

EMEF 2009

La Mobilitat a Catalunya
i a la Regió Metropolitana
de Barcelona

ENQUESTA DE MOBILITAT EN DIA FEINER



Generalitat de Catalunya
**Departament de Política Territorial
i Obres Públiques**



Àrea de Barcelona
Autoritat del Transport
Metropolità



Àrea Metropolitana de Barcelona
Entitat del Transport



Ajuntament de Barcelona

EMEF 2009

La Mobilitat a Catalunya
i a la Regió Metropolitana
de Barcelona

FITXA TÈCNICA

UNIVERS

Residents a Catalunya de 16 i més anys.

MOSTRA

Mostreig estratificat polietàpic. La mostra està integrada per 12.682 individus a Catalunya, dels quals 5.797 pertanyen a la RMB: 1.526 a Barcelona i 2.731 al total de la primera corona (EMT). Amb una confiança del 95,5% i sota el supòsit de màxima indeterminació ($p=q=0,5$), l'error màxim és $\pm 0,9\%$ (global Catalunya), $\pm 1,3\%$ (residents RMB), $\pm 1,9\%$ (residents a l'àmbit EMT), i $\pm 2,6\%$ (residents Barcelona).

RECOLLIDA INFORMACIÓ

Entrevista telefònica amb metodologia CATI.

TREBALL DE CAMP

Instituto DYM.

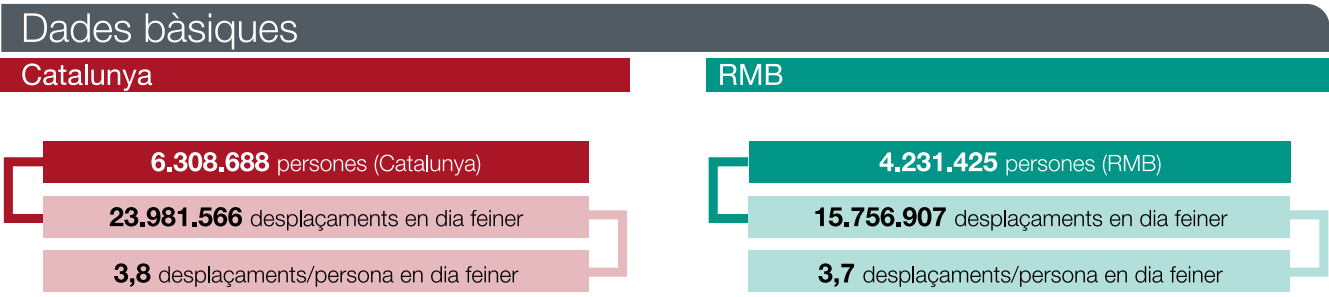
PERÍODE D'ENQUESTACIÓ

Del 29 de setembre al 21 de novembre de 2009.

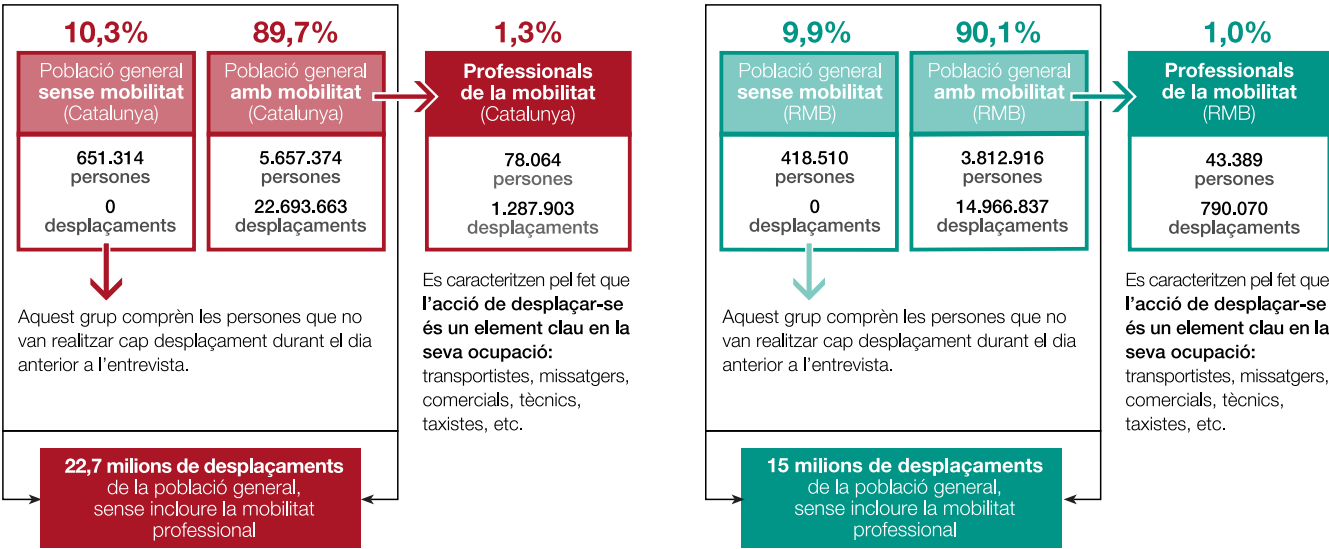
EQUIP INVESTIGADOR

Supervisió del treball de camp, codificació i processament de les dades i anàlisi dels resultats a càrrec de l'Institut d'Estudis Regionals i Metropolitans de Barcelona (IERMB).

L'objectiu de l'estudi és analitzar la mobilitat en dia feiner dels residents a Catalunya de 16 i més anys, segons els diferents àmbits territorials funcionals.



S'ha recollit informació relativa als desplaçaments duts a terme el darrer dia feiner: de dilluns a divendres no festius. Un **desplaçament** es correspon amb un únic motiu i pot tenir una o més etapes realitzades amb modes de transport diferents.



Motiu dels desplaçaments

Catalunya

Motiu de desplaçament	Desplaçaments	Percentatge
Treball	3.561.002	15,7%
Estudis	719.165	3,2%
Mobilitat ocupacional	4.280.167	18,9%
Compres quotidianes	1.842.989	8,1%
Compres no quotidianes	261.328	1,2%
Metge/Hospital	448.675	2,0%
Visita amic/familiar	770.871	3,4%
Acompanyar persones	1.860.567	8,2%
Gestions personals	842.887	3,7%
Oci/diversió	1.208.123	5,3%
Dinar/sopar/restaurant	155.608	0,7%
Passeig	842.387	3,7%
Mobilitat per altres motius	84.878	0,4%
Mobilitat personal	8.318.313	36,7%
Tornada a casa ocupacional	3.367.741	14,8%
Tornada a casa personal	6.727.442	29,6%
Tornada a casa	10.095.183	44,4%
TOTAL	22.693.663	100,0%

RMB

Motiu de desplaçament	Desplaçaments	Percentatge
Treball	2.273.593	15,2%
Estudis	484.499	3,2%
Mobilitat ocupacional	2.758.092	18,4%
Compres quotidianes	1.226.366	8,2%
Compres no quotidianes	186.777	1,2%
Metge/Hospital	331.694	2,2%
Visita amic/familiar	525.843	3,5%
Acompanyar persones	1.252.627	8,4%
Gestions personals	562.491	3,8%
Oci/diversió	796.130	5,3%
Dinar/sopar/restaurant	112.373	0,8%
Passeig	533.075	3,6%
Mobilitat per altres motius	42.787	0,3%
Mobilitat personal	5.570.163	37,2%
Tornada a casa ocupacional	2.138.673	14,3%
Tornada a casa personal	4.499.909	30,1%
Tornada a casa	6.638.582	44,4%
TOTAL	14.966.837	100,0%

Les tornades a casa es distribueixen d'acord amb el motiu de desplaçament al que van associades (ocupacional o personal), i el fet que no siguin exactament iguals mostra que no tots els desplaçaments són pendulars. En relació al motiu dels desplaçaments, es pot observar com la mobilitat personal predomina sobre la mobilitat ocupacional. Dins de la mobilitat personal destaquen els desplaçaments realitzats per fer compres quotidianes i per acompanyar a persones.

Motiu de desplaçament	Desplaçaments	Percentatge
Treball	3.561.002	15,7%
Estudis	719.165	3,2%
Mobilitat ocupacional	4.280.167	18,9%
Compres quotidianes	1.842.989	8,1%
Compres no quotidianes	261.328	1,2%
Metge/Hospital	448.675	2,0%
Visita amic/familiar	770.871	3,4%
Acompanyar persones	1.860.567	8,2%
Gestions personals	842.887	3,7%
Oci/diversió	1.208.123	5,3%
Dinar/sopar/restaurant	155.608	0,7%
Passeig	842.387	3,7%
Mobilitat per altres motius	84.878	0,4%
Mobilitat personal	8.318.313	36,7%
Tornada a casa ocupacional	3.367.741	14,8%
Tornada a casa personal	6.727.442	29,6%
Tornada a casa	10.095.183	44,4%
TOTAL	22.693.663	100,0%

Motiu de desplaçament	Desplaçaments	Percentatge
Treball	2.273.593	15,2%
Estudis	484.499	3,2%
Mobilitat ocupacional	2.758.092	18,4%
Compres quotidianes	1.226.366	8,2%
Compres no quotidianes	186.777	1,2%
Metge/Hospital	331.694	2,2%
Visita amic/familiar	525.843	3,5%
Acompanyar persones	1.252.627	8,4%
Gestions personals	562.491	3,8%
Oci/diversió	796.130	5,3%
Dinar/sopar/restaurant	112.373	0,8%
Passeig	533.075	3,6%
Mobilitat per altres motius	42.787	0,3%
Mobilitat personal	5.570.163	37,2%
Tornada a casa ocupacional	2.138.673	14,3%
Tornada a casa personal	4.499.909	30,1%
Tornada a casa	6.638.582	44,4%
TOTAL	14.966.837	100,0%

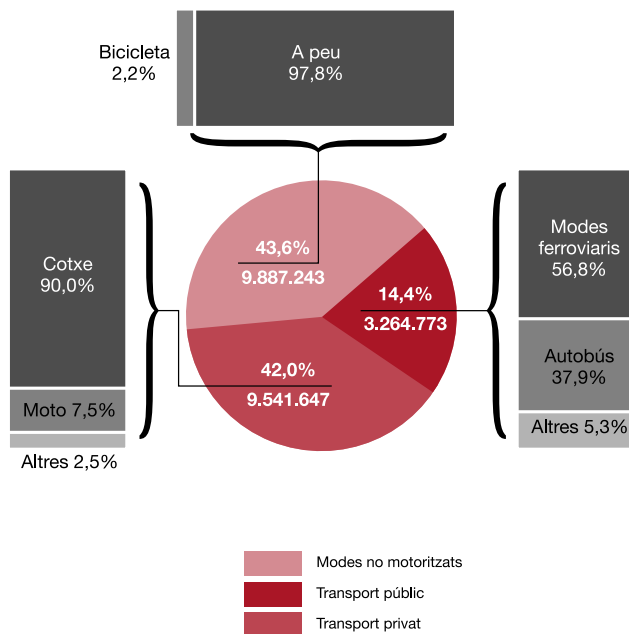
Ús dels modes de transport: **mode principal**

Catalunya

22,7 milions de desplaçaments en dia feiner.

Modes de transport utilitzats:

No motoritzats	43,6%
Privat	42,0%
Públic	14,4%

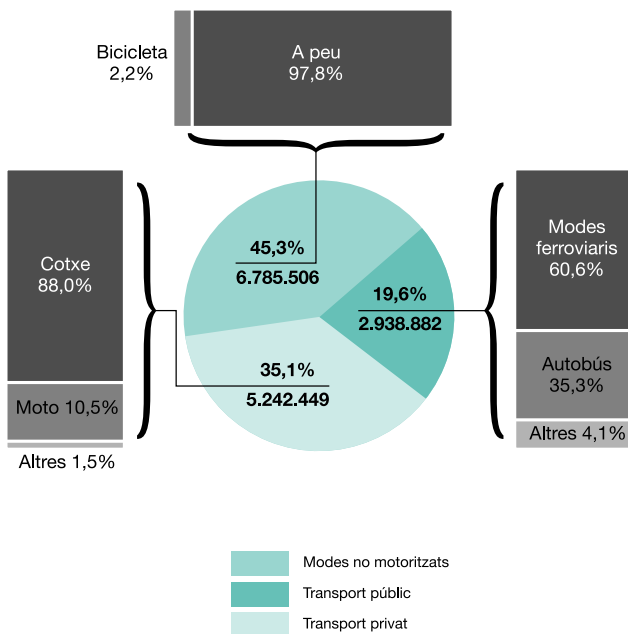


RMB

14,9 milions de desplaçaments a la RMB en dia feiner.

Modes de transport utilitzats:

No motoritzats	45,3%
Privat	35,1%
Públic	19,6%



Ús dels modes de transport: **etapes del desplaçament**

Catalunya

Els desplaçaments multimodals estan constituïts per més d'una etapa i es realitzen mitjançant la combinació de més d'un mode de transport.

Desplaçaments multimodals 5,4%

Mode de desplaçament	Etapes	Percentatge
A peu	10.368.604	42,7%
Bicicleta	225.385	0,9%
Total modes no motoritzats	10.593.989	43,7%
Autobús urbà	1.315.949	5,4%
Autobús interurbà	334.494	1,4%
Metro	1.244.439	5,1%
Ferroviaris (FGC, Rod. Renfe, Tramvia)	883.489	3,6%
Resta transport públic	206.918	0,9%
Total transport públic	3.985.289	16,4%
Cotxe com a conductor	7.454.228	30,7%
Cotxe com a acompanyant	1.263.054	5,2%
Moto	720.876	3,0%
Altres vehicles privats	241.203	1,0%
Total transport privat	9.679.361	39,9%
Total ETAPES	24.258.639	100,0%
TOTAL DESPLAÇAMENTS	22.693.663	
Ràtio etapes / desplaçaments	1,1	

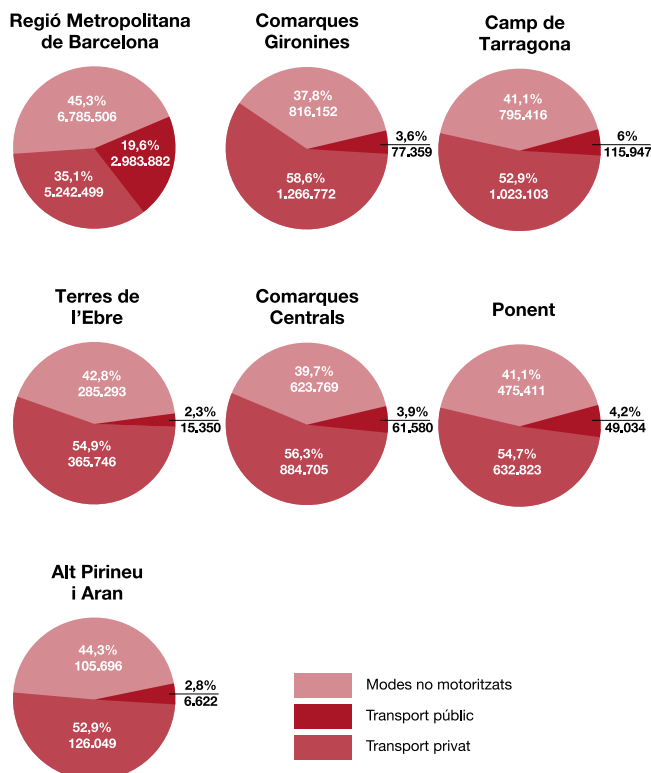
Desplaçaments multimodals 7,3%

Mode de desplaçament	Etapes	Percentatge
A peu	7.231.256	44,2%
Bicicleta	159.493	1,0%
Total modes no motoritzats	7.390.749	45,2%
Autobús urbà	1.176.290	7,2%
Autobús interurbà	259.487	1,6%
Metro	1.223.650	7,5%
Ferroviaris (FGC, Rod. Renfe, Tramvia)	803.821	4,9%
Resta transport públic	166.393	1,0%
Total transport públic	3.629.641	22,2%
Cotxe com a conductor	3.993.490	24,4%
Cotxe com a acompanyant	714.862	4,4%
Moto	557.969	3,4%
Altres vehicles privats	81.292	0,5%
Total transport privat	5.347.613	32,6%
Total ETAPES	16.368.003	100,0%
TOTAL DESPLAÇAMENTS	14.966.837	
Ràtio etapes / desplaçaments	1,1	

Ús dels modes de transport **segons àmbit de residència**

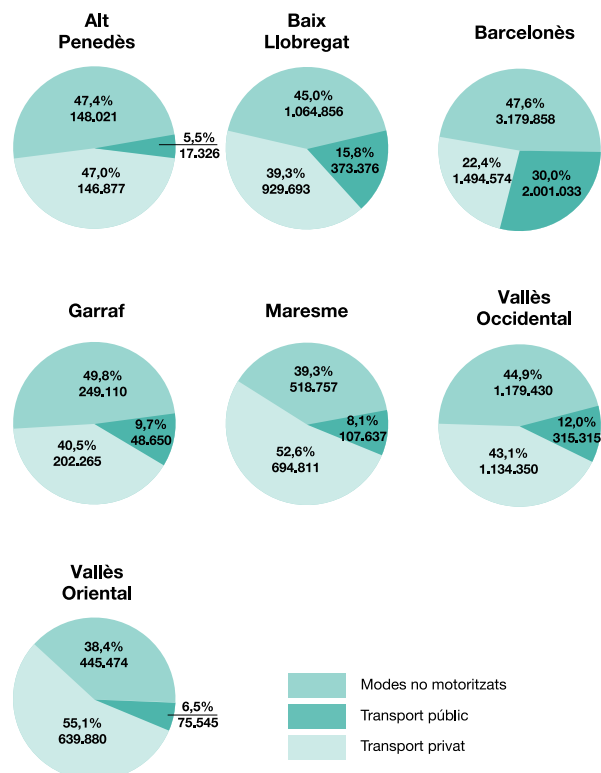
Catalunya

L'àmbit on es fa un major ús del transport públic és la Regió Metropolitana de Barcelona (19,6%). L'ús més elevat del vehicle privat correspon als residents a les Comarques Gironines (58,6%).



RMB

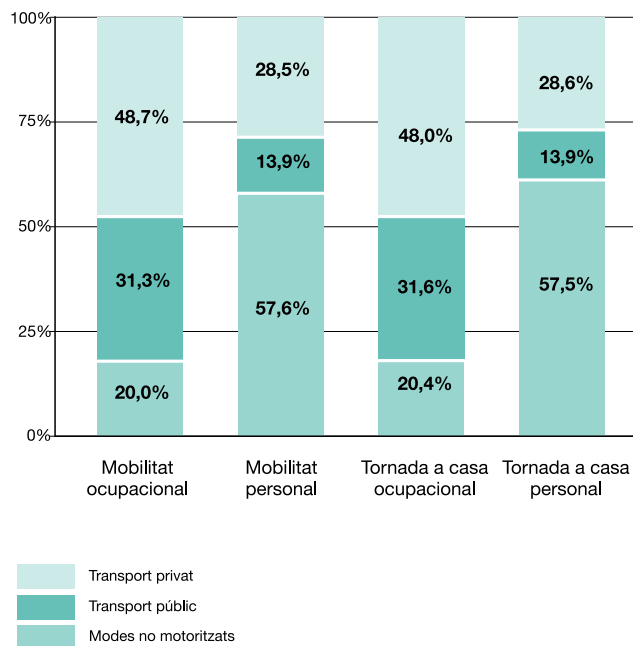
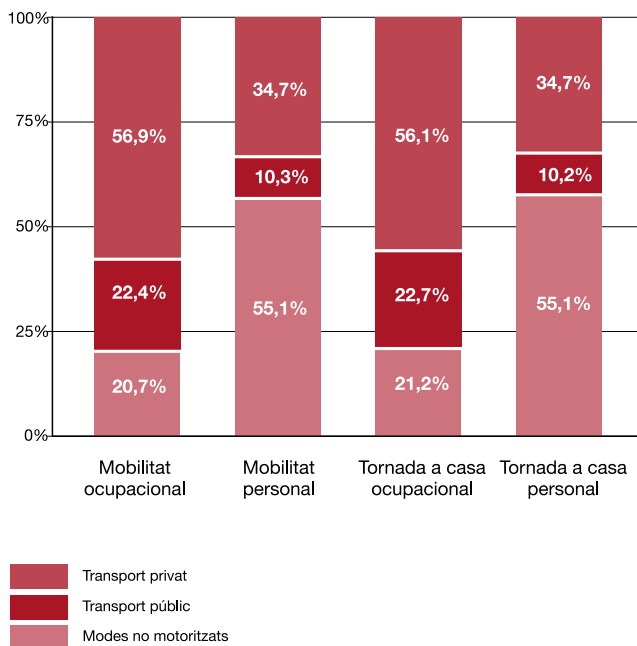
Les comarques on es fa un major ús del transport públic són el Barcelonès (30,0%) i, després, el Baix Llobregat (15,8%).



Motiu i mode dels desplaçaments

Catalunya

La major part dels desplaçament per motius **ocupacionals** i la tornada per aquest mateix motiu es duen a terme en **transport privat**, mentre que més de la meitat dels desplaçaments per **motius personals** es realitzen amb **modes no motoritzats**. En el cas de la **Regió Metropolitana de Barcelona**, cal destacar l'ús del **transport públic** per mobilitat ocupacional

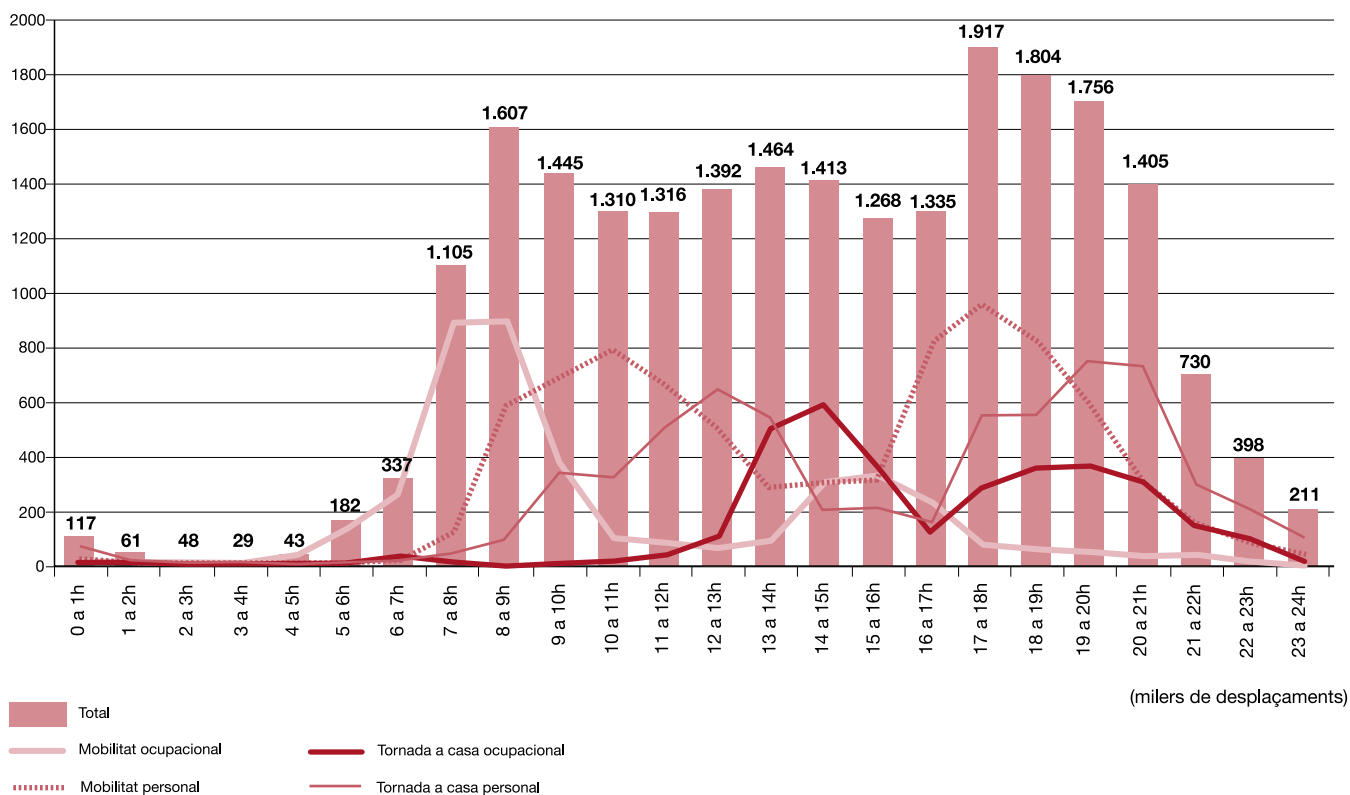


Distribució horària dels desplaçaments

Catalunya

El **90,5%** dels desplaçaments es realitzen en **horari diürn (7 a 21 hores)**.

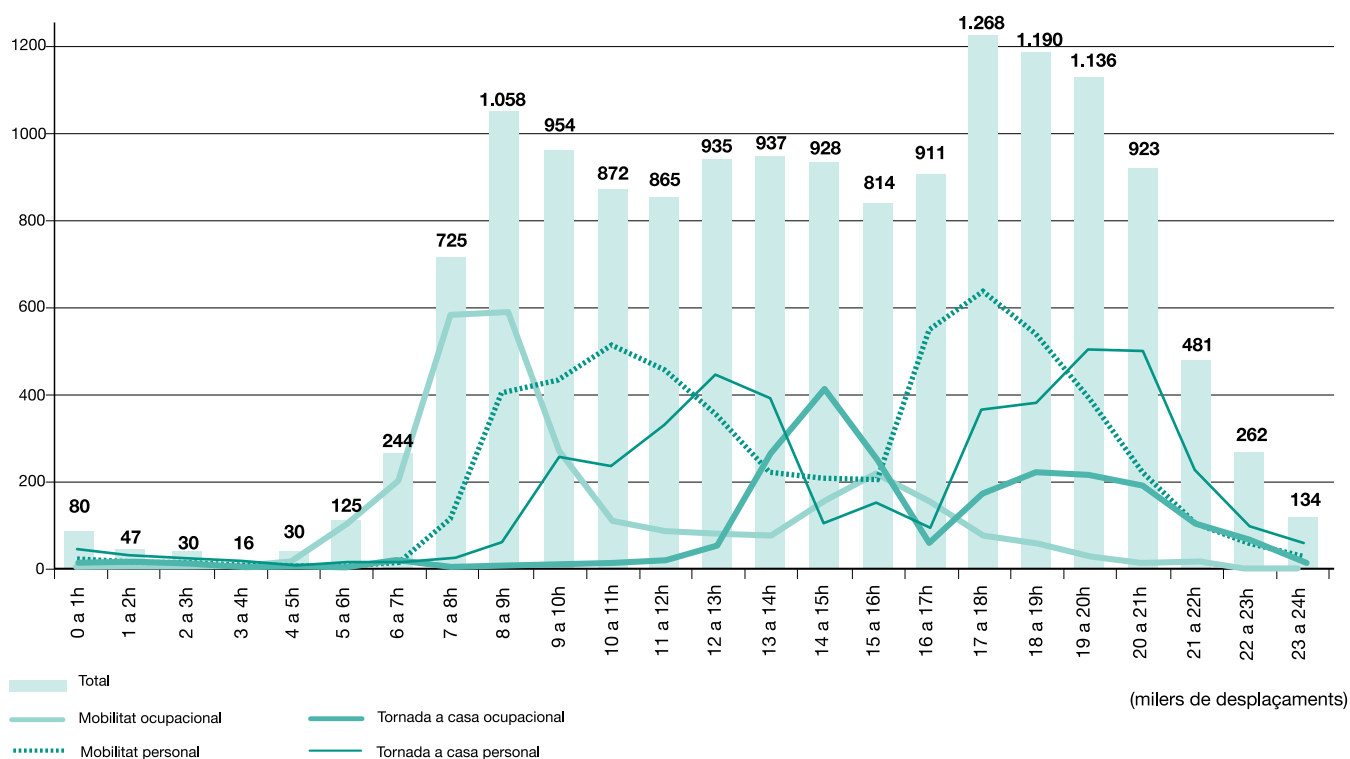
La major concentració de desplaçaments es produeix a la tarda, entre les 17 i 20 hores (5.476 milers de desplaçaments, el 24,1% del total).



RMB

El **90,3%** dels desplaçaments es realitzen en **horari diürn (7 a 21 hores)**.

La major concentració de desplaçaments es produeix a la tarda, entre les 17 i 20 hores (gairebé 3,6 milions de desplaçaments, el 24,0% del total). **Al matí també s'observa una hora punta**, entre les 8 i les 9 hores, quan es produeixen més d'un milió de desplaçaments.



Orígens i destinacions: tipus de fluxos

Catalunya

Partint de la perspectiva d'àmbits territorials funcionals i sense tenir en compte l'àmbit territorial de residència de la persona que realitza els desplaçaments, s'han definit **tres tipus de fluxos**:

- **Interns** (intraàmbit): 22 milions de desplaçaments, que representen el **97,3%**.
- **Connexions** (entre àmbits): 524 milers de desplaçaments, que representen el **2,3%**.
- **Exteriors** (connexió amb l'exterior i desplaçaments amb origen i destinació fora de Catalunya realitzats per la població catalana objecte d'estudi): 84 milers de desplaçaments, que representen el **0,4%**.

Tipus de fluxos	Desplaçaments	%
Interns	22.078.259	97,3%
Connexió	524.449	2,3%
Exteriors	84.102	0,4%
TOTAL	22.686.811*	100,0%

Desplaçaments expressats en milers

* En aquesta anàlisi no s'han tingut en compte els 6.852 desplaçaments realitzats per residents a Catalunya que no tenen definit l'origen o destinació del flux.

RMB

Els desplaçaments realitzats pels residents a la RMB i sense tenir en compte la comarca de residència, s'han definit en **tres tipus de fluxos**:

- **Interns** (intracomarcals): 12,9 milions de desplaçaments, que representen el **86,8%**.
- **Connexions** (entre comarques RMB): 1,7 milions de desplaçaments, que representen el **11,3%**.
- **Exteriors** (realitzats pels residents a la RMB fora d'aquest territori) 292 milers de desplaçaments, que representen el **1,9%**.

Tipus de fluxos	Desplaçaments	%
Interns	12.983.758	86,8%
Connexió	1.686.546	11,3%
Exteriors	292.364	1,9%
TOTAL	14.962.668*	100,0%

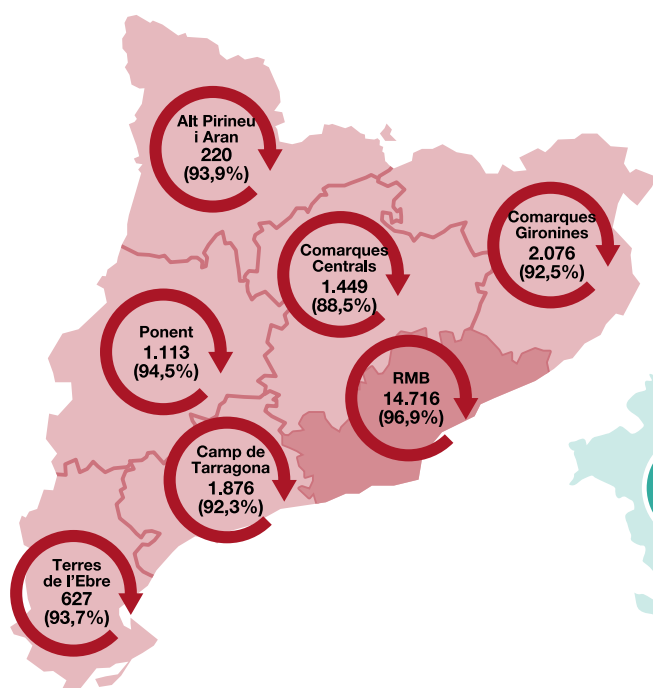
Desplaçaments expressats en milers

* En aquesta anàlisi no s'han tingut en compte els 4.169 desplaçaments realitzats per residents a la RMB que no tenen definit l'origen o destinació del flux.

Desplaçaments interns als àmbits territorials

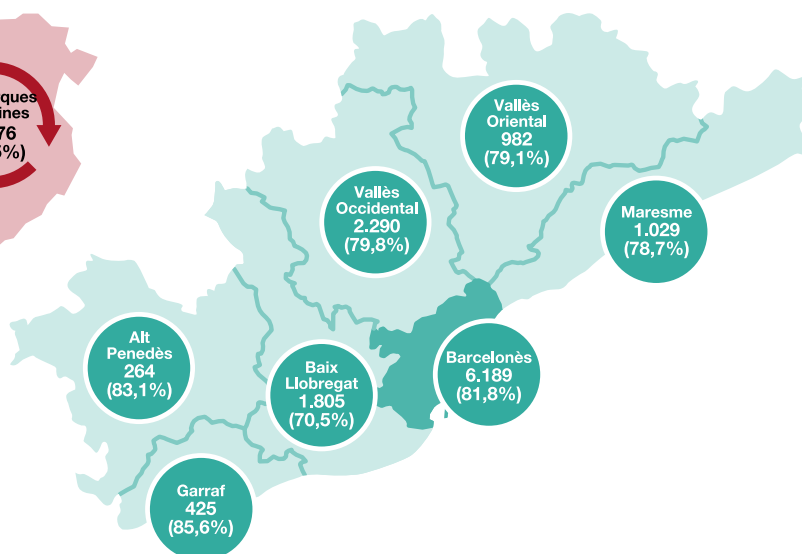
Catalunya

L'àmbit territorial amb un major volum de desplaçaments interns és la **Regió Metropolitana de Barcelona** (14.716 milers de desplaçaments), amb un percentatge del **96,9%**.



RMB

La comarca que presenta un **major volum de desplaçaments interns** en relació a la seva mobilitat total és el **Garraf (85,6%)**.



Milers de desplaçaments amb origen i destinació a l'àmbit territorial
(% sobre el total de desplaçaments)

Principals desplaçaments de connexió entre àmbits territorials

Catalunya

El **83,9%** dels desplaçaments de connexió té la **Regió Metropolitana de Barcelona** com a origen o destinació.

Les **relacions de major magnitud** es donen entre la **Regió Metropolitana de Barcelona i les Comarques Centrals** (149 milers de desplaçaments) i entre la **Regió Metropolitana de Barcelona i les Comarques Gironines** (138 milers de desplaçaments).

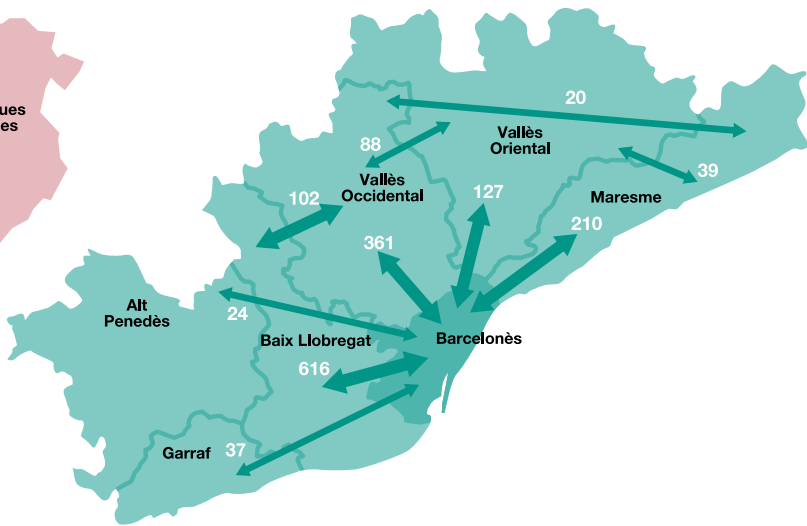


Desplaçaments expressats en milers
Només s'han considerat els fluxos > 5.000 desplaçaments/dia.

RMB

El **81,6%** dels desplaçaments **entre comarques de la RMB** té la comarca del **Barcelonès** com origen o destinació.

Les **relacions de major magnitud** es donen entre el **Barcelonès i el Baix Llobregat** (616 milers de desplaçaments) i entre el **Barcelonès i el Vallès Occidental** (361 milers).



Desplaçaments expressats en milers
Només s'han considerat els fluxos > 20.000 desplaçaments/dia.

Mobilitat segons gènere

Catalunya

No s'observen diferències significatives en relació a la **mitjana de desplaçaments diaris** segons gènere, **però sí en els motius i mitjans emprats**, amb un major pes relatiu de la mobilitat ocupacional entre els homes i de la mobilitat personal en el cas de les dones. Les dones són més usuàries del transport públic i dels modes no motoritzats.



Gènere	Mobilitat ocupacional	Mobilitat personal	Tornada a casa	Total
Homes	22,4%	33,0%	44,6%	100,0%
Dones	15,6%	40,0%	44,4%	100,0%
TOTAL	18,9%	36,7%	44,4%	100,0%

Gènere	Modes no motoritzats	Transport públic	Transport privat	Total
Homes	36,8%	12,5%	50,8%	100,0%
Dones	49,8%	16,2%	34,0%	100,0%
TOTAL	43,6%	14,4%	42,0%	100,0%

RMB



Gènere	Mobilitat ocupacional	Mobilitat personal	Tornada a casa	Total
Homes	21,5%	34,0%	44,5%	100,0%
Dones	15,8%	40,0%	44,2%	100,0%
TOTAL	18,4%	37,2%	44,4%	100,0%

Gènere	Modes no motoritzats	Transport públic	Transport privat	Total
Homes	38,3%	17,2%	44,5%	100,0%
Dones	51,4%	21,8%	26,8%	100,0%
TOTAL	45,3%	19,6%	35,1%	100,0%

Mobilitat segons grup d'edat

Catalunya

El grau de mobilitat és estable fins als 64 anys, moment a partir del qual la mitjana de desplaçaments diaris disminueix.

Els **joves** (16-29 anys) són els que fan un major ús del **transport públic**.



Edat	Mobilitat ocupacional	Mobilitat personal	Tornada a casa	Total
De 16 a 29 anys	27,1%	27,9%	45,0%	100,0%
De 30 a 64 anys	21,1%	35,1%	43,8%	100,0%
De 65 i més anys	1,1%	52,4%	46,5%	100,0%
TOTAL	18,9%	36,7%	44,4%	100,0%

Edat	Modes no motoritzats	Transport públic	Transport privat	Total
De 16 a 29 anys	32,0%	22,9%	45,0%	100,0%
De 30 a 64 anys	40,7%	12,4%	46,9%	100,0%
De 65 i més anys	67,4%	12,4%	20,2%	100,0%
TOTAL	43,6%	14,4%	42,0%	100,0%

RMB



Edat	Mobilitat ocupacional	Mobilitat personal	Tornada a casa	Total
De 16 a 29 anys	27,4%	28,0%	44,6%	100,0%
De 30 a 64 anys	20,7%	35,5%	43,8%	100,0%
De 65 i més anys	1,0%	52,7%	46,3%	100,0%
TOTAL	18,4%	37,2%	44,4%	100,0%

Edat	Modes no motoritzats	Transport públic	Transport privat	Total
De 16 a 29 anys	32,0%	31,1%	36,9%	100,0%
De 30 a 64 anys	43,0%	17,5%	39,5%	100,0%
De 65 i més anys	67,4%	15,6%	16,9%	100,0%
TOTAL	45,3%	19,6%	35,1%	100,0%

Mobilitat segons situació professional

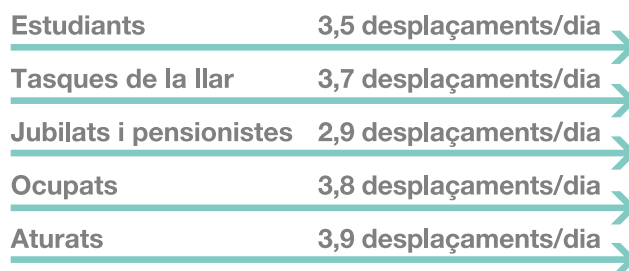
Catalunya



Situació professional	Mobilitat ocupacional	Mobilitat personal	Tornada a casa	Total
Estudiants	29,6%	24,9%	45,5%	100,0%
Tasques de la llar	0,9%	54,6%	44,5%	100,0%
Jubilats i pensionistes	0,9%	53,0%	46,1%	100,0%
Ocupats	31,0%	25,5%	43,6%	100,0%
Aturats	4,6%	50,8%	44,6%	100,0%
TOTAL	18,9%	36,7%	44,4%	100,0%

Situació professional	Modes no motoritzats	Transport públic	Transport privat	Total
Estudiants	33,8%	29,9%	36,3%	100,0%
Tasques de la llar	64,2%	10,6%	25,2%	100,0%
Jubilats i pensionistes	64,0%	12,3%	23,8%	100,0%
Ocupats	31,1%	13,5%	55,3%	100,0%
Aturats	51,2%	12,5%	36,3%	100,0%
TOTAL	43,6%	14,4%	42,0%	100,0%

RMB



Situació professional	Mobilitat ocupacional	Mobilitat personal	Tornada a casa	Total
Estudiants	30,5%	24,5%	45,0%	100,0%
Tasques de la llar	1,0%	54,6%	44,4%	100,0%
Jubilats i pensionistes	0,7%	53,2%	46,0%	100,0%
Ocupats	31,1%	25,5%	43,4%	100,0%
Aturats	4,8%	50,7%	44,5%	100,0%
TOTAL	18,4%	37,2%	44,4%	100,0%

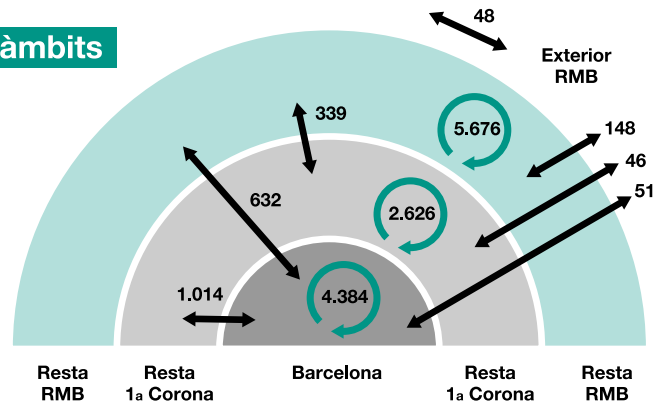
Situació professional	Modes no motoritzats	Transport públic	Transport privat	Total
Estudiants	33,3%	38,6%	28,1%	100,0%
Tasques de la llar	68,3%	14,4%	17,3%	100,0%
Jubilats i pensionistes	64,0%	15,9%	20,2%	100,0%
Ocupats	32,6%	19,6%	47,8%	100,0%
Aturats	52,2%	16,6%	31,2%	100,0%
TOTAL	45,3%	19,6%	35,1%	100,0%

Mobilitat a la Regió Metropolitana de Barcelona

Orígens i destinacions: tipus de fluxos per àmbits

Els desplaçaments realitzats pels residents a la RMB, partint de la perspectiva corona, s'han definit en tres tipus de fluxos:

- **Interns** (intracorona): 12,6 milions de desplaçaments, que representen el **84,7%**.
- **Connexions** (entre corones RMB): gairebé 2 milions de desplaçaments, que representen el **13,3%**.
- **Exteriors** (realitzats pels residents a la RMB fora d'aquest territori) 292 milers de desplaçaments, que representen el **2,0%**.

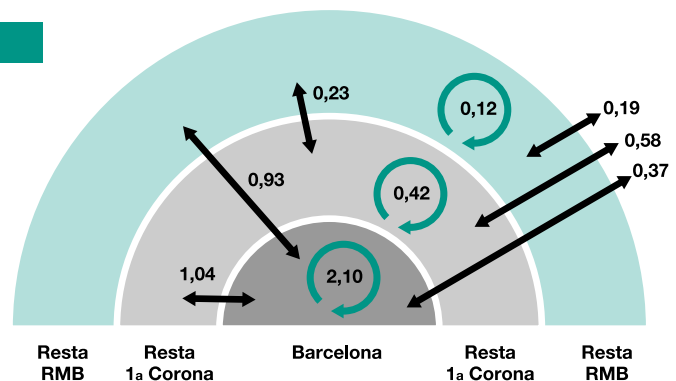


Desplaçaments expressats en milers

Ràtio públic/privat per àmbits

En els desplaçaments interns a **Barcelona per cada desplaçament que es realitza en transport privat se'n fan el doble en transport públic.**

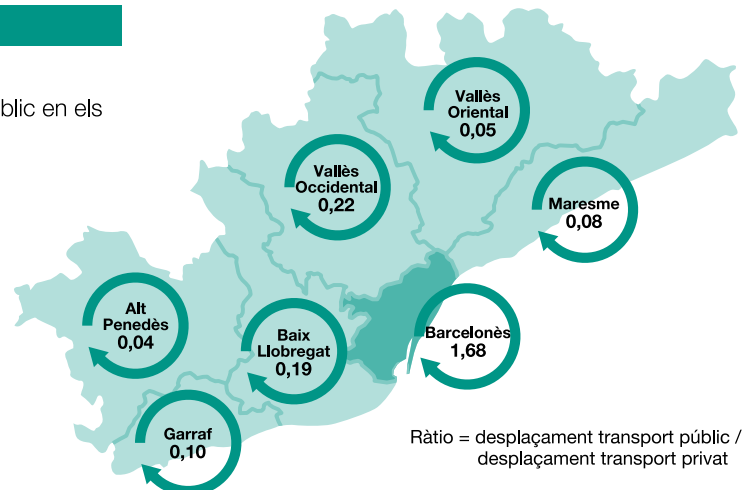
A mesura que els desplaçaments s'allunyen de Barcelona, la quota d'ús del transport públic decreix.



Ràtio = desplaçament transport públic / desplaçament transport privat

Ràtio públic/privat per comarca

Excepte en el cas del Barcelonès, el pes del transport públic en els desplaçaments intracomarcals és molt reduït.



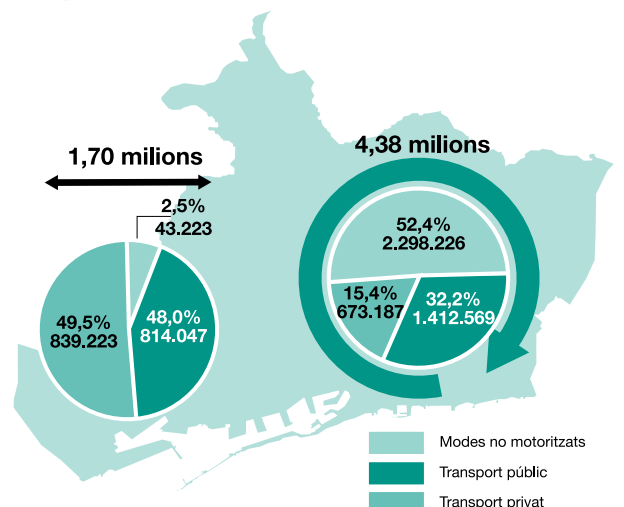
Ràtio = desplaçament transport públic / desplaçament transport privat

Distribució modal Barcelona ciutat

Els modes **no motoritzats (52,4%)** i el **transport públic (32,2%)** són els més emprats en els desplaçaments **interns**.

En els desplaçaments de **connexió** el **transport privat (49,5%)** és el més utilitzat.

	Interns		Connexió		Total	
	Desplaçaments	%	Desplaçaments	%	Desplaçaments	%
No motoritzats	2.298.226	52,4%	43.223	2,5%	2.341.449	38,5%
Transport públic	1.412.569	32,2%	814.047	48,0%	2.226.616	36,6%
Transport privat	673.187	15,4%	839.223	49,5%	1.512.410	24,9%
TOTAL	4.383.982	100%	1.696.493	100%	6.080.475	100,0%



L'opinió dels ciutadans

Catalunya

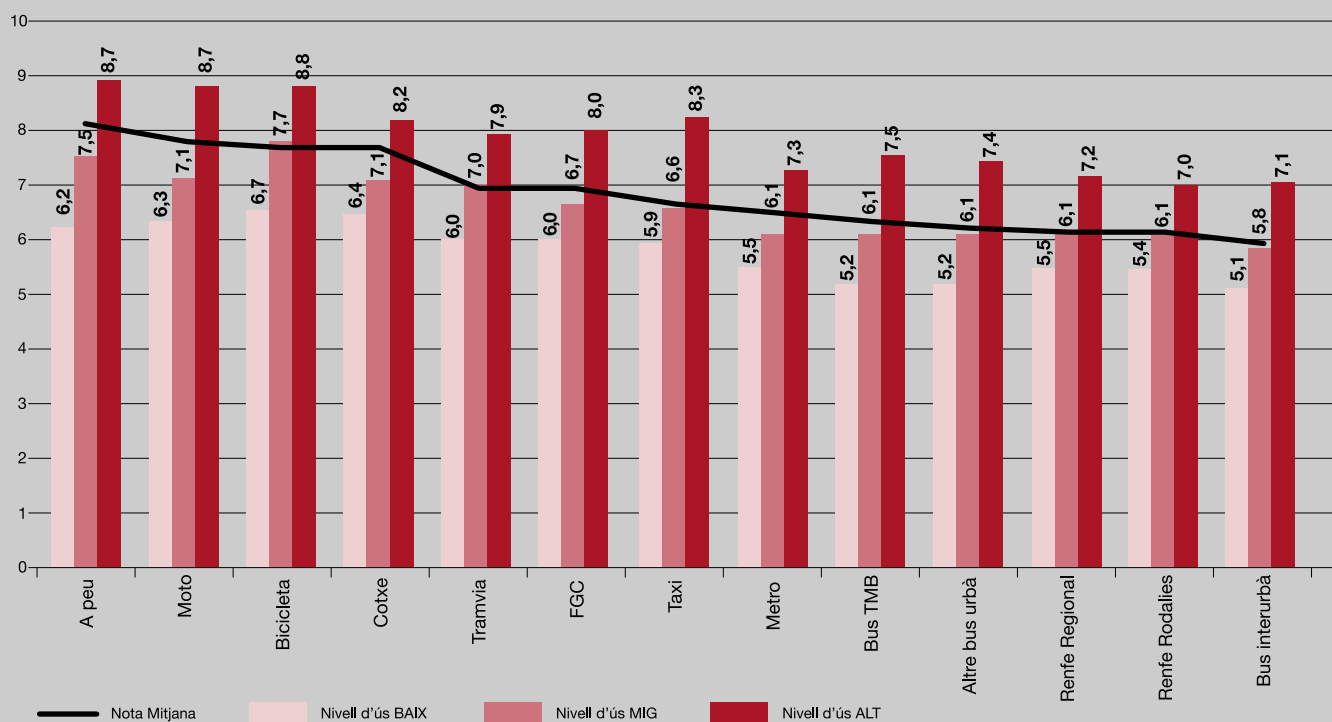
Mitjà de transport	Nota mitjana
A peu	8,1
Moto	7,7
Bicicleta	7,6
Cotxe	7,6
Tramvia	6,9
FGC	6,9
Taxi	6,6
Metro	6,5
Bus TMB	6,4
Altres bus urbà	6,2
Renfe Regional	6,1
Renfe Rodalies	6,1
Bus interurbà	5,9



La valoració dels mitjans de transport és diferent segons el nivell d'ús que se'n fa. Així, s'ha establert tres categories de nivell d'ús: baix, mitjà i alt.

Les persones que fan un ús més elevat d'un mitjà de transport en fan una millor valoració que les que presenten nivells d'ús inferiors.

Pel total de població usuària, amb independència del nivell d'ús, l'anar a peu, la moto i la bicicleta obtenen les avaluacions més elevades.



RMB

En relació a l'opinió dels ciutadans s'ha preguntat per la valoració de la qualitat dels modes de transport segons quatre aspectes concrets. El més destacable és que els ciutadans valoren per sobre de la resta de modes la **rapidesa** i la **comoditat** del **transport privat**, i el **menor impacte ambiental** de la **bicicleta**.

Ítem	Bicicleta	Transport públic	Transport privat	
			Cotxe	Moto
Rapidesa	6,2	6,9	7,5	8,7
Comoditat	5,9	6,9	8,6	7,6
Seguretat*	4,5	6,9	7,3	4,7
Impacte ambiental	8,7	6,4	4,9	5,3

* En el cas del transport públic es tracta de la seguretat personal, mentre que en la resta de modes fa referència a l'accidentalitat.

Ítem	Tramvia	FGC	Metro	Bus TMB	Renfe Regional	Altres bus urbà	Renfe Rodalies	Bus interurbà	Transport públic
Freqüència de pas	7,1	7,4	7,6	5,7	5,9	5,9	6,3	5,8	6,5
Rapidesa	7,7	7,5	8,1	6,1	6,3	6,5	6,5	6,2	6,9
Fiabilitat	7,8	7,8	7,5	5,9	6,1	6,4	5,8	6,3	6,8
Comoditat	8,1	7,5	6,5	6,4	6,6	6,8	6,5	6,7	6,9
Seguretat personal	7,7	7,4	5,7	6,7	6,7	6,9	6,4	7,0	6,9
Impacte ambiental	8,0	6,9	6,7	5,3	6,3	5,9	6,6	5,6	6,4
Valoració del mitjans	7,0	7,0	6,5	6,5	6,2	6,2	6,1	5,9	6,6*

* Valoració global de la xarxa de transport públic

EMEF 2009

La Mobilitat a Catalunya
i a la Regió Metropolitana
de Barcelona

ENQUESTA
DE MOBILITAT
EN DIA FEINER



Generalitat de Catalunya
**Departament de Política Territorial
i Obres Públiques**



Àrea de Barcelona
Autoritat del Transport
Metropolità



Àrea Metropolitana de Barcelona
Entitat del Transport



Ajuntament de Barcelona