



EMQ 2006

de la Regió Metropolitana de Barcelona

8. La mobilitat segons modes de transport

Treball realitzat per:

Índex

Presentació i síntesi de resultats	3
1. Introducció. L'ús dels modes de transport	12
2. La mobilitat dels residents a la RMB en modes no motoritzats	16
2.1 Caracterització bàsica dels desplaçaments en modes no motoritzats	17
2.2 Motius dels desplaçaments en modes no motoritzats	20
2.3 El temps en la mobilitat en modes no motoritzats	23
2.4 Anàlisi de la mobilitat en modes no motoritzats segons segments de població	27
3. La mobilitat dels residents a la RMB en transport públic	33
3.1 Caracterització bàsica dels desplaçaments en transport públic	34
3.2 Origen i destinació dels desplaçaments en transport públic	38
3.3 Motius dels desplaçaments en transport públic	46
3.4 Multimodalitat dels desplaçaments en transport públic	53
3.5 Títol de transport públic	57
3.6 El temps en la mobilitat en transport públic	60
3.7 Anàlisi de la mobilitat en transport públic segons segments de població	66
4. La mobilitat dels residents a la RMB en transport privat	73
4.1 Caracterització bàsica dels desplaçaments en transport privat	74
4.2 Origen i destinació dels desplaçaments en transport privat	76
4.3 Motius dels desplaçaments en transport privat	82
4.4 L'aparcament en transport privat	86
4.4 El temps en la mobilitat en transport privat	88
4.5 Anàlisi de la mobilitat en transport privat segons segments de població	93
Annex metodològic	99



Presentació i síntesi de resultats

Presentació

L'objectiu d'aquest informe és analitzar l'ús dels tres grans modes de desplaçament -no motoritzats, transport públic i transport privat- a la Regió Metropolitana de Barcelona (RMB) a partir de les dades de l'Enquesta de Mobilitat Quotidiana de l'any 2006.

L'ús dels modes de transport és un factor clau de la mobilitat a la Regió Metropolitana de Barcelona, per aquest motiu s'ha cregut necessari dedicar el present informe a analitzar de forma independent i detallada la mobilitat realitzada en cadascun dels tres modes de transport: no motoritzats, transport públic i transport privat.

A part d'aquestes pàgines de presentació i de síntesi, l'informe consta d'un primer capítol introductor i en el que es recorden les dades de repartiment modal pel conjunt de la RMB i els diferents àmbits que conformen el territori metropolità: corones i comarques. En els capítols següents s'analitza la mobilitat en els tres modes de transport, aprofundint en cadascun d'ells de forma individualitzada. Així, el capítol dos fa referència als modes no motoritzats, el capítol tres al transport públic i el quatre al transport privat. L'anàlisi de resultats es duu a terme tant en dia feiner com en dissabte i festiu, sempre i quan es garanteixi la fiabilitat de les dades (la submostra específica sigui suficientment gran per garantir la significació estadística).

L'informe conclou amb un annex metodològic que s'ha cregut convenient no incloure dins el cos central del text de l'informe.

Síntesi de resultats

1. L'ús dels modes de transport

- La població de 4 i més anys resident a l'àmbit de la Regió Metropolitana de Barcelona en dia feiner realitza gairebé la meitat dels seus desplaçaments en modes no motoritzats (45,5%), seguit del transport privat (35,8%) i en menor proporció del transport públic (18,6%). En dissabte i festiu el transport privat és el mode més utilitzat (44,7%), seguit amb una proporció d'ús similar dels modes no motoritzats (44,2%).

- L'anàlisi territorial mostra com en allunyar-se de la ciutat de Barcelona la quota d'ús del transport públic disminueix, a favor del transport privat que va guanyant pes relatiu.

2. La mobilitat dels residents a la RMB en modes no motoritzats

- El nombre total de desplaçaments en modes no motoritzats (a peu i bicicleta) fets pels residents a la RMB és de 7.193.932 en dia feiner i de 4.908.770 en dissabte i festiu. La majoria d'aquests fluxos corresponen a desplaçaments a peu de menys de 10 minuts (el 59,6% en dia feiner i el 54,9% en dissabte i festiu). La mobilitat en bicicleta representa l'1,8% dels desplaçaments en modes no motoritzats en dia feiner i el 2,6% en cap de setmana.
- Els residents a l'àmbit central, Barcelona i la seva comarca, són els que, en dia feiner, fan una major proporció de desplaçaments a peu de llarga durada (més de 10 minuts). En aquest àmbit també trobem una major quota d'ús de la bicicleta. En dissabte i festiu l'augment de la mobilitat per oci i passeig fa que s'incrementin els desplaçaments a peu de més durada i els fluxos efectuats en bicicleta a gairebé tot el territori metropolità, excepte a l'àmbit central.
- En els desplaçaments a peu en dia feiner la mobilitat personal és majoritària (el 70,8% considerant les respectives tornades a casa), mentre que en els desplaçaments fets en bicicleta la mobilitat ocupacional predomina per sobre de la personal (53,2% i 46,9%, respectivament).
- La distribució horària dels desplaçaments varia en funció del mitjà utilitzat: a peu o bicicleta. En el primer cas, el major pes de la mobilitat personal fa que la distribució al llarg del matí sigui més homogènia, i a la tarda el moment de major concentració es produeixi entre les 17 i les 18 hores, coincidint amb l'hora de sortida de les escoles i l'inici de moltes de les activitats relacionades amb la mobilitat personal. Per contra, la mobilitat en bicicleta presenta tres hores punta que coincideixen amb les principals hores d'accés i retorn de la feina: de 8 a 9 hores, de 14 a 15 hores i de 18 a 19 hores.

- La durada mitjana dels desplaçaments en modes no motoritzats és de 15,09 minuts en dia feiner i de 19,92 minuts en dissabte i festiu. En dia feiner la durada dels desplaçaments a peu i en bici és similar, mentre que en dissabte i festiu la durada dels desplaçaments en bicicleta és molt superior. Aquest fet es deu al caràcter d'oci i de lleure que pren aquest mitjà en els desplaçaments del cap de setmana.
- En relació a les pautes de mobilitat en modes no motoritzats segons les característiques sociodemogràfiques (gènere, edat i situació laboral), s'observen diferències entre els diversos col·lectius:
 - Segons el gènere, les dones es desplacen en major proporció en modes no motoritzats que els homes. Tanmateix, en el cas concret de la bicicleta els homes són els que en fan un major ús.
 - En relació al grup d'edat, la població de 4 a 15 anys i els majors de 64 anys són els que més es desplacen a peu. Pel que fa a la bici, els col·lectius més usuaris són els joves de 16 a 29 anys en dia feiner i els de 4 a 15 anys en dissabte i festiu.
 - Pel que fa a la situació laboral, els ocupats difereixen de la resta de col·lectius pel seu menor ús dels modes no motoritzats. Tot i així, són junt amb els estudiants el col·lectiu que més ús fa de la bicicleta.

3. La mobilitat dels residents a la RMB en transport públic

- El nombre total de desplaçaments fets en transport públic pels residents a la RMB és de 2.943.167 en dia feiner i de 1.226.292 en dissabte i festiu. Els mitjans ferroviaris són els més utilitzats (58,9% en dia feiner i 61,0% en cap de setmana), especialment el metro i la Renfe, mentre que l'autobús té una quota de mercat significativament inferior (33,7% en dia feiner i 30,0% en dissabte i festiu).
- Tot i que els mitjans ferroviaris són majoritaris en tots els territoris de la RMB, l'ús diferencial d'aquests mitjans en els diversos àmbits està associat a la disponibilitat i cobertura del servei. Així, el metro és majoritari a Barcelona i a la resta de la Primera Corona, mentre que a la resta de la RMB es fa major ús de la Renfe i els FGC.
- El 98% dels desplaçaments que realitzen els residents a la RMB en transport públic tenen l'origen i la destinació en aquest àmbit. En dissabte i festiu, els desplaçaments interns representen el 93%. En dia feiner Barcelona és l'àmbit que presenta una major autocontenció (86,3%), molt per sobre de la resta de la Primera Corona (31,1%), en que la major part dels desplaçaments en transport públic són de connexió.
- En relació als desplaçaments de connexió, s'observa com la major intensitat de fluxos en transport públic es produeix entre Barcelona i la resta de la Primera Corona i entre el Barcelonès i el Baix Llobregat, desplaçaments efectuats principalment en modes ferroviaris.
- En els desplaçaments en transport públic fets en dia feiner la mobilitat ocupacional prima sobre la personal (31,8 % i 23,1%, respectivament). Els modes ferroviaris són els més utilitzats en ambdós tipus de mobilitat, especialment però entre la mobilitat ocupacional.
- Del total de desplaçaments en transport públic realitzats pels residents a la RMB en dia feiner el 64,0% són unimodals, el

21,6% són bimodals i el 14,4% restants utilitza un mínim de tres modes de transport públic. Els modes ferroviaris, especialment els FGC i Renfe són els més multimodals.

- Tres quartes parts dels desplaçaments fets en transport públic en dia feiner es validen mitjançant un títol integrat (76,2%). Els següents títols més utilitzats, tot i que amb una proporció molt menor són els títols socials (10,1%).
- La distribució horària dels desplaçaments en transport públic varia en funció del dia analitzat. Així, en dia feiner, s'observen tres períodes punta o moments de màxima concentració de desplaçaments, relacionats bàsicament amb les hores d'entrada i de sortida del lloc de treball o d'estudi (de 7 a 9 hores, de 14 a 15 hores i de 17 a 18 hores). La distribució horària en dissabte i festiu és molt més homogènia al llarg del dia, sense puntes horàries excessivament marcades.
- La durada mitjana dels desplaçaments fets en transport públic en dia feiner és de 37,56 minuts i en dissabte i festiu augmenta fins els 43,99 minuts. Tant en dia feiner com en cap de setmana els desplaçaments realitzats en mitjans principalment urbans (taxi, bus urbà, metro i tramvia) són els de menor durada, mentre que els desplaçaments efectuats en mitjans que cobreixen recorreguts de major distància (Renfe, autobús interurbà i FGC) són els que presenten una major durada mitjana.
- En relació a les pautes de mobilitat en transport públic segons les característiques sociodemogràfiques (gènere, edat i situació laboral), s'observen diferències entre els diversos col·lectius:
 - Segons el gènere, les dones són les principals usuàries del transport públic, tant en dia feiner com en dissabte i festiu. L'autobús i el taxi són els mitjans més feminitzats, mentre que els ferroviaris són més paritaris.

- En relació al grup d'edat, la població de 16 a 29 anys és la que presenta un major grau de mobilitat en transport públic, mentre que el grup de 4 a 15 anys és el que menys ús fa d'aquest mode de transport. Exceptuant el grup d'edat de 4 a 15 anys, a mesura que avança l'edat s'incrementa el percentatge de desplaçaments en autobús en detriment dels fluxos en mitjans ferroviaris.
- Pel que fa a la situació laboral, els estudiants són els que realitzen més desplaçaments en transport públic. En relació als mitjans, els col·lectius que es desplacen en transport públic majoritàriament per motius ocupacionals, com són els ocupats i els estudiants, utilitzen sobretot els mitjans ferroviaris, mentre que els col·lectius que es desplacen més per motius personals usen en major proporció l'autobús.

4. La mobilitat dels residents a la RMB en transport privat

- El nombre total de desplaçaments fets en transport privat pels residents a la RMB és de 5.664.252 en dia feiner i de 4.960.706 en dissabte i festiu. El tipus de vehicle més utilitzat és el cotxe, principalment com a conductor. En cap de setmana es produeix un augment important de la mobilitat en cotxe com a acompanyant.
- L'ús del cotxe és predominant en tots els àmbits territorials, tot i que a la ciutat de Barcelona i per extensió a la comarca del Barcelonès la moto també té una proporció d'ús important (27,7% i 22,2%, respectivament). A mesura que hom s'allunya de Barcelona l'ús de la moto disminueix.
- En dia feiner, el 96% dels desplaçaments fets en transport privat pels residents a la RMB tenen l'origen i la destinació dins d'aquest àmbit. En cap de setmana aquest percentatge decreix fins el 85%. El cotxe és el mitjà més utilitzat en els desplaçaments interns, tant en dia feiner com en dissabte i festiu.
- Els fluxos de connexió en transport privat de major intensitat entre corones es produeixen entre Barcelona i la resta de la

Primera Corona i entre Barcelona i la resta de la RMB. Per comarques, les principals relacions es donen entre el Barcelonès i les comarques veïnes.

- En els desplaçaments en transport privat generats en dia feiner la mobilitat ocupacional predomina sobre la personal (32,3% i 23,3%, respectivament).
- En dia feiner la mobilitat en transport privat presenta tres períodes punta o moments de màxima concentració dels desplaçaments relacionats, bàsicament, amb les hores d'entrada i de sortida del lloc de treball o d'estudi. En dissabte i festiu, s'observa una distribució horària dels desplaçaments més mantinguda, destacant en dues grans franges horàries més àmplies: de 10 a 14 hores i de 17 a 21 hores.
- La durada mitjana dels desplaçaments realitzats en transport privat en dia feiner és de 20,82 minuts, i en dissabte i festiu augmenta fins els 27,83 minuts. Tant en dia feiner com en cap de setmana, els desplaçaments en moto són els de menor durada (15,43 minuts i 18,23, respectivament), significativament per sota que els fets en cotxe (21,11 minuts en dia feiner i 28,43 minuts en cap de setmana).
- En relació a les pautes de mobilitat en transport privat segons les característiques sociodemogràfiques (gènere, edat i situació laboral), s'observen diferències entre els diversos col·lectius:
 - Segons el gènere, els homes són els principals usuaris del transport privat, tant en dia feiner com en dissabte i festiu. En dia feiner, tant els homes com les dones es desplacen majoritàriament en cotxe com a conductor (70,5% i 62,6%, respectivament), tot i que les dones presenten una proporció d'ús del cotxe com a acompanyant força major que els homes. Els homes, en canvi, fan major ús de la moto. En cap de setmana les dones passen a ser usuàries del cotxe majoritàriament com a acompanyants.
 - En relació al grup d'edat, la població de 30 a 64 anys en dia feiner i els joves de 16 a 29 anys en dissabte i festiu són els que presenten una major mobilitat en

transport privat. En l'extrem oposat, les persones de 65 anys i més són les que fan menor ús d'aquest mode de transport. Segons el tipus de vehicle, el cotxe com a conductor és l'opció modal més usada per tots els grups d'edat, excepte la població de 4 a 15 anys, que no té l'edat mínima per poder conduir i, per tant, fa ús del cotxe com a acompanyant.

- Pel que fa a la situació laboral, els ocupats són els que fan més desplaçaments en transport privat. El cotxe és el vehicle privat més utilitzat per tots els grups d'activitat. Ara bé, els estudiants l'usen majoritàriament com a acompanyants, mentre que la resta de col·lectius, en dia feiner, en fan ús principalment com a conductor.

1. Introducció. L'ús dels modes de transport

Les dades que s'utilitzen en la present anàlisi fan referència a la població resident a la RMB de 4 i més anys.

Dia feiner: promig diari de dilluns a divendres.

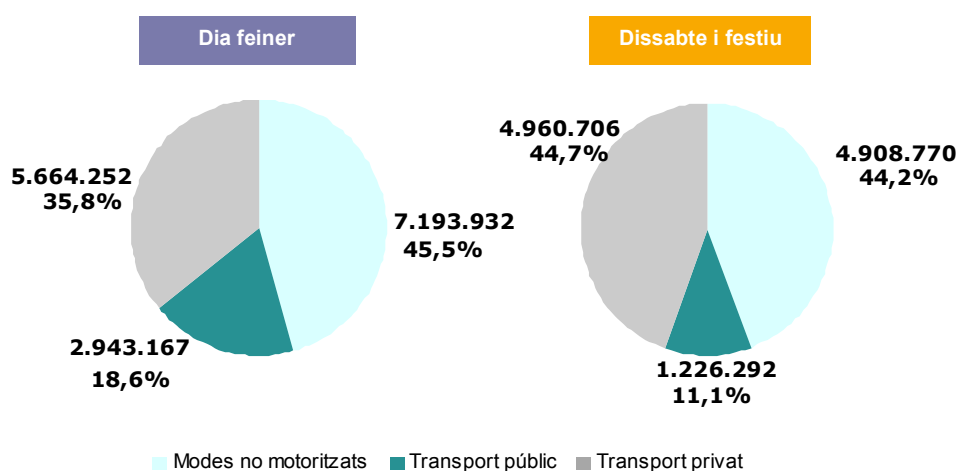
Dissabte i festiu: promig de dissabte, diumenge i festius.

El nombre total de desplaçaments realitzats pels residents a la Regió Metropolitana de Barcelona és de 15.801.351 en dia feiner i de 11.095.768 en dissabte i festiu.

Dels més de 15 milions de desplaçaments efectuats en dia feiner, 7,2 milions (45,5%) són fets en modes no motoritzats (a peu o en bicicleta), 5,6 milions (35,8%) en transport privat i gairebé 3 milions (18,6%) en transport públic.

En dissabte i festiu augmenta l'ús del transport privat i esdevé el mitjà més utilitzat (gairebé 5 milions de desplaçaments diaris, el 44,7% del total), seguit dels modes no motoritzats que tenen una proporció d'ús similar (4,9 milions de desplaçaments, 44,2%). Els fluxos menors són els realitzats en transport públic, 1,2 milions (11,1%).

Gràfic 1 i Taula 1: Distribució dels desplaçaments i promig de desplaçaments per persona segons mode de transport



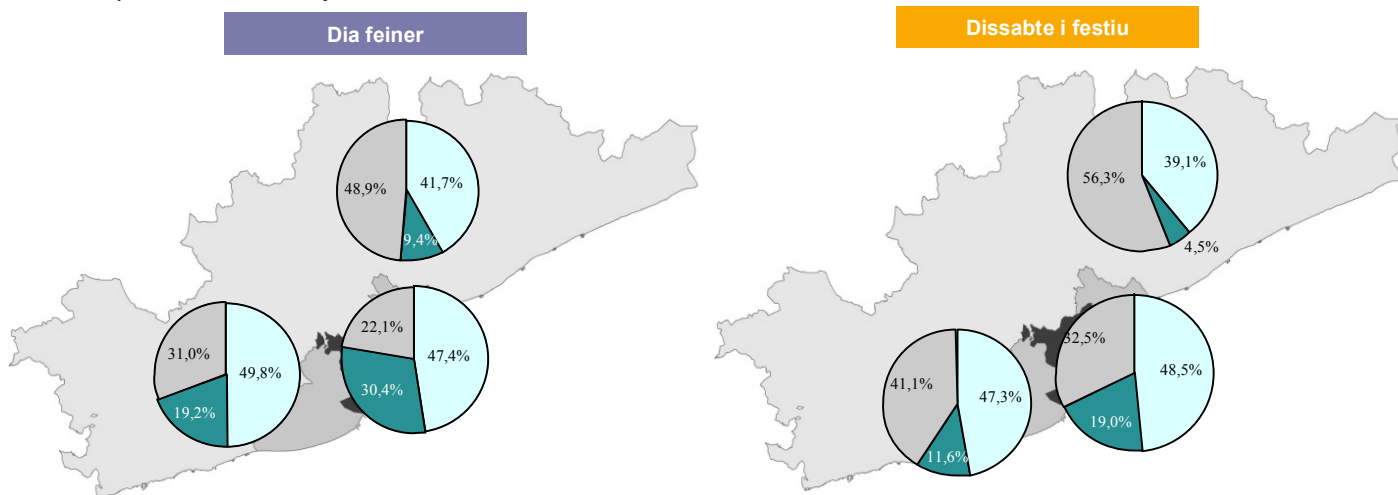
Mode de transport	Dia feiner			Dissabte i festiu		
	Total desplaçaments	%	Promig persona / dia	Total desplaçaments	%	Promig persona / dia
Modes no motoritzats	7.193.932	45,5%	1,55	4.908.770	44,2%	1,06
Transport públic	2.943.167	18,6%	0,63	1.226.292	11,1%	0,26
Transport privat	5.664.252	35,8%	1,22	4.960.706	44,7%	1,07
Total	15.801.351	100,0%	3,41	11.095.768	100,0%	2,39

L'anàlisi territorial mostra diferències significatives en l'ús dels diversos modes de transport. Així, la major dotació de transport públic de la ciutat de Barcelona —i, per extensió, de la comarca del Barcelonès— determina que aquest sigui l'àmbit on aquest tipus de transport assoleixi major quota d'ús (al voltant del 30% en dia feiner i del 20% en dissabte i festiu). Aquest fet, juntament amb la importància dels desplaçaments amb modes no motoritzats (que representen pràcticament la meitat dels fluxos) determina que el pes del transport privat a Barcelona sigui considerablement menor que a la resta del territori de la RMB.

A mesura que ens allunyem de l'àmbit central l'ús del transport privat va guanyant pes relatiu en detriment del transport públic. Així, en dia feiner el transport privat és el mode principal de desplaçament en la majoria de comarques, excepte al Barcelonès i al Baix Llobregat. En dissabte i festiu el predomini del vehicle privat és encara major, esdevenint el mode principal a totes les comarques excepte al Barcelonès.

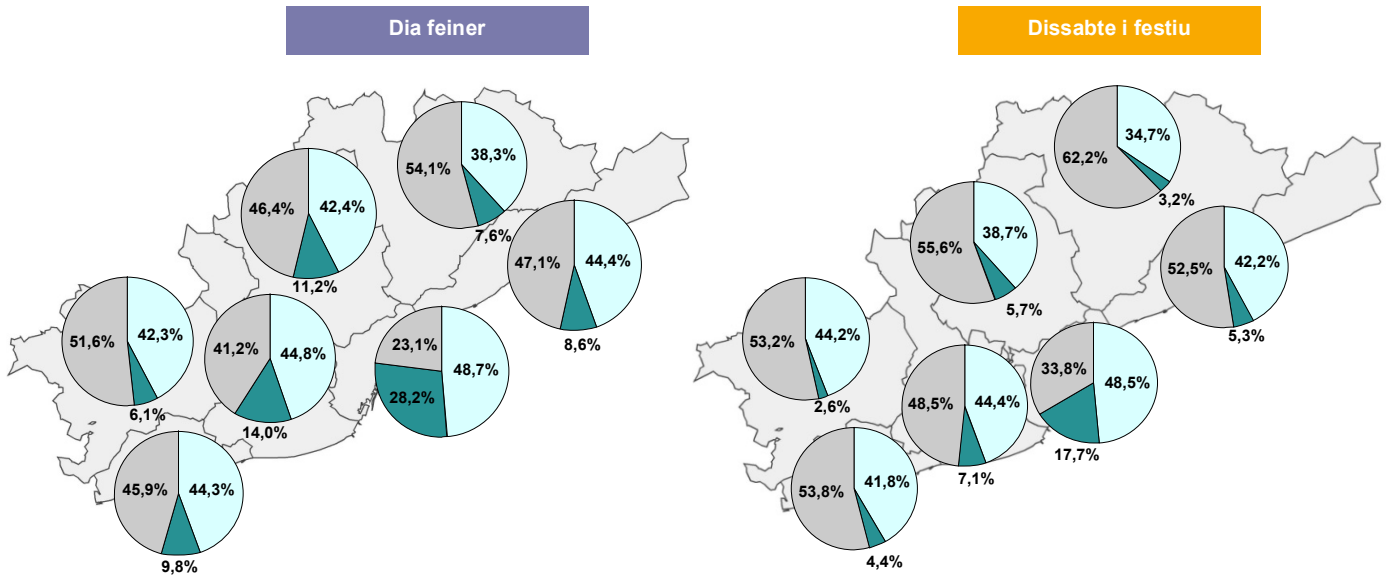
Gràfic 2 i Taula 2: Distribució dels desplaçaments segons mode de transport i àmbit de residència

a) Corones metropolitanes



Corones	Dia feiner				Dissabte i festiu			
	Modes no motoritzats	Transport públic	Transport privat	Total	Modes no motoritzats	Transport públic	Transport privat	Total
Barcelona	2.438.029	1.563.189	1.138.234	5.139.452	1.803.789	705.473	1.206.966	3.716.227
Resta Primera Corona	1.918.744	741.503	1.193.425	3.853.672	1.248.902	305.650	1.083.551	2.638.103
Resta RMB	2.837.159	638.476	3.332.593	6.808.227	1.856.080	215.169	2.670.188	4.741.437
Total RMB	7.193.932	2.943.167	5.664.252	15.801.351	4.908.770	1.226.292	4.960.706	11.095.768

b) Comarques metropolitanes



Comarques	Dia feiner				Dissabte i festiu			
	Modes no motoritzats	Transport públic	Transport privat	Total	Modes no motoritzats	Transport públic	Transport privat	Total
Alt Penedès	139.718	20.235	170.426	330.379	95.368	5.635	114.804	215.807
Baix Llobregat	1.106.806	344.656	1.018.960	2.470.422	760.429	121.627	830.007	1.712.063
Barcelonès	3.466.490	2.008.318	1.641.622	7.116.430	2.452.158	894.815	1.708.408	5.055.381
Garraf	197.859	43.689	204.721	446.269	137.200	14.384	176.758	328.342
Maresme	629.009	121.436	667.620	1.418.065	418.195	52.954	519.926	991.075
Vallès Occidental	1.178.563	310.783	1.288.892	2.778.238	746.131	109.648	1.073.679	1.929.459
Vallès Oriental	475.488	94.050	672.012	1.241.549	299.289	27.229	537.124	863.642
Total RMB	7.193.932	2.943.167	5.664.252	15.801.351	4.908.770	1.226.292	4.960.706	11.095.768

2. La mobilitat dels residents a la RMB en modes no motoritzats

2.1 Caracterització bàsica dels desplaçaments en modes no motoritzats

Es consideren modes no motoritzats:

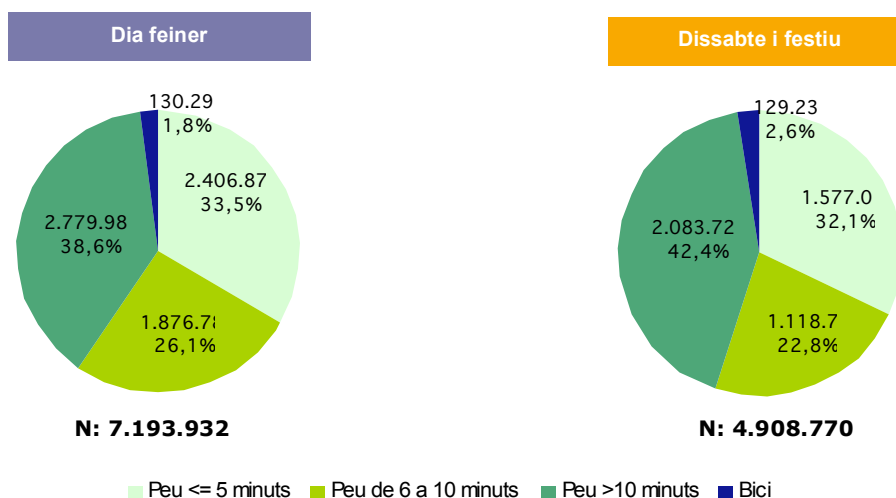
- l'anar a peu
- la bicicleta

Els desplaçaments a peu s'han desagregat segons la seva durada:

- igual o menys a 5 minuts (microdesplaçaments)
- de 6 a 10 minuts
- més de 10 minuts

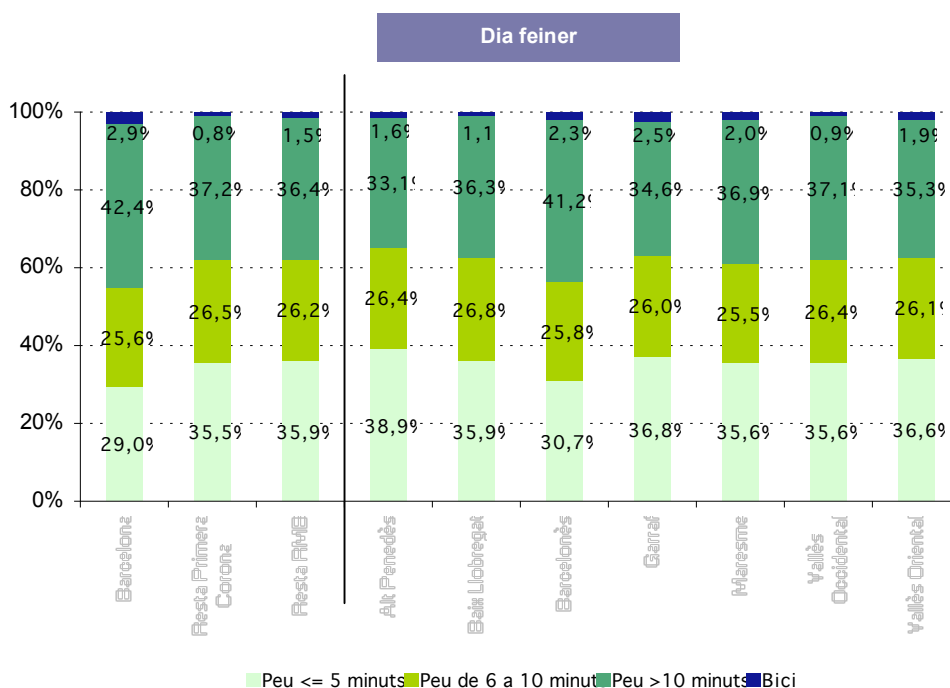
El nombre total de desplaçaments en modes no motoritzats fets pels residents a la RMB és de 7.193.932 en dia feiner i de 4.908.770 en dissabte i festiu. Més de la meitat d'aquests fluxos corresponen a desplaçaments a peu de menys de 10 minuts (el 59,6% en dia feiner i el 54,9% en dissabte i festiu), trajectes associats a distàncies curtes. Els desplaçaments de més de 10 minuts representen el 38,6% en dia feiner, i augmenten fins el 42,4% en dissabte i festiu, com a conseqüència de la major mobilitat associada al lleure en aquests dies. Els fluxos en bicicleta representen una proporció petita dels desplaçaments en modes no motoritzats, l'1,8% en dia feiner i el 2,6% en dissabte i festiu.

Gràfic 3: Distribució dels desplaçaments en modes no motoritzats



Tot i que no es donen diferències rellevants segons l'àmbit de residència, s'observa com en dia feiner els residents a Barcelona i la seva comarca, el Barcelonès, presenten els percentatges més elevats de desplaçaments a peu de més de 10 minuts (al voltant del 40%). L'extensió del teixit urbà barceloní ofereix un espai més ampli de recorregut i, per tant, el temps mitjà de desplaçament és més elevat. Paral·lelament, aquest àmbit és també on la proporció d'ús de la bicicleta és major (entre el 2% i el 3%), per les majors possibilitats d'ús que s'ofereixen com a mitjà de transport quotidià.

Gràfic 4: Distribució dels desplaçaments en modes no motoritzats segons àmbit de residència (Dia feiner)

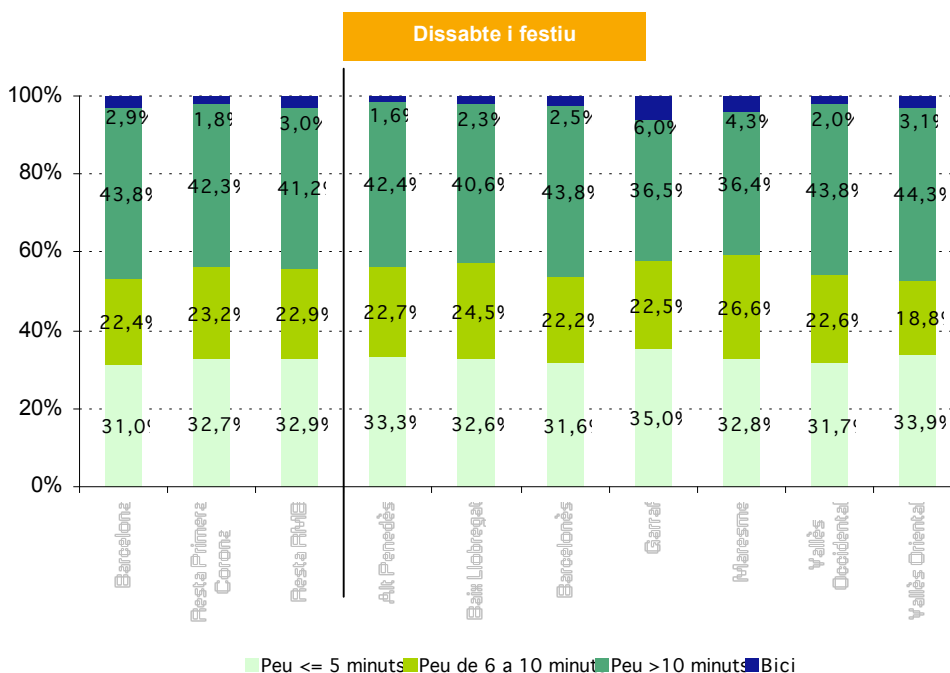


La distribució dels desplaçaments a peu i en bicicleta en dissabte i festiu té una clara relació amb l'augment de la mobilitat per motius d'oci i passeig.

Per un costat, s'incrementen els desplaçaments a peu de més durada (superiors als 10 minuts) a gairebé totes les corones i comarques de la RMB.

D'altra banda, excepte a Barcelona on l'ús de la bicicleta és manté igual que en dia feiner, en la resta d'àmbits de la RMB la seva utilització augmenta en cap de setmana, especialment a les comarques del Garraf (6,0%), el Maresme (4,3%) i el Vallès Occidental (2,0%). Mentre que a Barcelona la bicicleta té un ús més diari i comença a esdevenir un mitjà alternatiu als modes mecanitzats en els desplaçaments interns a la ciutat, a la resta de la RMB el seu ús està majoritàriament relacionat amb la mobilitat personal i de lleure.

Gràfic 5: Distribució dels desplaçaments en modes no motoritzats segons àmbit de residència (Dissabte i festiu)

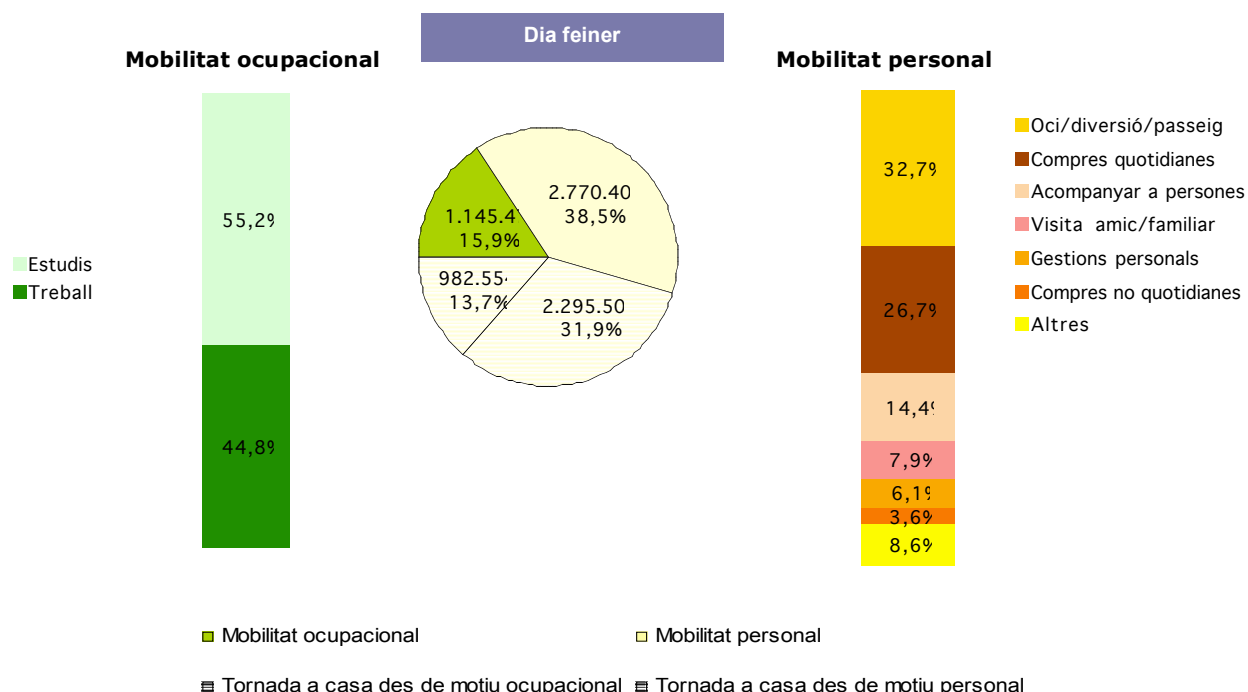


2.2 Motius dels desplaçaments en modes no motoritzats

Dels més de 7 milions de desplaçaments en modes no motoritzats que els residents a la RMB realitzen en dia feiner, gairebé el 70% (més de 5 milions) són per motius personals i la respectiva tornada a casa. El 30% restant (2,1 milions de desplaçaments diaris), corresponen a la mobilitat ocupacional i als retorns a casa des d'aquest motiu.

Entre els motius personals, els que generen un major nombre de desplaçaments en modes no motoritzats són l'oci, la diversió i el passeig (32,7%), les compres quotidianes (26,7%) i l'acompanyar a persones (14,4%). Quan a la mobilitat ocupacional, els desplaçaments generats per estudis (55,2%) tenen major pes que els realitzats per motiu de treball (44,8%).

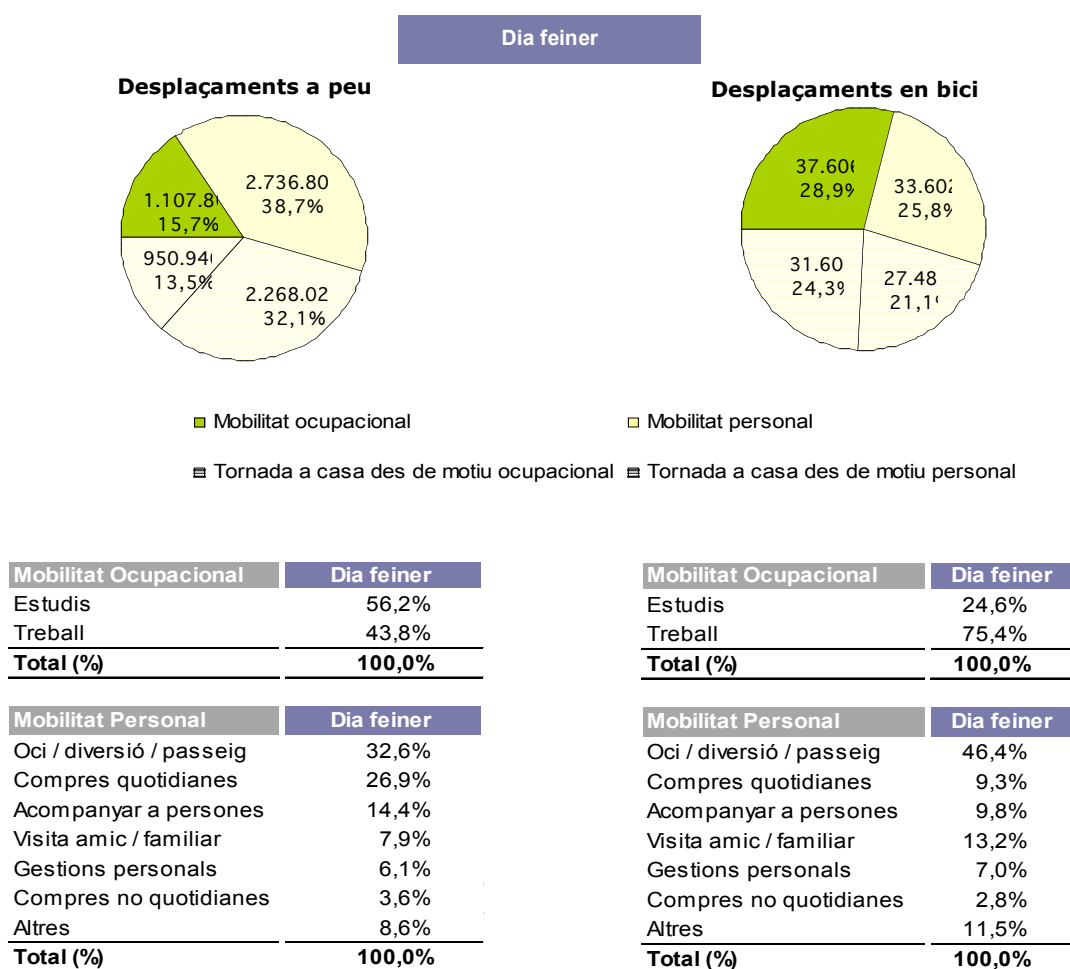
Gràfic 6: Distribució dels desplaçaments en modes no motoritzats segons motiu (Dia feiner)



L'anàlisi desagregada segons el mitjà de desplaçament, a peu o en bicicleta, mostra com mentre que la mobilitat a peu és generada majoritàriament per motius personals (el 70,8% tenint en compte les tornades a casa per aquest motiu), els desplaçaments en bicicleta es realitzen en major proporció per motius ocupacionals (53,1%) que personals (46,9%).

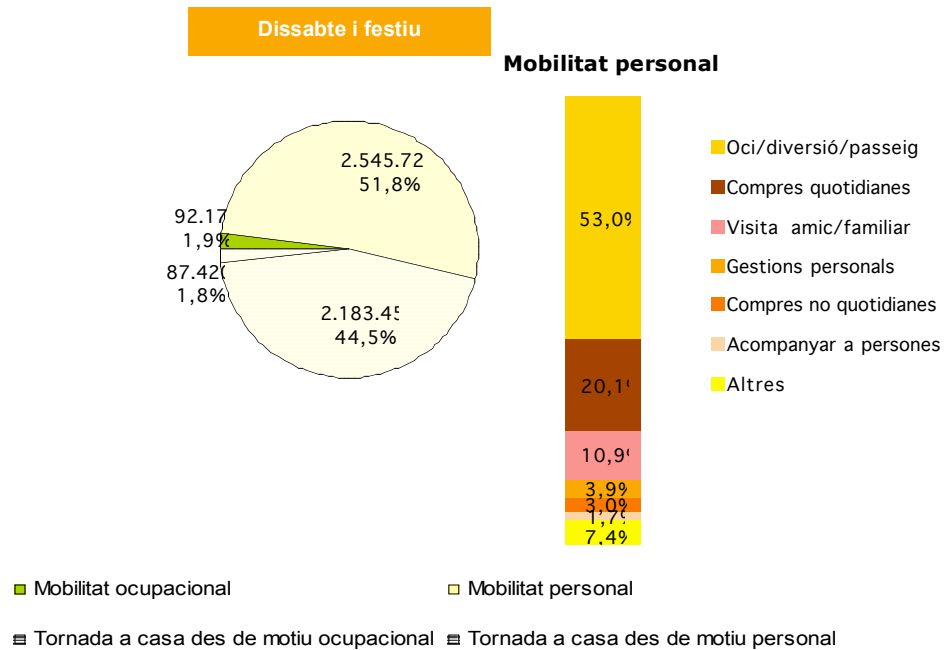
En relació a la mobilitat ocupacional és important destacar que en els desplaçaments a peu els estudis tenen major pes que el treball, situació que s'inverteix en el cas de la bicicleta.

Gràfic 7 i Taula 3: Distribució dels desplaçaments a peu i en bici segons motiu (Dia feiner)



En dissabte i festiu, gairebé el total de desplaçaments en modes no motoritzats són per motius personals (96,3%); entre els que destaquen l'oci, diversió i passeig (53,0%), les compres quotidianes (20,1%) i la visita a amics i familiars (10,9%).

Gràfic 8: Distribució dels desplaçaments en modes no motoritzats segons motiu (Dissabte i festiu)



2.3 El temps en la mobilitat en modes no motoritzats

Una altra dimensió que s'estudia de la mobilitat en modes no motoritzats és la temporal: la distribució horària i la durada mitjana dels desplaçaments.

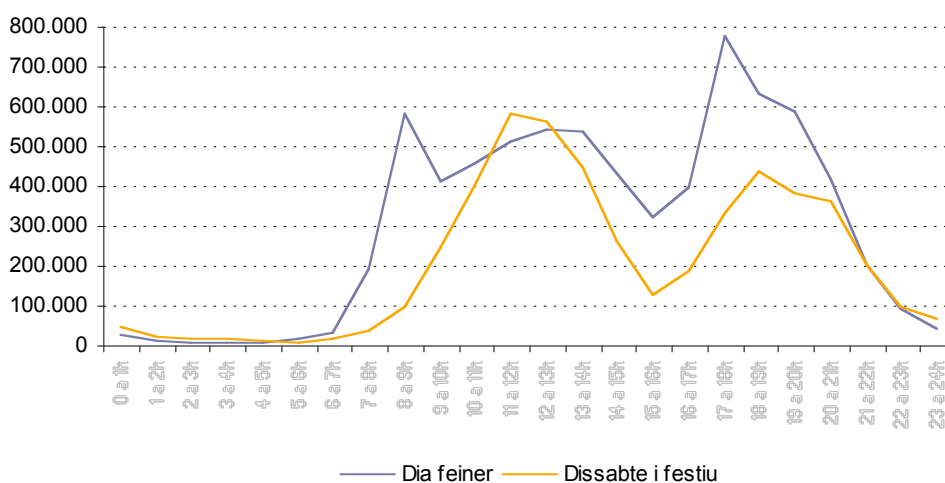
Distribució horària

La distribució horària dels desplaçaments en modes no motoritzats varia segons si es tracta d'un dia feiner o del cap de setmana, especialment pel que fa a les hores punta o moments de màxima concentració de desplaçaments:

- En dia feiner els dos moments de major intensitat dels fluxos en modes no motoritzats són de 8 a 9 hores i de 17 a 18 hores.
- En dissabte i festiu la mobilitat en modes no motoritzats es concentra en franges horàries més àmplies: entre les 11 i les 13 hores i, a la tarda, de 18 a 21 hores.

D'altra banda, en el gràfic següent s'observa com en dia feiner el nombre de desplaçaments en modes no motoritzats és superior que en dissabte i festiu en gairebé totes les hores del dia, excepte en les hores centrals del migdia, de 11 a 13 hores.

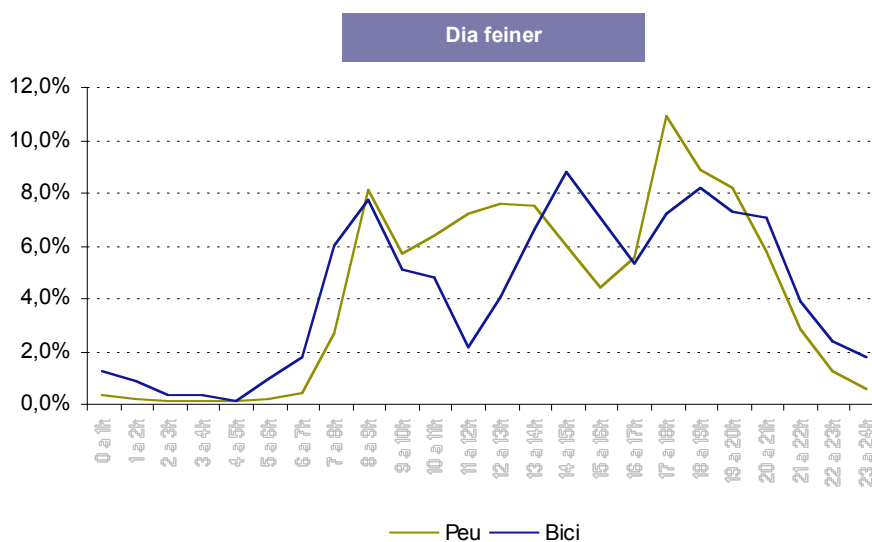
Gràfic 9: Distribució horària dels desplaçaments en modes no motoritzats segons dia feiner i dissabte i festiu



En dia feiner s'observen diferències en la distribució horària dels desplaçaments segons el mitjà utilitzat: a peu o bicicleta. Així, la mobilitat en bicicleta presenta tres hores punta al llarg del dia que coincideixen amb les principals hores d'accés i retorn de la feina: de 8 a 9 hores, de 14 a 15 hores i de 18 a 19 hores.

En el cas dels desplaçaments a peu, el major pes de la mobilitat personal fa que la distribució al llarg del matí sigui més homogènia, tot i això, cal destacar una punta de major intensitat entre les 8 i les 9 hores, moment d'inci de l'activitat escolar, i una franja més àmplia entre les 10 i les 14 hores. A la tarda, el moment de major concentració es produeix entre les 17 i les 18 hores, coincidint amb l'hora de sortida dels centres d'estudi i l'inici de gran part de les activitat relacionades amb la mobilitat personal.

Gràfic 10: Distribució horària dels desplaçaments en dia feiner segons modes no motoritzats (%)



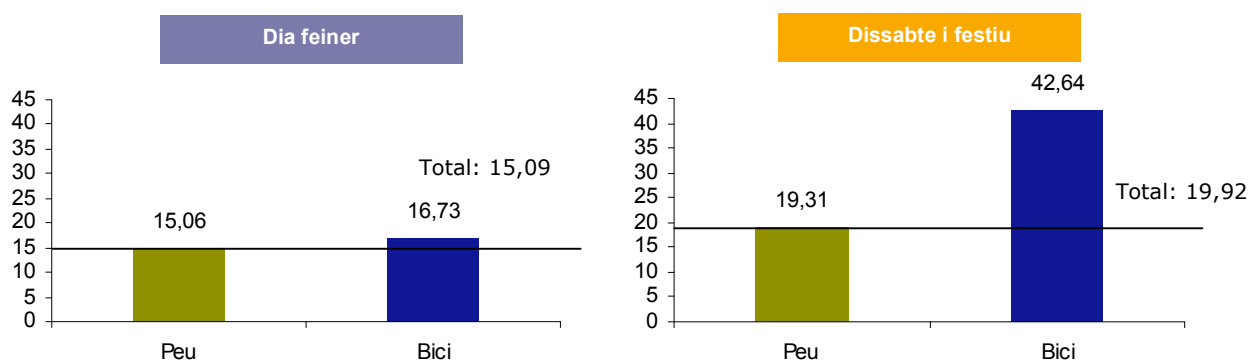
Durada mitjana

La durada mitjana dels desplaçaments s'expressa en minuts i centèsimes de minut.

La durada mitjana dels desplaçaments realitzats en modes no motoritzats és de 15,09 minuts en dia feiner i de 19,92 minuts en dissabte i festiu.

En dia feiner no s'observen diferències significatives en la durada dels desplaçaments segons el mitjà utilitzat: a peu (15,06 minuts) i en bicicleta (16,73 minuts). En cap de setmana, en canvi, la durada dels desplaçaments en bici és molt superior (42,64 minuts) a la dels fets a peu (19,31 minuts). El caràcter lúdic que adopta aquest mitjà de transport en cap de setmana explica aquesta situació.

Gràfic 11: Durada mitjana (en minuts) dels desplaçaments en modes no motoritzats



L'anàlisi territorial no mostra diferències destacades entre els diferents àmbits de la RMB. Tot i això, s'observa com a mesura que ens allunyem de l'àmbit central (Barcelona i el Barcelonès), la durada dels desplaçaments és menor, fet que evidencia que quan més extensa és una aglomeració urbana més elevat és el temps mitjà de desplaçament en modes no motoritzats.

Taula 4: Durada mitjana (en minuts) dels desplaçaments en modes no motoritzats segons àmbit de residència

	Dia feiner	Dissabte i festiu
Barcelona	16,17	20,06
Resta Primera Corona	14,77	19,68
Segona Corona	14,38	19,95
Alt Penedès	13,61	19,47
Baix Llobregat	14,58	19,04
Barcelonès	15,81	20,16
Garraf	14,79	18,92
Maresme	14,45	17,61
Vallès Occidental	14,38	21,65
Vallès Oriental	14,19	19,71
Total	15,09	19,92

2.4 Anàlisi de la mobilitat en modes no motoritzats segons segments de població

Grau de mobilitat

En un dia feiner la població resident a la RMB realitza un promig d'1,55 desplaçaments per persona en modes no motoritzats. En dissabte i festiu aquest promig es redueix a 1,06 desplaçaments.

En introduir a l'anàlisi del grau de mobilitat les principals variables socioeconòmiques (gènere, edat i situació laboral), s'observen una sèrie de tendències pels diversos segments de població:

- Segons el gènere, en dia feiner les dones tenen una mobilitat en modes no motoritzats superior que els homes (1,75 i 1,35 desplaçaments per persona, respectivament), situació que s'equilibra en dissabte i festiu.
- En relació a l'edat, la població de 4 a 15 anys i de 65 anys i més és la que realitza més desplaçaments en modes no motoritzats, tant en dia feiner com en dissabte i festiu.
- Pel que fa a la situació laboral, en dia feiner les persones dedicades a les tasques de la llar i en dissabte i festiu els jubilats i pensionistes són els col·lectius amb un promig de desplaçaments en modes no motoritzats més elevat. Per contra, els ocupats són el col·lectiu que presenta un menor grau de mobilitat en aquests modes.

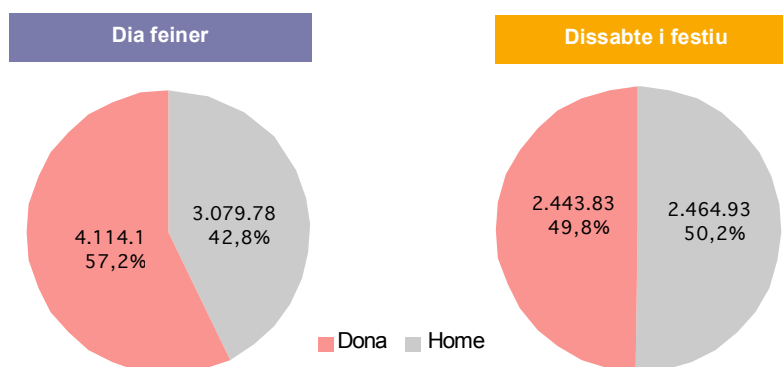
Taula 5: Promig de desplaçaments en modes no motoritzats segons variables sociodemogràfiques

	Dia feiner	Dissabte i festiu
Home	1,35	1,08
Dona	1,75	1,04
De 4 a 15 anys	2,34	1,08
De 16 a 29 anys	1,21	0,93
De 30 a 64 anys	1,42	1,07
De 65 i més anys	1,83	1,17
Escolar/Estudiant	1,93	1,09
Tasques de la llar	2,36	1,03
Jubilat/pensionista	1,88	1,14
Ocupat	1,08	1,01
Aturat	2,09	1,10
Total	1,55	1,06

L'ús dels modes no motoritzats segons gènere

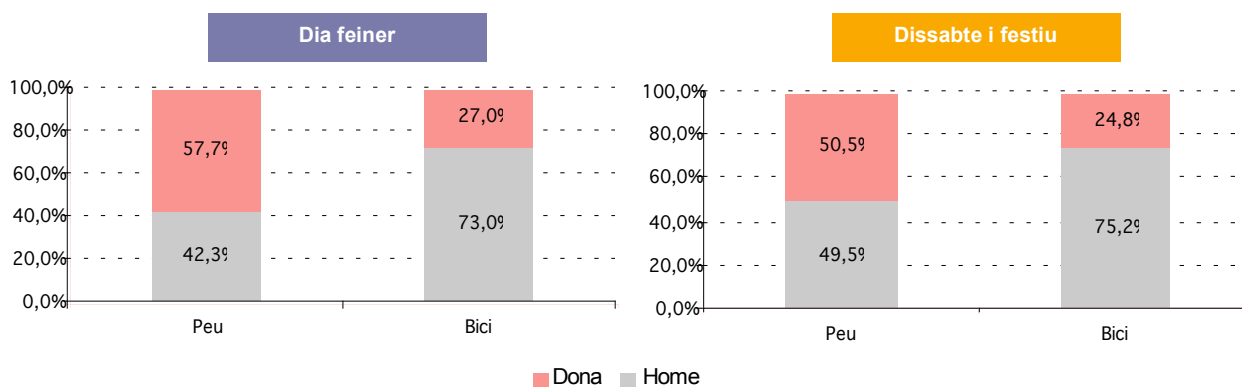
En dia feiner el 57,2% del total de desplaçaments en modes no motoritzats són realitzats per dones i el 42,8% restant per homes. En dissabte i festiu no hi ha diferències en l'ús dels modes no motoritzats entre ambdós col·lectius.

Gràfic 12: Distribució dels desplaçaments en modes no motoritzats segons gènere



L'anàlisi desagregada dels dos modes no motoritzats (a peu i bici) mostra com els desplaçaments a peu són generats en major proporció per dones, especialment en dia feiner (57,7%), mentre que els desplaçaments en bici són efectuats majoritàriament per homes, tant en dia feiner (73,0%) com en cap de setmana (75,2%).

Gràfic 13: Distribució dels desplaçaments a peu i en bici segons gènere



Pel que fa al motiu dels desplaçaments, no s'observen diferències de gènere destacades: la major part de la mobilitat en modes no motoritzats tant dels homes com de les dones està generada per motius personals i les respectives tornades a casa (66,0% i 73,8%, respectivament).

Taula 6: Distribució dels desplaçaments en modes no motoritzats segons motiu i gènere

	Dia feiner		Dissabte i festiu	
	Home	Dona	Home	Dona
Mobilitat ocupacional	18,3%	14,1%	1,7%	2,1%
Mobilitat personal	35,9%	40,6%	51,8%	51,8%
Tornada a casa ocupacional	15,7%	12,1%	1,5%	2,1%
Tornada a casa personal	30,1%	33,2%	45,0%	44,0%
Total (%)	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

L'ús dels modes no motoritzats segons edat

Ràtio de mobilitat en modes no motoritzats
 per a cada grup d'edat=

$$\frac{\% \text{ desplaçaments}}{\% \text{ població}}$$

Ràtio > 1: el grup d'edat considerat realitza més desplaçaments dels que li correspondrien segons el seu pes poblacional.

Ràtio < 1: el grup d'edat considerat realitza menys desplaçaments dels que li correspondrien segons el seu pes poblacional.

Per tal d'analitzar les diferències en l'ús dels modes no motoritzats segons el grup d'edat s'ha calculat la ràtio de mobilitat en aquest mode. Aquest indicador s'obté de realitzar el quocient entre el percentatge de desplaçaments en modes no motoritzats i el percentatge de població per a cada grup d'edat i permet la comparació relativa entre col·lectius sense tenir en compte el pes de la població.

Així, la ràtio indica que en dia feiner la població de 4 a 15 anys és la que presenta una major mobilitat en modes no motoritzats (1,51), seguit dels majors de 64 anys (1,18). En sentit invers, els joves de 16 a 29 anys són els que tenen un grau més baix de mobilitat en aquests modes (0,78). En cap de setmana, el col·lectiu que presenta una major mobilitat en modes no motoritzats és la gent gran, de 65 anys i més (1,11), mentre que els menys mòbils continuen sent la població de 16 a 29 anys (0,88).

Taula 7: Distribució de la població i dels desplaçaments en modes no motoritzats per grups d'edat

	Població	%	Dia feiner			Dissabte i festiu		
			Desplaçaments	%	Ràtio	Desplaçaments	%	Ràtio
De 4 a 15 anys	525.505	11,3%	1.232.177	17,1%	1,51	568.562	11,6%	1,02
De 16 a 29 anys	916.411	19,8%	1.111.072	15,4%	0,78	852.915	17,4%	0,88
De 30 a 64 anys	2.419.642	52,2%	3.432.119	47,8%	0,92	2.581.076	52,5%	1,01
De 65 i més anys	773.864	16,7%	1.418.564	19,7%	1,18	906.218	18,5%	1,11
Total	4.635.422	100,0%	7.193.932	100,0%	1,00	4.908.770	100,0%	1,00

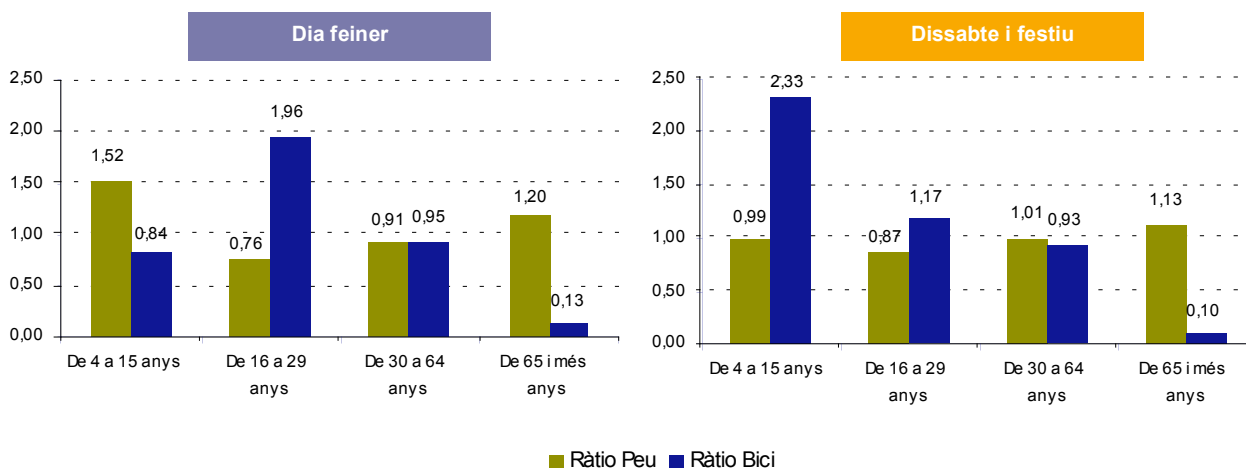
Tot i que la proporció de desplaçaments a peu és molt superior als realitzats en bicicleta a totes les edats, s'observen diferències destacades entre els diferents col·lectius:

- En dia feiner, les persones de 16 a 29 anys són les que presenten una major mobilitat en bicicleta, significativament per sobre de la resta de grups d'edat, especialment dels jubilats i pensionistes entre els quals l'ús de la bici és mínim.
- En cap de setmana, el major ús de la bicicleta es dona entre els més joves (de 4 a 15 anys), fet relacionat amb el caràcter lúdic que pren aquest mitjà els dies festius.

Taula 8: Distribució dels desplaçaments en modes no motoritzats segons edat

	Dia feiner				Dissabte i festiu			
	De 4 a 15 anys	De 16 a 29 anys	De 30 a 64 anys	De 65 i més anys	De 4 a 15 anys	De 16 a 29 anys	De 30 a 64 anys	De 65 i més anys
Peu	99,0%	95,4%	98,1%	99,8%	94,0%	96,5%	97,6%	99,8%
Bici	1,0%	4,6%	1,9%	0,2%	6,0%	3,5%	2,4%	0,2%
Total (%)	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Gràfic 14: Ràtio de la mobilitat a peu i en bici per grups d'edat



En l'anàlisi de la distribució dels desplaçaments en modes no motoritzats segons el motiu que els genera s'observa com, en dia feiner, la població de 4 a 15 anys té un comportament diferent de la resta de grups d'edat. Entre aquest col·lectiu són majoritaris els fluxos en modes no motoritzats per motius ocupacionals i la respectiva tornada a casa (72,7%), fet relacionat amb la mobilitat per estudis. Entre la resta de grups d'edat la mobilitat personal és majoritària.

Taula 9: Distribució dels desplaçaments en modes no motoritzats segons motiu i edat

	Dia feiner				Dissabte i festiu			
	De 4 a 15 anys	De 16 a 29 anys	De 30 a 64 anys	De 65 i més anys	De 4 a 15 anys	De 16 a 29 anys	De 30 a 64 anys	De 65 i més anys
Mobilitat ocupacional	37,9%	21,9%	12,4%	0,7%	0,7%	3,3%	2,2%	0,3%
Mobilitat personal	15,2%	32,5%	43,0%	52,6%	53,2%	52,7%	50,9%	52,9%
Tornada a casa ocupacional	34,8%	19,4%	9,6%	0,6%	0,6%	3,2%	2,1%	0,2%
Tornada a casa personal	12,1%	26,2%	35,0%	46,1%	45,5%	40,8%	44,8%	46,6%
Total (%)	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

L'ús dels modes no motoritzats segons situació laboral

La ràtio de mobilitat en modes no motoritzats segons la situació laboral indica com en dia feiner els ocupats són el col·lectiu amb un comportament més allunyat de la resta, sent els que presenten una menor mobilitat amb modes no motoritzats (0,70). Contràriament, les persones dedicades a les tasques de la llar són les que més es desplacen amb aquests modes (1,52).

Taula 10: Distribució de la població i dels desplaçaments en modes no motoritzats segons situació laboral

	Població	%	Dia feiner			Dissabte i festiu		
			Desplaçaments	%	Ràtio	Desplaçaments	%	Ràtio
Escolar /Estudiant	943.575	20,4%	1.819.858	25,3%	1,24	1.024.719	20,9%	1,03
Tasques de la llar	339.469	7,3%	799.951	11,1%	1,52	348.973	7,1%	0,97
Jubilat/Pensionista	897.804	19,4%	1.691.424	23,5%	1,21	1.027.782	21,0%	1,08
Ocupat	2.233.459	48,1%	2.420.524	33,7%	0,70	2.260.691	46,0%	0,96
Aturat	220.406	4,8%	460.596	6,4%	1,35	243.141	5,0%	1,04
Total	4.634.714*	100,0%	7.192.354*	100,0%	1,00	4.905.306*	100,0%	1,00

*En el total de població i desplaçaments no s'inclouen els individus que han respost NS/NC en la pregunta sobre situació laboral

Dins dels modes no motoritzats l'anar a peu és majoritari entre tots els col·lectius, ara bé, destaca un major ús de la bici per part dels ocupats en dia feiner i dels estudiants en dissabte i festiu. Com s'ha indicat, en dia feiner l'ús de la bicicleta està força associat a la mobilitat generada per motiu de feina, mentre que en cap de setmana respon majoritàriament a desplaçaments de lleure.

Taula 11: Distribució dels desplaçaments en modes no motoritzats segons situació laboral

	Dia feiner					Dissabte i festiu				
	Escolar / Estudiant	Tasques de la llar	Jubilat / Pensionista	Ocupat	Aturat	Escolar / Estudiant	Tasques de la llar	Jubilat / Pensionista	Ocupat	Aturat
Peu	98,1%	99,4%	99,7%	96,8%	98,4%	94,4%	99,7%	99,5%	97,2%	99,0%
Bici	1,9%	0,6%	0,3%	3,2%	1,6%	5,6%	0,3%	0,5%	2,8%	1,0%
Total (%)	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Segons el motiu de desplaçament s'observa com, de la mateixa manera que succeïa amb l'edat, el col·lectiu que presenta un comportament més diferenciat a la resta són els estudiants, que es desplacen en major proporció en modes no motoritzats per motius ocupacionals (33,6%) que per motius personals (19,7%). El fet que aquest col·lectiu tingui una mobilitat molt influenciada pels estudis i que aquesta activitat acostumi a realitzar-se prop del domicili habitual, podent realitzar-se caminant, n'és un factor explicatiu.

Taula 12: Distribució dels desplaçaments en modes no motoritzats segons motiu i situació laboral

	Dia feiner					Dissabte i festiu				
	Escolar / Estudiant	Tasques de la llar	Jubilat / Pensionista	Ocupat	Aturat	Escolar / Estudiant	Tasques de la llar	Jubilat / Pensionista	Ocupat	Aturat
Mobilitat ocupacional	33,6%	1,0%	0,5%	21,1%	1,6%	1,6%	0,0%	0,2%	3,2%	0,1%
Mobilitat personal	19,7%	53,5%	52,9%	34,8%	53,7%	52,7%	53,2%	52,7%	50,8%	53,4%
Tornada a casa ocupacional	30,9%	0,8%	0,4%	16,5%	1,4%	1,4%	0,0%	0,2%	3,1%	0,0%
Tornada a casa personal	15,8%	44,7%	46,2%	27,6%	43,3%	44,3%	46,8%	46,9%	42,9%	46,5%
Total (%)	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

3. La mobilitat dels residents a la RMB en transport públic

3.1 Caracterització bàsica dels desplaçaments en transport públic

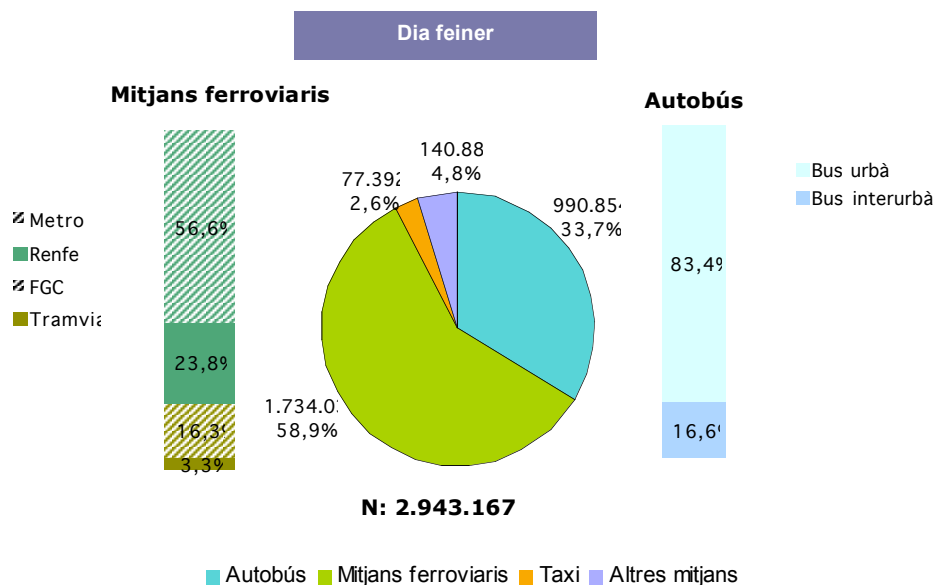
La categoria "altres mitjans" inclou:

- l'autobús d'empresa
- l'autobús escolar
- l'autocar
- l'avió
- el cremallera

En dia feiner els residents a la RMB de 4 o més anys realitzen un total de 2.943.167 desplaçaments en transport públic. D'aquests, el 58,9% corresponen a fluxos en mitjans ferroviaris i el 33,7% en autobús.

Pel que fa als mitjans ferroviaris destaca l'ús del metro com a mitjà principal (56,6%), seguit de Renfe (23,8%) i de FGC (16,3%). En relació als desplaçaments en autobús, s'observa com l'ús de l'autobús urbà és major (83,4%) que el de l'autobús interurbà (16,6%).

Gràfic 15: Distribució dels desplaçaments en transport públic (Dia feiner)



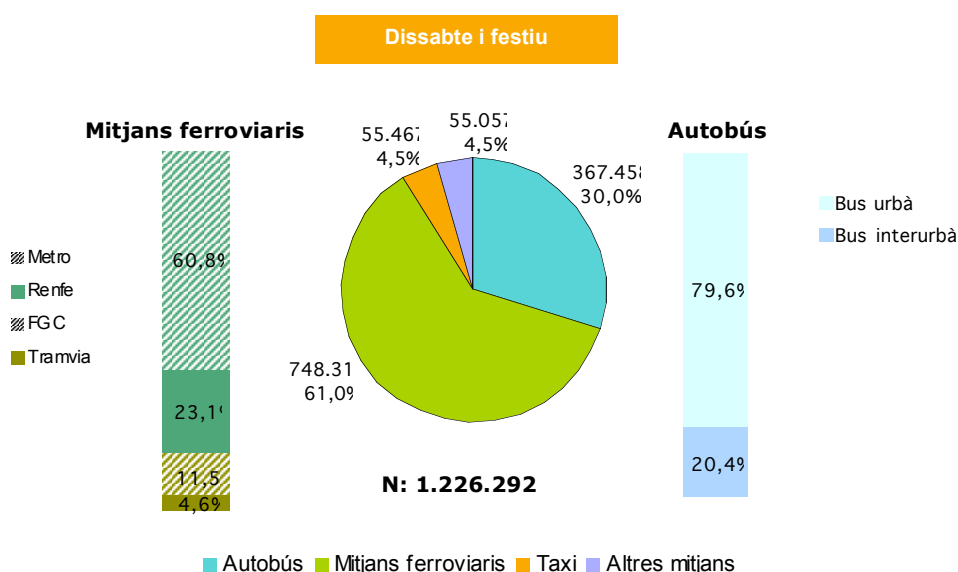
En dissabte i festiu, el nombre de desplaçaments realitzats en transport públic és d'1.226.292, la major part dels quals es realitzen en mitjans ferroviaris (61,0%). L'ús de l'autobús disminueix respecte

un dia feiner, situant-se al 30,0%, mentre que l'ús del taxi augmenta d'un 2,6% a un 4,5%.

No s'observen diferències en la distribució dels diferents mitjans ferroviaris respecte un dia feiner, així, el metro segueix sent el mitjà més emprat, seguit de Renfe i FGC.

En el cas de l'autobús augmenta l'ús del bus interurbà (20,4%) en detriment de l'urbà (79,6%).

Gràfic 16: Distribució dels desplaçaments en transport públic (Dissabte i festiu)



L'anàlisi territorial mostra com, si bé els modes ferroviaris són majoritaris a totes les corones i comarques de la RMB, la proporció d'ús dels diferents mitjans que integren aquesta categoria varia entre els diferents àmbits en funció de la disponibilitat i de la cobertura del servei. Així, el metro és majoritari a Barcelona (43,5%) i a la resta de la Primera Corona (36,8%), mentre que a la resta de la RMB es fa un major ús de Renfe i FGC (33,9% i 16,8%, respectivament).

En aquest mateix sentit, segons la comarca de residència destaca la importància del metro a la comarca del Barcelonès (44,5%), l'elevada quota d'ús de Renfe al Garraf (63,6%) i dels FGC al Vallès Occidental (27,3%) i l'elevat ús del tramvia al Baix Llobregat (8,4%).

Taula 13: Distribució dels desplaçaments en transport públic segons mitjà i corona de residència (Dia feiner)

Mitjans de transport públic	Barcelona	Resta Primera Corona	Resta RMB
Bus	37,0%	28,8%	31,0%
Mitjans ferroviaris	57,3%	65,2%	55,7%
Metro	43,5%	36,8%	4,7%
Renfe (*)	4,9%	16,0%	33,9%
FGC	7,8%	7,3%	16,8%
Tramvia	1,1%	5,1%	0,3%**
Taxi	3,5%	1,6%	1,6%
Altres mitjans	2,2%	4,4%	11,7%
Total (%)	100,0%	100,0%	100,0%
Total (N)	1.563.189	741.503	638.476

(*) Inclou Renfe Rodalies, i recorreguts de mitjana i llarga distància

** Dada de caràcter orientatiu, ja que la submostra no supera el llindar de significació estadística, marcat en 50 casos.

Taula 14: Distribució dels desplaçaments en transport públic segons mitjà i comarca de residència (Dia feiner)

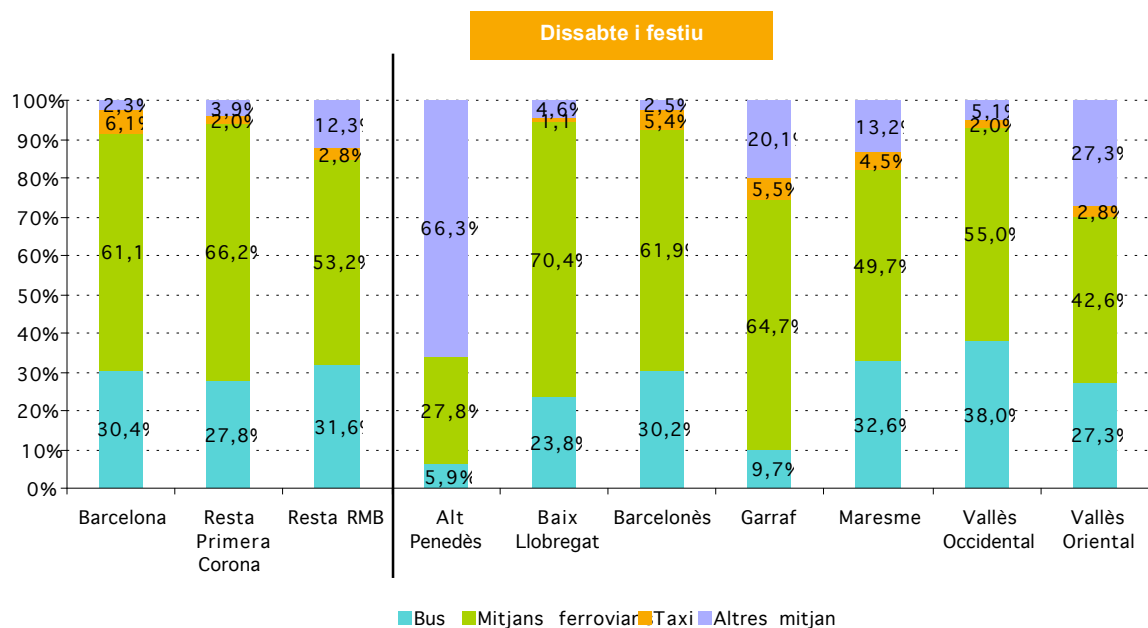
Mitjans de transport públic	Alt Penedès	Baix Llobregat	Barcelonès	Garraf	Maresme	Vallès Occidental	Vallès Oriental
Bus	21,9%	31,3%	34,9%	21,0%	25,3%	37,3%	23,9%
Mitjans ferroviaris	47,6%	59,7%	59,4%	69,6%	63,9%	51,4%	60,6%
Metro	4,0%**	17,5%	44,5%	4,3%**	4,9%	4,7%	5,4%
Renfe (*)	41,9%	22,0%	6,1%	63,6%	56,4%	19,3%	52,3%
FGC	1,4%**	11,8%	7,5%	1,6%**	2,1%**	27,3%	2,7%**
Tramvia	0,3%**	8,4%	1,3%	0,1%**	0,4%**	0,1%**	0,3%**
Taxi	0,3%**	1,7%	3,1%	1,9%**	2,3%**	1,2%	1,5%**
Altres mitjans	30,3%	7,2%	2,6%	7,4%	8,5%	10,1%	14,0%
Total (%)	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Total (N)	20.235	344.656	2.008.318	43.689	121.436	310.783	94.050

(*) Inclou Renfe Rodalies, i recorreguts de mitjana i llarga distància

** Dades de caràcter orientatiu, ja que la submostra no supera el llindar de significació estadística, marcat en 50 casos.

En dissabte i festiu, l'ús dels mitjans ferroviaris segueix sent majoritari en tots els àmbits territorials. Tanmateix, a les comarques del Vallès Oriental, el Maresme i el Garraf s'observa una disminució respecte els dies feiners de l'ús d'aquests mitjans a favor de l'autobús. En sentit invers, al Baix Llobregat, al Vallès Occidental i al Barcelonès la proporció d'ús dels mitjans ferroviaris en cap de setmana augmenta en detriment de l'autobús.

Gràfic 17: Distribució desplaçaments en transport públic segons àmbit de residència (Dissabte i festiu)



*Dades de caràcter orientatiu, ja que la submostra no supera el llindar de significació estadística, marcat en 50 casos.

3.2 Origen i destinació dels desplaçaments en transport públic

Autocontenció: percentatge de desplaçaments amb origen i destinació a la mateixa comarca/corona de residència.

En funció de l'àmbit de residència dels individus s'aprecien pautes de mobilitat diferenciades. Entre d'altres efectes, el factor residencial incideix en la dispersió dels desplaçaments sobre el territori: orígens i destinacions.

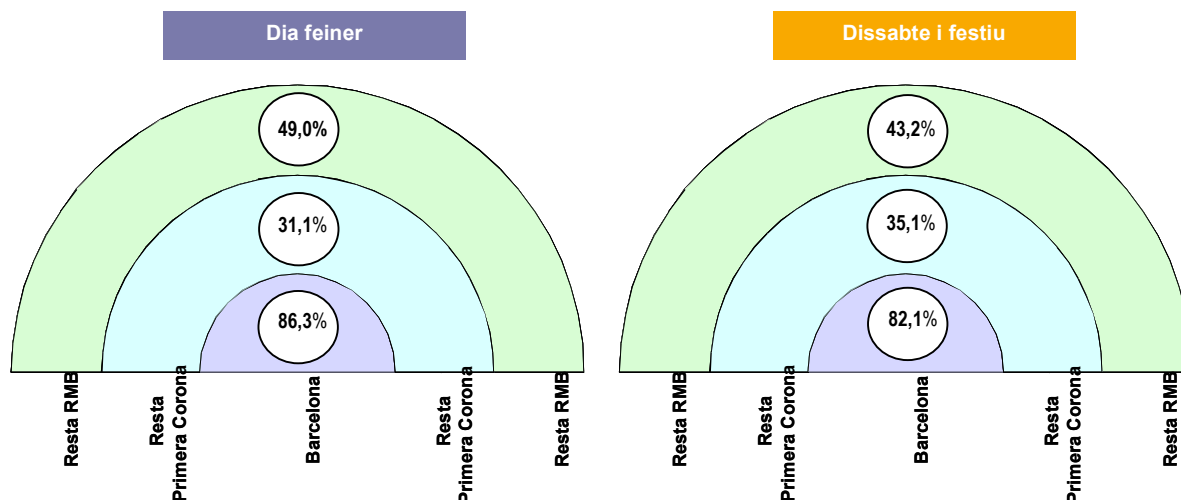
En un dia feiner el 98% dels desplaçaments en transport públic que realitzen els residents de la RMB (2,88 milions) tenen l'origen i la destinació en aquest mateix àmbit. En dissabte i festiu els desplaçaments interns a la RMB representen el 93% (1,14 milions).

El caràcter tancat de la RMB a nivell global no pot ser extrapolat als diferents àmbits que componen aquest territori. De fet, s'observen importants diferències en l'autocontenció quan s'estableix l'anàlisi per corona o per comarca de residència.

Així, s'observa com Barcelona té un caràcter molt més tancat que les altres dues corones metropolitanes: en dia feiner el 86,3% dels desplaçaments en transport públic dels residents a Barcelona tenen l'origen i la destinació dins de la ciutat. A la resta de la Primera Corona l'autocontenció dels desplaçaments en transport públic és molt menor: en dia feiner només el 31,1% dels desplaçaments es realitzen dintre la mateixa corona. La resta de la RMB presenta una autocontenció del 49,0%.

En dissabte i festiu decreix lleugerament l'autocontenció a Barcelona i a la resta de la RMB, mentre que a la resta de la Primera Corona augmenta.

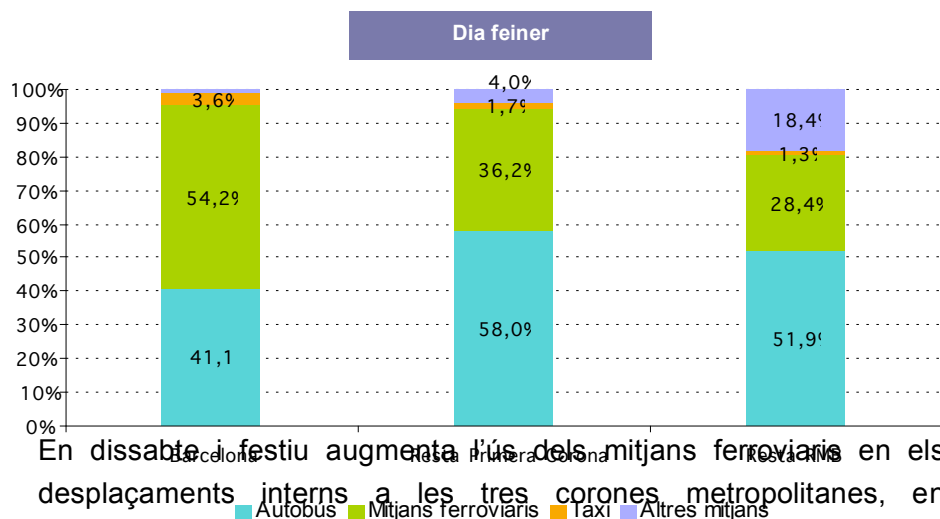
Gràfic 18: Autocontenció dels desplaçaments en transport públic segons corona de residència



Centrant l'anàlisi en els desplaçaments interns a cada corona s'observa com l'ús dels diferents mitjans de transport públic varia en funció del territori.

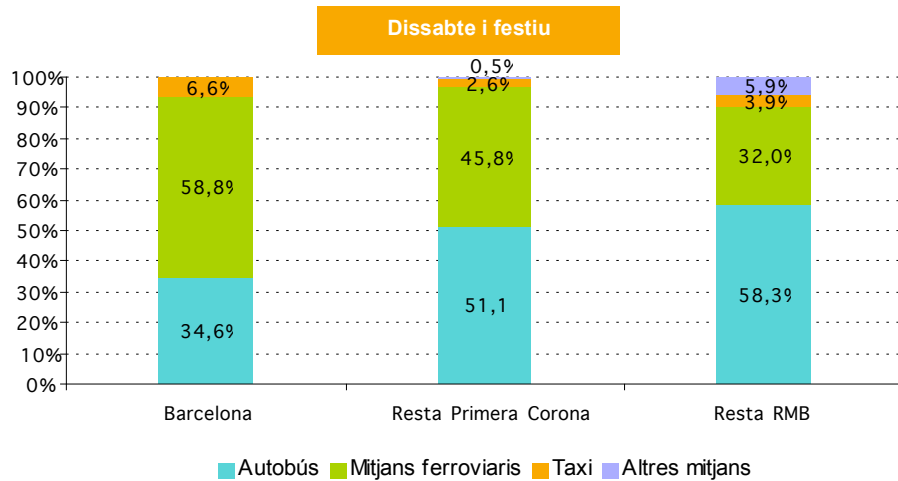
Així, en els desplaçaments interns a Barcelona l'ús dels mitjans ferroviaris (54,2%) i especialment el metro, que és el mitjà més emprat en els desplaçaments a la ciutat, predominen sobre l'autobús (41,1%). A la resta de la Primera Corona i a la resta de la RMB la majoria de desplaçaments interns es realitzen en autobús, especialment en autobús urbà. El pes que pren la categoria d'altres mitjans a la resta de la RMB (18,4%) respon a la importància dels desplaçaments en autobús escolar, que representen el 14,4% de la mobilitat interna en transport públic en aquest àmbit.

Gràfic 19: Distribució dels desplaçaments interns segons mitjà de transport públic i corona de residència (Dia feiner)



detriment de l'autobús en el cas de Barcelona i la resta de la Primera Corona i dels altres mitjans col·lectius en el cas de la resta de la RMB. En aquest darrer àmbit la proporció d'ús de l'autobús també augmenta significativament en cap de setmana (58,3%).

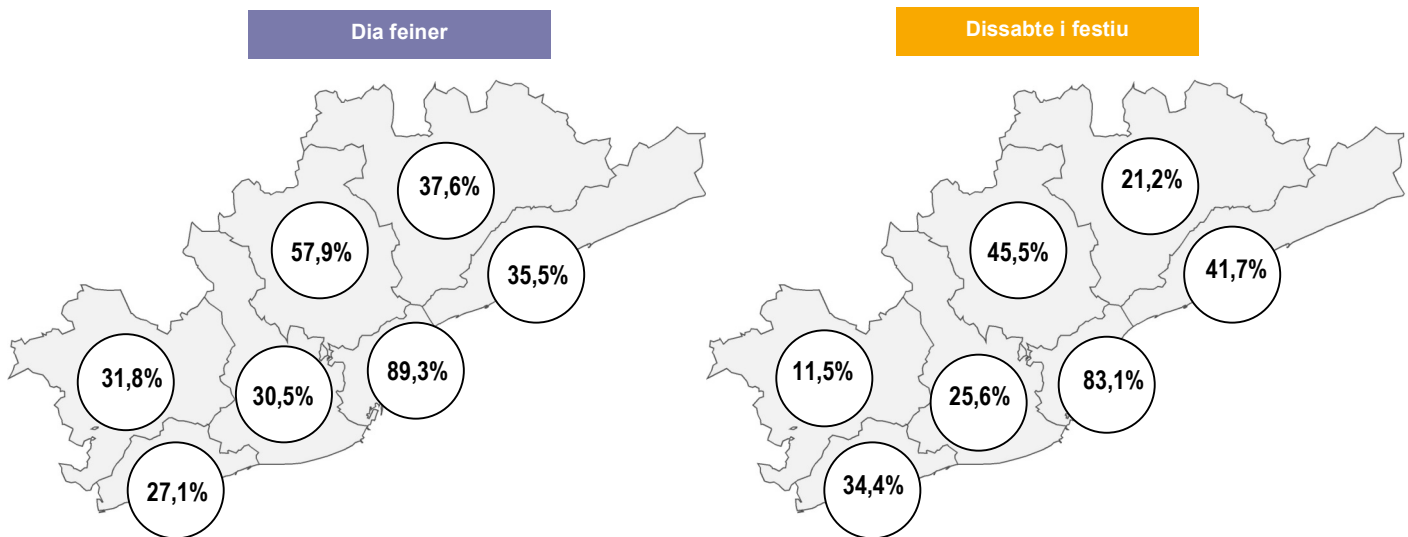
Gràfic 20: Distribució dels desplaçaments interns segons mitjà de transport públic i corona de residència (Dissabte i festiu)



L'anàlisi per comarques confirma les diferències territorials observades. Així, el Barcelonès és, amb diferència, la comarca que presenta un nivell d'autocontenció més elevat: en dia feiner el 89,3% i en dissabte i festiu el 83,1% dels desplaçaments en transport públic dels seus residents tenen com origen i destinació aquest mateix àmbit. En l'extrem oposat, les comarques on l'ús del transport públic en els desplaçaments intracomarcals és menor són el Garraf (27,1%) en dia feiner i l'Alt Penedès en dissabte i festiu (11,5%).

En cap de setmana disminueix l'autocontenció comarcal dels desplaçaments realitzats en transport públic a totes les comarques, excepte al Maresme i al Garraf.

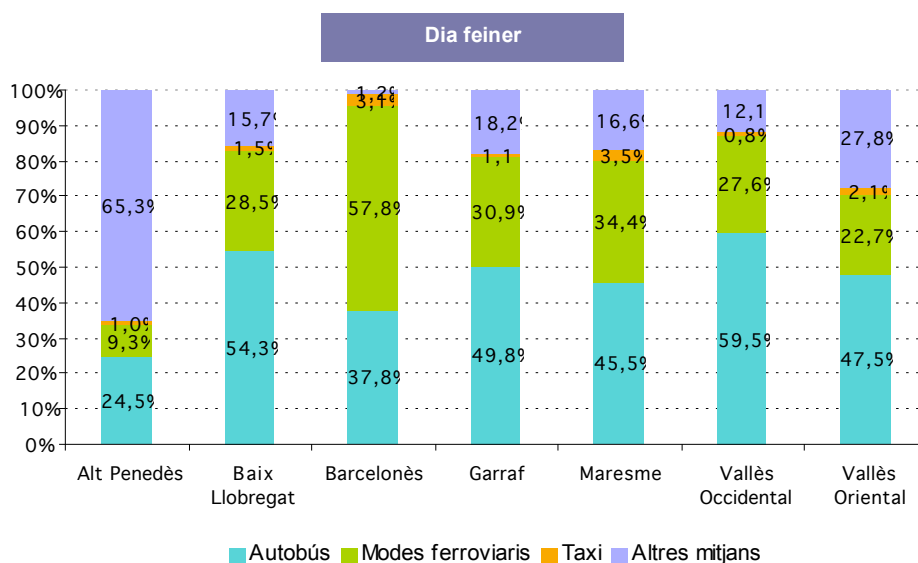
Gràfic 21: Autocontenció dels desplaçaments en transport públic segons comarca de residència



En dia feiner l'autobús és el mitjà més emprat en els desplaçaments interns a totes les comarques de la RMB, amb l'excepció del Barcelonès, on el 57,8% dels desplaçaments interns són en mitjans ferroviaris. Si bé l'autobús s'associa als desplaçaments de proximitat, al Barcelonès aquests desplaçaments es cobreixen amb la xarxa de metro.

A la comarca de l'Alt Penedès destaca l'elevada proporció d'ús dels altres mitjans de transport públic, entre els que predomina l'autobús escolar, que representa el 50,8% dels desplaçaments que es realitzen en transport públic dintre de la comarca. Aquest mitjà de transport també pren importància en els desplaçaments interns al Vallès Oriental (21,5%), al Garraf (15,2%) i al Maresme (15,0%).

Gràfic 22: Distribució dels desplaçaments interns segons mitjà de transport públic i comarca de residència (Dia feiner)

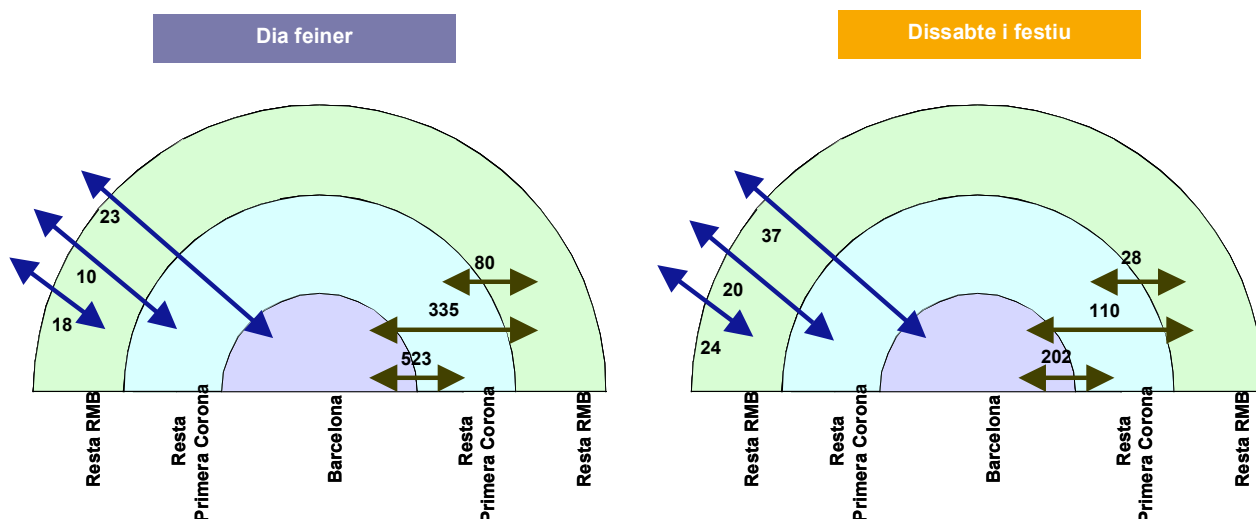


Els fluxos de connexió recullen els desplaçaments independentment de la residència

Centrant l'anàlisi en els desplaçaments de connexió entre corones s'observa com, en dia feiner, la major intensitat de desplaçaments en transport públic es produeix entre Barcelona i la resta de la Primera Corona (523 milers de desplaçaments diaris) i entre Barcelona i la resta de la RMB (335 milers de desplaçaments). La relació menys intensa es produeix entre la resta de la Primera Corona i la resta de la RMB (80 milers de desplaçaments). Els desplaçaments de connexió amb l'exterior de la RMB fets en transport públic tenen un flux força menor (51 milers de desplaçaments).

En dissabte i festiu les principals relacions de connexió es mantenen, si bé la intensitat dels fluxos decreix notablement, exceptuant les connexions amb l'exterior de la RMB que augmenten significativament (81 milers de desplaçaments).

Gràfic 23: Fluxos de connexió en transport públic de les corones de la RMB (milers de desplaçaments)



Els mitjans ferroviaris són els més emprats per desplaçar-se entre les diferents corones de la RMB, especialment entre Barcelona i la resta de la RMB (87,2% en dia feiner i 80,8% en dissabte i festiu). En aquest tipus de desplaçaments, l'autobús presenta una quota de mercat molt reduïda, essent només destacable en la connexió entre Barcelona i la resta de la Primera Corona (16,6% en dia feiner i 17,0% en cap de setmana).

En els desplaçaments de connexió amb l'exterior de la RMB els mitjans ferroviaris també són els més usats, tot i que disminueixen considerablement el seu pes relatiu a favor dels taxi i d'altres mitjans de transport col·lectiu (l'autobús escolar, l'autobús d'empresa, l'autocar,...).

Taula 15: Fluxos de connexió entre corones de la RMB segons mitjà de transport públic (Dia feiner)

	Dia feiner					
	Barcelona - Resta Primera Corona (i vicev.)	Barcelona - Resta RMB (i vicev.)	Resta Primera Corona - Resta RMB (i vicev.)	Barcelona - Fora RMB (i vicev.)	Resta Primera Corona - Fora RMB (i vicev.)	Resta RMB - Fora RMB (i vicev.)
Autobús	16,6%	8,5%	7,8%	7,8%	5,0%	11,1%
Mitjans ferroviaris	80,7%	87,2%	67,5%	57,0%	44,8%	50,3%
Taxi	1,4%	0,3%	2,2%	12,5%	10,7%	1,1%
Altres mitjans	1,4%	4,0%	22,5%	22,7%	39,4%	37,6%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

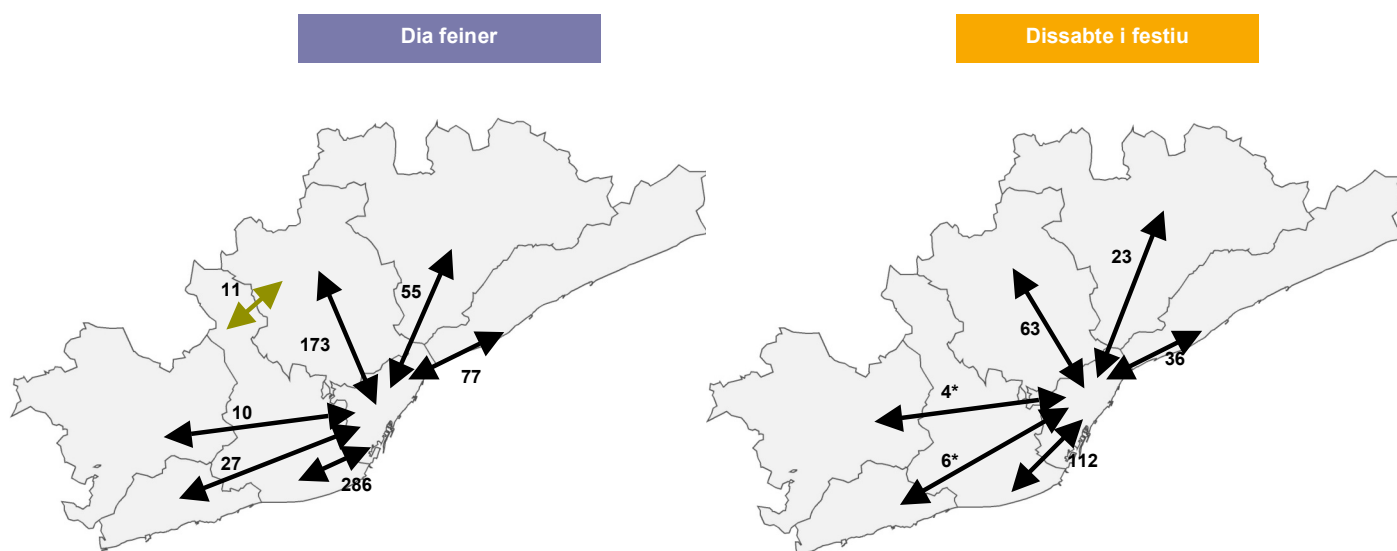
Taula 16: Fluxos de connexió entre corones de la RMB segons mitjà de transport públic (Dissabte i festiu)

	Dissabte i festiu					
	Barcelona - Resta Primera Corona (i vicev.)	Barcelona - Resta RMB (i vicev.)	Resta Primera Corona - Resta RMB (i vicev.)	Barcelona - Fora RMB (i vicev.)	Resta Primera Corona - Fora RMB (i vicev.)	Resta RMB - Fora RMB (i vicev.)
Autobús	17,0%	11,2%	3,8%	6,1%	10,0%	7,0%
Mitjans ferroviaris	79,0%	80,8%	80,5%	55,8%	49,4%	46,5%
Taxi	0,8%	7,3%	15,7%	6,0%	0,0%	2,4%
Altres mitjans	3,2%	0,7%	0,0%	32,1%	40,6%	44,1%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Només s'han considerat fluxos >10.000 desplaçaments/dia, excepte les connexions amb el Barcelonès que s'han considerat totes.

En relació a la connexió entre comarques, en dia feiner, els fluxos amb transport públic més intensos es produeixen entre la comarca del Barcelonès i el Baix Llobregat (286 milers de desplaçaments) i entre el Barcelonès i el Vallès Occidental (173 milers de desplaçaments). En dissabte i festiu les principals relacions són entre els mateixos territoris tot i que en disminueix la intensitat.

Gràfic 24: Fluxos de connexió en transport públic entre les comarques de la RMB (milers de desplaçaments)



*Dades de caràcter orientatiu, ja que la submostra no supera el llindar de significació estadística, marcat en 50 casos.

La distribució dels fluxos de connexió entre comarques segons el mitjà de transport públic utilitzat s'ha exclòs en dissabte i festiu per la manca de representativitat estadística.

En els desplaçaments intercomarcals l'ús dels mitjans ferroviaris és majoritari, sent pràcticament exclusiu en les relacions entre el Barcelonès i el Garraf (90,8%) i el Barcelonès i el Vallès Occidental (90,5%). Les connexions on l'autobús té una proporció d'ús més elevada són entre el Barcelonès i el Baix Llobregat (20,5%), i el Barcelonès i l'Alt Penedès (21,7%).

Taula 17: Fluxos de connexió entre comarques de la RMB segons mitjà de transport públic (Dia feiner)

	Dia feiner						
	Baix Llobregat - Barcelonès i vicev.	Barcelonès - Vallès Occidental i vicev.	Barcelonès - Maresme i vicev.	Barcelonès - Vallès Oriental i vicev.	Baix Llobregat - Vallès Occidental i vicev.	Barcelonès - Garraf i vicev.	Alt Penedès - Barcelonès i vicev.
Autobús	20,5%	5,0%	13,9%	5,9%	4,2%	8,4%	21,7%
Modes ferroviaris	72,5%	90,5%	83,0%	87,5%	72,4%	90,8%	75,5%
Taxi	5,6%	4,1%	2,3%	6,3%	23,4%	0,0%	2,9%
Altres mitjans	1,4%	0,3%	0,9%	0,3%	0,0%	0,8%	0,0%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

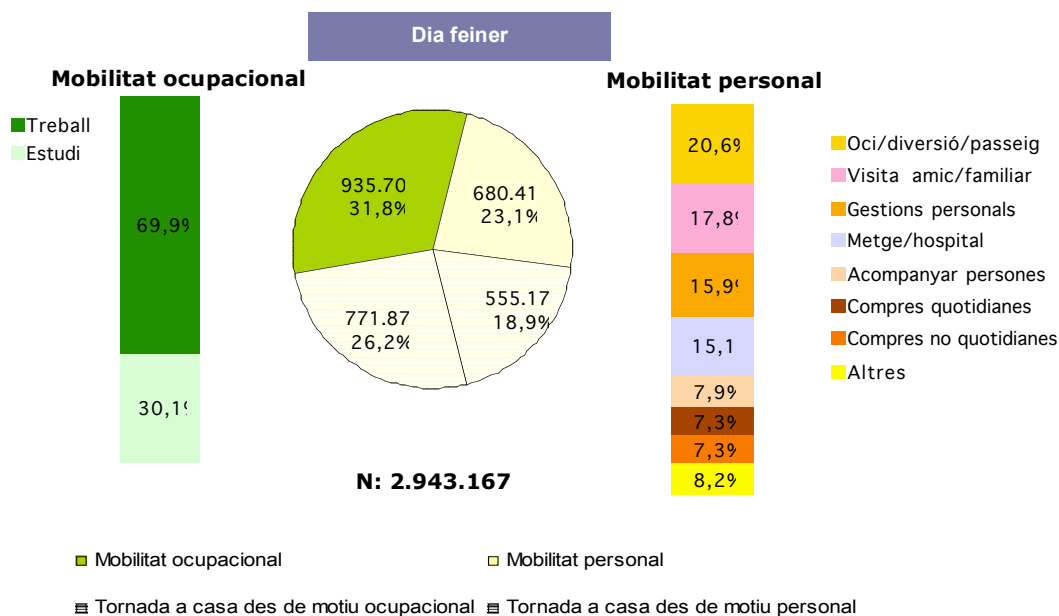
3.3 Motius dels desplaçaments en transport públic

En analitzar els 2.943.167 desplaçaments en transport públic que els residents a la RMB realitzen en dia feiner segons el motiu, s'observa com un 31,8% corresponen a la mobilitat ocupacional i un 23,1% a la mobilitat personal. El 45,1% restant són fluxos de tornada a casa (el 26,2% des d'un motiu ocupacional i el 18,9% des d'un motiu personal).

Per tant, en els desplaçaments en transport públic realitzats en dia feiner predomina la mobilitat ocupacional, sent majoritaris els desplaçaments per anar a la feina (69,9%).

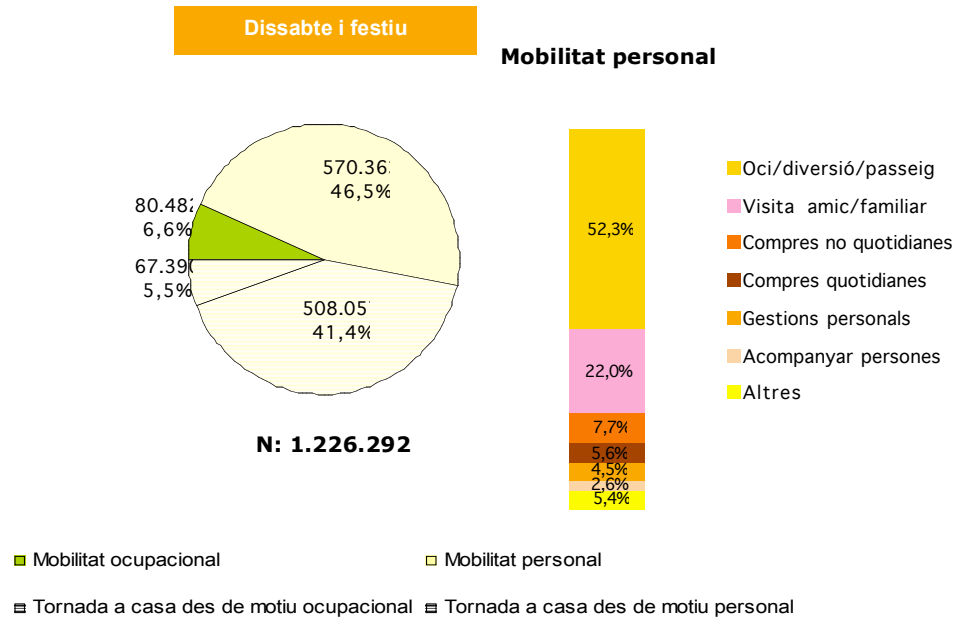
En la mobilitat personal, els principals motius de desplaçaments són l'oci, diversió i passeig (20,6%), les visites a amics i familiars (17,8%), les gestions personals (15,9%) i les visites al metge i/o hospital (15,1%).

Gràfic 25: Distribució dels desplaçaments en transport públic segons motiu (Dia feiner)



En dissabte i festiu la major part dels desplaçaments en transport públic són per motius personals i les respectives tornades a casa (87,9%), destacant especialment els fets per motius d'oci, diversió i passeig (52,3%) i les visites a amics i familiars (22,0%).

Gràfic 26: Distribució dels desplaçaments en transport públic segons motiu (Dissabte i festiu)

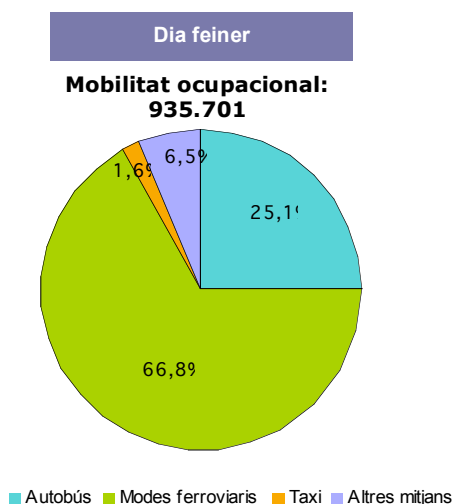


Mobilitat ocupacional en transport públic

L'anàlisi de la mobilitat ocupacional en transport públic en dissabte i festiu no s'ha realitzat donat que és molt reduïda i no es disposa de dades suficients.

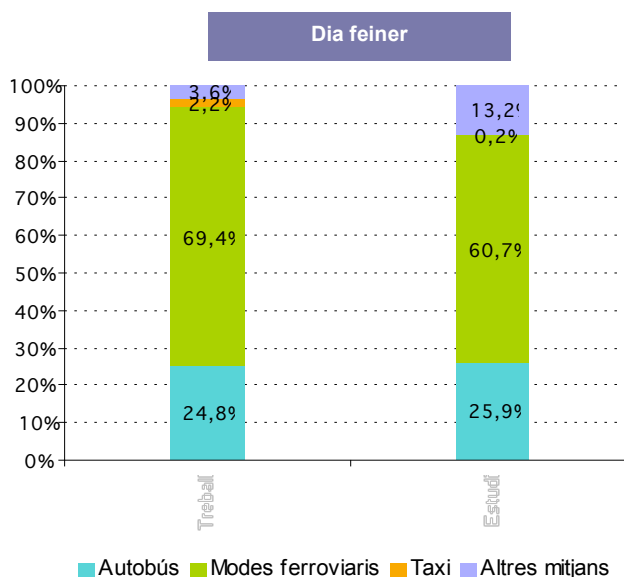
El 66,8% dels desplaçaments realitzats en transport públic en dia feiner per motius ocupacionals es fan en mitjans ferroviaris. La proporció d'ús de l'autobús en aquest tipus de desplaçaments es del 25,1%.

Gràfic 27: Distribució dels desplaçaments en transport públic segons mitjà de transport (Dia feiner)



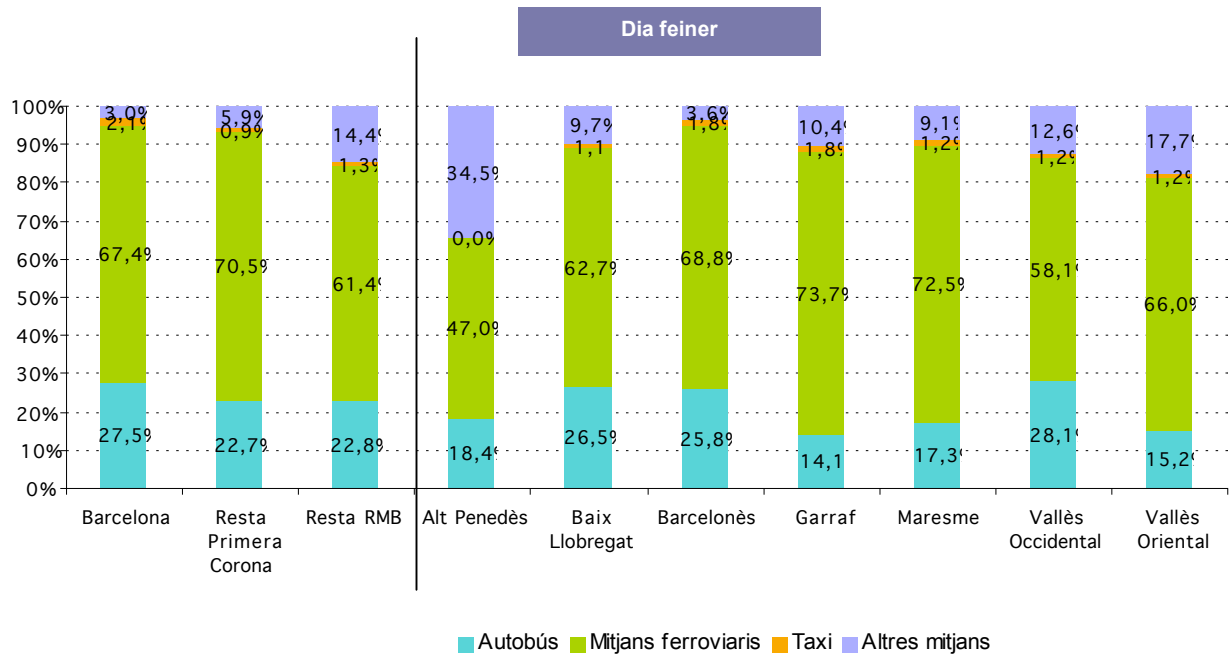
La distribució dels mitjans de transport no varia de forma significativa en funció del motiu: treball i estudis; ara bé, en els desplaçaments generats per estudis, s'observa una major proporció d'ús d'altres mitjans, fet que correspon a la inclusió del transport escolar en aquesta categoria.

Gràfic 28: Distribució dels desplaçaments en transport públic per motius ocupacionals desagregats segons mitjà de transport (Dia feiner)



L'anàlisi territorial mostra com a mesura que hom s'allunya de Barcelona l'ús d'altres mitjans col·lectius com són l'autocar escolar o d'empresa augmenta, donat que les alternatives en l'oferta de transport públic són menors.

Gràfic 29: Distribució dels desplaçaments en transport públic per motius ocupacionals segons mitjà de transport i àmbit de residència (Dia feiner)

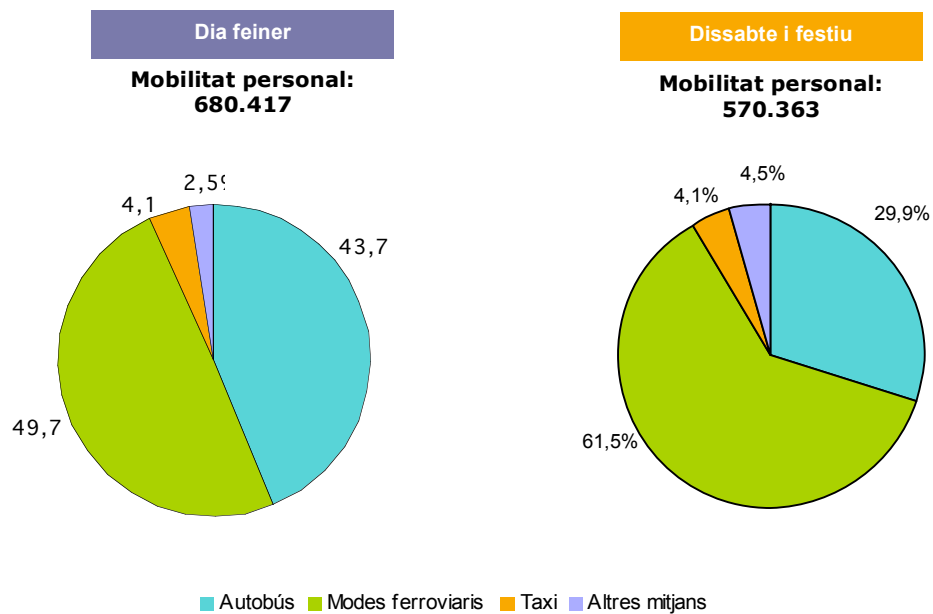


Mobilitat personal en transport públic

En els desplaçaments per motius personals en dia feiner l'ús de l'autobús augmenta notablement, obtenint una quota de mercat molt similar a la dels mitjans ferroviaris (43,7% i 49,7%, respectivament).

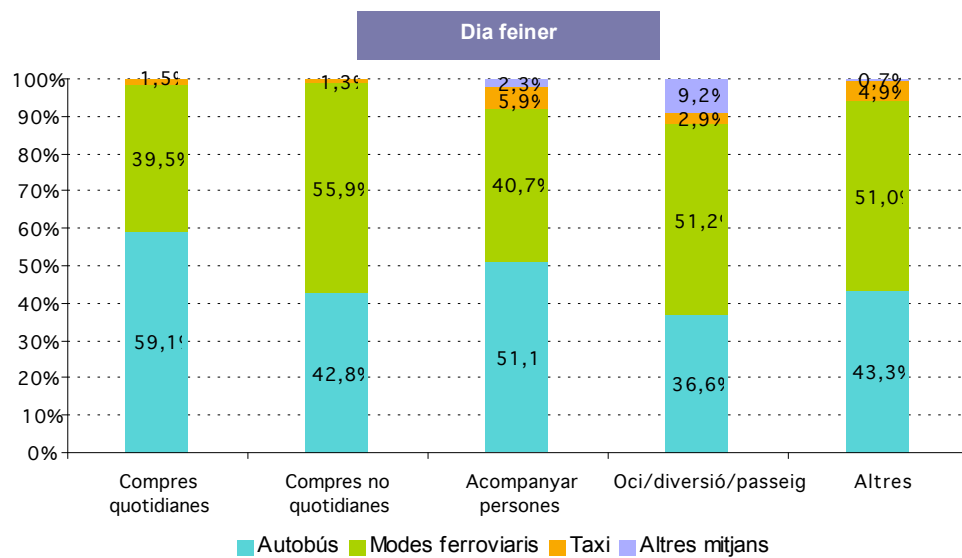
En dissabte i festiu, l'ús de l'autobús en aquest tipus de desplaçaments disminueix (29,9%) a favor dels mitjans ferroviaris, que esdevenen majoritaris (61,5%).

Gràfic 30: Distribució dels desplaçaments en transport públic per motius personals segons mitjà de transport



Si s'analitzen els motius personals de forma desagregada s'observa que els desplaçaments de proximitat, com els generats per les compres quotidianes o l'acompanyar a persones, es realitzen majoritàriament en autobús (59,1% i 51,1%, respectivament), mentre que en els desplaçaments de major distància, com són els generats per les compres no quotidianes o per l'oci predominen els mitjans ferroviaris (55,9% i 51,2%, respectivament).

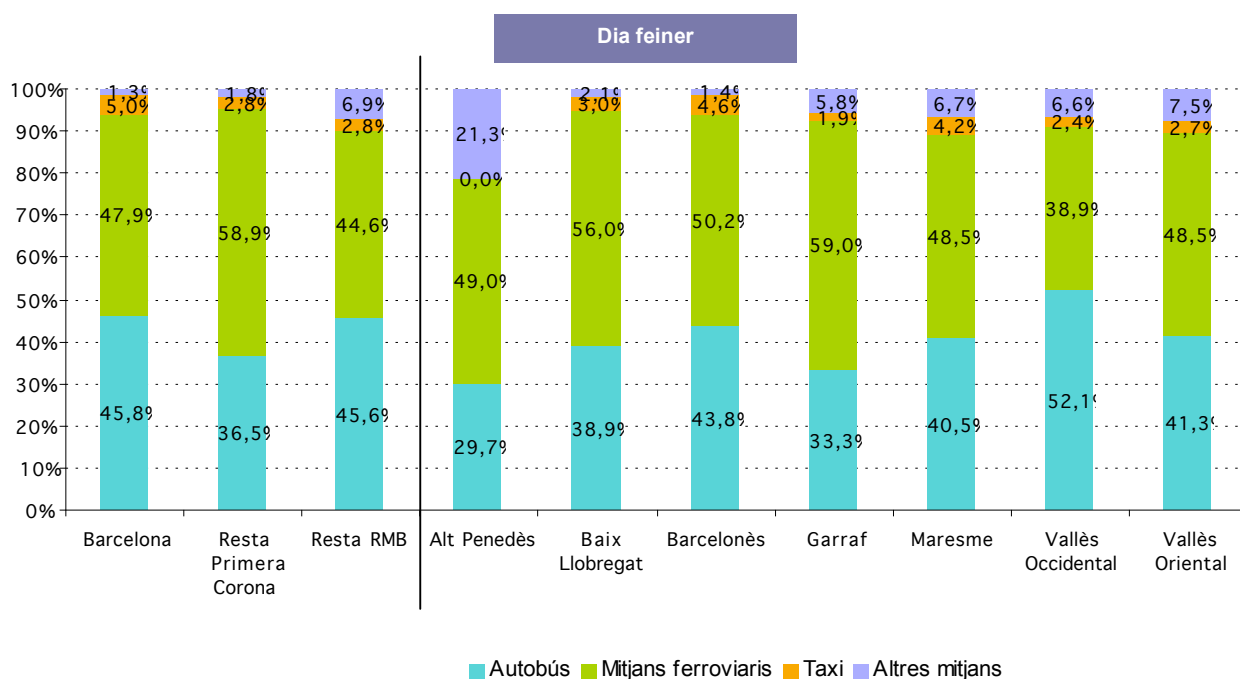
Gràfic 31: Distribució dels desplaçaments en transport públic per motius personals desagregats segons mitjà de transport (Dia feiner)



L'anàlisi dels diferents mitjans de transport públic emprats en els desplaçaments per motius personals segons l'àmbit de residència mostra:

- A Barcelona i a la resta de la RMB la proporció d'ús dels mitjans ferroviaris i l'autobús es manté molt similar, mentre que a la resta de la Primera Corona els mitjans ferroviaris tenen major pes relatiu (58,9%).
- En relació a les comarques destaca un major ús dels mitjans ferroviaris al Baix Llobregat i al Garraf, i de l'autobús al Vallès Occidental, sent aquesta l'única comarca on l'ús de l'autobús en els desplaçaments generats per motius personals és major que el dels mitjans ferroviaris.

Gràfic 32: Distribució dels desplaçaments en transport públic per motius personals segons mitjà de transport i àmbit de residència (Dia feiner)



3.4 Multimodalitat dels desplaçaments en transport públic

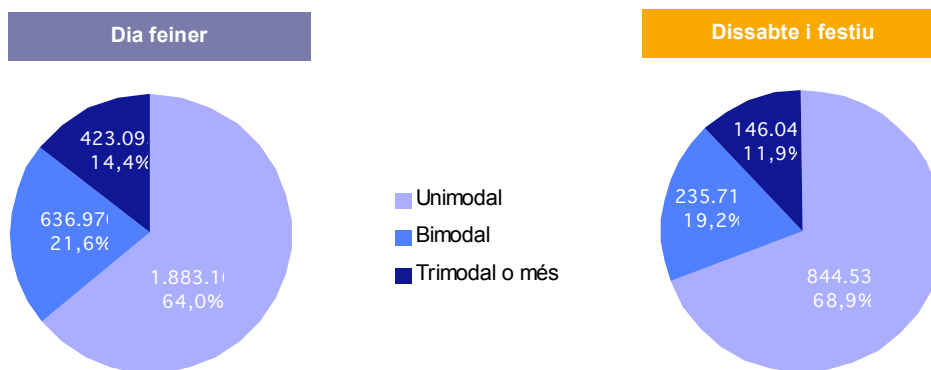
- Desplaçaments unimodals: quan s'utilitza només un mode de transport.

- Desplaçaments multimodals: quan s'utilitza més d'un mode de transport.

Els desplaçaments poden estar constituïts per més d'una etapa, cadascuna de les quals es pot dur a terme en modes de transport diferents. La incorporació de les etapes permet aprofundir en l'anàlisi de la mobilitat i determinar les cadenes modals utilitzades en els desplaçaments en transport públic.

Del total de desplaçaments en transport públic realitzats pels residents a la RMB en dia feiner el 64,0% són unimodals, el 21,6% són bimodals i el 14,4% restants utilitza un mínim de tres mitjans de transport públic. En dissabte i festiu augmenten els desplaçaments unimodals (68,9%), en detriment dels fluxos bimodals (19,2%) i trimodals o més (11,9%).

Gràfic 33: Distribució dels desplaçaments en transport públic segons l'ús de cadenes modals



L'anàlisi desagregat pels diferents mitjans de transport públic mostra com en dia feiner els modes ferroviaris són els més multimodals, especialment els FGC i Renfe, que presenten un percentatge de desplaçaments multimodals al voltant del 70%:

- FGC, el 45,1% de desplaçaments bimodals i el 25,6% trimodals o més.
- Renfe, el 37,1% de fluxos bimodals i el 31,1% trimodals o més.

La proporció de desplaçaments multimodals fets en autobús és força menor, sent especialment baix en el cas de l'autobús urbà (19,3%). La menor distància en el recorregut dóna lloc a que el nombre d'etapes del desplaçament i, per tant, de cadenes modals utilitzades sigui més reduït. Finalment, el taxi és el mitjà de transport públic que presenta un nivell de multimodalitat més baix (8,4%).

Taula 18: Distribució dels desplaçaments en transport públic segons l'ús de cadenes modals i mitjà de transport públic

	Dia feiner				Dia feiner			
	Unimodal	Bimodal	Trimodal o més	Total	Unimodal	Bimodal	Trimodal o més	Total
Bus urbà	80,7%	10,8%	8,5%	100,0%	80,1%	11,1%	8,8%	100,0%
Bus interurbà	69,0%	18,2%	12,8%	100,0%	72,4%	17,7%	10,0%	100,0%
Metro	65,9%	21,5%	12,7%	100,0%	70,9%	18,3%	10,9%	100,0%
Renfe (*)	31,8%	37,1%	31,1%	100,0%	48,7%	31,8%	19,5%	100,0%
FGC	29,2%	45,1%	25,6%	100,0%	36,3%	42,5%	21,2%	100,0%
Tramvia	57,0%	28,0%	14,9%	100,0%	58,4%	23,4%	18,2%	100,0%
Taxi	91,6%	4,7%	3,7%	100,0%	90,7%	8,3%	1,0%	100,0%
Altres mitjans	83,5%	14,7%	1,8%	100,0%	85,4%	10,8%	3,9%	100,0%
Total	61,9%	22,8%	15,3%	100,0%	68,0%	20,0%	12,0%	100,0%

(*) Inclou Renfe Rodalies i recorreguts de mitjana i llarga distància

La multimodalitat del transport públic augmenta a mesura que s'incrementa la distància amb la ciutat central. Així, a Barcelona i la comarca del Barcelonès és on la proporció de desplaçaments multimodals en transport públic és menor: al voltant del 30% tant en dia feiner com en dissabte i festiu. A la resta de la RMB en dia feiner aquest percentatge es situa prop del 50%.

Taula 19: Distribució dels desplaçaments en transport públic segons l'ús de cadenes modals i àmbit de residència

	Dia feiner		Dissabte i festiu	
	Unimodal	Multimodal	Unimodal	Multimodal
Barcelona	70,3%	29,7%	72,1%	27,9%
Resta Primera Corona	59,6%	40,4%	68,7%	31,3%
Resta RMB	53,6%	46,4%	58,6%	41,4%
Alt Penedès	63,2%	36,8%	79,3%*	20,7%*
Baix Llobregat	52,0%	48,0%	62,4%	37,6%
Barcelonès	69,0%	31,0%	71,8%	28,2%
Garraf	46,1%	53,9%	73,2%*	26,8%*
Maresme	46,8%	53,2%	66,9%	33,1%
Vallès Occidental	58,2%	41,8%	56,1%	43,9%
Vallès Oriental	50,4%	49,6%	53,3%*	46,7%*
Total	1.883.102	1.060.065	844.531	381.761

*Dades de caràcter orientatiu, ja que la submostra de les dades en dissabte i festiu de les comarques de l'Alt Penedès, el Garraf i el Vallès Oriental no superen el llindar de significació estadística, marcat en 50 casos.

L'anàlisi de les combinacions modals s'ha fet només per dia feiner, ja que en dissabte i festiu la submostra de desplaçaments no garanteix la significació estadística.

Dels gairebé 1,1 milions de desplaçaments multimodals en transport públic, més de la meitat (56,7%) corresponen a fluxos que combinen els modes no motoritzats i el transport públic, seguit de dos mitjans de transport públic (34,6%). Només el 8,7% dels desplaçaments multimodals en transport públic com a mitjà principal inclouen el transport privat en algunes de les etapes del viatge.

Les cadenes modals s'han agrupat segons la combinació dels mitjans de transport públic amb la resta de modes, amb independència del nombre i l'ordre de les etapes.

Taula 20: Distribució dels desplaçaments multimodals en transport públic segons la tipologia de cadenes modals (Dia feiner)

Cadena modal	Dia feiner	
	Desplaçaments	%
No motoritzat + Públic	601.310	56,7%
Públic + Públic	366.716	34,6%
Públic + Privat	70.044	6,6%
No motoritzat + Privat + Públic	21.996	2,1%
Total	1.060.066	100,0%

Els fluxos efectuats mitjançant la combinació entre modes no motoritzats i transport públic són els més freqüents a les tres corones metropolitanes, tot i que a Barcelona és on prenen major pes (64,5%). A la resta de la Primera Corona destaca la major proporció de les cadenes modals que combinen dos o més mitjans de transport públic (41,6%) i a la resta de la RMB les que combinen el transport públic i el transport privat (16,0%). A mesura que hom s'allunya de l'àrea central l'oferta de transport públic és menor i, per tant, la distància a les estacions o parades s'incrementa, fet que fa necessari l'ús del transport privat per accedir-hi.

Taula 21: Distribució dels desplaçaments multimodals en transport públic segons la tipologia de cadenes modals i corona de residència (Dia feiner)

Cadena modal	Dia feiner		
	Barcelona	Resta Primera Corona	Resta RMB
No motoritzat + Públic	64,5%	53,5%	47,8%
Públic + Públic	32,6%	41,6%	30,7%
Públic + Privat	2,5%	3,8%	16,0%
No motoritzat + Privat + Públic	0,4%	1,2%	5,6%
Total (%)	100,0%	100,0%	100,0%
Total (N)	464.632	299.491	295.942

Centrant l'anàlisi en els desplaçaments multimodals realitzats mitjançant la combinació de dos o més mitjans de transport públic, s'observa com les principals cadenes modals utilitzen mitjans de caràcter urbà, especialment el metro i l'autobús urbà, combinat amb mitjans interurbans, principalment ferroviaris com els FGC i Renfe.

Taula 22: Distribució dels desplaçaments multimodals en transport públic segons les principals combinacions entre mitjans (Dia feiner)

Combinació modal	Dia feiner	
	Desplaçaments	%
Metro + FGC	67.171	18,3%
Autobús urbà + Metro	67.164	18,3%
Metro + Renfe Rodalies	58.526	16,0%
Autobús urbà + Renfe Rodalies	25.572	7,0%
Autobús interurbà + Metro	20.895	5,7%
Autobús urbà + FGC	17.816	4,9%
Autobús urbà + Autobús interurbà	10.193	2,8%
Autobús urbà + Metro + Renfe Rodalies	9.092	2,5%
FGC + Renfe Rodalies	8.608	2,3%
Metro + Tramvia	7.244	2,0%
Autobús urbà + Metro + FGC	5.667	1,5%
Autobús urbà + Tramvia	5.464	1,5%
Autobús interurbà + Renfe Rodalies	4.384	1,2%
Altres combinacions	58.919	13,8%
Total	366.716	100,0%

3.5 Títol de transport públic

En aquest apartat s'ha exclòs de l'anàlisi les validacions en dissabte i festiu per la baixa representativitat estadística.

Aprofundint en l'anàlisi del transport públic s'ha estudiat la distribució de les validacions dels residents a la RMB segons els diferents tipus de títols de transport. La taula següent mostra com tres quartes parts dels desplaçaments en transport públic fets en dia feiner es validen mitjançant un títol integrat (76,2%). L'altre títol més utilitzat, tot i que en menor proporció, són els títols socials (10,1%).

En funció del mitjà de transport públic l'ús dels diferents títols de transport varia, tot i que el títol integrat és el més utilitzat en tots els casos. Els usuaris del bus urbà són els que presenten un comportament més diferenciat de la resta, ja que són els que menor ús fan del STI (66,3%) i els que major ús fan dels títols socials (19,6%). Aquest fet ve donat per la tipologia d'usuari de l'autobús urbà on la proporció de jubilats i pensionistes és més elevada que en altres mitjans.

El *Títol integrat* correspon als títols del Sistema Tarifari Integrat (STI) que comprèn la RMB ampliada fins als límits dels serveis ferroviaris de rodalies.

Pel que fa al bitllet senzill, en cap dels mitjans analitzats supera el 9% de les validacions. El mitjà en que pren més importància és en l'autobús interurbà (8,8%), probablement pel seu caràcter més ocasional.

Els *Títols socials* inclouen títols per a famílies nombroses, jubilats i gent jove.

Taula 23: Distribució de les validacions segons mitjà de transport públic i títol de transport (Dia feiner)

Títol de transport	Dia feiner			Total
	Bus urbà	Bus interurbà	Modes ferroviaris	
Títol integrat (STI)	66,3%	71,7%	80,4%	76,2%
Títols socials	19,6%	9,7%	6,5%	10,1%
Bitllet senzill	4,6%	8,8%	3,8%	4,3%
Títol multiviatge operador	2,1%	2,8%	3,2%	2,9%
Altres títols	7,2%	6,5%	6,0%	6,3%
Ns/Nc	0,1%	0,5%	0,1%	0,1%
Total (%)	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Total (N)	847.918	181.625	2.232.611	3.262.154

Altres títols inclouen passis de transport, bitllets turístics entre d'altres.

Segons la corona de residència s'observa com el títol integrat presenta un ús més estès a la resta de la Primera Corona (84,5%) que a Barcelona (75,5%) i que a la resta de la RMB (67,8%). A la ciutat de Barcelona és on l'ús dels títols socials és més elevat (13,9%), pel major ús de l'autobús urbà, mitjà en el que s'utilitzen més aquests títols de transport.

D'altra banda, destaca la major proporció d'ús del bitllet senzill a la resta de la RMB (11,3%), fet que es pot explicar per la menor freqüència d'ús que es fa en aquest àmbit del transport públic. A la resta de la RMB també hi ha una major proporció de títols multiviatge (6,4%), significativament per sobre dels utilitzats pels residents a Barcelona i a la resta de la Primera Corona. Aquests títols multiviatge solen correspondre a títols multiviatge d'operadors privats d'autobús, d'operadors de transport públic urbà o al bonotren ofert per Renfe.

Taula 24: Distribució de les validacions segons títol de transport i corona de residència (Dia feiner)

Títol de transport	Dia feiner		
	Barcelona	Resta Primera Corona	Resta RMB
Títol integrat (STI)	75,5%	84,5%	67,8%
Títols socials	13,9%	7,5%	4,5%
Bitllet senzill	2,3%	2,4%	11,3%
Títol multiviatge operador	2,0%	1,7%	6,4%
Altres títols	6,2%	3,8%	9,7%
Ns/Nc	0,1%	0,1%	0,3%
Total (%)	100,0%	100,0%	100,0%
Total (N)	1.667.340	880.792	714.021

L'anàlisi comarcal mostra com en aquelles comarques on més s'empra el bitllet integrat -Baix Llobregat (83,1%) i Barcelonès (77,5%)- és on el bitllet senzill presenta un ús menor. Contràriament, a l'Alt Penedès i al Garraf, on la proporció d'ús dels títols integrats és menor, és on el bitllet senzill presenta una major quota de mercat (14,8% i 14,1% respectivament).

Taula 25: Distribució de les validacions segons títol de transport i comarca de residència (Dia feiner)

Títol de transport	Dia feiner						
	Alt Penedès	Baix Llobregat	Barcelonès	Garraf	Maresme	Vallès Occidental	Vallès Oriental
Títol integrat (STI)	65,3%	83,1%	77,5%	59,8%	70,8%	68,5%	66,1%
Títols socials	2,3%*	6,2%	12,5%	4,4%	4,4%	5,3%	3,6%
Billets senzill	14,8%	3,4%	2,3%	14,1%	9,9%	10,9%	12,3%
Títol multiviatge operador	10,3%*	2,5%	1,9%	9,6%	7,3%	5,3%	6,6%
Altres títols	7,4%*	4,6%	5,7%	12,1%	7,4%	9,7%	11,1%
Ns/Nc	0,0%	0,1%	0,1%	0,0%	0,3%	0,3%	0,3%
Total (%)	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Total (N)	16.859	428.023	2.169.971	54.144	148.071	338.149	106.936

* Dada de caràcter orientatiu, ja que la submostra no supera el llindar de significació estadística, marcat en 50 casos.

3.6 El temps en la mobilitat en transport públic

De la mobilitat en transport públic també s'estudia la dimensió temporal: la distribució horària i la durada mitjana dels desplaçaments.

Distribució horària

La distribució horària mostrada en aquest apartat fa referència a l'hora d'inici dels desplaçaments

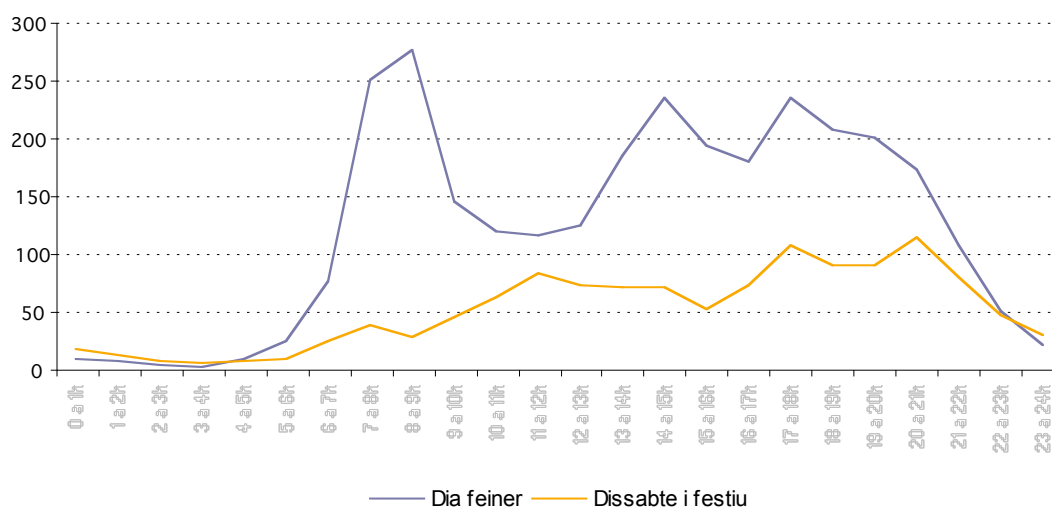
Per aprofundir en el coneixement de les pautes de mobilitat de la població, a més de conèixer com i per què es mou és interessant conèixer quan ho fa.

La distribució horària dels desplaçaments en transport públic varia en funció del dia analitzat: dia feiner o dissabte i festiu.

En dia feiner, s'observen tres períodes punta o moments de màxima concentració de desplaçaments, relacionats bàsicament amb les hores d'entrada i de sortida del lloc de treball o d'estudi: de 7 a 9 hores, de 14 a 15 hores i de 17 a 18 hores.

En canvi, la distribució horària en dissabte i festiu és molt més homogènia al llarg del dia, sense puntes horàries excessivament marcades, superant els 100.000 desplaçaments per hora només entre les 17 i les 18 hores i entre les 20 i les 21 hores.

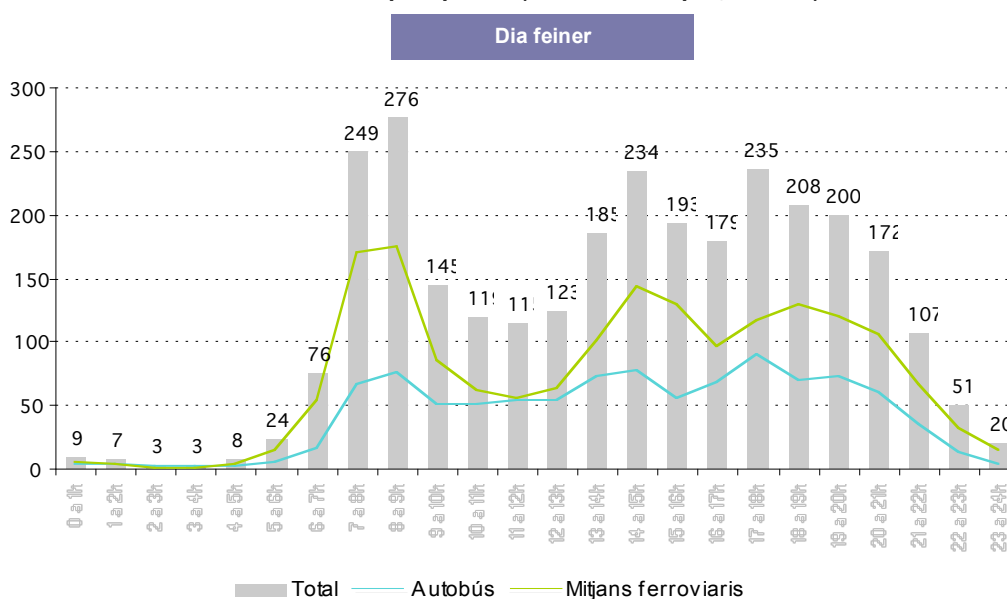
Gràfic 34: Distribució horària dels desplaçaments en transport públic segons dia feiner i dissabte i festiu (milers de desplaçaments)



La distribució horària dels desplaçaments realitzats en dia feiner en autobús i en mitjans ferroviaris és molt similar. Les hores de major concentració són les mateixes (de 7 a 9 hores del matí, de 14 a 15 hores i de 17 a 19 hores de la tarda), si bé en el cas dels mitjans ferroviaris les puntes són més marcades, ja que la intensitat dels fluxos és major.

Cal destacar que entre les 11 i les 13 hores, en que la mobilitat generada per motius ocupacionals és molt reduïda, el nombre de desplaçaments en autobús gairebé iguala els realitzats en mitjans ferroviaris. En aquesta franja horària la major part dels desplaçaments són per motius personals en que l'ús de l'autobús és major que en els desplaçaments generats per motius ocupacionals.

Gràfic 35: Distribució horària dels desplaçaments en dia feiner segons el mitjà de transport públic (milers de desplaçaments)



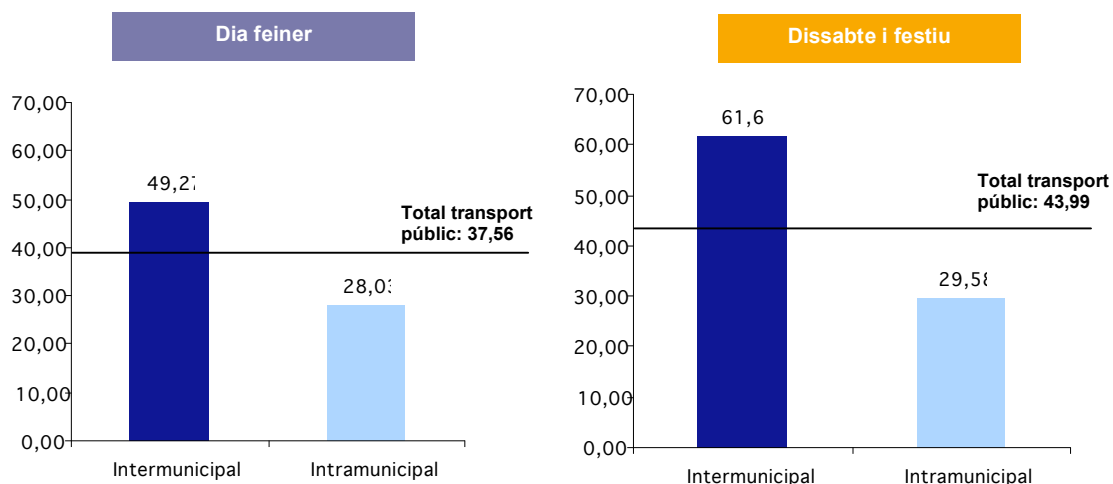
Durada mitjana

La durada mitjana dels desplaçaments s'expressa en minuts i centèsimes de minut.

La durada mitjana dels desplaçaments realitzats en transport públic en dia feiner és de 37,56 minuts, i en dissabte i festiu augmenta fins els 43,99 minuts.

La durada dels desplaçaments està determinada per la distància a recórrer i el mode de transport amb el que es realitza. En aquest sentit, s'ha analitzat la durada mitjana dels desplaçaments segons el tipus de recorregut: intermunicipals (desplaçaments entre diferents municipis) i intramunicipals (fluxos dins d'un mateix municipi). Els resultats mostren com la durada mitjana dels desplaçaments intermunicipals en transport públic (49,27 minuts en feiner i 61,66 minuts en dissabte i festiu) és significativament major que la dels intramunicipals (28,03 minuts en feiner i de 29,58 minuts en dissabte i festiu) en que la distància a recórrer acostuma a ser menor.

Gràfic 36: Durada mitjana (en minuts) dels desplaçaments intermunicipals i intramunicipals en transport públic

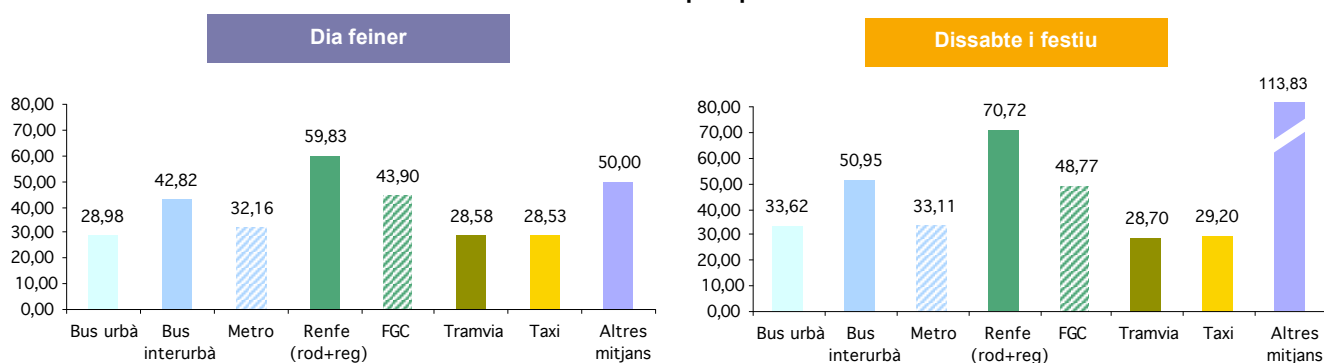


En aquest mateix sentit, segons el mitjà de transport utilitzat s'observa com en dia feiner els desplaçaments realitzats en mitjans de transport públic de caràcter principalment urbà com són el taxi (28,53 minuts), l'autobús urbà (28,98 minuts) i entre els ferroviaris, el metro (32,16 minuts) i el tramvia (28,58 minuts) són els de menor durada. Contràriament, els mitjans que cobreixen recorreguts de major distància, com són Renfe (59,83 minuts) i l'autobús interurbà (42,82 minuts) són els que presenten una durada més llarga.

En cap de setmana, la durada mitjana dels desplaçaments fets en tots els mitjans de transport públic augmenta, especialment la durada d'aquells mitjans que efectuen recorreguts interurbans: Renfe (70,72 minuts), FGC (48,77 minuts) i l'autobús interurbà (50,95 minuts).

L'elevada durada dels desplaçaments realitzats en "altres mitjans de transport públic" es deu a la inclusió en aquesta categoria de l'avió (160,39 minuts en dia feiner i 140,01 minuts en dissabte i festiu) i de l'autocar (118,92 minuts en feiner i 117,54 minuts en cap de setmana).

Gràfic 37: Durada mitjana (en minuts) dels desplaçaments segons mitjà de transport públic



En analitzar la durada mitjana dels desplaçaments en transport públic segons l'àmbit de residència s'observa com a mesura que ens allunyem de l'àmbit central (Barcelona i la comarca del Barcelonès), la durada mitjana dels desplaçaments és major, tant en dia feiner com en dissabte i festiu. Cal tenir present que en aquest àmbit és on major ús es fa dels mitjans de transport públic urbans, amb els que es realitzen desplaçaments de menor durada. Contràriament, a les comarques més perifèriques on l'ús dels mitjans interurbans és major, la durada mitjana dels desplaçaments és més elevada.

En dissabte i festiu la durada del desplaçament és més elevada en tots els territoris.

Taula 26: Durada mitjana dels desplaçaments en transport públic segons àmbit de residència

	Dia feiner	Dissabte i festiu
Barcelona	33,27	39,27
Resta Primera Corona	38,28	41,92
Resta RMB	47,21	62,50
Alt Penedès	60,15	100,41*
Baix Llobregat	42,80	46,21
Barcelonès	33,94	39,71
Garraf	58,86	74,95
Maresme	53,02	72,33
Vallès Occidental	40,17	50,80
Vallès Oriental	52,08	64,90
Total	37,56	43,99

*Dades de caràcter orientatiu, ja que la submostra no supera el llindar de significació estadística, marcat en 50 casos.

Segons el mitjà de transport utilitzat s'observa com, tot i que en tots els territoris metropolitans la durada mitjana dels desplaçaments en mitjans ferroviaris és superior a la de l'autobús, a Barcelona i al seu entorn més pròxim les diferències són mínimes. En canvi, a la resta de la RMB i, especialment, a les comarques més perifèriques, la durada mitjana dels desplaçaments en mitjans ferroviaris és significativament major que la dels realitzats en autobús.

Gràfic 38: Durada mitjana (en minuts) dels desplaçaments segons mitjà de transport públic i àmbit de residència (Dia feiner)



3.7 Anàlisi de la mobilitat en transport públic segons segments de població

Grau de mobilitat

En un dia feiner la població resident a la RMB realitza un promig de 0,63 desplaçaments en transport públic per persona. En dissabte i festiu aquest promig es redueix fins a 0,26 desplaçaments per persona.

En introduir a l'anàlisi del grau de mobilitat les principals variables socioeconòmiques (gènere, edat i situació laboral), s'observen una sèrie de tendències pels diversos segments de població:

- Segons el gènere, en dia feiner les dones presenten un promig de desplaçaments en transport públic significativament major que els homes (0,72 i 0,54 desplaçaments per persona, respectivament). En dissabte i festiu el grau de mobilitat en transport públic d'homes i dones s'equipara.
- En relació a l'edat, s'observa que la població de 16 a 29 anys és la que més es desplaça en transport públic, mentre que la població de 4 a 15 anys és la que menys desplaçaments realitza amb aquests mitjans de transport.
- Pel que fa a la situació laboral, els estudiants són el col·lectiu amb un promig de desplaçaments en transport públic més elevat. En contraposició, les persones dedicades a les tasques de la llar i els jubilats són els col·lectius amb una menor mobilitat amb aquest mode.

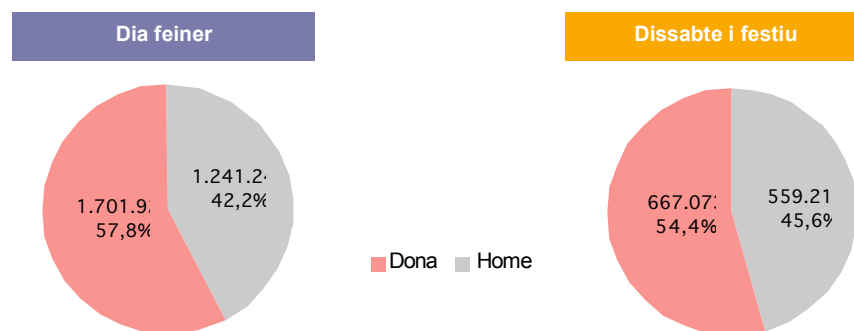
Taula 27: Promig de desplaçaments en transport públic segons variables sociodemogràfiques

	Dia feiner	Dissabte i festiu
Home	0,54	0,25
Dona	0,72	0,28
De 4 a 15 anys	0,32	0,15
De 16 a 29 anys	1,00	0,44
De 30 a 64 anys	0,62	0,22
De 65 i més anys	0,45	0,28
Escolar/Estudiant	0,74	0,33
Tasques de la llar	0,44	0,21
Jubilat/pensionista	0,46	0,27
Ocupat	0,70	0,25
Aturat	0,56	0,23
Total	0,63	0,26

L'ús del transport públic segons gènere

Dels 2.943.167 desplaçaments en transport públic que s'efectuen en un dia feiner, el 57,8% són fets per dones, mentre que el 42,2% restant els realitzen homes. En dissabte i festiu, les dones segueixen sent les principals usuàries del transport públic, si bé la diferència entre homes i dones s'atenua.

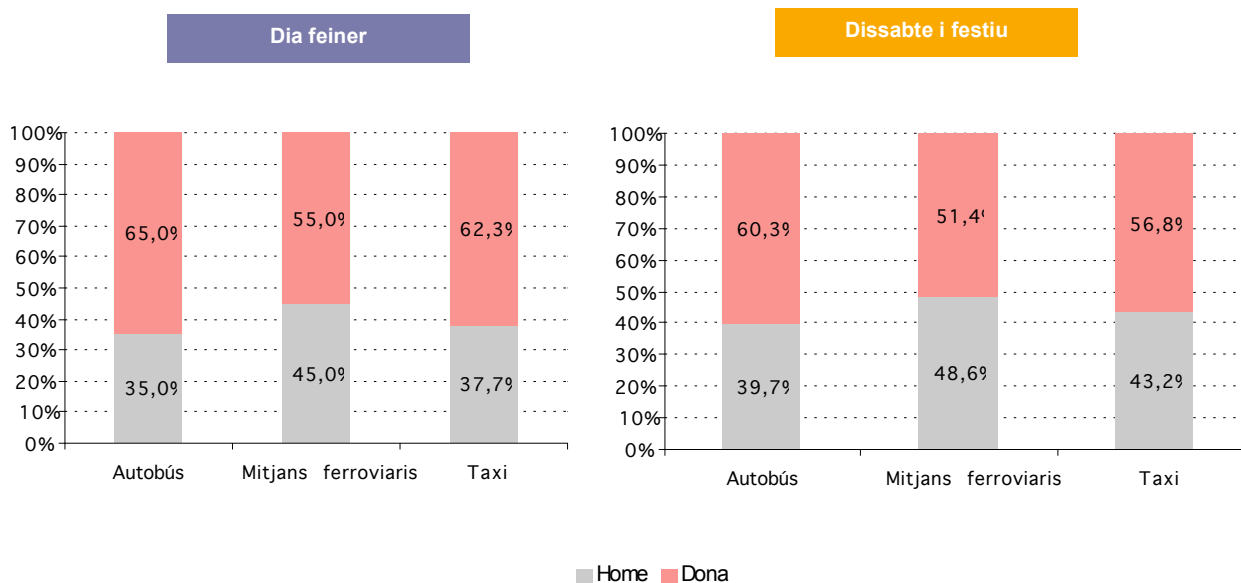
Gràfic 39: Distribució dels desplaçaments en transport públic segons gènere



En funció del tipus de vehicle s'observa com:

- L'autobús és el mitjà de transport públic més feminitzat. En dia feiner un 65,0% dels usuaris són dones i en dissabte i festiu un 60,3%.
- Els mitjans ferroviaris són els més paritaris, ja que tot i la major presència d'usuàries, la distribució és força similar: en dia feiner, les dones representen un 55,0% dels usuaris i els homes el 45,0% restant. En dissabte i festiu la diferència es redueix, amb un 51,4% de dones i un 48,6% d'homes.
- Els usuaris del taxi també es caracteritzen per ser majoritàriament dones: en dia feiner el 62,3% del total i en dissabte i festiu el 56,8%.

Gràfic 40: Distribució dels desplaçaments en transport públic segons mitjà i gènere



La distribució dels diferents mitjans segons el gènere mostra com tot i que ambdós gèneres es desplacen majoritàriament en mitjans ferroviaris, els homes presenten un major ús relatiu d'aquests mitjans que les dones (62,9% i 56,0%, respectivament), que es desplacen en major proporció que els homes en autobús (37,8% i 28,0%, respectivament).

En dissabte i festiu l'ús dels mitjans ferroviaris s'incrementa tant en el cas dels homes (65,1%) com de les dones (57,6%), en detriment de l'autobús.

Taula 28: Distribució dels desplaçaments en transport públic segons mitjà i gènere

	Dia feiner		Dissabte i festiu	
	Home	Dona	Home	Dona
Autobús	28,0%	37,8%	26,1%	33,2%
Mitjans ferroviaris	62,9%	56,0%	65,1%	57,6%
Taxi	2,4%	2,8%	4,3%	4,7%
Altres mitjans	6,8%	3,3%	4,5%	4,5%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

En analitzar la distribució dels desplaçaments en transport públic segons gènere i motiu, s'observa que en dia feiner la mobilitat ocupacional predomina sobre la personal independentment del gènere, tot i que en la mobilitat femenina aquesta diferència és menor (30,0% de mobilitat ocupacional i 25,4% de mobilitat personal). També es detecta una major tendència a la pendularitat per part dels homes que per part de les dones, que tendeixen a un major encadenament dels desplaçaments.

Taula 29: Distribució dels desplaçaments en transport públic segons motiu i gènere

	Dia feiner		Dissabte i festiu	
	Home	Dona	Home	Dona
Mobilitat ocupacional	34,3%	30,0%	6,3%	6,8%
Mobilitat personal	20,0%	25,4%	45,5%	47,3%
Tornada a casa ocupacional	29,1%	24,1%	5,8%	5,2%
Tornada a casa personal	16,7%	20,5%	42,3%	40,7%
Total (%)	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

L'ús del transport públic segons edat

Ràtio de mobilitat en transport públic
per a cada grup d'edat=

$$\frac{\% \text{ desplaçaments}}{\% \text{ població}}$$

Ràtio > 1: el grup d'edat considerat realitza més desplaçaments dels que li correspondria segons el seu pes poblacional.

Ràtio < 1: el grup d'edat considerat realitza menys desplaçaments dels que li correspondria segons el seu pes poblacional.

Per tal d'analitzar les diferències en l'ús del transport públic segons el grup d'edat, s'ha calculat la ràtio de mobilitat en aquest mode. Aquest indicador, que s'obté de realitzar el quocient entre el percentatge de desplaçaments en transport públic i el percentatge de població per a cada grup d'edat, permet la comparació entre grups sense tenir en compte el pes de la població.

Els resultats de la ràtio mostren que, tal i com s'ha indicat, el grup de 16 a 29 anys és el que presenta una major mobilitat en transport públic (1,57 en dia feiner i 1,67 en dissabte i festiu) i el grup de 4 a 15 anys el que menys (0,50 en dia feiner i 0,55 en dissabte i festiu).

Taula 30: Distribució de la població i dels desplaçaments en transport públic per grups d'edat

	Població	%	Dia feiner			Dissabte i festiu		
			Desplaçaments	%	Ràtio	Desplaçaments	%	Ràtio
De 4 a 15 anys	525.505	11,3%	167.968	5,7%	0,50	76.854	6,3%	0,55
De 16 a 29 anys	916.411	19,8%	913.238	31,0%	1,57	406.070	33,1%	1,67
De 30 a 64 anys	2.419.642	52,2%	1.510.585	51,3%	0,98	527.391	43,0%	0,82
De 65 i més anys	773.864	16,7%	351.375	11,9%	0,72	215.977	17,6%	1,05
Total	4.635.422	100,0%	2.943.166	100,0%	1,00	1.226.292	100,0%	1,00

Segons el mode de transport, s'observa com, exceptuant el grup d'edat de 4 a 15 anys, a mesura que avança l'edat incrementa el percentatge de desplaçaments realitzats en autobús, mentre que els desplaçaments en mitjans ferroviaris es redueixen. Els desplaçaments en transport públic de la població de 4 a 15 anys són majoritàriament en autobús (36,5%) i en altres mitjans públics (42,0%), entre els que destaca l'autocar escolar.

Taula 31: Distribució dels desplaçaments en transport públic segons mitjà i edat

	Dia feiner				Dissabte i festiu			
	De 4 a 15 anys	De 16 a 29 anys	De 30 a 64 anys	De 65 i més anys	De 4 a 15 anys	De 16 a 29 anys	De 30 a 64 anys	De 65 i més anys
Autobús	36,5%	25,9%	32,7%	56,7%	36,2%	25,3%	25,6%	47,2%
Mitjans ferroviaris	21,0%	71,5%	60,9%	35,9%	56,3%	69,2%	65,3%	36,7%
Taxi	0,5%	1,0%	3,4%	4,6%	4,1%	3,6%	5,3%	4,6%
Altres mitjans	42,0%	1,7%	3,0%	2,7%	3,4%	1,8%	3,8%	11,5%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

En analitzar la distribució dels desplaçaments en transport públic segons el grup d'edat i el motiu s'observa com, en dia feiner, a mesura que avança l'edat el percentatge de desplaçaments en transport públic per mobilitat ocupacional tendeix a reduir-se, mentre que s'incrementa el percentatge de desplaçaments per mobilitat personal.

Taula 32: Distribució dels desplaçaments en transport públic segons motiu i edat

	Dia feiner				Dissabte i festiu			
	De 4 a 15 anys	De 16 a 29 anys	De 30 a 64 anys	De 65 i més anys	De 4 a 15 anys	De 16 a 29 anys	De 30 a 64 anys	De 65 i més anys
Mobilitat ocupacional	39,7%	39,1%	33,5%	1,8%	0,2%	8,0%	9,0%	0,0%
Mobilitat personal	14,5%	16,1%	21,9%	50,6%	52,1%	46,8%	43,9%	50,4%
Tornada a casa ocupacional	37,3%	32,7%	26,9%	1,4%	0,2%	6,0%	8,1%	0,0%
Tornada a casa personal	8,5%	12,1%	17,7%	46,2%	47,5%	39,1%	39,0%	49,6%
Total (%)	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

L'ús del transport públic segons situació laboral

De la mateixa manera que amb l'edat, per tal de comparar el nivell d'ús del transport públic segons la situació laboral de la població s'ha calculat la ràtio de mobilitat amb aquest mode de transport. Com s'observa a la taula següent, en dia feiner els estudiants seguit dels ocupats són els col·lectius que fan un major ús del transport públic (1,17 i 1,10, respectivament). Contràriament, les persones dedicades a les tasques de la llar són els que presenten una ràtio de mobilitat en transport públic més baixa (0,69)

Taula 33: Distribució de la població i dels desplaçaments en transport públic segons situació laboral

	Població	%	Dia feiner			Dissabte i festiu		
			Desplaçaments	%	Ràtio	Desplaçaments	%	Ràtio
Escolar/Estudiant	943.575	20,4%	701.467	23,8%	1,17	313.274	25,5%	1,25
Tasques de la llar	339.469	7,3%	148.829	5,1%	0,69	70.136	5,7%	0,78
Jubilat/Pensionista	897.804	19,4%	409.666	13,9%	0,72	245.125	20,0%	1,03
Ocupat	2.233.459	48,2%	1.558.398	53,0%	1,10	548.152	44,7%	0,93
Aturat	220.406	4,8%	124.467	4,2%	0,89	49.606	4,0%	0,85
Total	4.634.714*	100,0%	2.942.827*	100,0%	1,00	1.226.292	100,0%	1,00

* En el total de població i desplaçaments no s'inclouen els individus que han respost NS/NC en la pregunta sobre situació laboral.

En analitzar la distribució dels diferents mitjans de transport públic segons la situació laboral s'observa com els ocupats, els estudiants i els aturats utilitzen majoritàriament els mitjans ferroviaris, mentre que els jubilats, i en dia feiner, les persones dedicades a les tasques de la llar usen en major proporció l'autobús: més de la meitat dels seus desplaçaments en transport públic són amb aquest mitjà.

Així, s'observa com, en termes generals, la mobilitat ocupacional tendeix a recaure en els modes ferroviaris, mentre que en la mobilitat personal es fa major ús de l'autobús.

Taula 34: Distribució dels desplaçaments en transport públic segons mitjà i situació laboral

	Dia feiner					Dissabte i festiu				
	Escolar/ Estudiant	Tasques de la llar	Jubilat / Pensionista	Ocupat	Aturat	Escolar/ Estudiant	Tasques de la llar	Jubilat / Pensionista	Ocupat	Aturat
Autobús	28,5%	57,5%	55,3%	27,6%	39,6%	28,3%	35,6%	49,0%	21,1%	36,3%
Mitjans ferroviaris	59,5%	38,2%	37,4%	66,5%	56,4%	66,7%	50,1%	37,1%	70,2%	58,1%
Taxi	0,7%	2,9%	4,7%	2,9%	3,2%	2,8%	3,1%	4,2%	5,8%	4,5%
Altres mitjans	11,3%	1,4%	2,6%	3,1%	0,9%	2,2%	11,2%	9,7%	2,9%	1,1%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

En funció del motiu del desplaçament en dia feiner es detecta l'existència de dos escenaris bàsics d'especialització:

- En els desplaçaments en transport públic dels ocupats i els estudiants, la mobilitat ocupacional predomina clarament sobre la personal.
- En els desplaçaments en transport públic de les persones dedicades a les tasques de la llar, dels jubilats i pensionistes i dels aturats, la mobilitat personal predomina clarament sobre l'ocupacional.

Taula 35: Distribució dels desplaçaments en transport públic segons motiu i situació laboral

	Dia feiner					Dissabte i festiu				
	Escolar / Estudiant	Tasques de la llar	Jubilat/ Pensionista	Ocupat	Aturat	Escolar / Estudiant	Tasques de la llar	Jubilat / Pensionista	Ocupat	Aturat
Mobilitat ocupacional	38,7%	2,3%	1,3%	41,6%	6,2%	3,0%	0,0%	0,0%	12,9%	0,5%
Mobilitat personal	15,6%	51,4%	50,9%	14,4%	49,7%	51,4%	57,8%	50,2%	39,6%	58,3%
Tornada ocupacional	34,6%	1,9%	1,0%	33,1%	4,2%	2,2%	0,0%	0,0%	11,0%	0,0%
Tornada a casa personal	11,0%	44,4%	46,8%	10,9%	39,9%	43,3%	42,2%	49,8%	36,5%	41,3%
Total (%)	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

4. La mobilitat dels residents a la RMB en transport privat

4.1 Caracterització bàsica dels desplaçaments en transport privat

Es consideren vehicles privats:

- Cotxe
- Moto
- Altres: camió, furgoneta, ...

Els desplaçaments en cotxe s'han desagregat en:

- Cotxe com a conductor
- Cotxe com a acompanyant

L'índex d'ocupació per vehicle es determina realitzant el quocient entre el nombre total de desplaçaments en cotxe i els realitzats com a conductor.

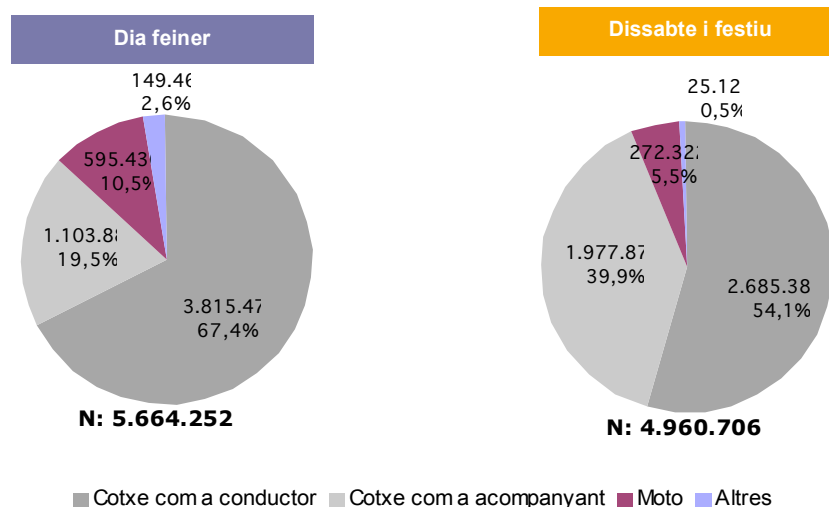
El nombre de desplaçaments en transport privat realitzats pels residents a la RMB en dia feiner és de 5.664.252. El tipus de vehicle més utilitzat és el cotxe, amb el qual s'efectuen diàriament 4.919.355 desplaçaments (el 86,9% del total de desplaçaments en transport privat), la majoria com a conductor (67,4%). La mobilitat en cotxe com a acompanyant representa el 19,5% del total.

El següent vehicle privat més utilitzat és la moto, tot i tenir una proporció d'ús molt inferior al cotxe (10,5%).

Els desplaçaments amb altres tipus de vehicle privat, relacionats bàsicament amb activitats professionals com la furgoneta o el camió, representen el 2,6% del total.

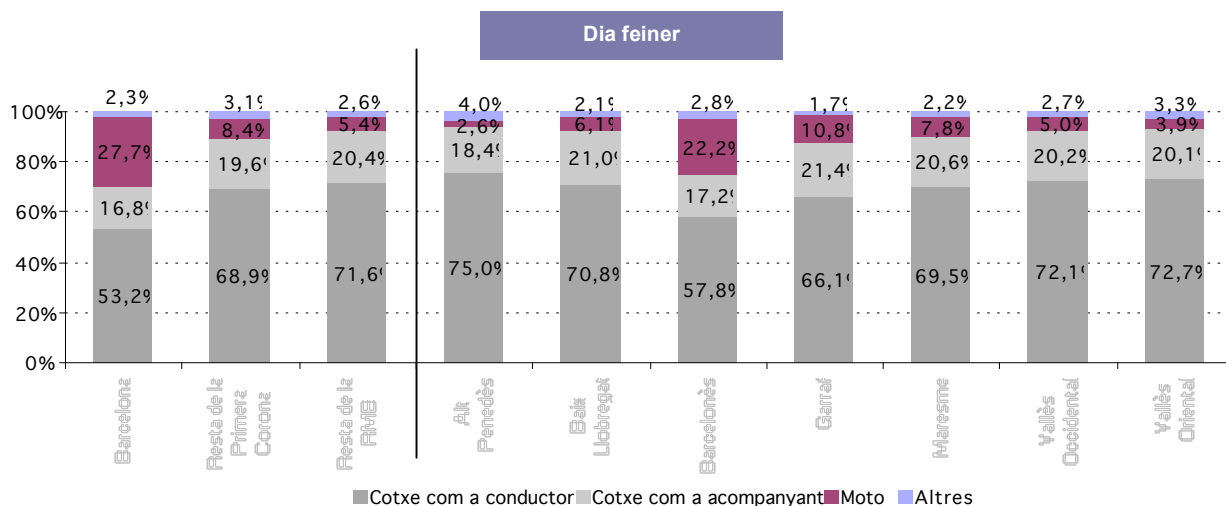
En dissabte i festiu els desplaçaments en transport privat disminueixen fins a 4.960.706. Durant aquests dies augmenten notablement els fluxos en cotxe com a acompanyant (39,9%), de tal manera que l'índex d'ocupació del cotxe passa d'1,29 persones per vehicle en dia feiner a 1,74 persones per vehicle en dissabte i festiu. En contraposició, els desplaçaments en motocicleta disminueixen gairebé a la meitat (5,5%), mentre que l'ús dels altres mitjans de transport és pràcticament inexistent (0,5%).

Gràfic 41: Distribució dels desplaçaments en transport privat



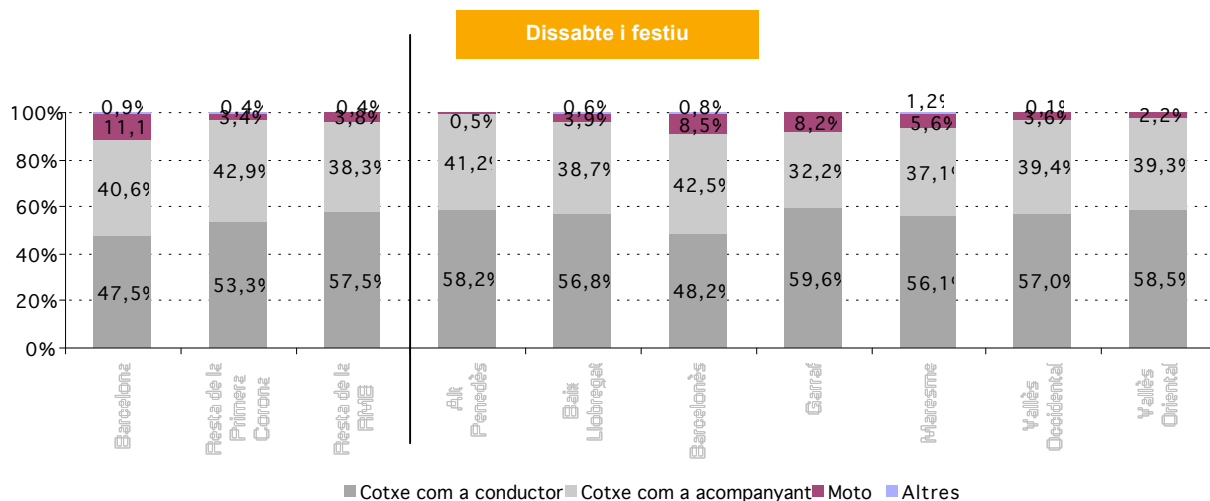
L'ús del cotxe és predominant en tots els àmbits territorials, tot i que a la ciutat de Barcelona i per extensió a la comarca del Barcelonès, la moto també té una proporció d'ús important (27,7% i 22,2%, respectivament). Així, l'anàlisi per corones mostra com, a mesura que hom s'allunya de Barcelona l'ús de la moto disminueix.

Gràfic 42: Distribució dels desplaçaments en mitjans de transport privat segons àmbit de residència (Dia feiner)



En dissabte i festiu, s'observa un creixement notable dels desplaçaments en cotxe com a acompanyant en tots els àmbits territorials; en contraposició l'ús de la moto i dels altres vehicles de transport privat disminueix considerablement, especialment l'ús de la moto a la ciutat de Barcelona, que es redueix més de la meitat.

Gràfic 43: Distribució dels desplaçaments en mitjans de transport privat segons àmbit de residència (Dissabte i festiu)



4.2 Origen i destinació dels desplaçaments en transport privat

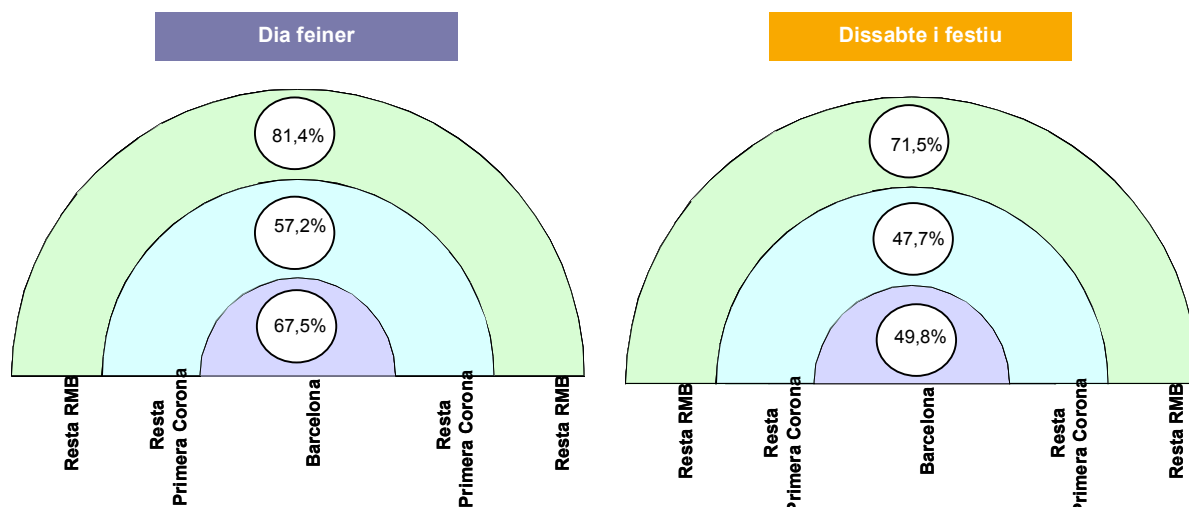
Autocontenci3: percentatge de desplaçaments amb origen i destinaci3 a la mateixa comarca/corona de residència.

En dia feiner, el 96% dels desplaçaments realitzats en transport privat pels residents a la RMB tenen l'origen i la destinaci3 dins d'aquest àmbit. En cap de setmana aquest percentatge decreix fins el 85%. Així, tot i que l'autocontenci3 de la mobilitat en transport privat en el conjunt de la RMB és molt elevada, és inferior a la del transport públic, especialment en cap de setmana (vegeu punt 3.2).

En funció del territori analitzat (corones i comarques) s'observen diferències importants en el nivell d'autocontenci3. En dia feiner, el 67,5% dels desplaçaments en transport privat dels residents a Barcelona tenen l'origen i la destinaci3 dintre de la mateixa ciutat. La resta de la Primera Corona té un caràcter més obert, degut a la forta dependència funcional vers la ciutat de Barcelona: el 57,2% dels fluxos en transport privat dels residents en aquest territori són interns. A l'extrem contrari es situa la resta de la RMB que, amb una autocontenci3 del 81,4%, esdevé l'àmbit més tancat de tota la RMB.

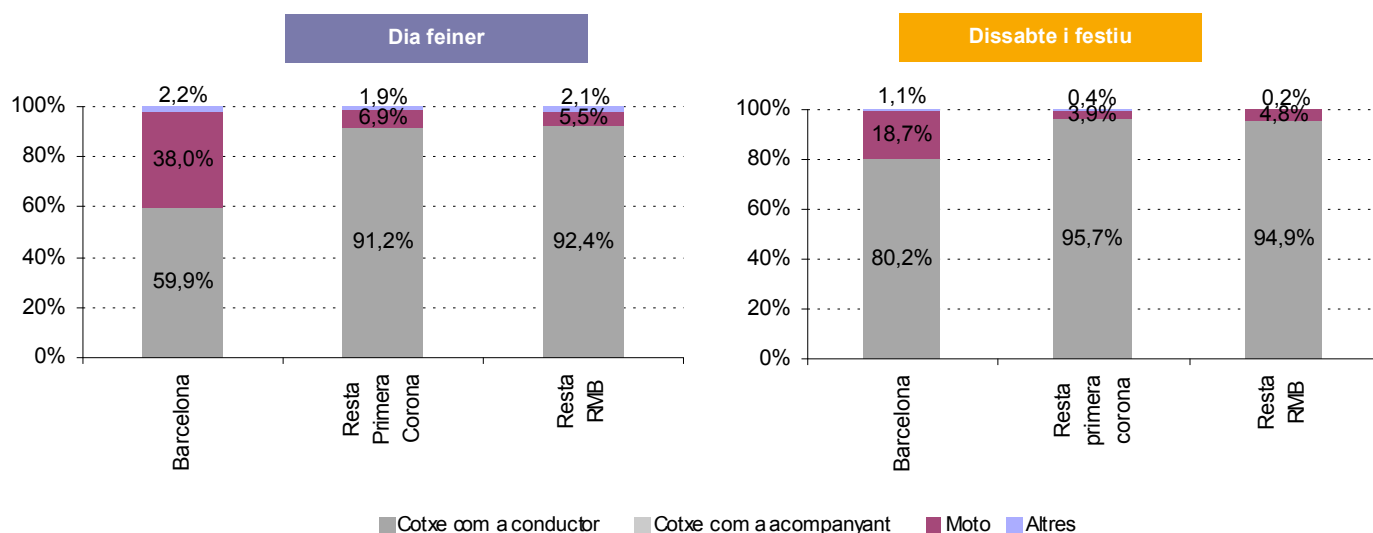
En dissabte i festiu, a Barcelona i a la resta de la Primera Corona els desplaçaments interns en transport privat representen menys de la meitat de la mobilitat total. A la resta de la RMB la mobilitat en transport privat segueix mostrant una elevada autocontenci3 (71,5%)

Gràfic 44: Autocontenció dels desplaçaments en transport privat segons corona de residència



El cotxe és el vehicle privat més utilitzat en els desplaçaments interns a les tres corones metropolitananes. Ara bé, a Barcelona la moto també té una quota de mercat important, especialment en dia feiner (38,0%). En les altres dues corones l'ús del cotxe supera el 90%.

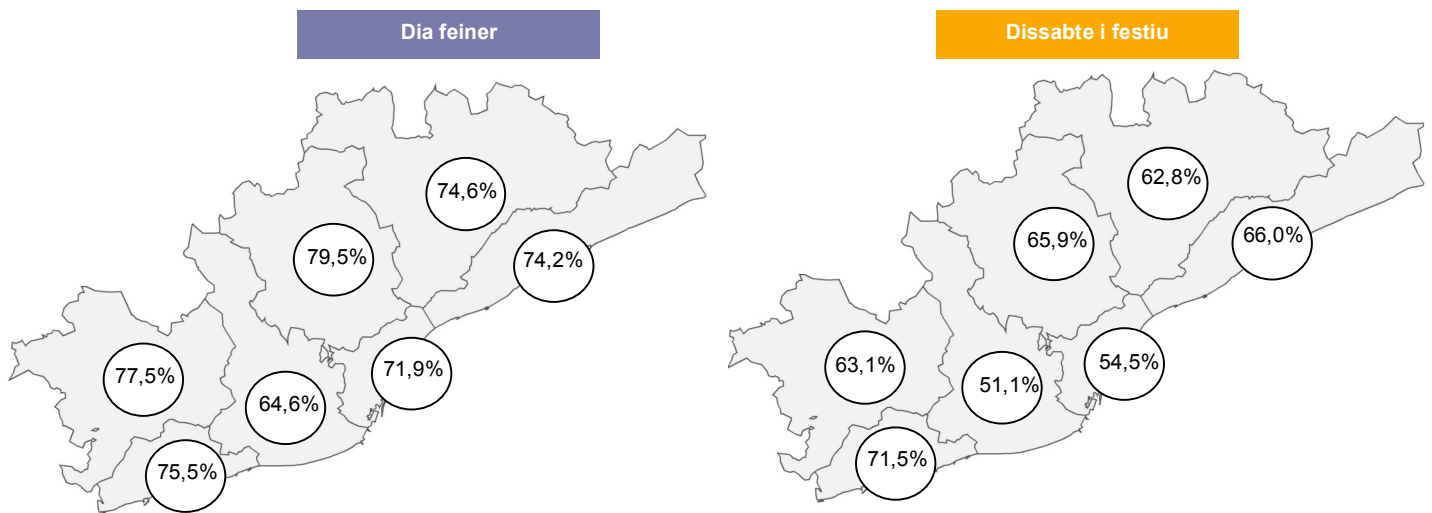
Gràfic 45: Distribució dels desplaçaments interns segons mitjà de transport privat i corona de residència



L'anàlisi per comarques mostra com, en general, l'autocontenció és molt elevada: en dia feiner entre el 72% i el 80% dels desplaçaments fets en transport privat a totes les comarques són interns, excepte al Baix Llobregat on aquest percentatge és del 64,6%.

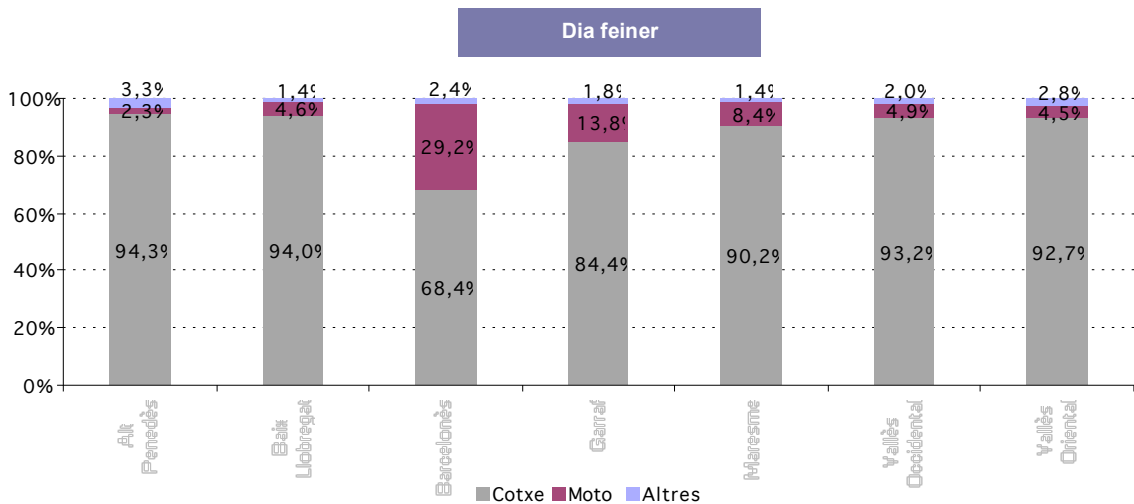
En dissabte i festiu s'observa una disminució de l'autocontenció a totes les comarques i una major dispersió en els valors d'aquest indicador. Així, el Baix Llobregat (51,1%) i el Barcelonès (54,5%) són les comarques on la proporció de desplaçaments interns en vehicle privat és més baixa; per contra, l'Alt Penedès és on l'autocontenció és més elevada (71,5%).

Gràfic 46: Autocontenció dels desplaçaments en transport privat segons comarca de residència

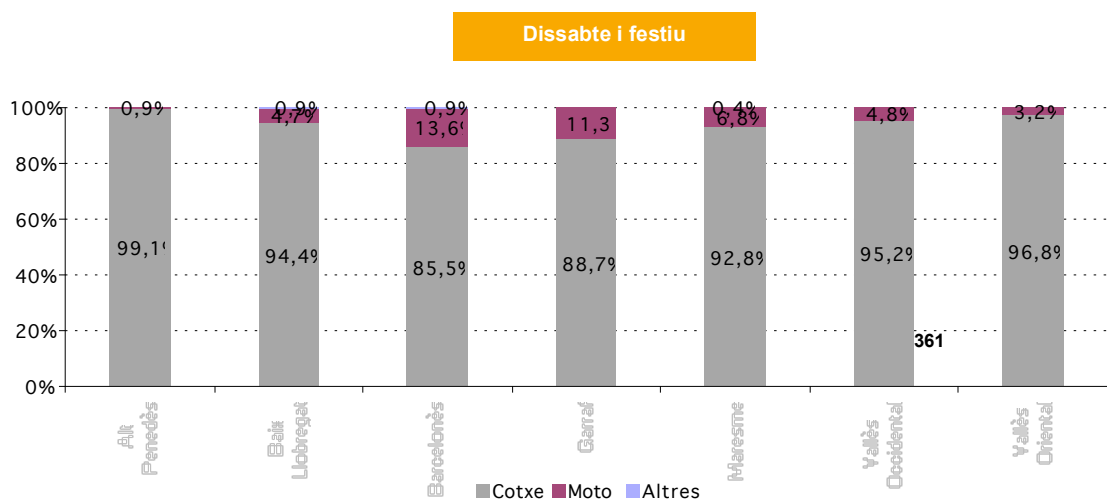


Com en el cas de les corones, el cotxe és el vehicle privat més utilitzat en els desplaçaments intracomarcals, tant en dia feiner com, especialment, en dissabte i festiu. Tot i així, a la comarca del Barcelonès, degut a l'important pes de Barcelona, en dia feiner la moto també té una proporció d'ús important (29,2%). El Garraf i el Maresme són les següents comarques amb un major ús relatiu de la moto (13,8% i 8,4% respectivament).

Gràfic 47: Distribució dels desplaçaments interns segons mitjà de transport privat i comarca de residència (Dia feiner)



Gràfic 48: Distribució dels desplaçaments interns segons mitjà de transport privat i comarca de residència (Dissabte i festiu)

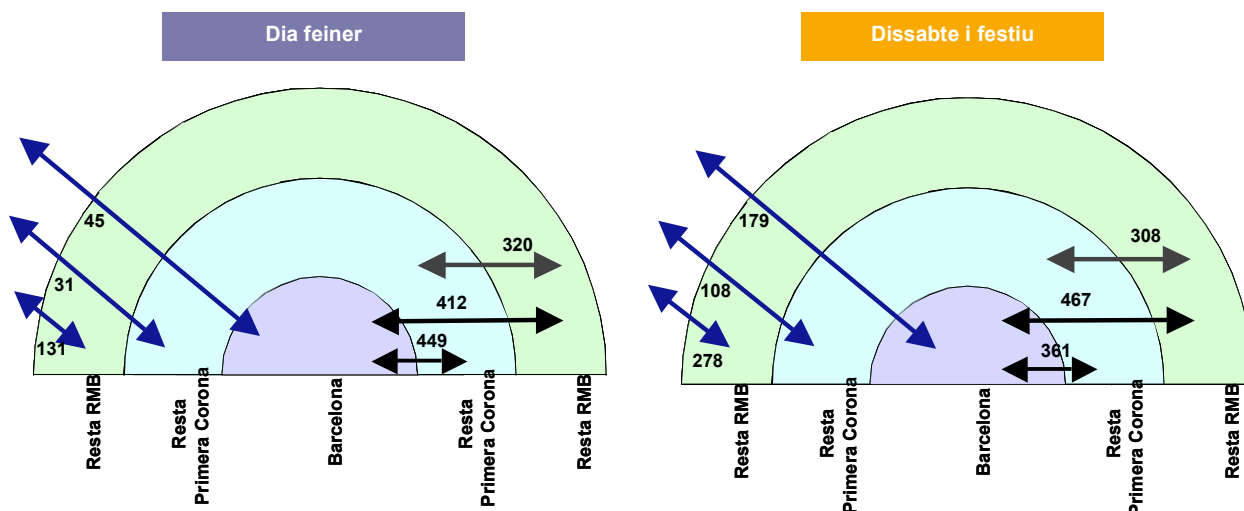


Els fluxos de connexió recullen els desplaçaments independentment de la residència.

Centrant l'anàlisi en els desplaçaments de connexió entre corones, s'observa com en dia feiner les principals connexions en transport privat es donen entre Barcelona i la resta de la Primera Corona (449 milers de desplaçaments diaris) i entre Barcelona i la resta de la RMB (412 milers de desplaçaments diaris). Els fluxos amb l'exterior de la RMB tenen una intensitat força menor, excepte en el cas de la resta de la RMB (131 milers de desplaçaments).

En dissabte i festiu augmenten de forma considerable els fluxos de connexió amb l'exterior de la RMB en transport privat. També augmenten els desplaçaments entre Barcelona i la resta de la RMB (467 milers de desplaçaments), mentre que els fluxos de connexió entre Barcelona i la resta de la Primera Corona disminueixen significativament (361 milers de desplaçaments).

Gràfic 49: Fluxos de connexió en transport privat de les corones de la RMB (milers de desplaçaments)



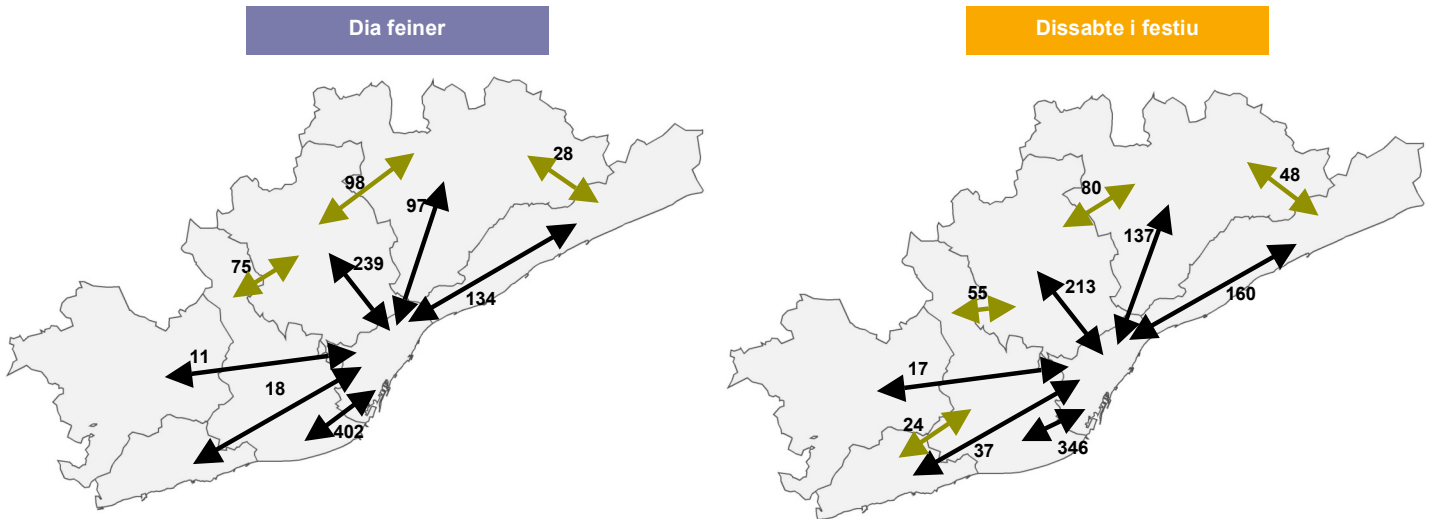
Només s'han considerat fluxos > 24.000 desplaçaments per dia, excepte les connexions amb el Barcelonès que s'han considerat totes.

En relació a les comarques, els principals desplaçaments de connexió en transport privat fets en dia feiner es produeixen entre el Barcelonès i les comarques veïnes, especialment el Baix Llobregat (402 milers de desplaçaments) i el Vallès Occidental (239 milers de desplaçaments). D'altra banda, també destaquen les connexions entre el Vallès Occidental i el Vallès Oriental (98 milers de desplaçaments), i entre el Vallès Occidental i el Baix Llobregat (75 milers de desplaçaments).

En dissabte i festiu les principals relacions de connexió en transport privat es mantenen, tot i que disminueix la seva intensitat. Per contra,

augmenten els fluxos entre el Barcelonès i la resta de comarques de la RMB, especialment entre el Barcelonès i el Maresme (160 milers de desplaçaments) i entre el Barcelonès i el Vallès Oriental (137 milers de desplaçaments).

Gràfic 50: Fluxos de connexió en transport privat entre les comarques de la RMB (milers de desplaçaments)



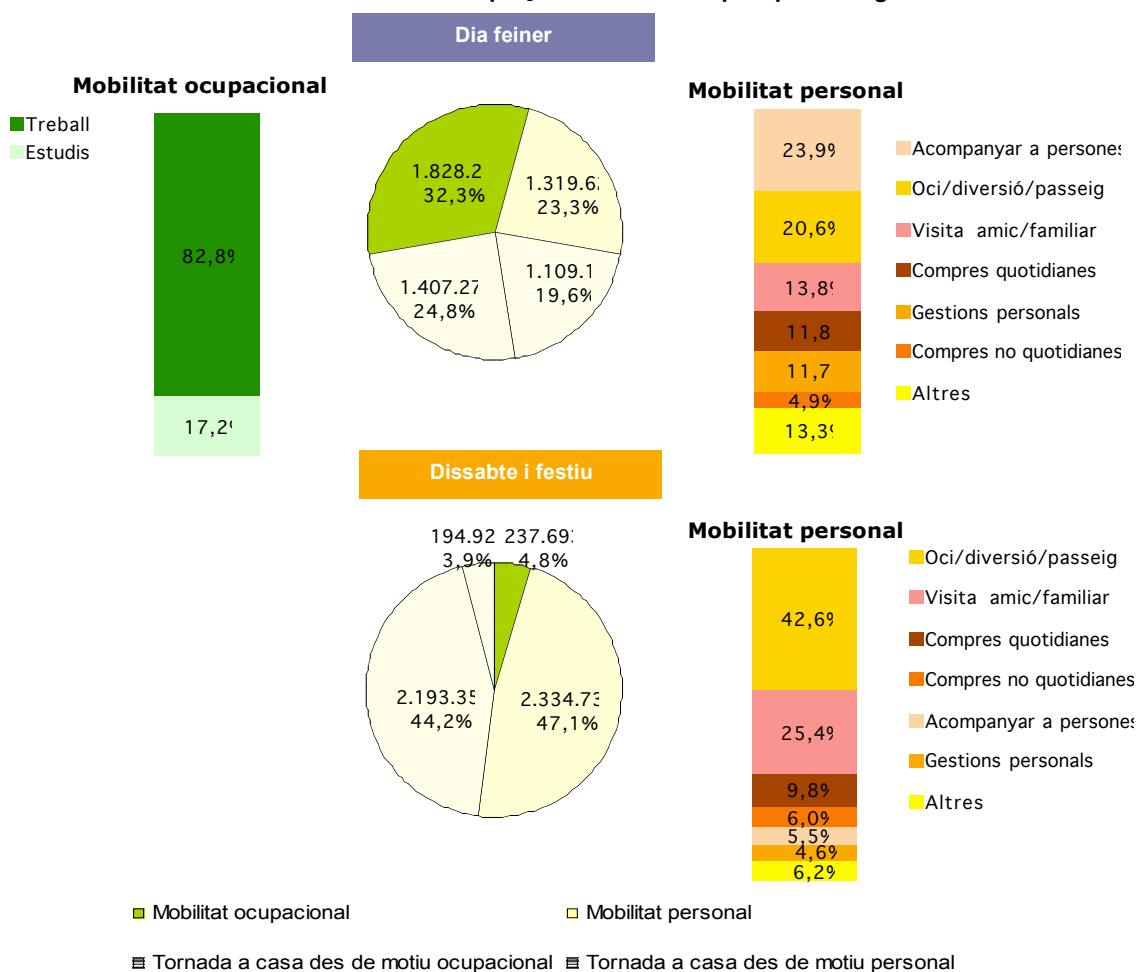
4.3 Motius dels desplaçaments en transport privat

Gairebé el 60% dels desplaçaments realitzats en transport privat en dia feiner són per motius ocupacionals (32,3%) i la corresponent tornada a casa (24,8%). El treball és el motiu que genera un major nombre de desplaçaments (82,8%), molt per sobre dels estudis (17,2%).

Entre els desplaçaments fets en dia feiner per motius personals destaquen l'acompanyar a persones (23,9%), l'oci, diversió i passeig (20,6%) i les visites a amics i familiars (13,8%).

En dissabte i festiu, el 91,3% dels desplaçaments en transport privat són per motius personals i la corresponent tornada a casa. Durant aquests dies són majoritaris els fluxos per oci, diversió i passeig (42,6%) i per visitar a amics i familiars (25,4%).

Gràfic 51: Distribució dels desplaçaments en transport privat segons motiu

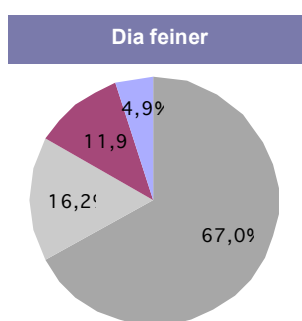


Mobilitat ocupacional en transport privat

L'anàlisi de la mobilitat ocupacional en transport privat en dissabte i festiu no s'ha realitzat donat que és molt reduïda i no es disposa de dades suficients.

El 83,2% dels desplaçaments en transport privat generats per motius ocupacionals es realitzen en cotxe: un 67,0% com a conductor i un 16,2% com a acompanyant. La proporció d'ús de la moto és molt inferior, l'11,9%.

Gràfic 52: Distribució dels desplaçaments en transport privat per motius ocupacionals segons mitjà de transport

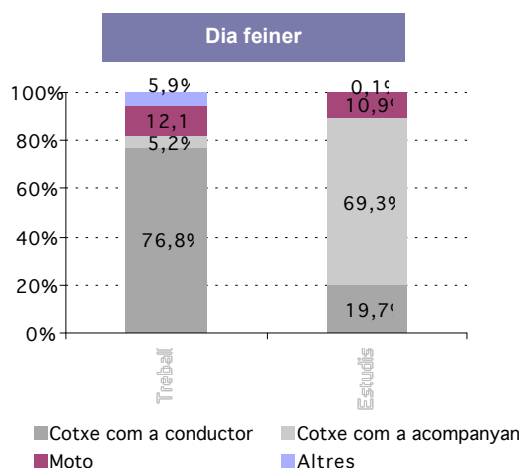


■ Cotxe com a conductor ■ Cotxe com a acompanyant ■ Moto ■ Altres

Aquesta distribució varia en funció del motiu. Més del 75% dels desplaçaments en transport privat per anar a treballar s'efectuen en cotxe com a conductor, mentre que tan sols el 5,2% es realitzen com a acompanyant. La moto té una proporció d'ús del 12,1% i els altres mitjans del 5,9%.

En els desplaçaments per estudis l'ús del cotxe com a acompanyant és majoritari (69,3%), ja que gran part d'aquesta població no té l'edat per poder conduir. Tot i així, gairebé un 20% dels desplaçaments en transport privat per estudis es fan en cotxe com a conductor i un 10,9% en moto.

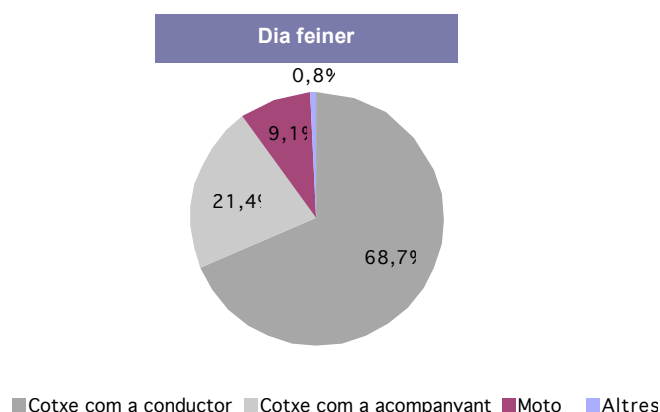
Gràfic 53: Distribució dels desplaçaments en transport privat per motius ocupacionals desagregats segons mitjà de transport (Dia feiner)



Mobilitat personal en transport privat

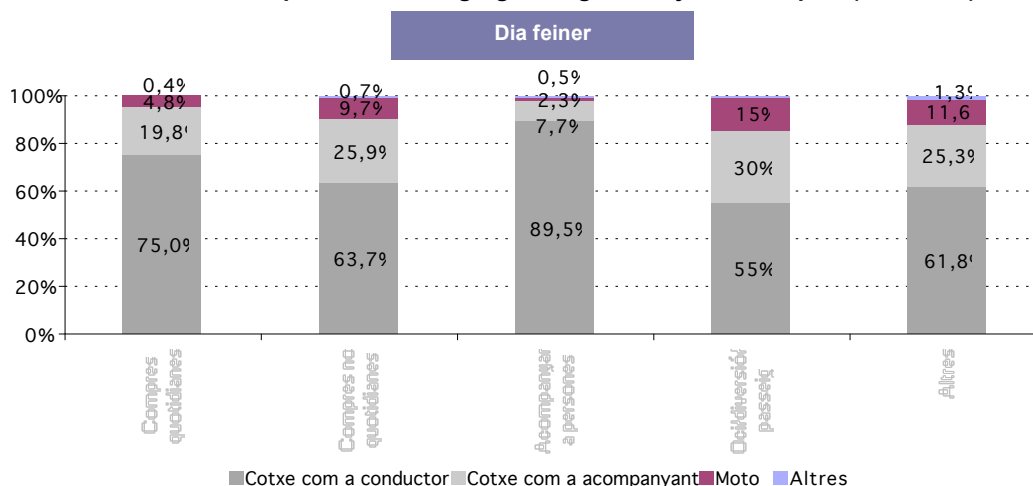
En els desplaçaments en transport privat per motius personals destaca un major ús del cotxe com a acompanyant (21,4%) que en els desplaçaments generats per motius ocupacionals. Tot i això, l'ús del cotxe com a conductor segueix sent majoritari (68,7%).

Gràfic 54: Distribució dels desplaçaments en transport privat per motius personals segons mitjà de transport (Dia feiner)



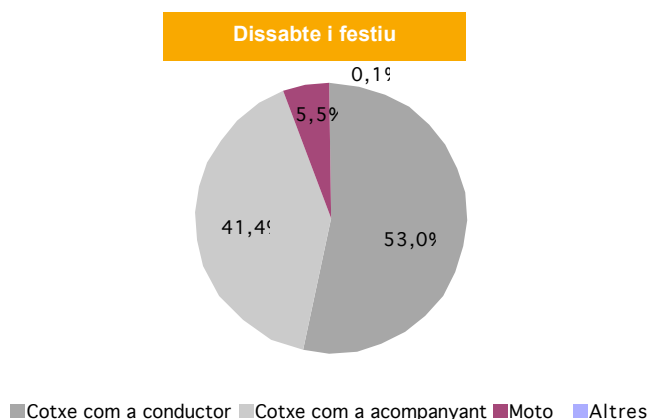
L'anàlisi desagregat pels diferents motius personals mostra com el cotxe és el vehicle privat majoritari en tots ells, tot i existir diferències per a cada motiu. En els desplaçaments per oci, diversió i passeig i per efectuar compres no quotidianes s'observa una major freqüència d'ús del cotxe com a acompanyant i de la moto, mentre que en els desplaçaments per compres quotidianes i sobretot per acompanyar persones, l'ús del cotxe com a conductor és major.

Gràfic 55: Distribució dels desplaçaments en transport privat per motius personals desagregats segons mitjà de transport (Dia feiner)



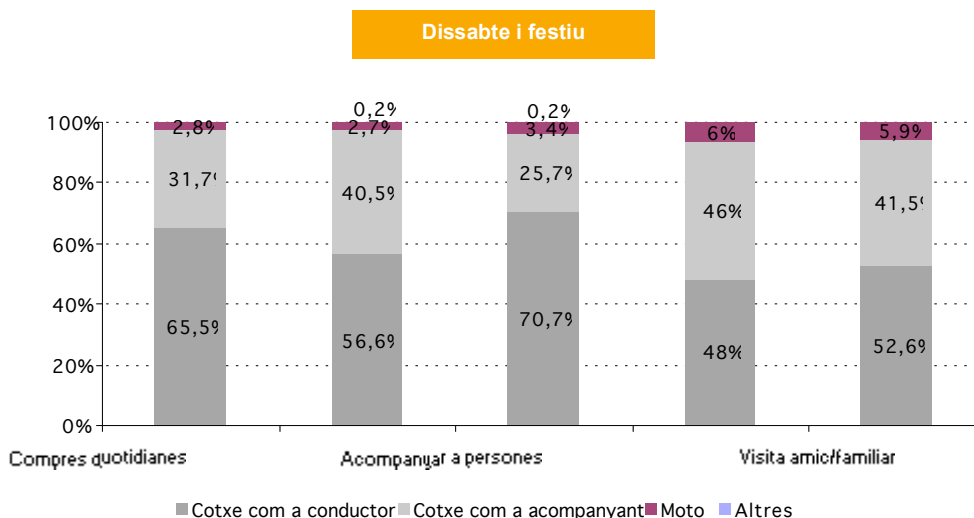
En dissabte i festiu la gran majoria dels desplaçaments realitzats en transport privat per motius personals es fan en cotxe (94,4%), destacant un important augment en relació al dia feiner dels desplaçaments en cotxe com a acompanyant (41,4%), degut al caràcter més familiar de la mobilitat en cap de setmana. Per contra, l'ús de la moto decreix de forma considerable (5,5%).

Gràfic 56: Distribució dels desplaçaments en transport privat per motius personals segons mitjà de transport (Dissabte i festiu)



L'increment de l'ús del cotxe com a acompanyant es produeix en tots els motius personals, però especialment en aquells que acostumen a realitzar-se en família com les visites a amics i familiars, les activitats d'oci i les compres no quotidianes. En concret, en els desplaçaments per oci, diversió i passeig l'ús del cotxe com a acompanyant (46%) arriba a equiparar-se amb els desplaçaments en cotxe com a conductor (48%).

Gràfic 57: Distribució dels desplaçaments en transport privat per motius personals desagregats segons mitjà de transport (Dissabte i festiu)



4.4 L'aparcament en transport privat

Les dades sobre el lloc d'aparcament es refereixen únicament als desplaçaments en què la persona declara ser el conductor del cotxe.

La distribució del tipus d'aparcament a la RMB entre els usuaris del vehicle privat tant en dia feiner com en dissabte i festiu mostra com l'aparcament lliure al carrer, ja sigui en calçada o en altres zones de l'espai públic destinades a aquesta funció, és el tipus d'estacionament majoritari dels desplaçaments realitzats en cotxe (47,2% en dia feiner i 49,9% en dissabte i festiu). L'aparcament en propietat, lloguer o concessió (27,6% i 30,2% respectivament) que va associat habitualment a l'aparcament de tipus residencial, ocupa la segona posició.

Taula 36: Distribució del tipus d'aparcament en dia feiner

Tipus d'aparcament	Dia feiner	Dissabte i festiu
Aparcament lliure al carrer	47,2%	49,9%
Aparcament en propietat, lloguer o concessió	27,6%	30,2%
Pàrking de pagament (per hores o minuts)	2,9%	3,9%
Zona blava	1,8%	1,7%
Àrea verda	0,3%	0,4%
Aparcament d'intercanvi modal	0,2%	0,1%
Aparcament permès en franja nocturna o festius	0,0%	0,1%
Aparcament gratuït en destinació	16,1%	11,6%
No aparca, sols para un moment	3,6%	2,1%
Ns/Nc	0,1%	0,0%
Total (%)	100,0%	100,0%
Total (N)	3.870.392	2.698.589

L'anàlisi segons la corona de residència en dia feiner mostra com a Barcelona és on l'aparcament en propietat, lloguer o concessió és més elevat (32,4%) en detriment de l'aparcament lliure al carrer, que a la resta de la Primera Corona i de la RMB assoleix proporcions força més elevades (al voltant del 50%). D'altra banda, a la ciutat de Barcelona també s'observa una major proporció que a la resta de la RMB de l'aparcament gratuït en destinació - associat a l'activitat comercial o empresarial - i dels pàrkings de pagament.

Les formes d'aparcament que tenen l'objectiu de regular i gestionar la demanda de l'ús del cotxe en determinats espais, (zona blava, àrea verda i l'aparcament d'intercanvi modal) són espais d'aparcament d'ús minoritari, tant a la ciutat de Barcelona com a la resta de la RMB, malgrat això, a Barcelona és on l'ús d'aquest tipus d'aparcament és més elevat, ja que és també l'àmbit on aquestes formes d'aparcament tenen una major presència.

Taula 37: Distribució del tipus d'aparcament segons la corona de residència

Tipus d'aparcament	Barcelona	Resta Primera Corona	Resta RMB
Aparcament lliure al carrer	35,9%	48,6%	49,6%
Aparcament en propietat, lloguer o concessió	32,4%	27,0%	26,6%
Pàrking de pagament (per hores o minuts)	5,2%	2,7%	2,4%
Zona blava	2,7%	1,6%	1,7%
Àrea verda	1,6%	0,1%	0,1%
Aparcament d'intercanvi modal	0,1%	0,1%	0,3%
Aparcament permès en franja nocturna o festius	0,1%	0,1%	0,0%
Aparcament gratuït en destinació	18,0%	16,0%	15,6%
No aparca, sols para un moment	3,8%	3,7%	3,5%
Ns/Nc	0,1%	0,1%	0,1%
Total (%)	100,0%	100,0%	100,0%
Total (N)	609.191	831.973	2.429.229

Donat el pes de la ciutat de Barcelona a la comarca del Barcelonès, aquesta és la comarca on l'aparcament lliure al carrer presenta el percentatge d'ús més baix de tota la RMB (40,5%), just al contrari de l'aparcament en propietat, lloguer o concessió, on en aquest àmbit presenta el valor més elevat superant el 30%. En l'extrem oposat, al Vallès Oriental és on l'aparcament lliure al carrer té una proporció d'ús més elevada (50,5%) i l'aparcament de propietat, lloguer o concessió més baixa (25,7%).

Taula 38: Distribució del tipus d'aparcament segons la comarca de residència

Tipus d'aparcament	Alt Penedès	Baix Llobregat	Barcelonès	Garraf	Maresme	Vallès Occidental	Vallès Oriental
Aparcament lliure al carrer	48,0%	49,3%	40,5%	51,2%	49,3%	49,0%	50,5%
Aparcament en propietat, lloguer o concessió	28,6%	27,1%	30,4%	25,9%	26,5%	26,9%	25,7%
Pàrking de pagament (per hores o minuts)	1,9%	2,8%	4,2%	2,9%	3,2%	2,3%	1,7%
Zona blava	1,6%	1,6%	2,3%	1,8%	1,9%	1,8%	1,4%
Àrea verda	0,1%	0,1%	1,0%	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%
Aparcament d'intercanvi modal	0,3%	0,3%	0,1%	0,4%	0,3%	0,1%	0,4%
Aparcament permès en franja nocturna o festius	0,1%	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Aparcament gratuït en destinació	16,7%	15,4%	17,4%	14,2%	14,6%	16,1%	16,5%
No aparca, sols para un moment	2,5%	3,2%	3,8%	3,6%	4,1%	3,5%	3,6%
Ns/Nc	0,1%	0,1%	0,1%	0,0%	0,1%	0,2%	0,1%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
TOTAL (N)	130.234	733.605	954.983	138.888	471.540	943.576	497.566

4.5 El temps en la mobilitat en transport privat

De la mobilitat en transport privat també s'estudia la dimensió temporal: la distribució horària i la durada mitjana dels desplaçaments.

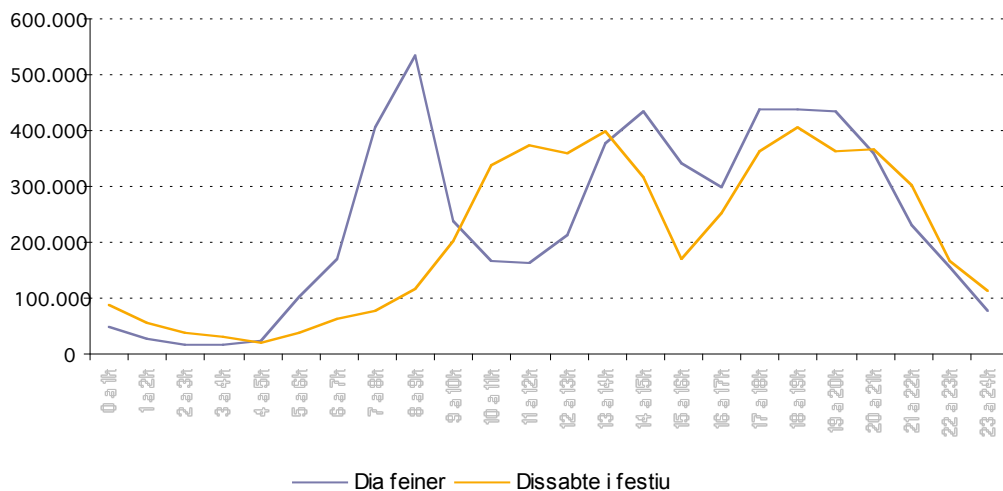
Distribució horària

La distribució horària mostrada en aquest apartat fa referència a l'hora d'inici dels desplaçaments.

En dia feiner la mobilitat en transport privat presenta tres períodes punta o moments de màxima concentració dels desplaçaments relacionats, bàsicament, amb les hores d'entrada i de sortida del lloc de treball o d'estudi: de 7 a 9 hores del matí, moment en que es duen a terme el 16,5% dels desplaçaments; entre les 13 i les 15 hores (14,3%); i entre les 17 i les 20 hores (23,0%).

En dissabte i festiu, s'observa una distribució horària dels desplaçaments més mantinguda en dues grans franges horàries: al matí, entre les 10 i les 14 hores, i a la tarda-vespre, entre les 18 i les 21 hores. Cal tenir en compte que la distribució horària dels desplaçaments en cap de setmana està totalment determinada per la mobilitat personal, ja que la mobilitat ocupacional és molt reduïda.

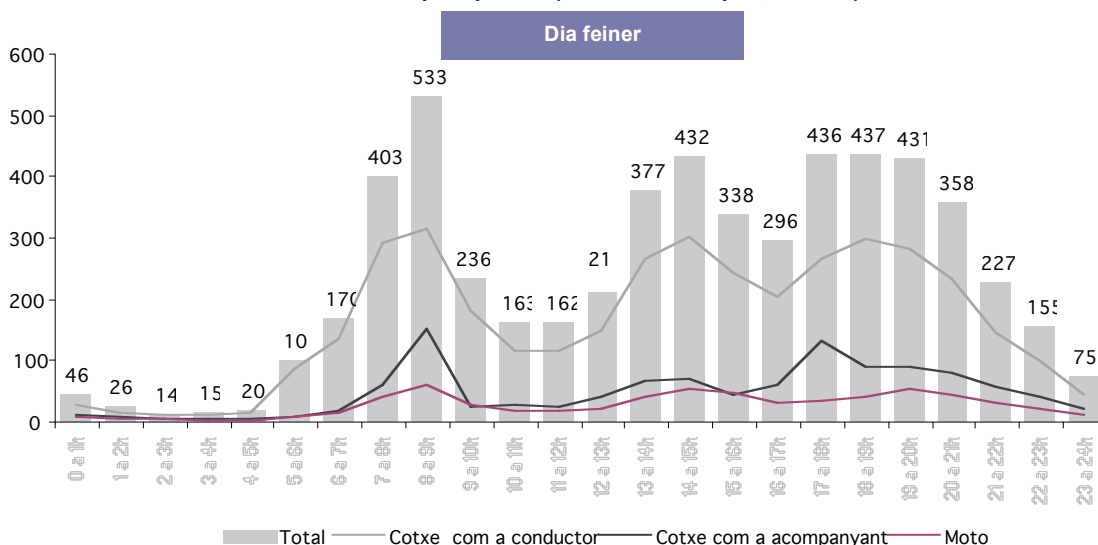
Gràfic 58: Distribució horària dels desplaçaments en transport privat segons dia feiner i dissabte i festiu



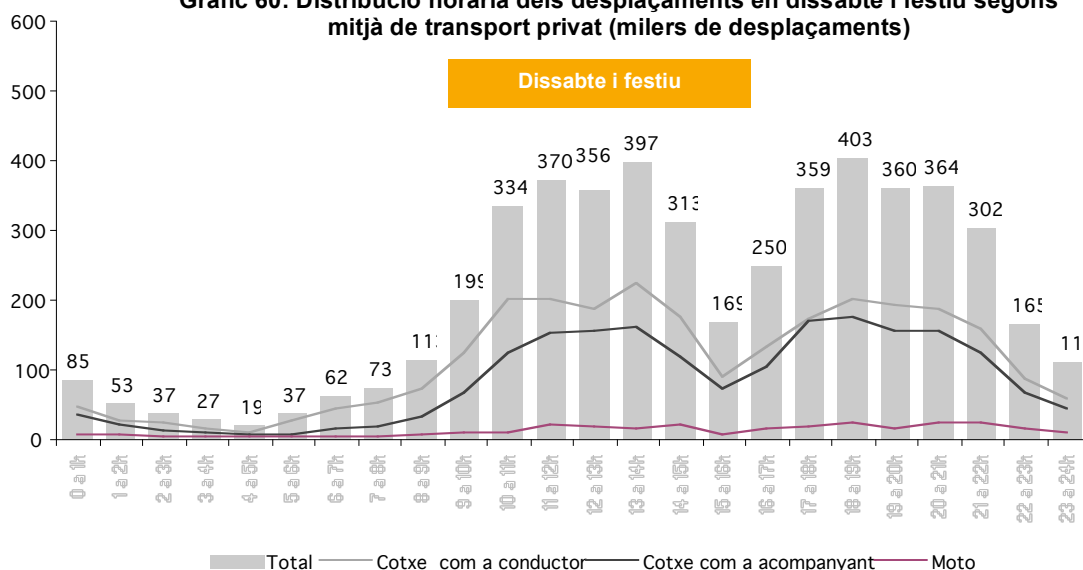
L'anàlisi desagregat segons el mitjà de transport privat utilitzat destaca com els desplaçaments en cotxe com a acompanyant tenen dues puntes horàries molt marcades: entre 8 i 9 hores del matí i entre 17 i 18 hores de la tarda; hores que coincideixen amb l'entrada i sortida dels centres escolars.

En dissabte i festiu no s'observen diferències en la distribució horària dels desplaçaments en funció del tipus de vehicle privat utilitzat.

Gràfic 59: Distribució horària dels desplaçaments en dia feiner segons mitjà de transport privat (milers de desplaçaments)



Gràfic 60: Distribució horària dels desplaçaments en dissabte i festiu segons mitjà de transport privat (milers de desplaçaments)



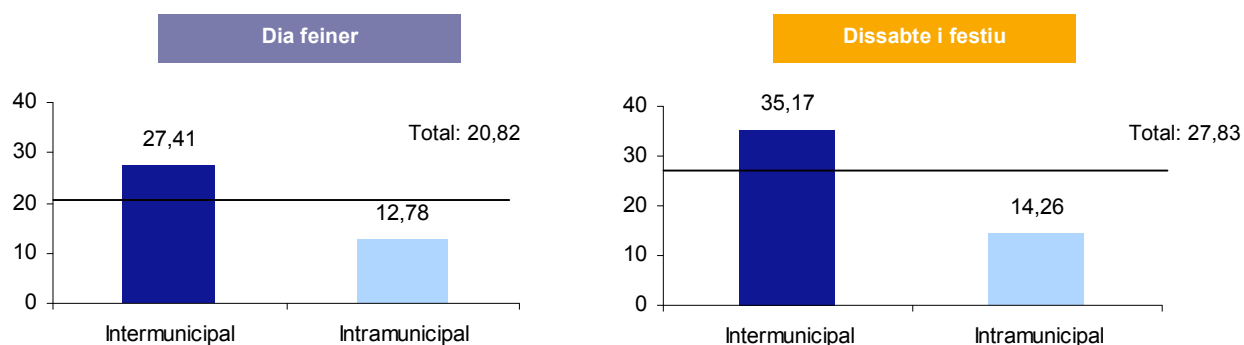
Durada mitjana

La durada mitjana dels desplaçaments s'expressa en minuts i centèsimes de minut.

Al conjunt de la RMB la durada mitjana dels desplaçaments en transport privat en dia feiner és de 20,82 minuts. En dissabte i festiu la durada d'aquests desplaçaments augmenta fins els 27,83 minuts.

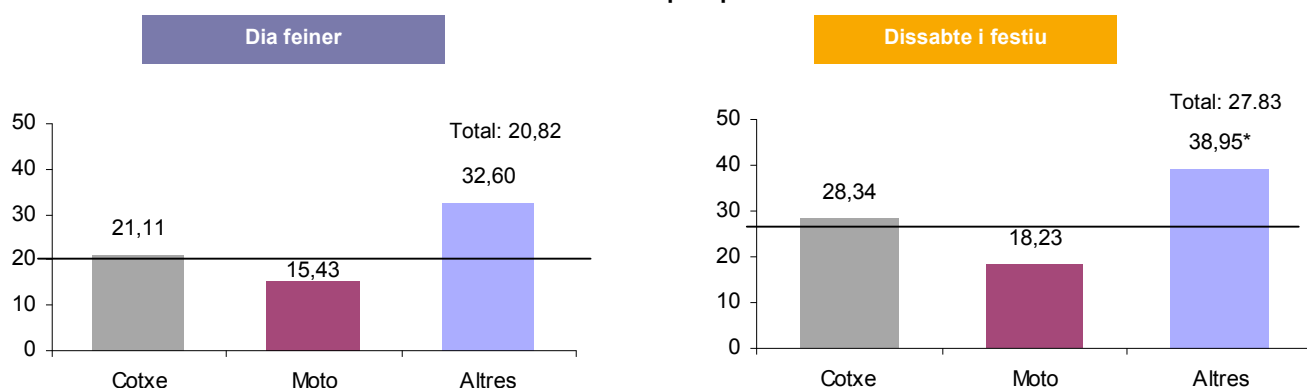
Donat que la durada dels desplaçaments està determinada per la distància a recórrer, s'ha analitzat la durada mitjana dels desplaçaments segons el tipus de recorregut: intermunicipals (desplaçaments entre diferents municipis) i intramunicipals (fluxos dins d'un mateix municipi). Els resultats mostren com la durada mitjana dels desplaçaments intermunicipals (27,41 minuts en feiner i 35,17 minuts en dissabte i festiu) és significativament major que la dels intramunicipals (12,78 minuts en feiner i de 14,26 minuts en dissabte i festiu), en que la distància a recórrer acostuma a ser menor.

Gràfic 61: Durada mitjana (en minuts) dels desplaçaments intermunicipals i intramunicipals en transport privat



D'altra banda, el tipus de vehicle també és un factor que influeix en la durada dels desplaçaments. El gràfic següent mostra com els desplaçaments en moto són els de menor durada mitjana, tant en dia feiner (15,43 minuts) com en dissabte i festiu (18,23 minuts), mentre que els realitzats en altres modes de transport privat (camió, furgoneta...), relacionats principalment amb activitats laborals, són els de major durada mitjana (32,60 minuts en dia feiner).

Gràfic 62: Durada mitjana (en minuts) dels desplaçaments segons mitjà de transport privat



*Dades de caràcter orientatiu, ja que la submostra de la categoria "altres" en dissabte i festiu no supera el llindar de significació estadística, marcat en 50 casos.

La durada dels desplaçaments en transport privat disminueix a mesura que hom s'allunya de Barcelona. Així, els residents a aquesta ciutat en dia feiner empren una mitjana de 25,44 minuts en aquests desplaçaments, mentre que els fets a la resta de la RMB tenen una durada mitjana de 18,85 minuts.

En l'anàlisi per comarques s'observa la mateixa tendència. Al Barcelonès i al Baix Llobregat, on l'aglomeració urbana és major, en dia feiner el temps mitjà de desplaçament en transport privat és més elevat que en les comarques perifèriques de la RMB (24,93 minuts i 20,57 minuts, respectivament), especialment a l'Alt Penedès (17,86 minuts).

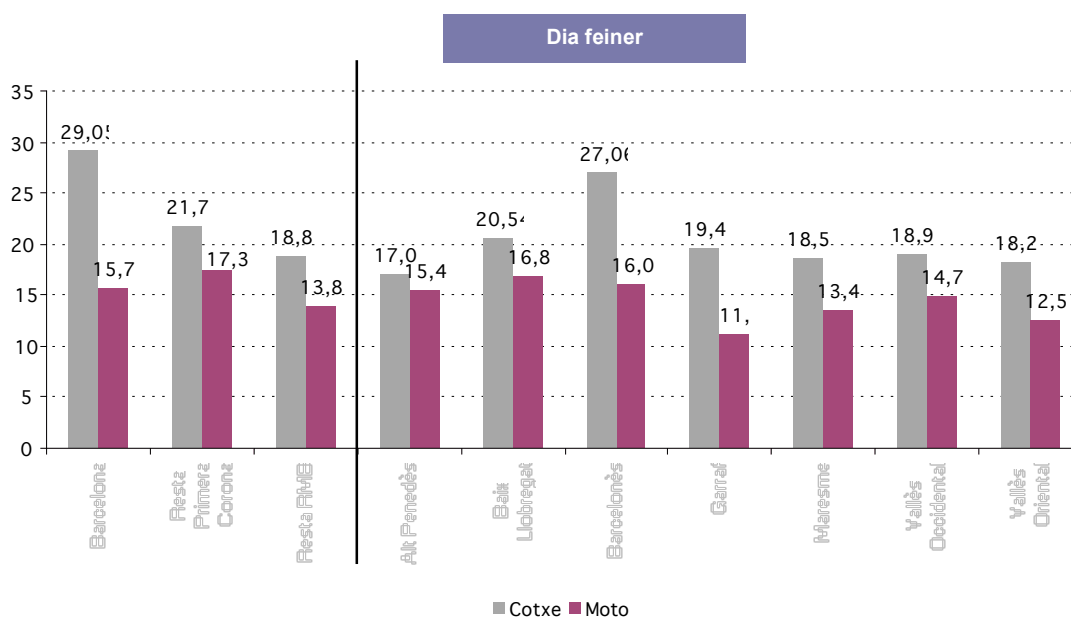
En dissabte i festiu la durada dels desplaçaments en transport privat augmenta en relació a un dia feiner entre 6 i 8 minuts a totes les comarques excepte al Garraf, en que la situació es manté molt similar a un dia feiner (19,16 minuts).

Taula 39: Durada mitjana (en minuts) dels desplaçaments en transport privat segons àmbits de residència

	Dia feiner	Dissabte i festiu
Barcelona	25,44	33,48
Resta Primera Corona	21,90	28,75
Resta RMB	18,85	24,91
Alt Penedès	17,86	25,65
Baix Llobregat	20,57	27,13
Barcelonès	24,93	32,63
Garraf	18,52	19,16
Maresme	18,41	23,97
Vallès Occidental	19,10	26,13
Vallès Oriental	18,27	24,14
Total	20,82	27,83

Segons el tipus de vehicle privat, s'observa com el cotxe és el mitjà que presenta unes durades més diferents segons territoris i determina, per tant, el major temps de desplaçament dels residents a Barcelona i el seu entorn més pròxim. En el cas de la moto les diferències territorials en la durada mitjana dels desplaçaments són poc significatives.

Gràfic 63: Durada mitjana (en minuts) dels desplaçaments en transport privat segons mitjà i àmbit de residència (Dia feiner)



4.6 Anàlisi de la mobilitat en transport privat segons segments de població

Grau de mobilitat

En un dia feiner la població resident a la RMB realitza un promig d'1,22 desplaçaments en transport privat per persona. En dissabte i festiu aquest promig es redueix fins a 1,07 desplaçaments.

En introduir a l'anàlisi del grau de mobilitat les principals variables socioeconòmiques (gènere, edat i situació laboral) s'observen una sèrie de tendències pels diversos segments de població:

- Segons el gènere, s'observa com el promig de desplaçaments en transport privat per persona és significativament major en el cas dels homes que en el de les dones, especialment en dia feiner (1,50 i 0,95 respectivament).
- En relació a l'edat, la població de 16 a 64 anys és la que més desplaçaments fa en transport privat: el grup de 30 a 64 anys en dia feiner (1,51 desplaçaments per persona al dia) i els joves de 16 a 29 anys en cap de setmana (1,36 desplaçaments per persona al dia). Contràriament, la població major de 64 anys és la que menys es desplaça amb aquest mode (0,34 desplaçaments per persona en dia feiner i 0,38 desplaçaments per persona en dissabte i festiu).
- Pel que fa a la situació laboral, les persones ocupades són el col·lectiu amb una major mobilitat en transport privat (1,77 desplaçaments per persona en dia feiner). En l'extrem oposat, els jubilats i pensionistes són els que fan un menor nombre de desplaçaments amb aquest mode (0,40 desplaçaments per persona en dia feiner).

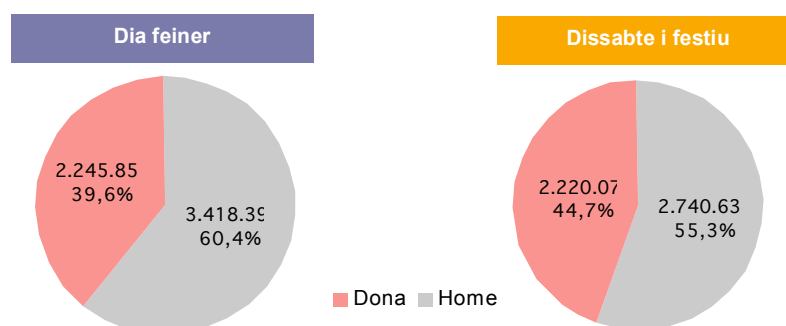
Taula 40: Promig de desplaçaments en transport privat segons variables sociodemogràfiques

	Dia feiner	Dissabte i festiu
Home	1,50	1,20
Dona	0,95	0,94
De 4 a 15 anys	0,91	1,11
De 16 a 29 anys	1,39	1,36
De 30 a 64 anys	1,51	1,17
De 65 i més anys	0,34	0,38
Escolar/Estudiant	0,92	1,10
Tasques de la llar	0,70	0,73
Jubilat/pensionista	0,40	0,20
Ocupat	1,77	1,36
Aturat	1,10	1,00
Total	1,22	1,07

L'ús del transport privat segons gènere

Dels 5,7 milions de desplaçaments en transport privat que realitzen els residents a la RMB en un dia feiner, el 60,4% són efectuats per homes, mentre que el 39,6% restant els fan les dones. En dissabte i festiu la proporció de desplaçaments en transport privat generats per dones augmenta (44,7%), si bé els homes continuen sent els principals usuaris (55,3%).

Gràfic 64: Distribució dels desplaçaments en transport privat segons gènere



En funció del tipus de vehicle s'observa com en dia feiner tant els homes (70,5%) com les dones (62,6%) es desplacen majoritàriament en cotxe com a conductor, tot i que les dones també presenten un elevat percentatge de desplaçaments com a acompanyants (30,2%). Els homes en canvi, fan major ús de la moto (13,0%) que les dones (6,8%).

En dissabte i festiu l'ús del cotxe com a conductor en el cas dels homes es manté (70,2%), mentre que en el cas de les dones decreix notablement (34,3%) a favor de l'ús del cotxe com a acompanyant (62,4%).

Taula 41: Distribució dels desplaçaments en transport privat segons mitjà i gènere

	Dia feiner		Dissabte i festiu	
	Home	Dona	Home	Dona
Cotxe com a conductor	70,5%	62,6%	70,2%	34,3%
Cotxe com a acompanyant	12,5%	30,2%	21,6%	62,4%
Moto	13,0%	6,8%	7,3%	3,3%
Altres	4,1%	0,4%	0,9%	0,1%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

En relació al motiu dels desplaçaments, s'observa com en dia feiner gairebé dos terços de la mobilitat en transport privat dels homes és per motius ocupacionals i la respectiva tornada a casa. En el cas de les dones, la mobilitat personal és superior a l'ocupacional.

En dissabte i festiu la mobilitat personal és molt reduïda i, per tant, la major part dels desplaçaments en transport privat d'homes i dones són per motius personals.

Taula 42: Distribució dels desplaçaments en transport privat segons motiu i gènere

	Dia feiner		Dissabte i festiu	
	Home	Dona	Home	Dona
Mobilitat ocupacional	36,4%	26,0%	5,7%	3,7%
Mobilitat personal	19,5%	29,1%	46,2%	48,1%
Tornada a casa ocupacional	27,8%	20,4%	4,7%	3,0%
Tornada a casa personal	16,4%	24,4%	43,4%	45,2%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

L'ús del transport privat segons edat

Ràtio de mobilitat en transport privat per a cada grup d'edat

$$\frac{\% \text{ desplaçaments}}{\% \text{ població}}$$

=

Ràtio > 1: el grup d'edat considerat realitza més desplaçaments dels que li correspondrien segons el seu pes poblacional.

Ràtio < 1: el grup d'edat considerat realitza menys desplaçaments dels que li correspondrien segons el seu pes poblacional.

Per tal d'analitzar les diferències en l'ús del transport privat segons el grup d'edat s'ha calculat la ràtio de mobilitat en aquest mode. Aquest indicador, que s'obté de realitzar el quocient entre el percentatge de desplaçaments en transport privat i el percentatge de població per a cada grup d'edat, permet la comparació entre grups sense tenir en compte el pes de la població.

Els resultats obtinguts mostren com el grup de 30 a 64 anys en dia feiner, i el de 16 a 29 en cap de setmana, són els que presenten una major mobilitat en transport privat. En contraposició, les persones majors de 64 anys són les que tenen un menor grau de mobilitat amb aquest mode de transport, tant en dia feiner com en dissabte i festiu.

Taula 43: Distribució de la població i dels desplaçaments en transport privat per grups d'edat

	Població		Dia feiner			Dissabte i festiu		
			Desplaçaments	%	Ràtio	Desplaçaments	%	Ràtio
De 4 a 15 anys	525.505	11,3%	476.133	8,4%	0,74	583.574	11,8%	1,04
De 16 a 29 anys	916.411	19,8%	1.275.159	22,5%	1,14	1.242.285	25,0%	1,27
De 30 a 64 anys	2.419.642	52,2%	3.651.353	64,5%	1,23	2.840.267	57,3%	1,10
De 65 i més anys	773.864	16,7%	261.607	4,6%	0,28	294.579	5,9%	0,36
Total	4.635.422	100,0%	5.664.252	100,0%	1,00	4.960.705	100,0%	1,00

El cotxe com a conductor és l'opció modal més utilitzada per tots els grups d'edat, excepte entre la població de 4 a 15 anys, que no compleix l'edat mínima per poder conduir i, per tant, gairebé la totalitat dels seus desplaçaments en transport privat són efectuats amb cotxe com a acompanyant (97,0% en dia feiner i 99,1% en dissabte i festiu). El col·lectiu de població de 16 a 29 anys és el que usa en major mesura la moto, tant en dia feiner (18,2%) com en dissabte i festiu (10,8%).

Taula 44: Distribució dels desplaçaments en transport privat segons mitjà i edat

	Dia feiner				Dissabte i festiu			
	De 4 a 15 anys	De 16 a 29 anys	De 30 a 64 anys	De 65 i més anys	De 4 a 15 anys	De 16 a 29 anys	De 30 a 64 anys	De 65 i més anys
Cotxe com a conductor	0,0%	60,0%	79,0%	64,1%	0,0%	52,7%	66,5%	48,3%
Cotxe com a acompanyant	97,0%	19,9%	8,4%	30,8%	99,1%	36,1%	28,2%	51,2%
Moto	2,8%	18,2%	9,4%	2,7%	0,6%	10,8%	4,7%	0,3%
Altres	0,2%	1,9%	3,2%	2,4%	0,3%	0,3%	0,7%	0,2%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

En la mobilitat en transport privat de dia feiner els motius ocupacionals predominen sobre els personals a totes les edats, excepte en el cas dels majors de 64 anys.

En dissabte i festiu, gairebé el total dels desplaçaments en transport privat dels diferents grups d'edat són per motius personals i la respectiva tornada a casa.

Taula 45: Distribució dels desplaçaments en transport privat segons motiu i edat

	Dia feiner				Dissabte i festiu			
	De 4 a 15 anys	De 16 a 29 anys	De 30 a 64 anys	De 65 i més anys	De 4 a 15 anys	De 16 a 29 anys	De 30 a 64 anys	De 65 i més anys
Mobilitat ocupacional	39,8%	30,6%	33,9%	3,7%	0,3%	5,4%	5,9%	0,4%
Mobilitat personal	15,5%	24,1%	22,4%	46,5%	49,6%	48,7%	45,9%	45,8%
Tornada a casa ocup.	27,1%	24,8%	26,1%	2,9%	0,1%	4,4%	4,9%	0,4%
Tornada a casa pers.	17,6%	20,5%	17,6%	46,9%	50,0%	41,4%	43,3%	53,3%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

L'ús del transport privat segons situació laboral

Tal com s'ha fet amb l'edat, per tal de comparar el nivell d'ús del transport privat entre els diferents grups d'activitat s'ha calculat la ràtio de mobilitat en transport privat. Els resultats mostren com els ocupats són el col·lectiu amb una ràtio de mobilitat en transport privat més alta, tant en dia feiner (1,45) com en dissabte i festiu (1,27). En cap de setmana, els estudiants també presenten una ràtio positiva (1,03). La resta de col·lectius fan menys desplaçaments en transport privat dels que els hi correspondria segons el seu pes poblacional. Cal destacar el baix nivell d'ús del transport privat entre els jubilats i pensionistes.

Taula 46: Distribució de la població i dels desplaçaments en transport privat segons situació laboral

	Població		Dia feiner			Dissabte i festiu		
			Desplaçaments	%	Ràtio	Desplaçaments	%	Ràtio
Escolar / Estudiant	943.575	20,4%	865.968	15,3%	0,75	1.041.935	21,0%	1,03
Tasques de la llar	339.469	7,3%	237.880	4,2%	0,57	248.318	5,0%	0,68
Jubilat / Pensionista	897.804	19,4%	357.346	6,3%	0,33	408.670	8,2%	0,43
Ocupat	2.233.459	48,2%	3.959.739	69,9%	1,45	3.038.290	61,2%	1,27
Aturat	220.406	4,8%	243.090	4,3%	0,90	220.721	4,4%	0,94
Total	4.634.714*	100,0%	5.664.023*	100,0%	1,00	4.957.934*	100,0%	1,00

* En el total de població i desplaçaments no s'inclouen els individus que han respost NS/NC en la pregunta sobre situació laboral.

El cotxe és el vehicle privat més utilitzat per tots els grups d'activitat. Ara bé, els estudiants l'usen majoritàriament com a acompanyants mentre que la resta de col·lectius, en dia feiner, en fan ús principalment com a conductors. En cap de setmana, la proporció d'ús del cotxe com a acompanyant s'incrementa en tots els col·lectius, i especialment entre les persones dedicades a les tasques de la llar, que junt amb els estudiants passen a ser majoritàriament acompanyants. Els col·lectius que presenten un major ús de la moto són els estudiants, ocupats i aturats.

Taula 47: Distribució dels desplaçaments en transport privat segons mitjà i situació laboral

	Dia feiner					Dissabte i festiu				
	Escolar / Estudiant	Tasques de la llar	Jubilat/ Pensionista	Ocupat	Aturat	Escolar / Estudiant	Tasques de la llar	Jubilat / Pensionista	Ocupat	Aturat
Cotxe com a conductor	17,9%	65,7%	70,6%	77,7%	71,8%	15,2%	25,0%	56,3%	70,3%	45,1%
Cotxe com a acompanyant	68,3%	31,1%	25,5%	7,8%	15,5%	77,0%	73,5%	42,2%	23,5%	46,2%
Moto	13,6%	2,9%	2,3%	10,9%	12,0%	7,6%	1,5%	0,9%	5,5%	8,5%
Altres	0,2%	0,4%	1,5%	3,5%	0,6%	0,2%	0,0%	0,6%	0,7%	0,2%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

En dia feiner, el 68,1% dels desplaçaments en transport privat dels ocupats i el 58,4% dels estudiants són per motius ocupacionals i la respectiva tornada a casa. Per tant, en els desplaçaments en transport privat d'aquests dos col·lectius predomina la mobilitat ocupacional sobre la personal. En la resta de grups d'activitat la mobilitat personal és majoritària.

Taula 48: Distribució dels desplaçaments en transport privat segons motiu i situació laboral

	Dia feiner					Dissabte i festiu				
	Escolar / Estudiant	Tasques de la llar	Jubilat / Pensionista	Ocupat	Aturat	Escolar / Estudiant	Tasques de la llar	Jubilat / Pensionista	Ocupat	Aturat
Mobilitat ocupacional	34,2%	2,7%	1,3%	38,2%	2,9%	1,7%	0,7%	0,4%	7,1%	0,9%
Mobilitat personal	20,6%	51,0%	49,5%	18,1%	52,6%	49,7%	49,6%	51,2%	45,5%	50,8%
Tornada a casa ocup.	24,2%	2,0%	1,1%	29,9%	2,0%	1,2%	0,5%	0,4%	5,8%	0,8%
Tornada a casa pers.	21,0%	44,3%	48,1%	13,8%	42,5%	47,4%	49,2%	48,0%	41,6%	47,5%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%



Annex metodològic

1. Antecedents

L'EMQ 2006 sorgeix de l'acord establert entre el Departament de Política Territorial i Obres Públiques de la Generalitat de Catalunya (DPTOP) i l'Autoritat del Transport Metropolità (ATM) per tal d'actualitzar les dades de les edicions anteriors de l'EMQ i ampliar el seu abast territorial, que fins al moment havia estat la RMB, al conjunt de Catalunya.

Tot i formar part d'una sèrie estadística (EMQ 1996 i EMQ 2001) l'EMQ 2006 planteja nous reptes, no només territorials, sinó també metodològics que es fonamenten en els següents elements:

- D'una banda, un estudi tècnic promogut per l'ATM i la Direcció General de Trànsit del Ministeri de l'Interior en què es compararen els dissenys de les principals enquestes de mobilitat europees. L'estudi incorporava també una proposta de criteris per al desenvolupament d'una metodologia comuna en els estudis de mobilitat a Espanya, en els quals s'ha basat el disseny metodològic de l'EMQ 2006.
- De l'altra, l'experiència acumulada durant la realització de les diferents edicions de l'Enquesta de Mobilitat en Dia Feiner (EMEF, 2003-2005) estudi, de menor dimensió, promogut per l'ATM i l'Ajuntament de Barcelona (4.700 entrevistes en cada edició), que ha permès consolidar un model operatiu d'enquesta de mobilitat amb entrevistes telefòniques.

En conseqüència, el disseny metodològic de l'EMQ 2006 presenta un conjunt de canvis respecte l'edició anterior (2001):

- En primer lloc, l'EMQ 2006 és una enquesta telefònica que incorpora les darreres tècniques en la metodologia CATI (entrevista telefònica assistida per ordinador). Aquesta tecnologia incorpora l'emissió aleatòria i massiva de trucades, que comporta un estalvi important de temps en la realització de les entrevistes. També permet l'enregistrament automàtic de les respostes en les corresponents bases de dades, fent possible realitzar un seguiment acurat i pràcticament en temps real de les incidències en les entrevistes.
- El segon aspecte modificat és la selecció d'unitats mostrals en la darrera etapa: a diferència de 2001, tots els components de les unitats familiars seleccionades han estat substituïts per individus. Aquest canvi ha permès reduir els problemes derivats de les covariàncies i també ha fet possible aplicar un control de la mostra més precís en els estrats de territori, gènere i edat.

- El darrer d'aquests canvis metodològics fa referència a la informació sobre la qual es pregunta. Així com en l'edició 2001 es va fer referència als desplaçaments realitzats al llarg de tota la setmana, l'EMQ 2006 recull informació sobre la mobilitat del dia anterior a la realització de l'entrevista. Amb aquesta modificació s'evita la repetició estèril d'informació que aporten els desplaçaments habituals i també es redueix l'efecte de telescopi, és a dir, la pèrdua o tergiversació de la informació que es produeix a mesura que creix la distància temporal entre els desplaçaments als quals es fa referència i el moment de realitzar l'entrevista.

2. Mètode de realització de les entrevistes

Les entrevistes s'han realitzat telefònicament amb metodologia CATI i han enregistrat informació referida a la mobilitat del dia anterior a l'entrevista. Per tal de recollir també la informació relativa a dissabte o festiu, en les entrevistes realitzades en dilluns s'ha preguntat sobre la mobilitat del divendres anterior i, en la mateixa entrevista, s'ha preguntat també sobre la mobilitat del dissabte anterior en un 50% dels casos i per la mobilitat del diumenge anterior en el 50% dels casos restants.

3. Disseny mostral

El disseny mostral de l'EMQ 2006 ha estat condicionat per la necessitat de segmentar els resultats obtinguts en relació als territoris en què la població s'organitza administrativament. S'han establert dos nivells territorials mínims amb significació estadística: cadascuna de les comarques de Catalunya (41) i cadascun dels municipis amb més de 50.000 habitants (23). En el disseny mostral s'ha plantejat realitzar un mínim de 800 entrevistes per comarca, augmentant aquest número considerablement en aquelles on hi ha municipis amb més de 50.000 habitants.

En aquest disseny també s'han tingut en compte els set àmbits administratius de Catalunya (RMB, Comarques gironines, Comarques de Tarragona, Terres de l'Ebre, Comarques centrals, Ponent i Alt Pirineu i Aran), en els quals l'error mostral s'apropa a l'1%. Amb aquestes grandàries mostrals queda ben tractada la possibilitat que una bona part dels desplaçaments d'un àmbit territorial tinguin l'origen o la destinació fora del mateix. La consideració conjunta de les premisses anteriors ha configurat una mostra teòrica propera als 100.000 individus (de 4 i més anys) pel conjunt de Catalunya.

Des del punt de vista territorial, el disseny mostral ha definit un conjunt de *zones de transport* com a segmentació territorial bàsica en l'assignació de la mostra. Aquestes unitats de segmentació han estat definides pel DPTOP en base a criteris poblacionals i de dotació d'infraestructures de transport. Les *zones de transport* coincideixen en la majoria de casos amb els límits municipals, si bé algunes són de caràcter supramunicipal quan agrupen diversos municipis de poca població, o bé de caràcter inframunicipal en aquells municipis que, per la seva grandària poblacional (més de 50.000 habitants), han estat dividits en més d'una *zona de transport*.

4. Qüestionari

El qüestionari de l'EMQ 2006 s'estructura en quatre blocs que recullen informació de naturalesa diferent:

- El primer recull informació relativa a la composició de la llar, a efectes de realitzar una selecció aleatòria de l'individu a entrevistar, ja que el procediment d'emissió de trucades selecciona la unitat familiar (unitat mostral de segona etapa) però no encara l'individu. La selecció aleatòria redueix la sobrerepresentació mostral dels individus amb menys mobilitat, que són aquells que es troben amb més freqüència en el domicili.
- El segon recull la informació referent a tots els desplaçaments efectuats durant el dia anterior a la realització de l'entrevista, sobre els quals el pregunta l'origen i la destinació, l'hora d'inici, la durada, la motivació, els mitjans de transport utilitzats i altra informació complementària en funció del mitjà utilitzat (tipus d'aparcament, tipus de bitllet emprat, etc.).
- En el tercer bloc es recullen les variables que permeten la caracterització sociodemogràfica dels entrevistats (edat, situació laboral, etc.), així com informació relativa a la disponibilitat de permís de conducció i de vehicle privat.
- El quart bloc conté un conjunt de preguntes d'opinió amb la finalitat de descriure alguns dels elements subjectius que incideixen en les decisions que prenen els ciutadans a l'hora de desplaçar-se.

5. Disseny operatiu

Les dues institucions promotores de l'EMQ 2006 (DPTOP i ATM) han estat recolzades per tres entitats en diverses etapes del desenvolupament de l'estudi:

- L'Institut d'Estadística de Catalunya (Idescat) ha aportat assessorament legal i ha participat en el disseny metodològic i la validació dels resultats. L'Idescat és responsable del Pla Estadístic de Catalunya 2006-2009, en el qual s'emmarca l'EMQ 2006.
- El Centre d'Estudis d'Opinió (CEO) de la Generalitat de Catalunya ha assessorat en matèries metodològiques i legals, tot garantint l'homogeneïtat de l'EMQ 2006 amb altres estudis dependents de la Generalitat de Catalunya.
- L'Institut d'Estudis Regionals i Metropolitans de Barcelona (IERMB) ha realitzat tasques d'assessorament metodològic, ha supervisat el treball de camp, ha integrat la base de dades i ha realitzat l'anàlisi de les mateixes per a la publicació dels resultats.

El fet de comptar amb dues administracions promotores i amb una grandària mostral considerable ha fet necessari, en el disseny operatiu del treball de camp, dividir el procés de realització d'entrevistes en vuit lots territorials que s'han concursat públicament, havent-ne resultat el repartiment següent:

- L'ATM ha concursat dos lots territorials que corresponen, el primer d'ells, a la ciutat de Barcelona, i el segon, a la resta de la RMB, amb un total de 40.000 entrevistes, que han estat adjudicats a l'institut DYM.
- El DPTOP ha concursat els sis lots restants amb un total de 60.000 entrevistes, resultant l'adjudicació de Comarques gironines, Camp de Tarragona, Comarques centrals i Ponent a l'institut Opinòmetre, el lot de l'Alt Pirineu i Aran a l'institut TNS, i el lot de les Terres de l'Ebre a la UTE Opina/Apolda.

La realització del treball de camp per part de diferents empreses ha fet imprescindible un procés d'homogeneïtzació en tots els procediments metodològics. Aquesta tasca ha estat assumida per l'IERMB mitjançant un equip de supervisors del treball de camp que ha controlat les incidències sorgides. Aquest equip ha treballat *in situ* amb els responsables de les empreses adjudicatàries, donant així més agilitat a la resolució de les incidències, que en un 99% del casos s'han resolt mitjançant retrucades emeses en menys de dos dies hàbils (48 hores) després de la realització de l'entrevista.

6. Fitxa tècnica

Univers.- Residents a Catalunya de 4 i més anys.

Mostra.- Mostreig aleatori estratificat polietàpic. En el conjunt de Catalunya la mostra està integrada per 106.091 individus (24. 789 en cap de setmana), 45.184 individus a la Regió Metropolitana de Barcelona (10.251 en cap de setmana). En aquest àmbit amb un nivell de confiança del 95,5% i sota el supòsit de mostratge aleatori simple i màxima indeterminació ($p=q=0,5$), l'error màxim és: $\pm 0,47\%$ en dia feiner i $\pm 0,99\%$ en cap de setmana.

Àmbit territorial	Entrevistes	Error relatiu
Regió Metropolitana de Barcelona	45.184	$\pm 0,47\%$
Comarques gironines	12.648	$\pm 0,89\%$
Camp de Tarragona	10.706	$\pm 0,97\%$
Terres de l'Ebre	8.020	$\pm 1,12\%$
Comarques centrals	11.482	$\pm 0,93\%$
Ponent	10.651	$\pm 0,97\%$
Alt Pirineu i Aran	7.400	$\pm 1,16\%$
Total Catalunya	106.091	$\pm 0,31\%$

Corones RMB	Entrevistes	Error relatiu
Barcelona	11.303	$\pm 0,94\%$
Resta Primera Corona	14.102	$\pm 0,84\%$
Resta RMB	19.779	$\pm 0,71\%$
Comarques RMB	Entrevistes	Error relatiu
Alt Penedès	1.191	$\pm 2,90\%$
Baix Llobregat	9.791	$\pm 1,01\%$
Barcelonès	16.718	$\pm 0,77\%$
Garraf	2.442	$\pm 2,02\%$
Maresme	4.465	$\pm 1,50\%$
Vallès Occidental	6.767	$\pm 1,22\%$
Vallès Oriental	3.810	$\pm 1,62\%$
Total RMB	45.184	$\pm 0,47\%$

Recollida d'informació.- Entrevista telefònica amb metodologia CATI.

Treball de camp.- Realitzat per Instituto DYM, Institut Opinòmetre, UTE Opina/Apolda i TNS. Les entrevistes dels residents a l'àmbit de la RMB han estat realitzades per Instituto DYM.

Direcció de l'estudi.- Lluís Herran (DPTOP) i Mayte Capdet (ATM).

Grup tècnic EMQ 2006.-

- DPTOP: Lluís Herran i Santi Ribas.
- ATM: Mayte Capdet, Xavier Roselló i Maria Montaner.
- Idescat: Dolors Olivares.
- IERMB: Josep M. Aragay, Daniel Polo i Meritxell Perramon.

Coordinació del treball de camp i anàlisi de resultats.- Realitzat per l'IERMB-

- Direcció de l'equip investigador: Carme Miralles-Guasch i Josep M. Aragay.
- Direcció tècnica: Meritxell Perramon
- Coordinació del treball de camp: Elisabet Queralt.
- Anàlisi de resultats: Manel Pons, Gemma Solé, Aina Pedret i Martí Rovira

Model de qüestionari

P1. Quina és la seva situació professional?

1 Estudiant	5 Ocupat
2 Tasques de la llar	6 No ocupat
3 Jubilat	6a Ha treballat abans
4 Pensionista	6b Busca la 1a feina
4a Invalidesa permanent	7 Altres _____
4b Sense invalidesa permanent	9 Ns/Nc

P2. Va sortir de casa ahir?

1 Sí (núm. D desplaçaments) _____
*Si en fa més de 9 i és persona ocupada passa a P3
 En altre cas passa a P8*

2 No (per quin motiu) _____
*(Passa a P16)
 (Si és dilluns començar de nou P2)*

1 Indisposició o baixa
2 Treballa al propi domicili
3 Vacances o dia de festa
4 No surt habitualment
5 No vol contestar
9 Altres: _____

P3. Va fer 7 o més desplaçaments relacionats amb la feina?

1 Sí (Passa a P4, qualificació "professional de la mobilitat")
 2 No (Passa a P8)

P4. Quina és la seva professió?

1 Taxistes i xofers d'automòbils	4 Conductors motocicleta/ciclomotor
2 Conductors d'autobús/autocar	5 Representants de comerç i tècnics de vendes
3 Conductors camió/furgoneta	6 Altres professions _____
	7 Ns/Nc

P5. Quants desplaçaments fa de promig en un dia feiner?

a. Municipi de residència	_____
b. Resta de seva comarca	_____
c. Catalunya, fora de la seva comarca	_____ <i>Indicar els desplaçaments segons comarca</i>
d. Fora de Catalunya	_____

P6. Com es desplaça habitualment en aquesta activitat professional?

1 A peu	5 Cotxe (particular)
2 Transport públic (metro, bus, taxi usuari)	6 Cotxe (empresa)
3 Moto (particular)	7 Furgó/camió (particular)
4 Moto (empresa)	8 Furgó/camió (empresa)
	9. Ns/Nc

P7. Com a professional de la mobilitat com va accedir al seu lloc de treball?

Anada a la feina	Va sortir des de casa?	Municipi origen i adreça origen (en cas de no sortir de casa)	Municipi lloc de treball i adreça (en cas de no tenir seu de treball passa a P9)	Hora sortida	Minut sortida	Temps	Mitjans de transport emprats (per ordre)	Mitjans de transport públics emprats (en cas d'haver utilitzat el transport públic)	Títol (per a cadascun dels mitjans de transport públic emprats)	On va aparcar el cotxe? (en cas d'haver utilitzat cotxe conductor)	Opció vial (en cas d'haver utilitzat el cotxe conductor)
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____

Tomada de la feina	Origen del desplaçament en acabar jornada laboral	Municipi origen i adreça origen	Municipi lloc de treball i adreça (en cas de no tenir seu de treball passa a P9)	Hora sortida	Minut sortida	Temps	Mitjans de transport emprats (per ordre)	Mitjans de transport públics emprats (en cas d'haver utilitzat el transport públic)	Títol (per a cadascun dels mitjans de transport públic emprats)	On va aparcar el cotxe? (en cas d'haver utilitzat cotxe conductor)	Opció vial (en cas d'haver utilitzat el cotxe conductor)
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____

P8. Origen, motiu, destinació, horia d'inici, minuts i mitjà de transport per a cada desplaçament que va realitzar

Desplaçament	El 1er desplaçament va realitzar des de casa?	Municipi origen i adreça origen (en cas de no sortir de casa)	Motiu	Municipi i adreça destinació	Hora sortida	Minut sortida	Temps	Mitjans de transport emprats (per ordre)	Mitjans de transport públics emprats (en cas d'haver utilitzat el transport públic)	Títol (per a cadascun dels mitjans de transport públic emprats)	On va aparcar el cotxe? (en cas d'haver utilitzat cotxe conductor)	Opció vial (en cas d'haver utilitzat el cotxe conductor)
1	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
2	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Etc.	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____

Codificació motius	Codificació mitjans de transport	Codificació Títols de transport públic	Codificació aparcament
1 Tornada a domicili	1 A peu	1 Bitllet senzill	1 Aparcament lliure al carrer
2 Anar a la feina	2 Autobús urbà	2 Títol integrat	2 Aparcament en propietat, lloguer o concessió
3 Anar a l'escola / universitat	3 Autobús interurbà	2a T-10	3 Pàrking de pagament (per hores o minuts)
4 Formació complementària no reglada	4 Metro	2b títols mensuals (T-50/30, T-mes, T-familiar)	4 Zona blava
5 Compres	5 Tramvia	2c títols trimestrals (T-Trimestre, T-Jove)	5 Àrea verda
6 Compres	6 FGC	2d altres títols integrats	6 Aparcament d'intercanvi
7 Compres	7 Renfe rodalies	3 Títol multiviatge d'un operador	7 Aparcament només permès en nocturn o
8 Visita amic / familiar	8 Autobús empresa	3a de 10 viatges	8 Aparcament Aparcament gratuït en destinació (empleats, etc.)
9 Acompanyar a altres persones	9 Autobús escolar	3b mensual	9 No aparca, només para un moment
10 Gestions de feina	10 Autobús (excursions)	3c trimestral	99 Ns/Nc
11 Gestions personals	11 Taxi	3d altres títols d'un operador	
12 Àpat, no d'oci	12 Cotxe conductor	4 Títols socials (jubilat, famílies nombroses...)	
13 Activitats esportives	13 Cotxe acompanyant	5 Altres títols (bitllets turístics...)	
14 Activitats culturals	14 Moto conductor	9 NS/NC	
15 Altres activitats d'oci	15 Moto acompanyant		
16 Passeig	16 Bicicleta		
17 Tornada a segona residència	17 Furgoneta /		
18 Tornada hotel	18 regional regional / llarg recorregut		
19 Tornada a domicili d'altres	19 Avió		
98 Altres motius _____	98 Altres _____		
99 Ns/Nc	99 Ns/ Nc		



P9. Durant una setmana sense festes, quants dies va (anar a la feina/ a classe)? _____

Només a estudiants i actius ocupats

P10. Any i mes de naixement _____

De mitjana, quantes vegades a de casa (a la feina/classe) o torna? _____

P11. Gènere

- 1 Home
 2 Dona

P12. Situació pfofessional actual o anterior per a persones aturades, jubilats i pensionistes

- | | |
|----------------------------------|--|
| 1 Assalariat contracte indefinit | 5 Empresari amb personal al seu càrrec |
| 2 Assalariat contracte temporal | 6 Membre cooperativa |
| 3 Assalariat sense contracte | 7 Presta ajut a activitat familiar |
| 4 Professional autònom | 8 No ha treballat mai (passa a P15) |
| | 9 Altres _____ |

P13. Càrrec actual o anterior per a persones aturades, jubilats i pensionistes

- | | |
|---------------------------|-----------------------------|
| 1 Directiu / tècnic | 4 Treballador no qualificat |
| 2 Venedor / administratiu | 5 Altres _____ |
| 3 Treballador qualificat | |

P14. Sector d'activitat actual per a persones aturades, jubilats i pensionistes

- | | |
|---------------------------------|-----------------------------|
| 1 Agricultura, ramaderia, pesca | 5 Sanitat i serveis socials |
| 2 Construcció | 6 Educació |
| 3 Indústria | 7 Administració pública |
| 4 Comerç i serveis financers | 8 Altres _____ |

P15. Nivell d'estudis acabats

- | | |
|--------------------------|------------------------------|
| 1 Sense estudis | 3 Estudis secundaris acabats |
| 2 Estudis primaris abats | 4 Estudis univèrstaris acats |
| | 5 Altres _____ |

P16. Té permís de conduir?

- | | | | | |
|---------------|---|----|----|---|
| a. Ciclomotor | 1 | Sí | No | 2 |
| b. Moto | 1 | Sí | No | 2 |
| c. Cotxe | 1 | Sí | No | 2 |

P17. Disposa dels següents vehicles, i quants?

- | | | | | |
|---------------------|---|----|----|---|
| a. Ciclomotor/ moto | 1 | Sí | No | 2 |
| b. Cotxe | 1 | Sí | No | 2 |
| c. Bicicleta | 1 | Sí | No | 2 |
| d. Altres _____ | | | | |

P18. Ingresos mensuals familiars

- | | |
|------------------------|------------------------|
| 1 Inferiors a 1.000€ | 4 Entre 3.000 i 4.000€ |
| 2 Entre 1.000 i 2.000€ | 5 Entre 4.000 i 5.000€ |
| 3 Entre 2.000 i 3.000€ | 6 Més de 5.000€ |
| | 7 Ns/Nc |

P19. Nombre de membres de la família _____

P24. Quines qüestions fan que vostè utilitzi el tren, metro, tramvia, bus com a mode habitual de transport en lloc d'un

0: No és un motiu 1: és un motiu (0 molt poc important a 10 molt important)

- a. El menor temps de desplaçament amb transport públic
 b. La freqüència de pas
 c. La fiabilitat i puntualitat del servei
 d. La distància d'accés a les parades/estacions
 e. La seguretat o el baix risc de tenir un accident és un motiu
 f. El menor cost és un motiu

- g. El menor impacte ambiental
 h. La dificultat per trobar aparcament o la congestió
 i. El confort o benestar de viatjar en transport públic
 Altres _____

P25. Quant acostuma a gastar mensualment?

- 1 Transport públic (si usa algun transport públic)
 2 Taxi (si usa taxi)
 3 Benzina o gasoil (si usa vehicle privat conductor)
 4 Aparcament fix prop de casa (si usa vehicle privat a conductor)
 5 Aparcaments diversos llunys de casa (si usa vehicle privat conductor)
 6 Peatges (si usa vehicle privat conductor)

P20. Quin ús fa dels mitjans de transport?

0: mai o quasi mai / 1: de vegades / 2: sovint

- 1 A peu
 2 Autobus urbà
 3 Autobús interurbà
 4 Metro
 5 Tramvia
 6 Renfe Rodalies
 7 FGC
 8 Tren regional / llarg recorregut
 9 Taxi
 10 Cotxe conductor
 11 Moto conductor
 12 Bicicleta

P21. Valori la satisfacció en l'ús dels mitjans que n'és usuari esporàdic o habitual: (0: nul·la satisfacció / 1: plena satisfacció)

P22. Utilitza més el vehicle privat o el transport públic?

*Estudiants i ocupats es refereix als desplaçaments per estudis o feina
 Per a la resta de situacions professionals desplaçaments en dia feiner*

1. Vehicle privat
 2. Transport públic
 3. Els usa igualment
 4. No els usa

P23. Quines qüestions fan que utilitzi la moto/cotxe com a mode de transport habitual en lloc del transport públic? (si utilitza més el vehicle privat)

0: No és un motiu 1: és un motiu (0 molt poc important a 10 molt important)

- a. L'estalvi de temps
 b. Haver de desplaçar-se a diferents llocs de forma consecutiva
 c. La disponibilitat d'aparcament en destinació
 d. La seguretat o la sensació de protecció
 e. El menor cost
 f. No hi ha cap alternativa en transport públic
 g. Les alternatives en transport públic tenen poca freqüència
 h. Les alternative en transport públic tenen massa transbordaments
 i. El confort o benestar de viatjar en vehicle privat
 Altres: _____ (passa a P25)

P26. En els darrers 12 mesos, ha sol·licitat informació sobre serveis de transport públic?

- | 1 | Sí | Freqüència | Canal |
|---|----|---------------------------|--------------------------------|
| 6 | No | 1 Molt de tant en tant | 1 Tel. informació Gencat (012) |
| | | 2 Entre 1 i 4 cops al mes | 2 Tel.d'informació local |
| | | 3 Més de 4 cops al mes | 3 Tel. operador de transport |
| | | | 4 Web Gencat |
| | | | 5 Web ajuntaments |
| | | | 6 Web operador de transport |
| | | | 7 TV / Ràdio |
| | | | 8 Revistes o diaris |
| | | | 9 Altres _____ |

P27. En els darrers 12 mesos, ha sol·licitat informació sobre com anar en algun lloc o sobre l'estat del trànsit?

- | 1 | Sí | Freqüència | Canal |
|---|----|---------------------------|--------------------------------|
| 6 | No | 1 Molt de tant en tant | 1 Tel. informació Gencat (012) |
| | | 2 Entre 1 i 4 cops al mes | 2 Tel.d'informació local |
| | | 3 Més de 4 cops al mes | 3 Tel. operador de transport |
| | | | 4 Web Gencat |
| | | | 5 Web ajuntaments |
| | | | 6 Web operador de transport |
| | | | 7 TV / Ràdio |
| | | | 8 Revistes o diaris |
| | | | 9 Altres _____ |