen o en destinació, la comarca del **Barcelonès**.

Les relacions de major magnitud es donen **amb el Baix Llobregat i amb el Vallès Occidental**.



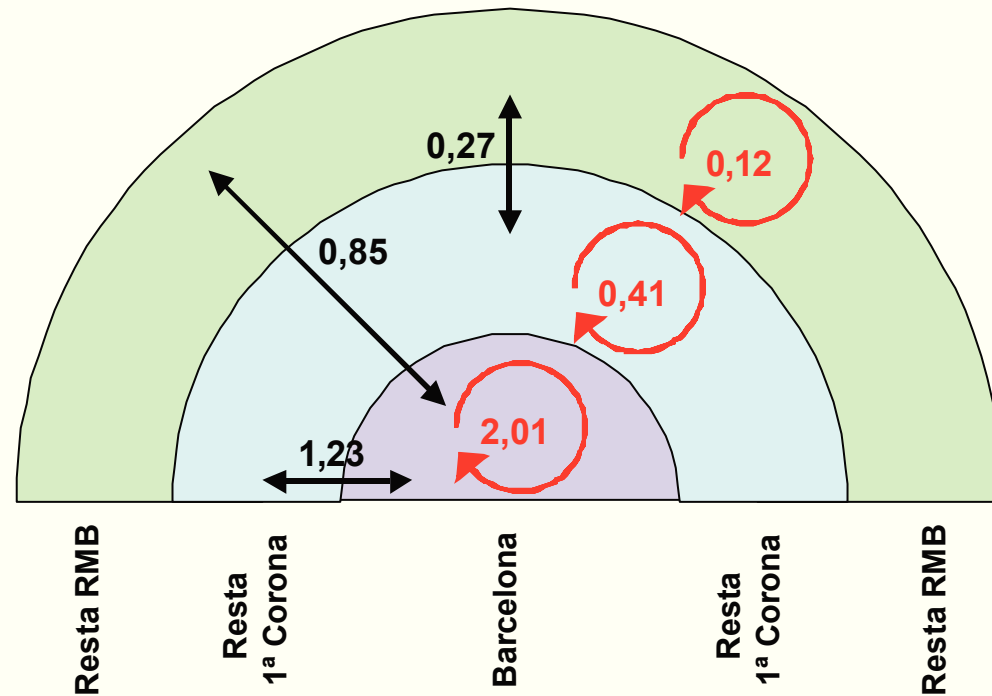
Desplaçaments expressats en milers.

Només s'han considerat fluxos > 50.000 desplaçaments/dia, excepte connexions amb el Barcelonès, que s'han considerat totes.

Ràtio públic/privat

En la competència entre modes mecanitzats, els **millors resultats per al transport públic** s'assoleixen en els següents recorreguts:

- Desplaçaments interns a Barcelona
- Desplaçaments de connexió entre Barcelona i la Primera Corona

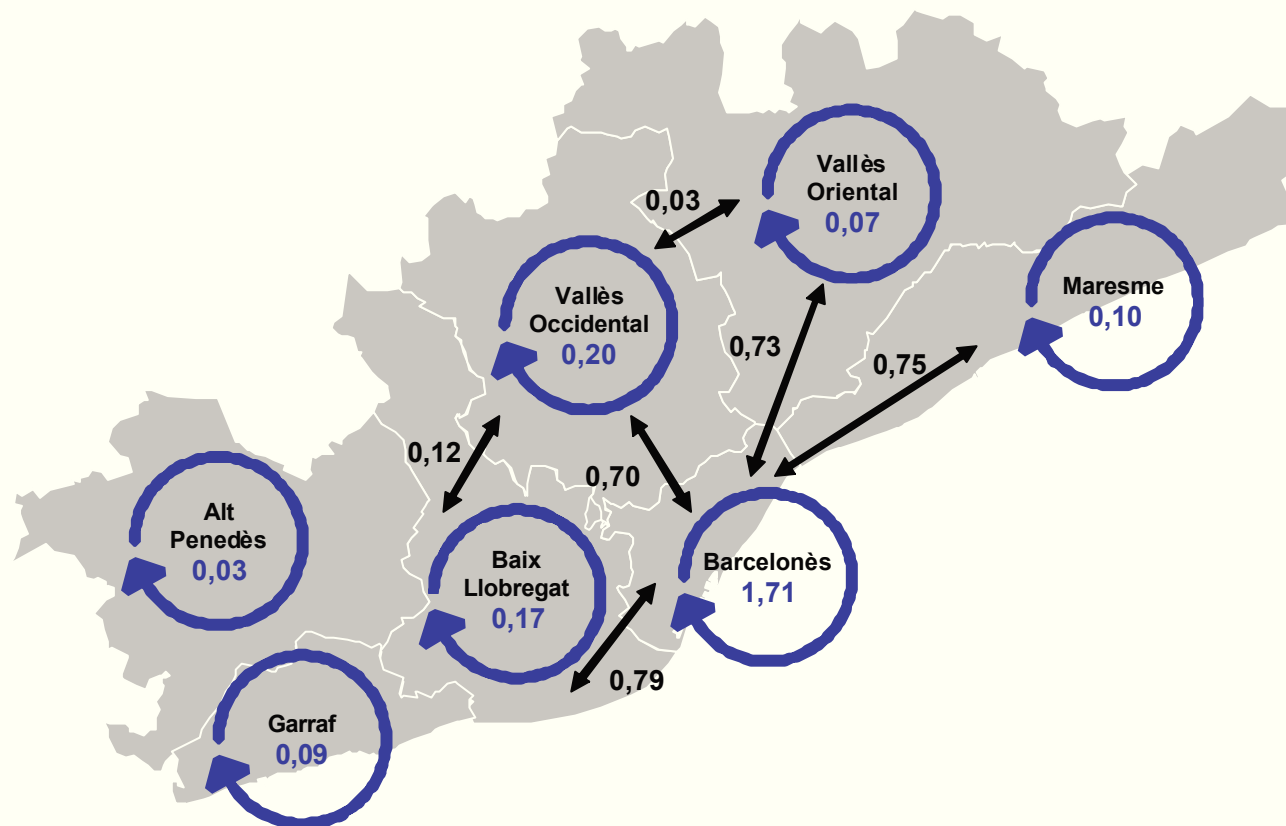


Ràtio = desplaçaments t.públic / desplaçaments v.privat
(Només s'han considerat fluxos > 150 milers desplaçaments/dia feiner)

Ràtio públic/privat

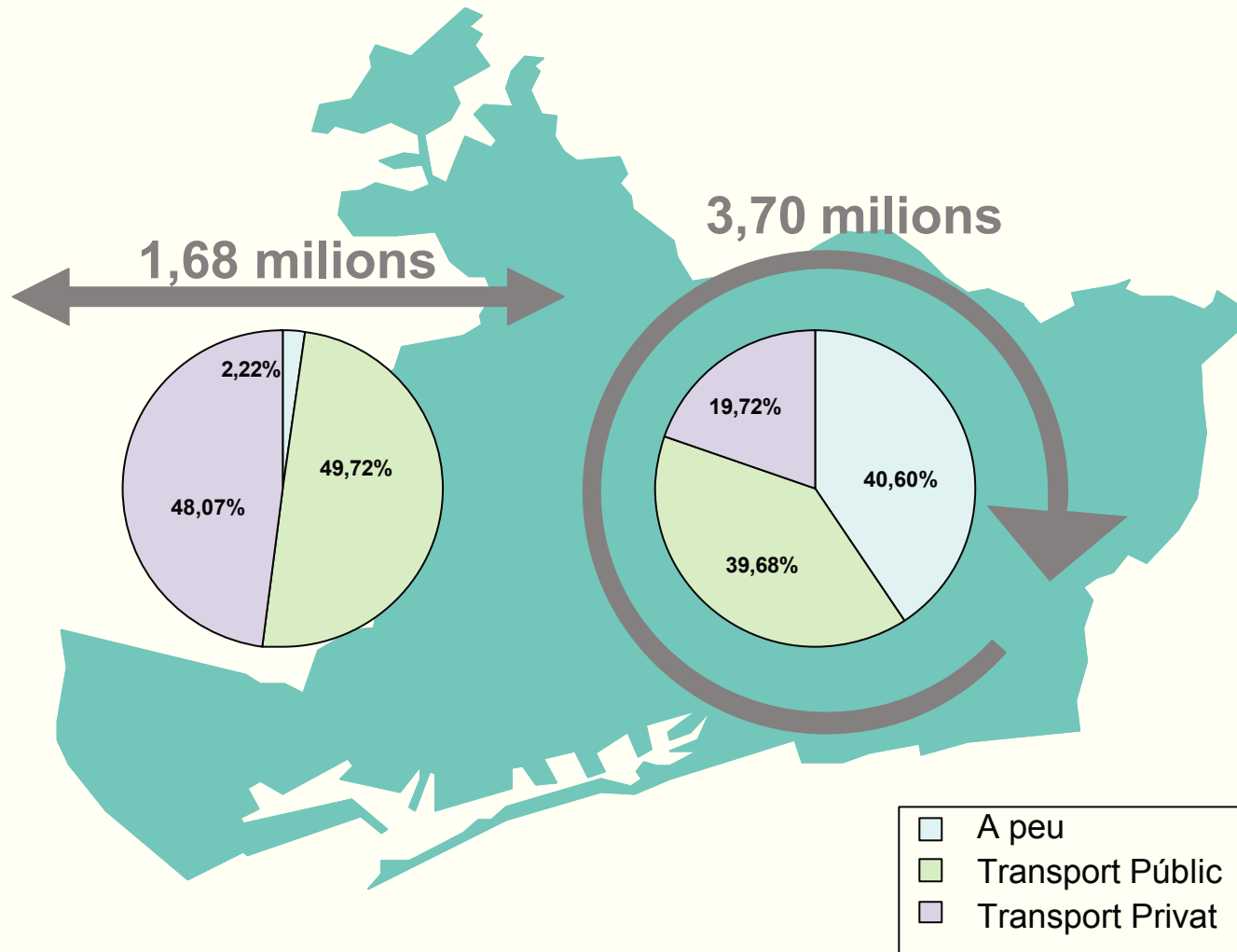
Només al Barcelonès **el pes del transport públic** en els desplaçaments intracomarcals és **major que el del vehicle privat.**

En desplaçaments intercomarcals, el **transport públic** té un pes destacat en la connexió **entre el Barcelonès i les comarques adjacents.**



RPP = desplaçaments t.públic/desplaçaments v.privat
(Només s'han considerat fluxos > 50.000 desplaçaments/dia)

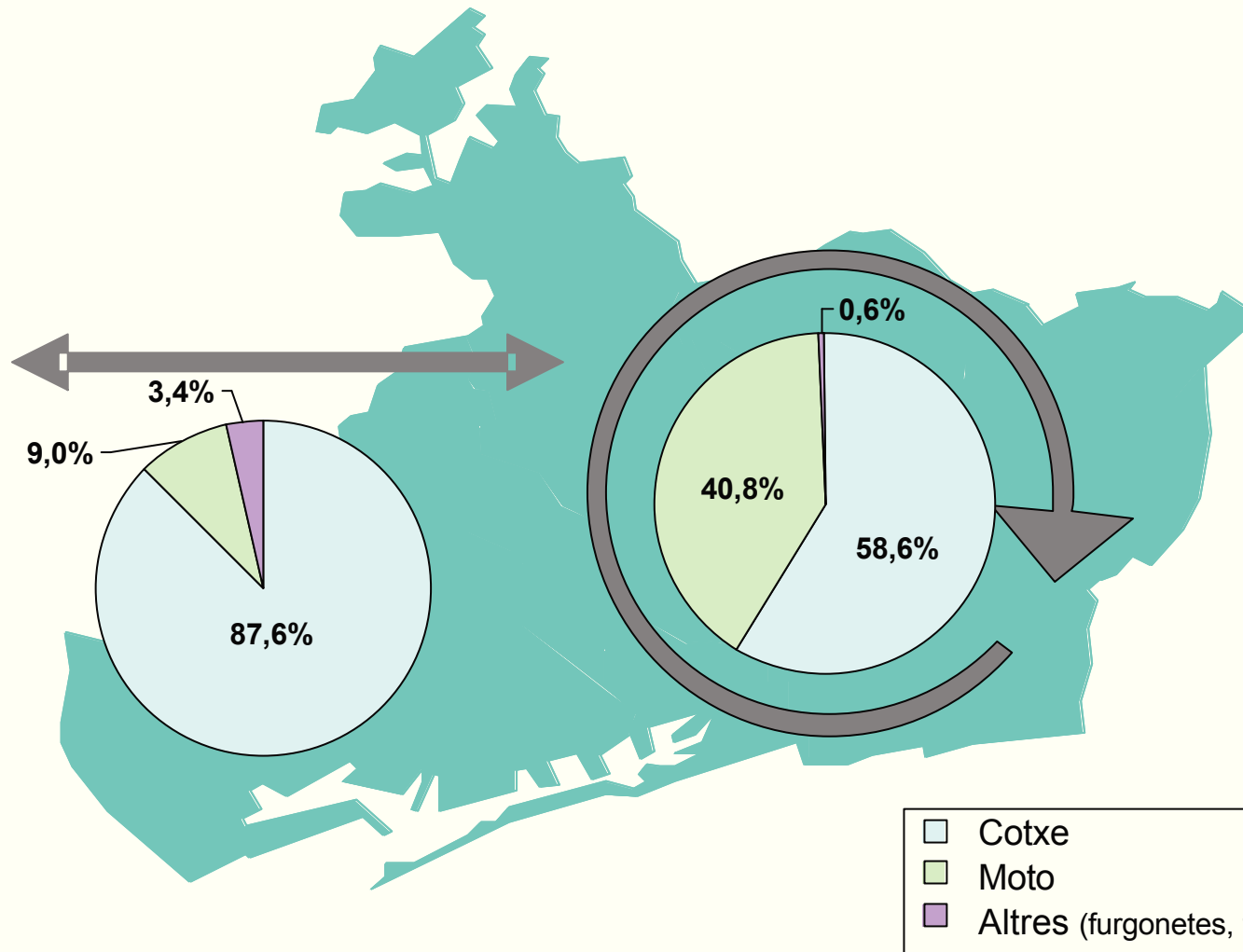
Distribució modal a Barcelona



Només dos de cada deu desplaçaments interns a Barcelona es duen a terme en vehicle privat, sent **el mode a peu (40,6%) i el transport públic (39,7%) els mitjans més emprats.**

(Desplaçaments realitzats per la població general)

Repartiment de vehicles motoritzats a Barcelona segons tipus



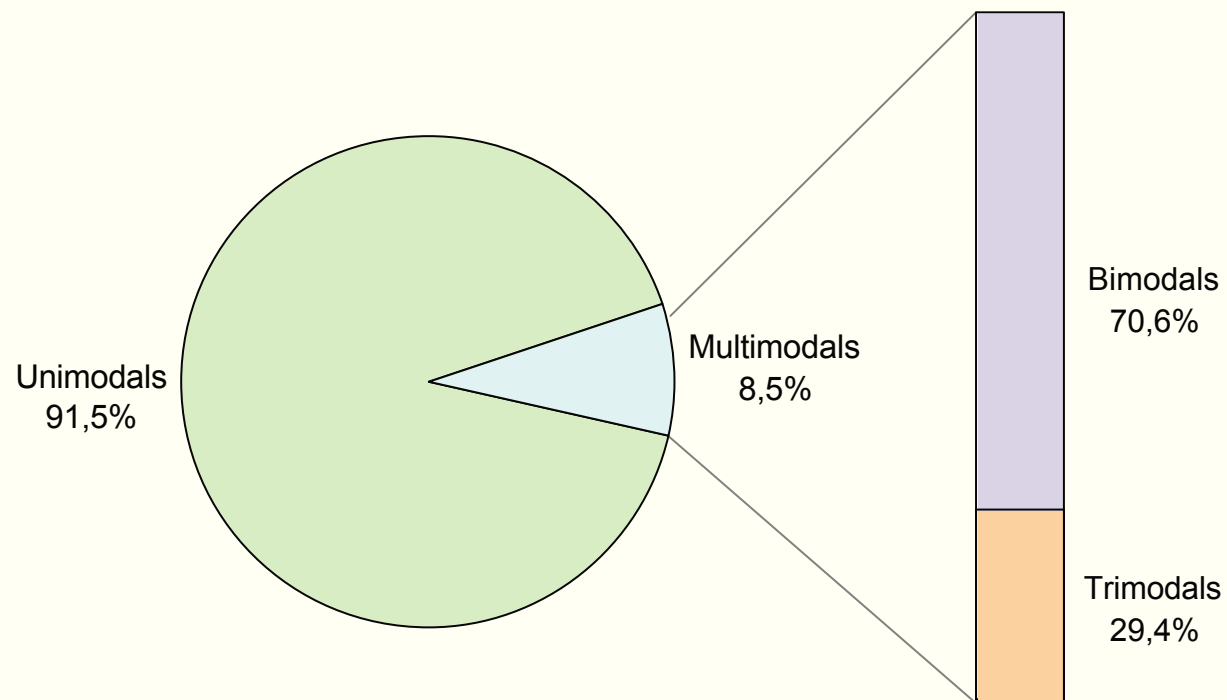
La **moto** és un mitjà molt utilitzat en els **desplaçaments interns a Barcelona**, però el seu ús es redueix notablement en els desplaçaments de connexió.

Aquests percentatges només tenen en consideració la mobilitat de la població general i no són extrapolables al total de la circulació.

4. ANÀLISI DE LA INTERMODALITAT

Ús de cadenes modals

Només el **8,5%** dels desplaçaments impliquen l'**ús combinat de modes de transport**.



Intermodalitat segons mitjà principal de transport

Parlar de multimodalitat és parlar de transport públic, on una tercera part dels desplaçaments impliquen l'ús de cadenes modals.

	Transport públic	Vehicle privat
Unimodals	66,6%	99,0%
Bimodals	23,2%	0,9%
Trimodals	10,2%	0,1%
Total	100,0%	100,0%

El mode a peu i els mitjans de transport públic són les modalitats de transport que presenten una major tendència a ser emprats de forma combinada.

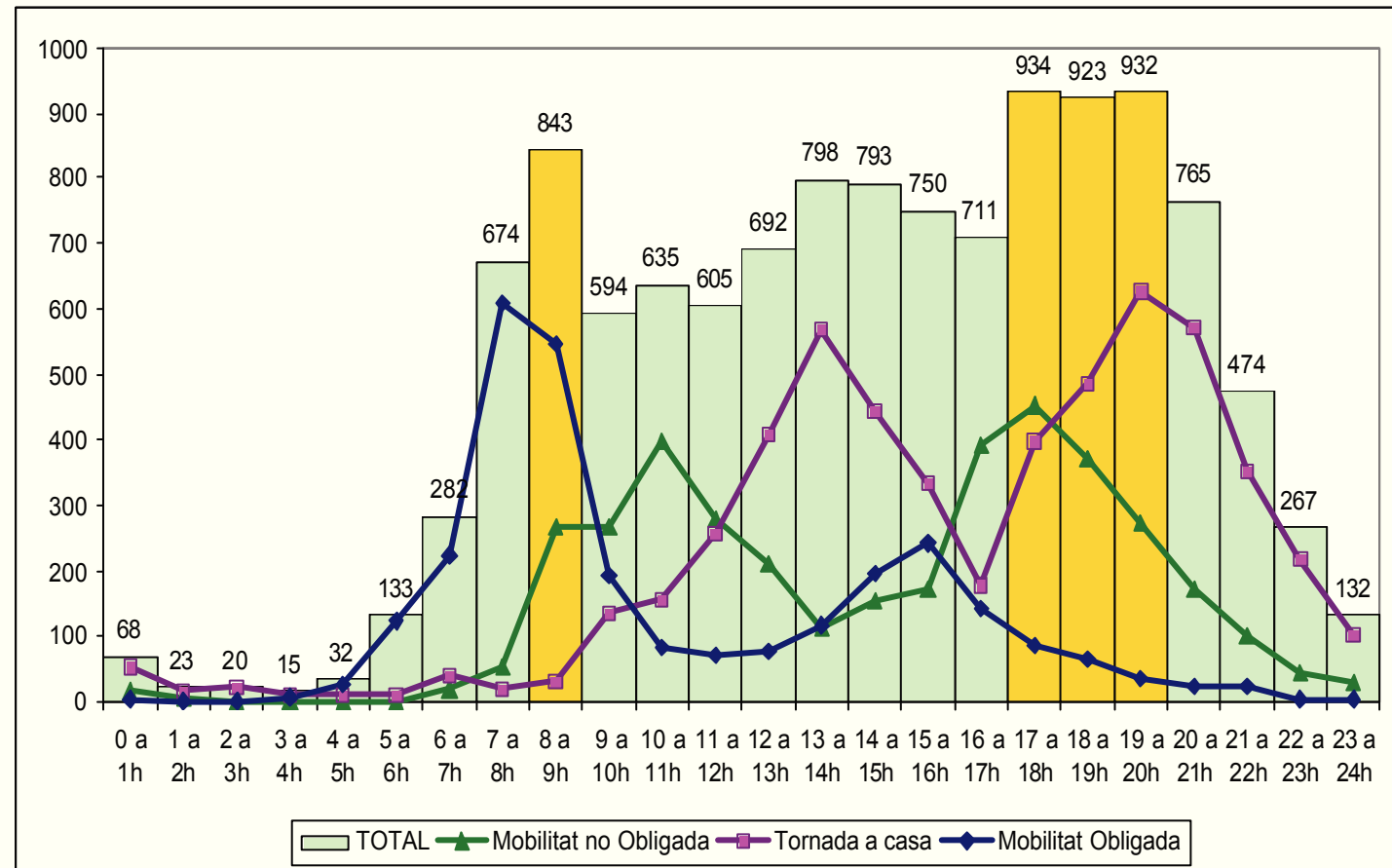
5. DISTRIBUCIÓ HORÀRIA DELS DESPLAÇAMENTS

Distribució horària dels desplaçaments

El **88,1%** dels desplaçaments es realitzen en **horari diürn (7 a 21 hores)**.

Es detecten certes fluctuacions (**hores punta i vall**).

La major concentració de desplaçaments es produeix a la tarda, entre les 17 i 20 hores.

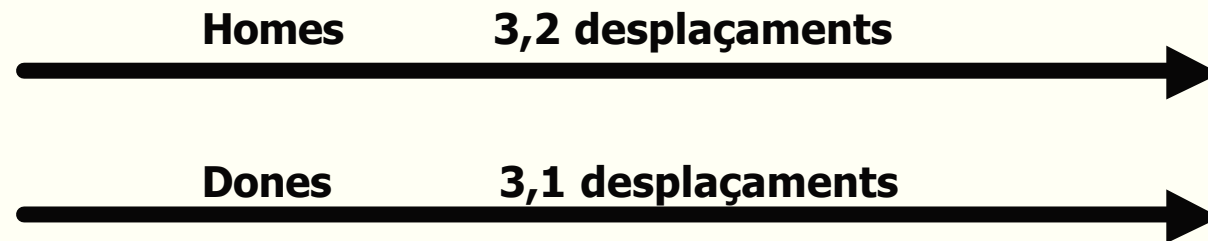


(milers de desplaçaments)

6. MOBILITAT SEGONS SEGMENTS DE LA POBLACIÓ

Mobilitat segons gènere

No s'observen diferències significatives en relació a la mitjana de **desplaçaments diaris**, però sí en els motius i mitjans emprats...



amb un major pes relatiu de la **mobilitat no obligada** en el cas de les dones...

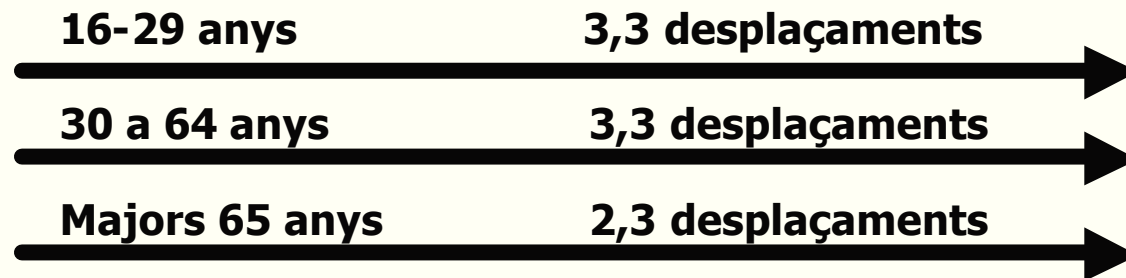
	Mobilitat obligada	Mobilitat no obligada	Tornada a casa	Total
Homes	28,0%	26,7%	45,3%	100,0%
Dones	20,0%	35,4%	44,6%	100,0%
Total	23,9%	31,2%	44,9%	100,0%

acompanyat d'una major utilització del **mode a peu i del transport públic**.

	A peu	Transport públic	Vehicle privat	Total
Homes	29,2%	20,4%	50,4%	100,0%
Dones	38,8%	28,4%	32,8%	100,0%
Total	34,2%	24,5%	41,3%	100,0%

Mobilitat segons grups d'edat

Amb l'edat s'observa una **reducció en la mitjana de desplaçaments**.



El pes dels desplaçaments per mobilitat obligada **decreix** en augmentar l'edat.

	Mobilitat obligada	Mobilitat no obligada	Tornada a casa	Total
16 a 29 anys	32,0%	23,1%	44,9%	100,0%
30 a 65 anys	25,9%	29,9%	44,2%	100,0%
Majors 65 anys	1,4%	50,8%	47,8%	100,0%
Total	23,9%	31,2%	44,9%	100,0%

Els **joves** són els que fan un major ús del **transport públic**.

	A peu	Transport públic	Vehicle privat	Total
16 a 29 anys	25,3%	31,5%	43,2%	100,0%
30 a 65 anys	31,5%	21,6%	46,9%	100,0%
Majors 65 anys	60,2%	24,6%	15,2%	100,0%
Total	34,2%	24,5%	41,3%	100,0%

7. PERSPECTIVA AGREGADA

Dades agregades: principals resultats

Els resultats fins aquí apuntats fan referència als desplaçaments de la població general, **en introduir a l'anàlisi els professionals de la mobilitat**, s'observen algunes variacions importants:

POBLACIÓ GENERAL

12,1 milions de desplaçaments

34,2% a peu

24,5% en transport públic

41,3% en vehicle privat

23,8% per mobilitat obligada

31,3% per mobilitat no obligada

44,9% per tornada a casa

Mitjana desplaçaments diaris: 3,10



POBLACIÓ GENERAL + PROFESSIONALS de la mobilitat

13,5 milions de desplaçaments

30,7% a peu

23,0% en transport públic

46,3% en vehicle privat

32,0% per mobilitat obligada

27,9% per mobilitat no obligada

40,1% per tornada a casa

Mitjana desplaçaments diaris:

- Professionals: 16,6

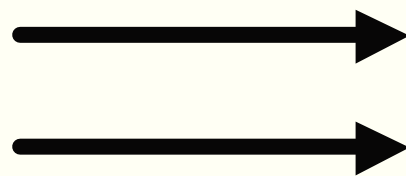
- Global: 3,40

Dades agregades: la incidència dels professionals

Els **professionals de la mobilitat** (2,2% de la població) presenten una mobilitat molt elevada (10,7% dels desplaçaments), realitzant-ne una **mitjana de 16,6 al dia**.

Els **professionals de la mobilitat** fan un ús molt destacat del **vehicle privat**. De fet, dos de cada deu desplaçaments en aquesta modalitat de transport corresponen a aquest col·lectiu:

VEHICLE PRIVAT



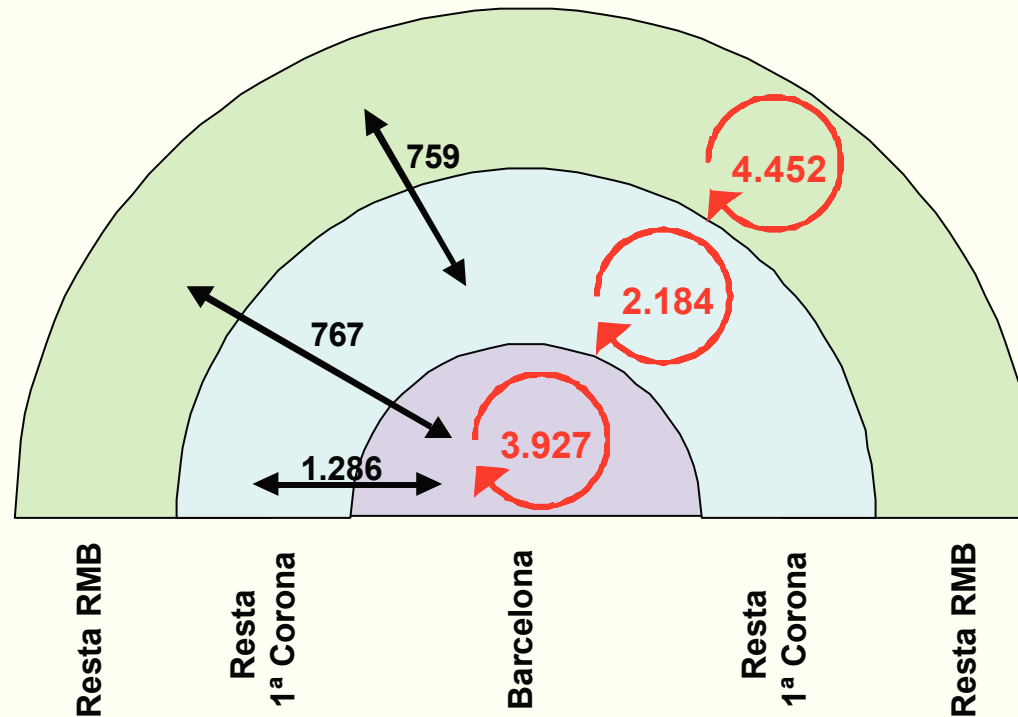
5,0 milions desplaçaments població general

1,3 milions desplaçaments professionals de la mobilitat

Dades agregades: orígens i destinacions

Considerant el conjunt dels entrevistats (població general i professionals de la mobilitat), els 13,5 milions de desplaçaments poden ser classificats en **tres tipus de recorreguts**:

- **Interns**
(10,6 milions, que representen el **77,9%**)
- **Connexions**
(2,8 milions, que representen el **20,7%**)
- **Exteriors**
(200 milers, que representen el **1,4%**)



Desplaçaments expressats en milers.
Només s'han considerat fluxos > 150 milers desplaçaments/dia feiner

8. COMPARATIVA 2004-2005

Tres edicions de l'EMEF: 2003, 2004 i 2005

L'Enquesta de mobilitat en dia feiner (EMEF) és una enquesta de periodicitat anual. A data d'avui, s'han realitzat tres edicions de la citada recerca: anys **2003, 2004 i 2005**.

El principal **canvi metodològic** introduït per l'EMEF-2005 és la utilització del **padró continu** com a font d'informació poblacional. Les dades de 2004 que aquí s'ofereixen han estat recalculades a partir del padró continu per evitar biaxos metodològics en la comparació:

2004: 13,0 milions de desplaçaments
(P.GENERAL + PROFESSIONALS mobilitat).

2005: 13,5 milions de desplaçaments
(P.GENERAL + PROFESSIONALS mobilitat).

Mentre la població es manté força estable (+1,1%), el nombre de desplaçaments **s'ha incrementat d'un 4,0%**.

Dades bàsiques

La **mitjana de desplaçaments** diaris a la RMB s'ha incrementat lleugerament.

Població i desplaçaments RMB

	2004	2005	Variació
Individus	3.943.124	3.984.717	+41.593 (+1,1%)
Desplaçaments	13.024.206	13.541.665	+517.459 (+4,0%)

Mitjana de desplaçaments diaris RMB

	2004	2005	Variació
Població general mòbil	3,47	3,51	+0,047 (+1,2%)
Professionals de la mobilitat	15,10	16,56	+1,46 (+9,7%)
Total	3,30	3,40	+0,10 (+3,0%)

Comparativa 2004-2005: modes de transport

Si considerem només la població general veiem que en termes relatius (**quota d'ús**), hi ha un notable traspàs de desplaçaments del vehicle privat cap al transport públic, i en menor grau cap al mode a peu.

Quota d'ús

	2004	2005	Variació quota d'ús
Peu >5 minuts	33,9 %	34,2 %	+ 0,3 %
Transport públic	23,1 %	24,5 %	+ 1,4 %
Vehicle privat	43,0 %	41,3 %	- 1,7 %

En considerar només els modes mecanitzats, l'any 2005 s'observa un **important increment en la quota d'ús assolida pel transport públic**.

	Edició 2004			Edició 2005		
	Públic	Privat	Total	Públic	Privat	Total
Residents a Barcelona	59,6%	40,4%	100,0%	61,2%	38,8%	100,0%
Residents a la resta de la RMB	22,7%	77,3%	100,0%	25,2%	74,8%	100,0%
Total entrevistats	35,0%	65,0%	100,0%	37,3%	62,8%	100,0%

9. FITXA TÈCNICA

- **UNIVERS.**- Residents a la RMB de 16 o més anys.
- **MOSTRA.**- Mostreig estratificat polietàpic. La mostra està integrada per 4.753 individus. Amb una confiança del 95,0% i sota el supòsit de màxima indeterminació ($p=q$), l'error màxim és del $\pm 1,42\%$.
- **RECOLLIDA INFORMACIÓ.**-Entrevista telefònica amb metodologia CATI.
- **TREBALL DE CAMP.**- Realitzat per la xarxa de camp d'Institut DYM, entre el 4 i el 29 d'abril de 2005.
- **EQUIP INVESTIGADOR**- Anàlisi i explotació dels resultats a càrrec de l'Institut d'Estudis Regionals i Metropolitans de Barcelona (IERMB).
Direcció: Josep M. Aragay i Carme Miralles-Guasch.
Equip tècnic: Daniel Polo, Meritxell Perramon, Manel Pons i Aina Pedret.
Control del treball de camp: Elisabet Queralt i Sergio Porcel.