

## ESTUDI DE MOBILITAT



**Càlcul de les matrius origen-destinació  
del trànsit de vehicles en les calçades  
centrals de l'AP-7 i la C-33, entre La Roca  
del Vallès i Martorell**

Per a:



servei català de  
**Trànsit**



**Càlcul de les matrius origen-destinació del trànsit de vehicles en les calçades centrals de l'AP-7 i la C-33, entre la Roca del Vallès i Martorell.**

**EQUIP REDACTOR**

Daniel Jordi  
Sociòleg

Diego Gómez  
Geògraf

Armelle Ibáñez  
Tècnica de SIG

Sota la direcció d'Ole Thorson, Dr. Enginyer de camins, canals i ports

Amb el suport de l'equip tècnic d'INTRA



Empresa certificada  
ISO-9001:2000



SISTEMA DE GESTIÓ DE QUALITAT	
Verificació del projecte	
Per	DJ
Data	24/10/2007

## ÍNDIX DE CONTINGUTS

1. INTRODUCCIÓ .....	1
2. METODOLOGIA .....	3
2.1. PERFIL DE LA MOSTRA .....	6
2.2. ELEVACIÓ DE LA MOSTRA.....	8
3. ANÀLISI DEL TRÀNSIT .....	9
4. ANÀLISI DE LA MOBILITAT .....	12
4.1. GLOBAL .....	12
4.1.1. <i>CARACTERITZACIÓ DELS CONDUCTORS</i> .....	12
4.2. LA ROCA. SENTIT NORD .....	17
4.2.1. <i>PERFIL DE LA MOSTRA</i> .....	17
4.2.2. <i>CARACTERITZACIÓ DELS CONDUCTORS</i> .....	18
4.2.3. <i>ASSIGNACIÓ DE VEHICLES</i> .....	21
4.3. LA ROCA. SENTIT SUD.....	25
4.3.1. <i>PERFIL DE LA MOSTRA</i> .....	25
4.3.2. <i>CARACTERITZACIÓ DELS CONDUCTORS</i> .....	26
4.3.3. <i>ASSIGNACIÓ DE VEHICLES</i> .....	29
4.4. BELLATERRA. SENTIT NORD .....	33
4.4.1. <i>PERFIL DE LA MOSTRA</i> .....	33
4.4.2. <i>CARACTERITZACIÓ DELS CONDUCTORS</i> .....	34
4.4.3. <i>ASSIGNACIÓ DE VEHICLES</i> .....	37
4.5. BELLATERRA. SENTIT SUD.....	41
4.5.1. <i>PERFIL DE LA MOSTRA</i> .....	41
4.5.2. <i>CARACTERITZACIÓ DELS CONDUCTORS</i> .....	42
4.5.3. <i>ASSIGNACIÓ DE VEHICLES</i> .....	45
4.6. MARTORELL. SENTIT NORD .....	49
4.6.1. <i>PERFIL DE LA MOSTRA</i> .....	49
4.6.2. <i>CARACTERITZACIÓ DELS CONDUCTORS</i> .....	50
4.6.3. <i>ASSIGNACIÓ DE VEHICLES</i> .....	53
4.7. MARTORELL. SENTIT SUD.....	57
4.7.1. <i>PERFIL DE LA MOSTRA</i> .....	57
4.7.2. <i>CARACTERITZACIÓ DELS CONDUCTORS</i> .....	58
4.7.3. <i>ASSIGNACIÓ DE VEHICLES</i> .....	61
4.8. MOLLET. SENTIT NORD .....	65
4.8.1. <i>PERFIL DE LA MOSTRA</i> .....	65
4.8.2. <i>CARACTERITZACIÓ DELS CONDUCTORS</i> .....	66
4.8.3. <i>ASSIGNACIÓ DE VEHICLES</i> .....	69
4.9. MOLLET. SENTIT SUD.....	73
4.9.1. <i>PERFIL DE LA MOSTRA</i> .....	73
4.9.2. <i>CARACTERITZACIÓ DELS CONDUCTORS</i> .....	74
4.9.3. <i>ASSIGNACIÓ DE VEHICLES</i> .....	77
4.10. VIATGES AMB ORIGEN O DESTINACIÓ FORA DE CATALUNYA .....	81
4.10.1. <i>LA ROCA</i> .....	83
4.10.2. <i>BELLATERRA</i> .....	84
4.10.3. <i>MARTORELL</i> .....	85
4.10.4. <i>MOLLET</i> .....	86

## Càlcul de les matrius origen-destinació del trànsit de vehicles en les calçades centrals de l'AP-7 i la C-33, entre la Roca del Vallès i Martorell.

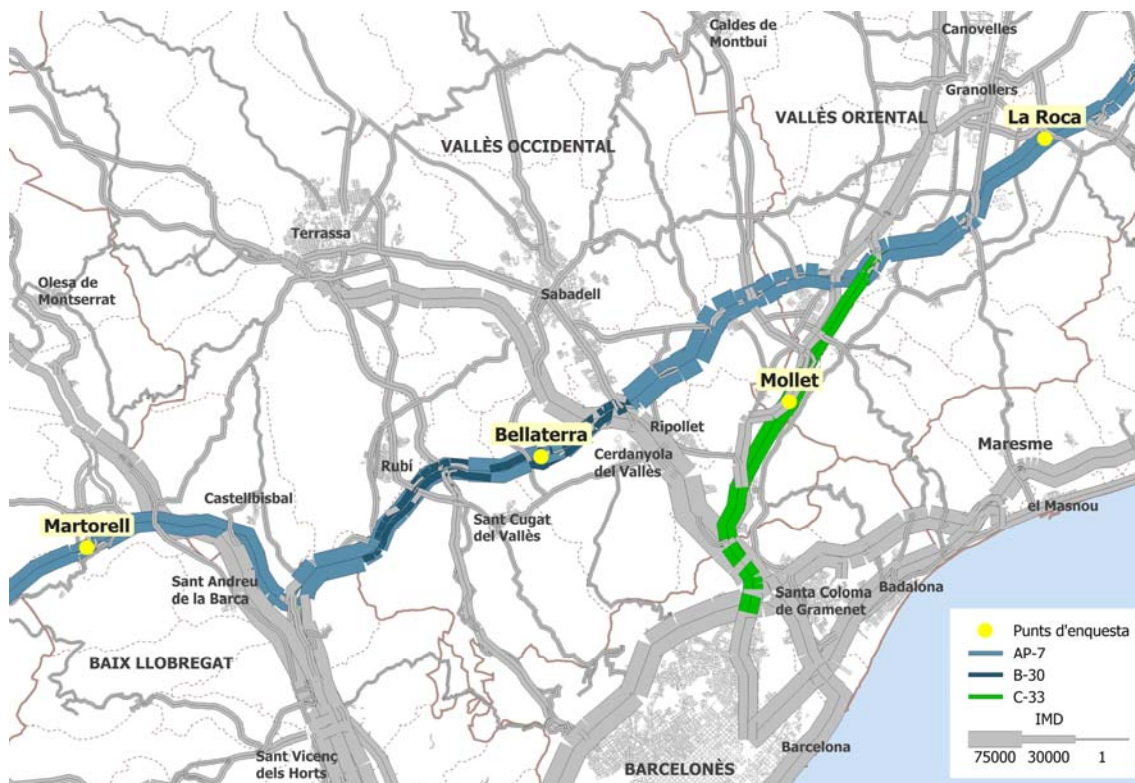
### 1. INTRODUCCIÓ

La Regió Metropolitana de Barcelona presenta uns nivells de congestió viària molt elevats. Són múltiples els factors que incideixen en el trànsit de vehicles, tot i que a priori se'n poden distingir tres de fonamentals:

- El poder d'atracció de Barcelona, generadora de gran quantitat de desplaçaments en vehicle privat, que diàriament col·lapsen les vies d'accés a la ciutat,
- les necessitats de consum, de transport i comunicació que genera una àrea de prop de 4,5 milions d'habitants,
- i el trànsit de pas, principalment de mercaderies, que circula per les vies de gran capacitat que creuen la RMB de nord a sud.

L'autopista AP-7 des de Granollers fins a Martorell i l'autopista C-33 (entesa com un ramal de la AP-7 d'accés a Barcelona) són dues de les vies en aquest sentit exemplars. Pròximes a la ciutat de Barcelona, presenten una elevada congestió del trànsit durant moltes hores del dia, provocada per una mescla d'usos (*commuters* i mercaderies de pas i de distribució).

#### Àmbit d'estudi



**Càlcul de les matrius origen-destinació del trànsit de vehicles en les calçades centrals de l'AP-7 i la C-33, entre la Roca del Vallès i Martorell.**

L'objectiu del present estudi és quantificar i identificar amb claredat quins són els usuaris habituals d'aquestes dues grans autopistes, per quins motius es desplacen, amb quina freqüència ho fan i quins són els orígens i destinacions dels viatges.

Les eines de treball han estat els aforaments de trànsit que faciliten les diverses Administracions i les enquestes a conductors que s'han realitzat en 4 punts diferents de l'AP-7 i la C-33.

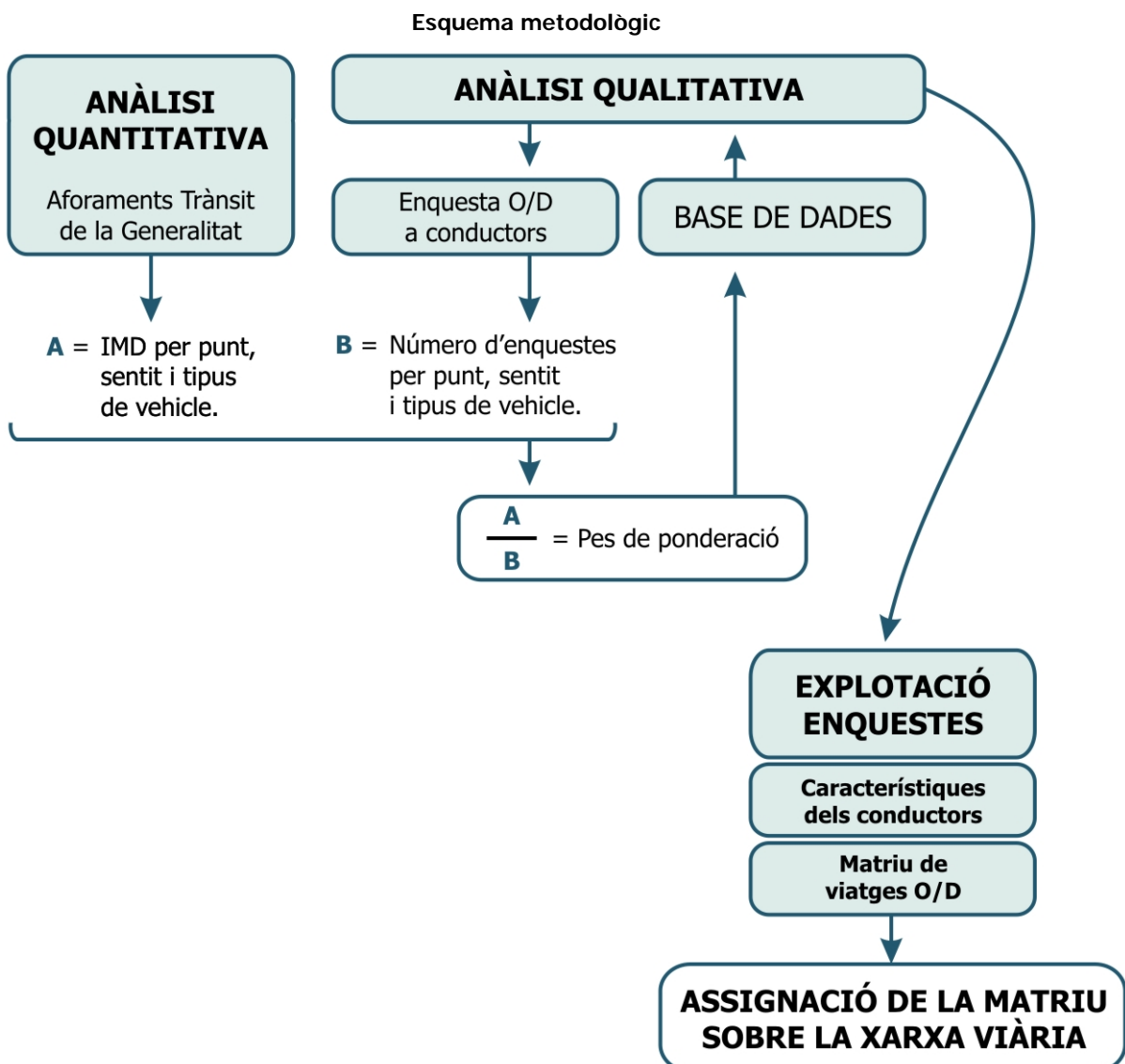
## 2. METODOLOGIA

La preparació de les dades s'estructura en dos grans blocs: la part quantitativa i la qualitativa.

La part quantitativa engloba l'anàlisi de les dades de trànsit. L'objectiu és conèixer de forma segmentada el nombre de vehicles que circulen diàriament pels trams d'estudi, atenent a les hores del dia, el sentit de circulació i el tipus de vehicle.

La part qualitativa es refereix a les característiques dels conductors d'aquests vehicles, incloent els motius que han generat el desplaçament i l'origen i destinació del mateix.

La matriu de desplaçaments de cada punt s'assigna sobre la xarxa viària per obtenir la representació final dels volums de trànsit (lleugers i pesats) que circulen per cada tram.




**Càlcul de les matrius origen-destinació del trànsit de vehicles en les calçades centrals de l'AP-7 i la C-33, entre la Roca del Vallès i Martorell.**

Les enquestes s'han realitzat en tres dels punts en els peatges de l'autopista i en la benzinera pròxima a la sortida de Bellatera. El temps que es disposa per realitzar l'enquesta a cada conductor, principalment en els punts de peatge, sol ser molt breu, fet que obliga a comprimir i a ajustar les preguntes del qüestionari. El formulari, mostrat íntegrament a la pàgina següent, inclou informació referent a:

- L'origen i el destí del viatge
- Edat i gènere del conductor
- Motius del viatge
- Freqüència del viatge
- Freqüència d'ús autopista
- Pagament del peatge
- Tipus de vehicle. País de matriculació

**Càlcul de les matrius origen-destinació del trànsit de vehicles en les calçades centrals de l'AP-7 i la C-33, entre la Roca del Vallès i Martorell.**

**Formulari per a la realització d'enquestes a conductors**

		<b>ENQUESTA ORIGEN DESTINACIÓ</b> <b>Autopista AP-7 / B-30</b>		<b>Punt:</b> <input type="checkbox"/> MOLLET <input type="checkbox"/> LA ROCA <input type="checkbox"/> MARTORELL <input type="checkbox"/> BELLATERRA				
		<b>Enquestador:</b> _____		<b>Sentit:</b> <input type="checkbox"/> TARRAGONA <input type="checkbox"/> GIRONA				
				<b>Data:</b> <input type="checkbox"/> 18 <input type="checkbox"/> 19 <input type="checkbox"/> 20 <b>Setembre 07</b>		<b>Hora:</b> ____: ____		
ORIGEN	DESTINACIÓ	MOTIU DEL VIATGE	FREQÜÈNCIA DEL VIATGE(anada+tornada)	Per fer aquest recorregut sempre passa per l'autopista?	Repercuteix el peatge a l'empresa ?	TIPUS DE VEHICLE	EDAT I SEXE	PAÍS MATRÍCULA
Municipi (CAT):  Província (ESP):  País (EST):	Municipi (CAT):  Província (ESP):  País (EST):	<input type="checkbox"/> Tornada al domicili <input type="checkbox"/> Anada a la feina <input type="checkbox"/> Per treball <input type="checkbox"/> Estudis <input type="checkbox"/> Compres <input type="checkbox"/> Gestions <input type="checkbox"/> Oci <input type="checkbox"/> Altres <input type="checkbox"/> Repartiment CAT <input type="checkbox"/> Repartiment ESP <input type="checkbox"/> Repartiment INTL	1 <input type="checkbox"/> Dia 2 <input type="checkbox"/> Setmana 3 <input type="checkbox"/> Mes 4 <input type="checkbox"/> Esporàdic	1 <input type="checkbox"/> Sempre 2 <input type="checkbox"/> Majoria de vegades 3 <input type="checkbox"/> Algunes vegades 4 <input type="checkbox"/> Esporàdicament	1 <input type="checkbox"/> Sí 2 <input type="checkbox"/> No	1 <input type="checkbox"/> Turisme (4x4,mono-volum) 2 <input type="checkbox"/> Furgoneta 3 <input type="checkbox"/> Camió 4 <input type="checkbox"/> Moto  <b>OCUPANTS</b>	1 <input type="checkbox"/> 18-29 2 <input type="checkbox"/> 30-44 3 <input type="checkbox"/> 45-64 4 <input type="checkbox"/> 65-75  1 <input type="checkbox"/> Home 2 <input type="checkbox"/> Dona	
Municipi (CAT):  Província (ESP):  País (EST):	Municipi (CAT):  Província (ESP):  País (EST):	<input type="checkbox"/> Tornada al domicili <input type="checkbox"/> Anada a la feina <input type="checkbox"/> Per treball <input type="checkbox"/> Estudis <input type="checkbox"/> Compres <input type="checkbox"/> Gestions <input type="checkbox"/> Oci <input type="checkbox"/> Altres <input type="checkbox"/> Repartiment CAT <input type="checkbox"/> Repartiment ESP <input type="checkbox"/> Repartiment INTL	1 <input type="checkbox"/> Dia 2 <input type="checkbox"/> Setmana 3 <input type="checkbox"/> Mes 4 <input type="checkbox"/> Esporàdic	1 <input type="checkbox"/> Sempre 2 <input type="checkbox"/> Majoria de vegades 3 <input type="checkbox"/> Algunes vegades 4 <input type="checkbox"/> Esporàdicament	1 <input type="checkbox"/> Sí 2 <input type="checkbox"/> No	1 <input type="checkbox"/> Turisme (4x4,mono-volum) 2 <input type="checkbox"/> Furgoneta 3 <input type="checkbox"/> Camió 4 <input type="checkbox"/> Moto  <b>OCUPANTS</b>	1 <input type="checkbox"/> 18-29 2 <input type="checkbox"/> 30-44 3 <input type="checkbox"/> 45-64 4 <input type="checkbox"/> 65-75  1 <input type="checkbox"/> Home 2 <input type="checkbox"/> Dona	
Municipi (CAT):  Província (ESP):  País (EST):	Municipi (CAT):  Província (ESP):  País (EST):	<input type="checkbox"/> Tornada al domicili <input type="checkbox"/> Anada a la feina <input type="checkbox"/> Per treball <input type="checkbox"/> Estudis <input type="checkbox"/> Compres <input type="checkbox"/> Gestions <input type="checkbox"/> Oci <input type="checkbox"/> Altres <input type="checkbox"/> Repartiment CAT <input type="checkbox"/> Repartiment ESP <input type="checkbox"/> Repartiment INTL	1 <input type="checkbox"/> Dia 2 <input type="checkbox"/> Setmana 3 <input type="checkbox"/> Mes 4 <input type="checkbox"/> Esporàdic	1 <input type="checkbox"/> Sempre 2 <input type="checkbox"/> Majoria de vegades 3 <input type="checkbox"/> Algunes vegades 4 <input type="checkbox"/> Esporàdicament	1 <input type="checkbox"/> Sí 2 <input type="checkbox"/> No	1 <input type="checkbox"/> Turisme (4x4,mono-volum) 2 <input type="checkbox"/> Furgoneta 3 <input type="checkbox"/> Camió 4 <input type="checkbox"/> Moto  <b>OCUPANTS</b>	1 <input type="checkbox"/> 18-29 2 <input type="checkbox"/> 30-44 3 <input type="checkbox"/> 45-64 4 <input type="checkbox"/> 65-75  1 <input type="checkbox"/> Home 2 <input type="checkbox"/> Dona	

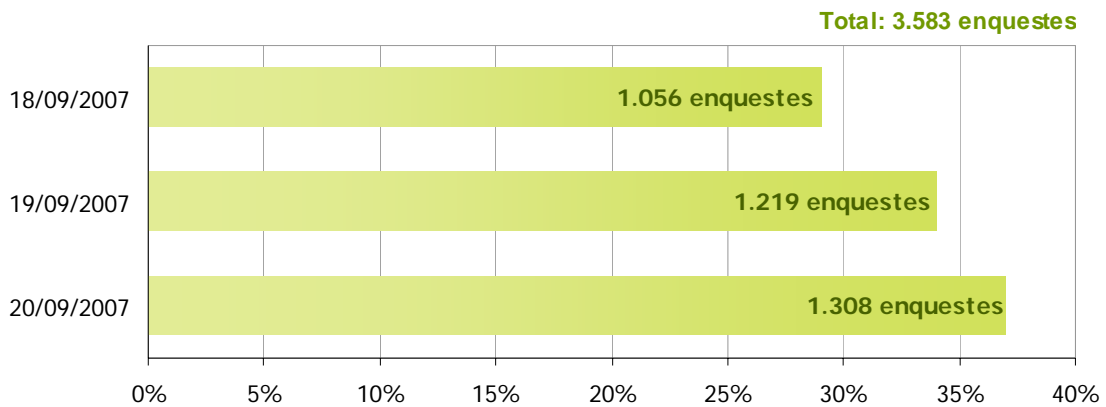


**Càlcul de les matrius origen-destinació del trànsit de vehicles en les calçades centrals de l'AP-7 i la C-33, entre la Roca del Vallès i Martorell.**

### 2.1. PERFIL DE LA MOSTRA

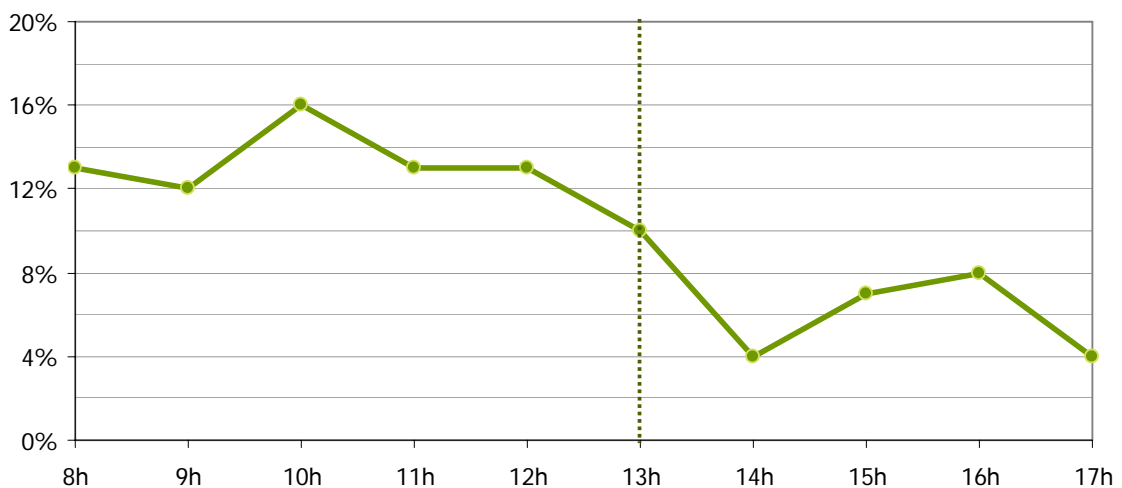
Durant el dimarts 18, dimecres 19 i dijous 20 del mes de setembre de 2007, entre les 8 de la matí i las 17 de la tarda, s'han realitzat un total de **3.583 enquestes** a conductors de vehicles.

**Distribució de les enquestes segons el dia de realització**



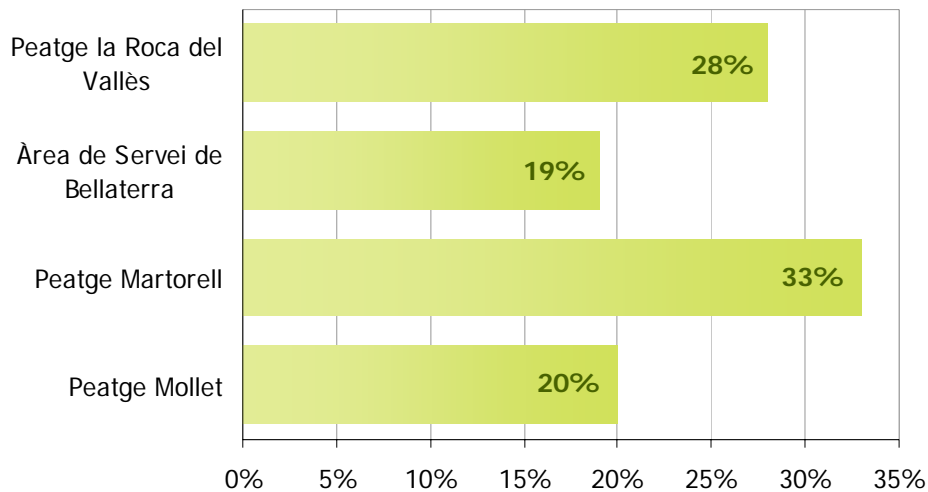
La major part de les enquestes (67%) s'han realitzat entre les 8 i les 13 hores, fet que ha obligat a utilitzar el període horari com a variable de ponderació.

**Distribució de les enquestes segons l'hora de realització**

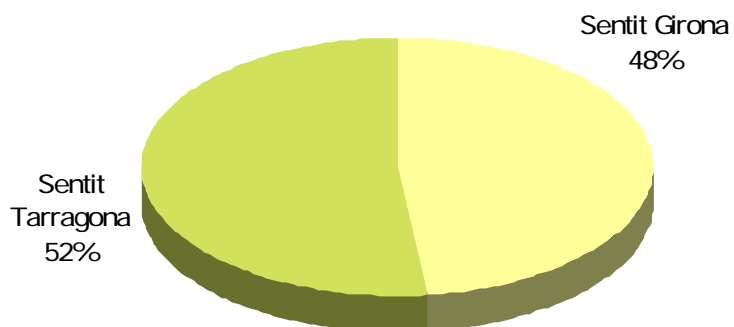


**Càlcul de les matrius origen-destinació del trànsit de vehicles en les calçades centrals de l'AP-7 i la C-33, entre la Roca del Vallès i Martorell.**

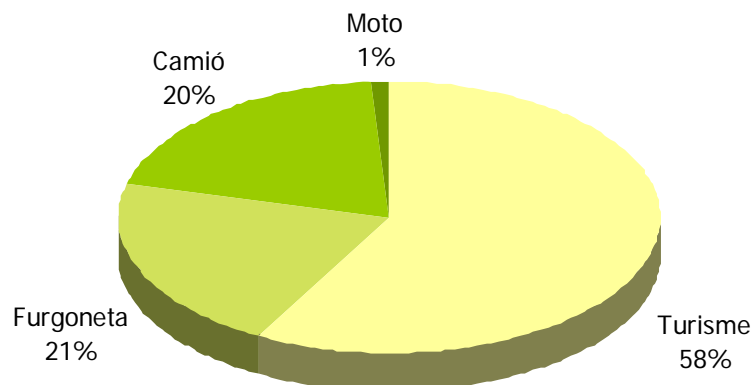
**Distribució de les enquestes segons el punt de realització**



**Distribució de les enquestes segons el sentit del trajecte**



**Distribució de les enquestes segons tipus de vehicle**



## **2.2. ELEVACIÓ DE LA MOSTRA**

Els factors de ponderació de l'enquesta s'han basat en les intensitats de trànsit corresponents a l'any 2006.

El càlcul de quotes s'ha realitzat posteriorment a la realització de les enquestes. S'ha utilitzat la intensitat de vehicles per cada sentit de circulació, el tipus de vehicle (pesat, lleuger) i les franges horàries.

Com que no s'ha fet treball de camp durant les 24 hores del dia, s'ha realitzat una elevació de la mostra en dos passos. En primer lloc, s'ha expandit al volum de trànsit corresponent (per sentit i tipus de vehicle) a la franja horària de 8 a 17 hores el total d'enquestes realitzades. La diferència per obtenir el volum de trànsit total per les 24 hores s'ha aplicat proporcionalment sobre el primer PES obtingut, multiplicant totes les cel·les de la matriu per un mateix valor.

En els casos en que les cel·les de la mostra eren 0 o 1, condicionant el valor del PES final, s'han agrupat parells d'hores. Per exemple, si només existia 1 enquesta realitzada a camions al punt de la Roca, sentit Tarragona, de 15 a 16 hores, s'ha agrupat amb la cel·la de camions del mateix punt de 16 a 17 hores, traslladant també la situació al cas dels turismes.

La matriu d'enquestes resultants que es presenta en format informàtic incorpora les columnes pertinents amb el càlcul dels factors de ponderació per passos.

**Càlcul de les matrius origen-destinació del trànsit de vehicles en les calçades centrals de l'AP-7 i la C-33, entre la Roca del Vallès i Martorell.**

### 3. ANÀLISI DEL TRÀNSIT

Per entendre quin és el comportament del trànsit a les autopistes AP-7 i C-33 s'analitzen les estacions d'aforament permanent. A partir d'aquestes dades es realitzarà l'expansió de la mostra.

**Intensitat Mitja Diària a l'AP-7. Any 2007**

	Mollet	La Roca	Martorell
IMD <sup>1</sup> Total	84.621	91.152	68.369
IMD Dir. N	40.525	48.185	34.233
IMD Dir. S	44.096	45.967	34.137
IML <sup>2</sup> L-V	90.930	93.196	69.670
IML L-V Dir. N	43.906	47.103	34.267
IML L-V Dir. S	47.024	46.093	35.403
IMD S-D	69.000	86.089	65.150
IMD S-D Dir. N	32.155	40.436	34.148
IMD S-D Dir. S	36.845	45.654	31.002
IML Setmana 18 Setembre (5 dies)	96.169	92.821	69.715
IML Setmana 18 Setembre (5 dies) Dir. N	46.389	47.262	34.383
IML Setmana 18 Setembre (5 dies) Dir. S	49.780	45.559	35.332
IML Setmana 18 Setembre (Dilluns)	91.874	88.713	66.775
IML Setmana 18 Setembre (Dilluns) Dir. N	42.792	43.277	34.220
IML Setmana 18 Setembre (Dilluns) Dir. S	49.082	45.436	32.555
IML Setmana 18 Setembre (Dimarts)	92.591	87.935	65.430
IML Setmana 18 Setembre (Dimarts) Dir. N	43.763	43.734	33.147
IML Setmana 18 Setembre (Dimarts) Dir. S	48.828	44.201	32.283
IML Setmana 18 Setembre (Dimecres)	93.756	90.232	66.217
IML Setmana 18 Setembre (Dimecres) Dir. N	44.430	44.531	33.481
IML Setmana 18 Setembre (Dimecres) Dir. S	49.326	45.701	32.736
IML Setmana 18 Setembre (Dijous)	96.585	91.728	68.494
IML Setmana 18 Setembre (Dijous) Dir. N	45.601	45.618	34.625
IML Setmana 18 Setembre (Dijous) Dir. S	50.984	46.110	33.869
IML Setmana 18 Setembre (Divendres)	106.037	105.495	81.660
IML Setmana 18 Setembre (Divendres) Dir. N	55.358	59.149	36.442
IML Setmana 18 Setembre (Divendres) Dir. S	50.679	46.346	45.218
IMD Total sense Agost	85.875	90.041	67.170
IMD Total sense Agost Dir. N	41.056	44.511	33.515
IMD Total sense Agost Dir. S	44.818	45.531	33.656

<sup>1</sup> Intensitat mitja diària.

<sup>2</sup> Intensitat mitja en dies feiners.

**Càlcul de les matrius origen-destinació del trànsit de vehicles en les calçades centrals de l'AP-7 i la C-33, entre la Roca del Vallès i Martorell.**

	<b>Mollet</b>	<b>La Roca</b>	<b>Martorell</b>
IML sense Agost (5 dies. L-V)	91.209	91.015	67.704
IML sense Agost (5 dies. L-V) Dir. N	43.958	45.880	33.149
IML sense Agost (5 dies. L-V) Dir. S	47.251	45.135	34.555
IML sense Agost (Dilluns)	87.719	88.484	65.837
IML sense Agost (Dilluns) Dir. N	39.751	41.255	34.957
IML sense Agost (Dilluns) Dir. S	47.968	47.228	30.881
IML sense Agost (Dimarts)	88.786	86.368	63.222
IML sense Agost (Dimarts) Dir. N	42.043	43.070	32.120
IML sense Agost (Dimarts) Dir. S	46.743	43.298	31.102
IML sense Agost (Dimecres)	88.814	87.228	64.012
IML sense Agost (Dimecres) Dir. N	42.420	43.457	31.650
IML sense Agost (Dimecres) Dir. S	46.394	43.771	32.362
IML sense Agost (Dijous)	91.100	89.503	66.636
IML sense Agost (Dijous) Dir. N	43.883	44.652	32.478
IML sense Agost (Dijous) Dir. S	47.217	44.850	34.157
IML sense Agost (Divendres)	99.629	103.495	78.813
IML sense Agost (Divendres) Dir. N	51.695	56.967	34.541
IML sense Agost (Divendres) Dir. S	47.934	46.528	44.272

Es destaquen a continuació alguns dels trets més remarcables de l'estacionalitat del trànsit als 3 punts d'enquesta:

- La IML s'incrementa respecte la IMD anual:
  - 7,5% a Mollet
  - 2,2% a La Roca
  - 1,9% a Martorell
- La IMD dels caps de setmana (Dis-Diu) disminueix respecte la IMD anual:
  - 18,5% a Mollet
  - 5,4% a La Roca
  - 4,7% a Martorell
- La IML de la setmana analitzada (18-22 de Setembre) presenta diferències amb la IML del total del any.
- Hi ha una asimetria entre els dos carrils de circulació a Mollet, sempre hi ha més circulació en sentit Sud, mantenint les mateixes diferències entre carrils en els cinc dies de la setmana.
- La IML de la setmana entre el 18 i el 22 de Setembre presenta distribucions diferents al llarg dels dies de la setmana en funció del punt de control. A Mollet l'increment és continu entre el dilluns i el divendres.

**Càlcul de les matrius origen-destinació del trànsit de vehicles en les calçades centrals de l'AP-7 i la C-33, entre la Roca del Vallès i Martorell.**

En els altres dos punts es produeix un descens entre el dilluns i el dimarts (del 0,9% en La Roca, 2,0% a Martorell) i a partir del dimarts hi ha un augment continu.

Entre els dilluns i els divendres la IML augmenta en tots els punts:

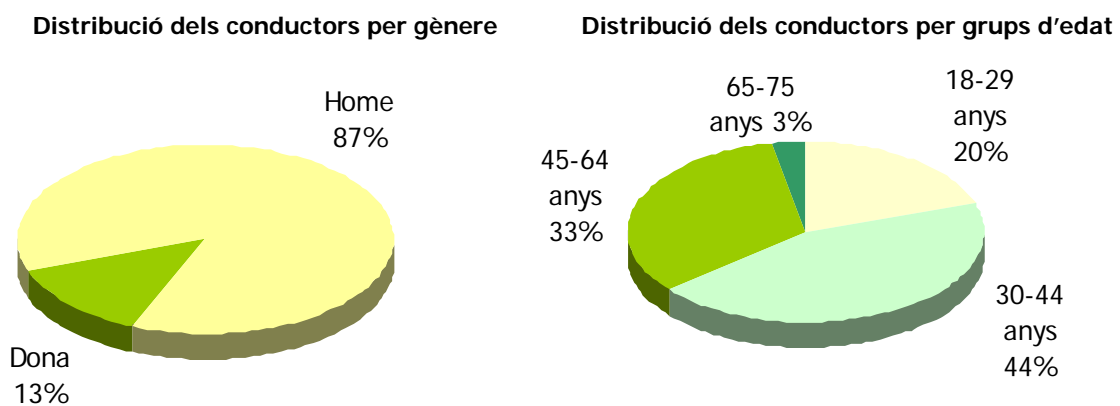
- 15% en Mollet
  - 18,9% en La Roca
  - 22,3% en Martorell
- 
- S'ha analitzat la IMD anual sense tenir en compte el mes d'Agost. Aquesta IMD és superior a la IMD que té en compte tots els mesos en la estació de Mollet, però és inferior en les altres dues estacions:
    - +1,5% en Mollet
    - -1,2% en La Roca
    - -1,7% en Martorell
- 
- La intensitat en cadascun dels punts de control és major els divendres, havent un augment significatiu entre la IML dels dilluns i la IML dels divendres:
    - 13,2% en Mollet
    - 17,0% en La Roca
    - 19,7% en Martorell

## 4. ANÀLISI DE LA MOBILITAT

### 4.1. GLOBAL

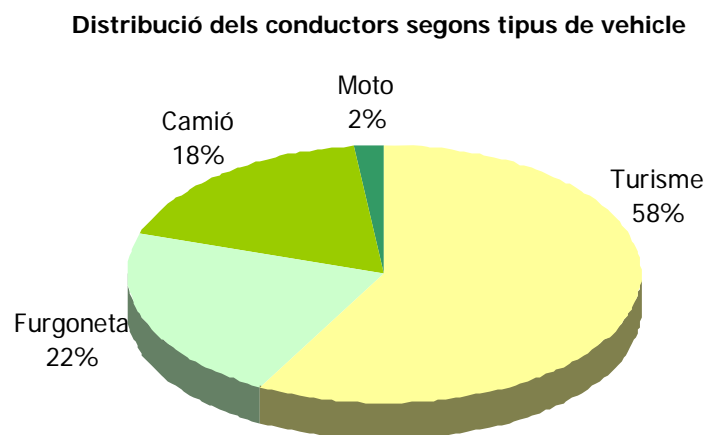
#### 4.1.1. CARACTERITZACIÓ DELS CONDUCTORS

La major part dels conductors que circulen per l'AP-7 i la C-33 són homes, i ho fan en una proporció gairebé 7 cops més gran que les dones. La mitjana d'edat se situa entre els 30 i els 44 anys. La proporció de conductors amb edat superior als 65 anys és d'un 3 %.



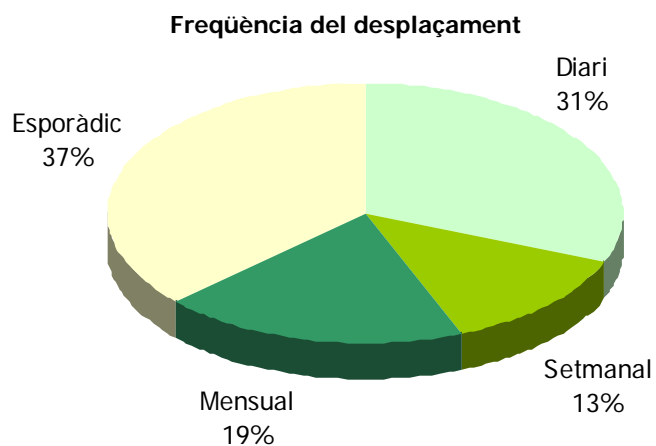
Més de la meitat dels vehicles que circulen pel tram d'estudi són turismes. La resta es distribueix, per ordre de magnitud, entre les furgonetes, els camions i les motos.

La relació entre furgonetes i camions s'inverteix en ambdós sentits en el cas de Bellaterra. La proporció de furgonetes es redueix fins al 12% i la de camions augmenta fins un 29% (veure anàlisi per punt).



**Càlcul de les matrius origen-destinació del trànsit de vehicles en les calçades centrals de l'AP-7 i la C-33, entre la Roca del Vallès i Martorell.**

Gairebé 4 de cada 10 desplaçaments són de tipus esporàdic. 3 de cada 10 són diaris. La resta es reparteix de manera bastant uniforme entre desplaçaments setmanals i mensuals.

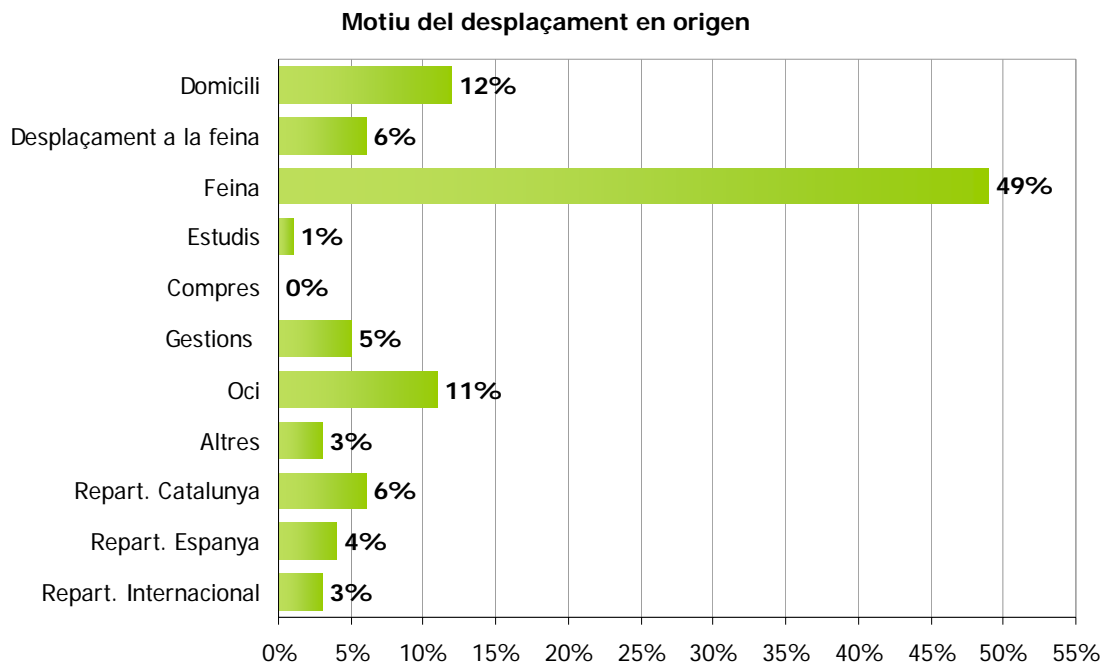


Cal destacar una notable reducció dels desplaçaments esporàdics en el cas de Bellaterra (16% en sentit sud) i Mollet (20%). En ambdós casos els desplaçaments diaris augmenten fins el 40% aproximadament. Per altra banda, en el cas de Martorell la proporció de desplaçaments diaris es redueix fins el 8%, igualant-se al percentatge de desplaçaments setmanals.

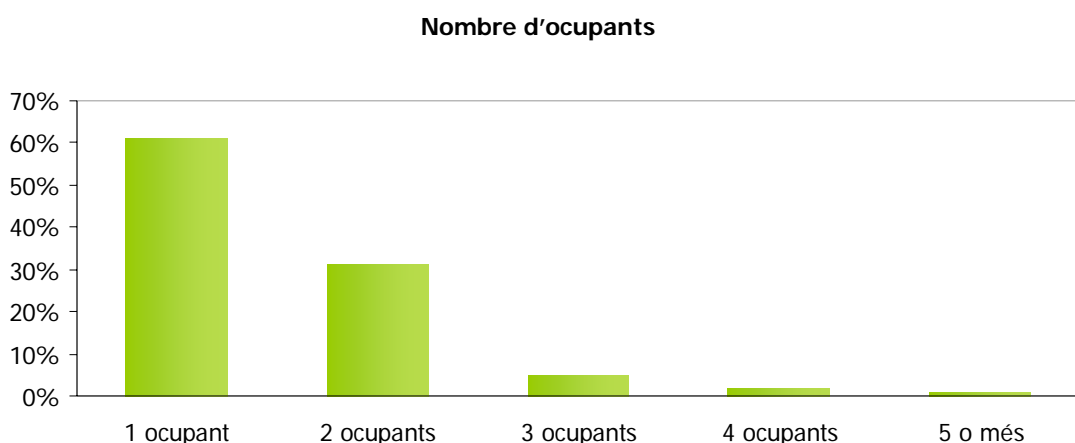


**Càlcul de les matrius origen-destinació del trànsit de vehicles en les calçades centrals de l'AP-7 i la C-33, entre la Roca del Vallès i Martorell.**

Els desplaçaments per motiu de treball són, amb diferència, els majoritaris en gairebé tots els punts mesurats excepte a la Roca en sentit Nord, on el percentatge es redueix fins a un 20%. En aquest punt el principal motiu és la tornada al domicili, amb un 29% del total de desplaçaments, seguit del desplaçament al lloc de treball, amb un 15%.



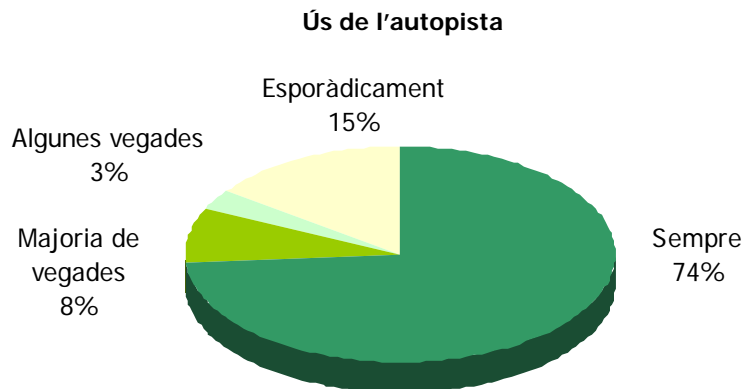
Al voltant d'un 60% dels vehicles circulen amb només 1 ocupant. Un 30% ho fan amb 2 ocupants. La mitjana d'ocupació dels vehicles és de 1,66 ocupants en el cas dels turismes i de 1,22 en el cas dels camions.



L'anàlisi per punts mostra com en el cas de Martorell hi ha pràcticament la mateixa proporció de vehicles que circulen amb 1 ocupant que els que ho fan amb 2, al voltant d'un 42%. A Bellaterra, en canvi, el percentatge de vehicles circulant amb 2 ocupants es redueix fins un 17%. L'augment dels vehicles amb 1 sol ocupant assoleix en aquest cas el 80%.

**Càlcul de les matrius origen-destinació del trànsit de vehicles en les calçades centrals de l'AP-7 i la C-33, entre la Roca del Vallès i Martorell.**

Tres quartes parts dels conductors utilitzen sempre l'autopista. Un 15% ho fan esporàdicament, seguit d'un 8% que l'utilitza la majoria de vegades i un 3% que tan sols en fa ús algunes vegades. En els punts de Mollet del Vallès i Bellaterra el percentatge d'ús d'autopista arriba gairebé al 90%.

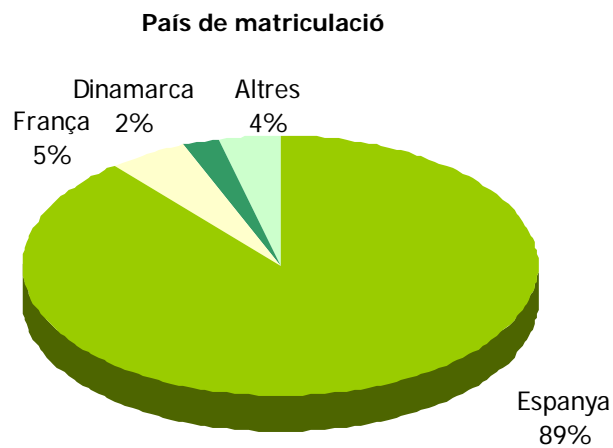


El pagament del peatge està repartit de manera bastant equitativa entre particular i empresa en tots els casos.



**Càlcul de les matrius origen-destinació del trànsit de vehicles en les calçades centrals de l'AP-7 i la C-33, entre la Roca del Vallès i Martorell.**

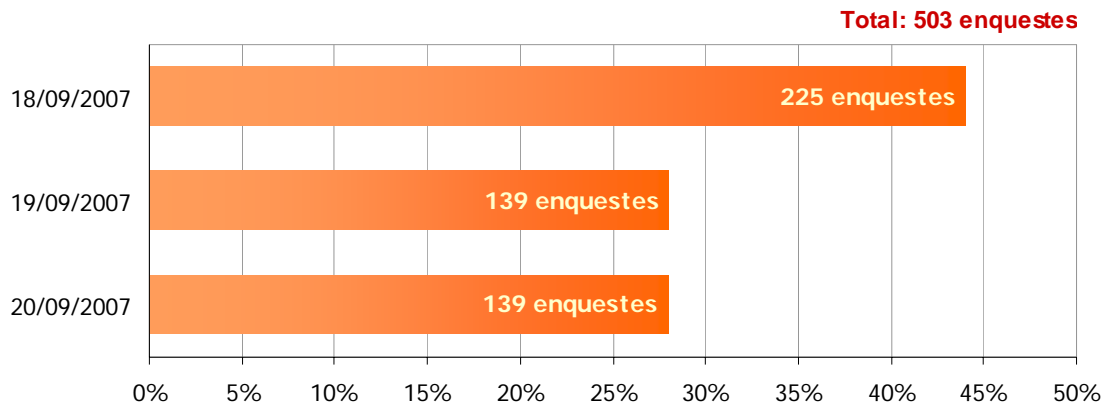
Gairebé el 90% dels vehicles que circulen pel tram d'estudi tenen matrícula espanyola, excepte en el punt de mostreig de la Roca en sentit nord, on el percentatge es redueix fins el 66%. En aquest cas, els vehicles amb matrícula francesa augmenten fins un el 15% del total.



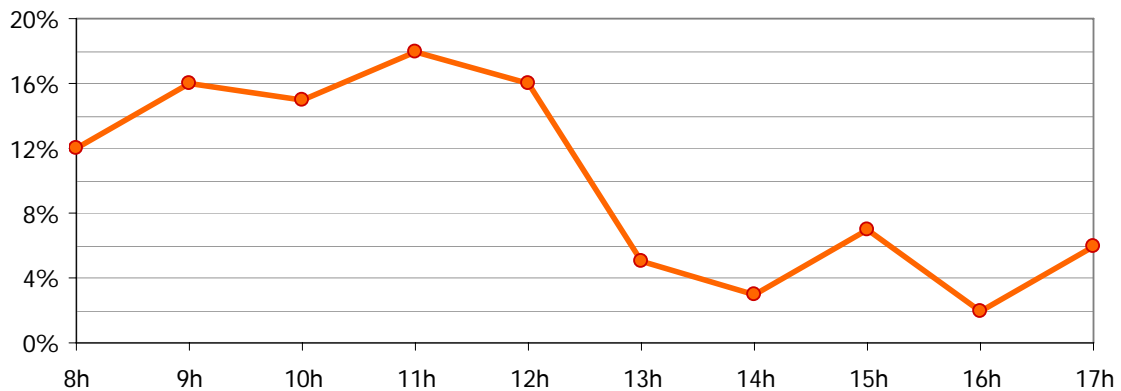
## 4.2. LA ROCA. SENTIT NORD

### 4.2.1. PERFIL DE LA MOSTRA

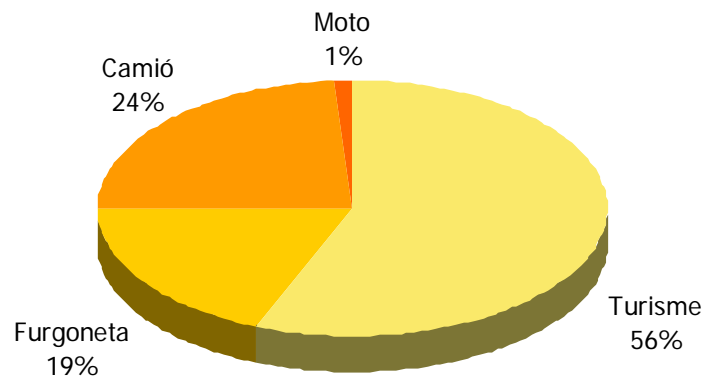
Distribució diària de les enquestes



Distribució horària de les enquestes

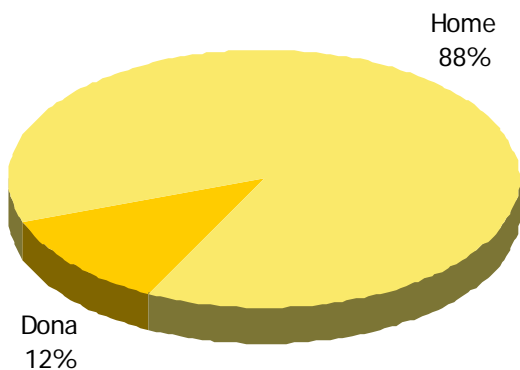


Distribució de les enquestes segons tipus de vehicle

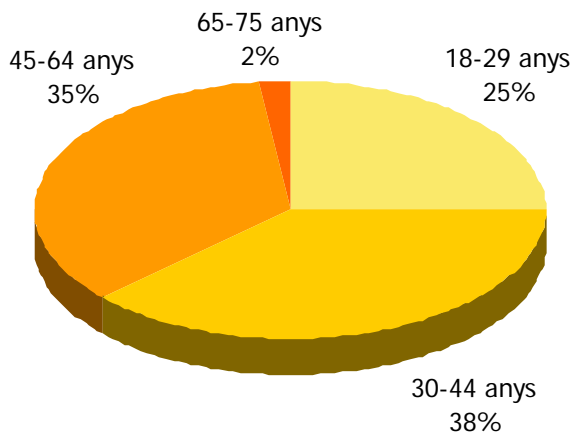


#### 4.2.2. CARACTERITZACIÓ DELS CONDUCTORS

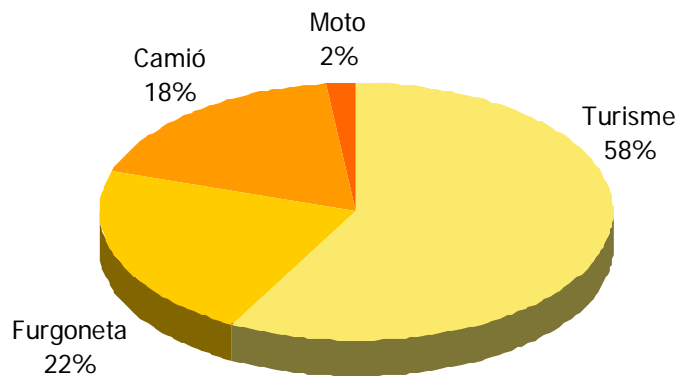
Distribució dels conductors per gènere



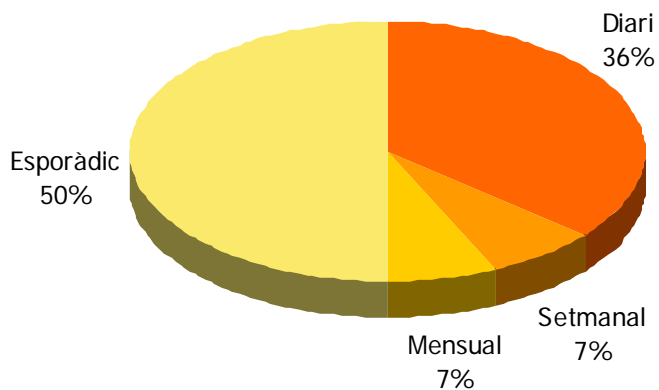
Distribució dels conductors per grups d'edat



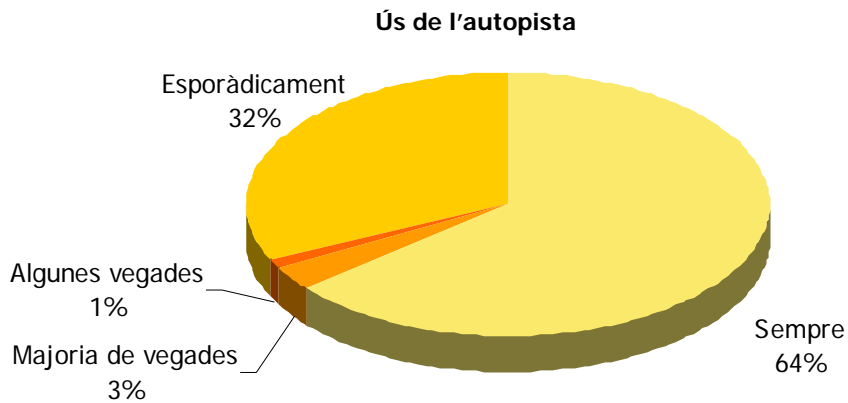
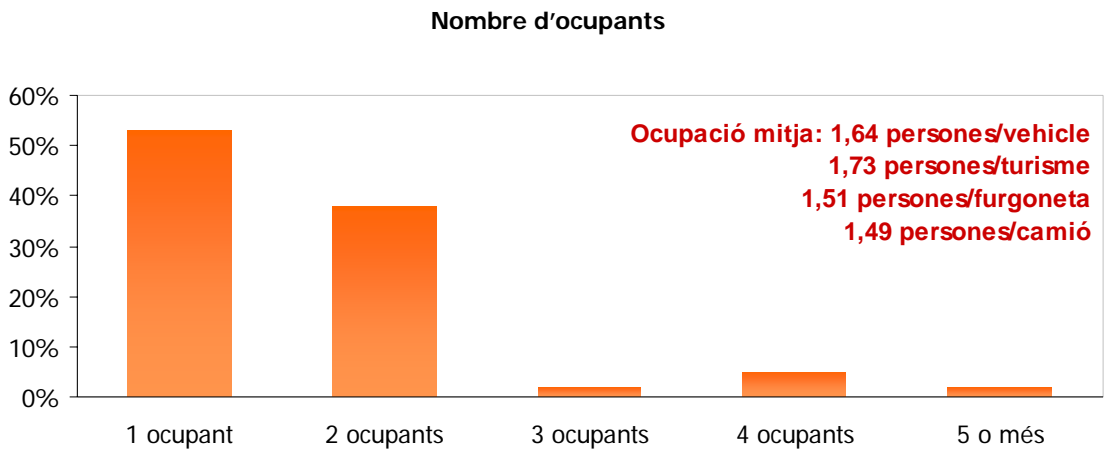
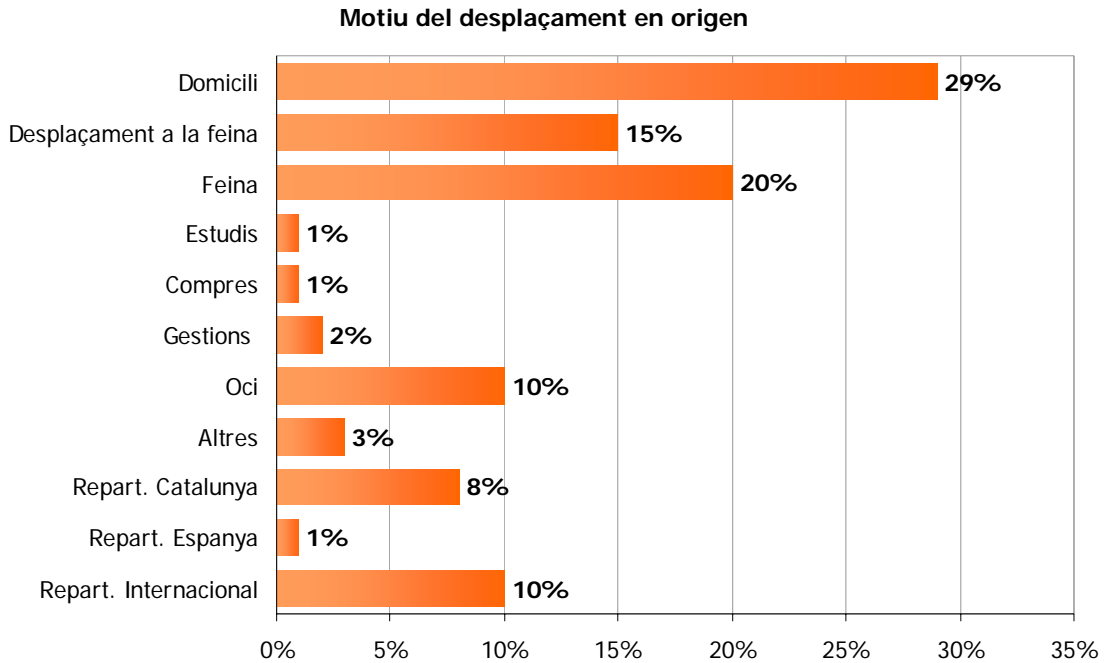
Distribució dels conductors segons tipus de vehicle



Freqüència del desplaçament

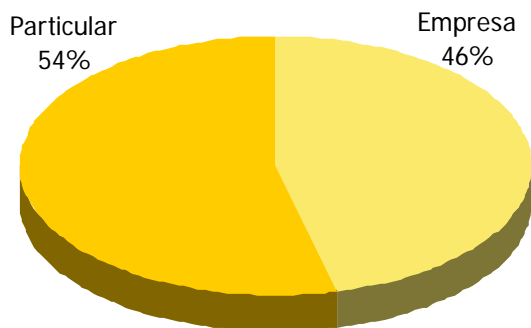


**Càlcul de les matrius origen-destinació del trànsit de vehicles en les calçades centrals de l'AP-7 i la C-33, entre la Roca del Vallès i Martorell.**

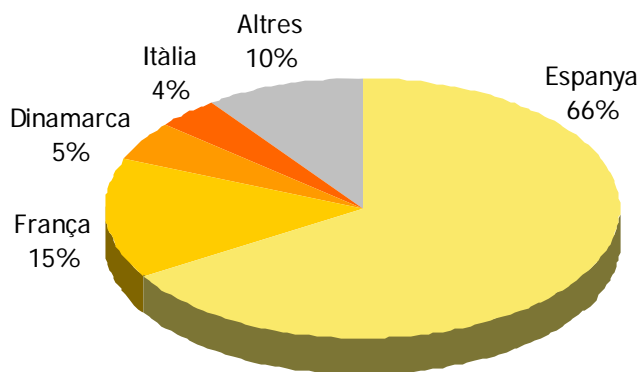


**Càlcul de les matrius origen-destinació del trànsit de vehicles en les calçades centrals de l'AP-7 i la C-33, entre la Roca del Vallès i Martorell.**

**Qui paga el peatge?**



**País de matriculació**



### 4.2.3. ASSIGNACIÓ DE VEHICLES

#### Assignació de turismes





**Càlcul de les matrius origen-destinació del trànsit de vehicles en les calçades centrals de l'AP-7 i la C-33, entre la Roca del Vallès i Martorell.**

**Assignació de camions**



**Càlcul de les matrius origen-destinació del trànsit de vehicles en les calçades centrals de l'AP-7 i la C-33, entre la Roca del Vallès i Martorell.**

**Distribució dels viatges per origen i destinació**



**Càlcul de les matrius origen-destinació del trànsit de vehicles en les calçades centrals de l'AP-7 i la C-33, entre la Roca del Vallès i Martorell.**

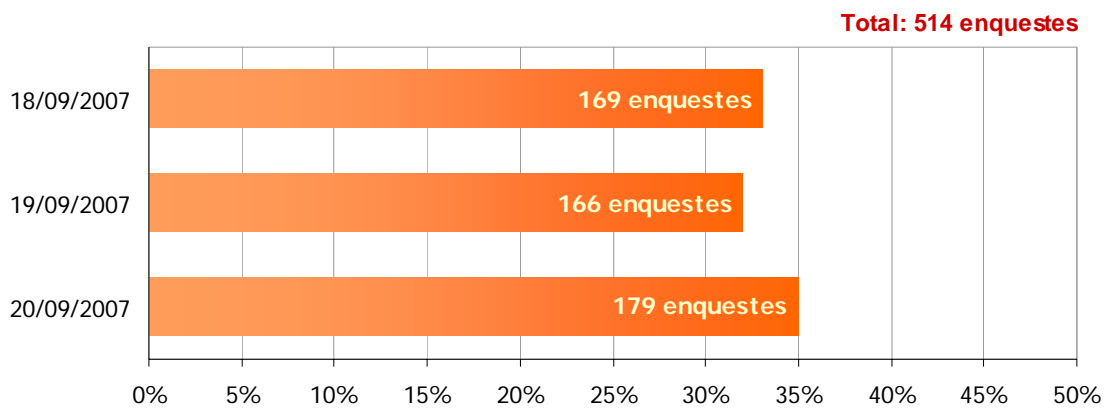
**Matriu origen/destinació**

	RMB	Comarques gironines	Camp de Tarragona	Terres de l'Ebre	Comarques centrals	Ponent	Alt Pirineu i Aran	Península nord	Península sud	Europa	Total
RMB	9.728	10.549	0	0	0	0	0	0	0	10.989	31.266
Comarques gironines	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Camp de Tarragona	304	302	0	0	0	0	0	0	0	1.496	2.102
Terres de l'Ebre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Comarques centrals	215	310	0	0	0	0	0	0	0	0	525
Ponent	0	125	0	0	0	0	0	0	0	0	125
Alt Pirineu i Aran	47	115	0	0	0	0	0	0	0	0	162
Península nord	227	890	0	0	0	0	0	0	0	26	1.143
Península sud	99	325	0	0	0	0	0	0	0	655	1.079
Europa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	10.620	12.616	0	0	0	0	0	0	0	13.166	36.402

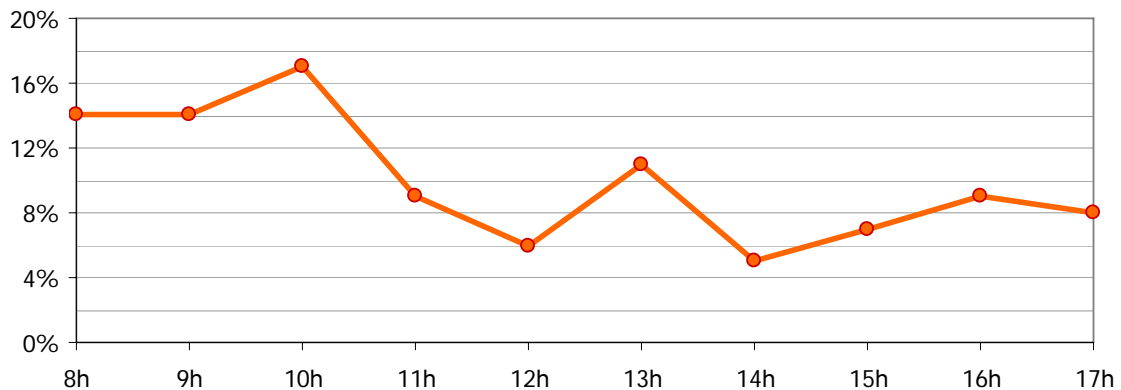
### 4.3. LA ROCA. SENTIT SUD

#### 4.3.1. PERFIL DE LA MOSTRA

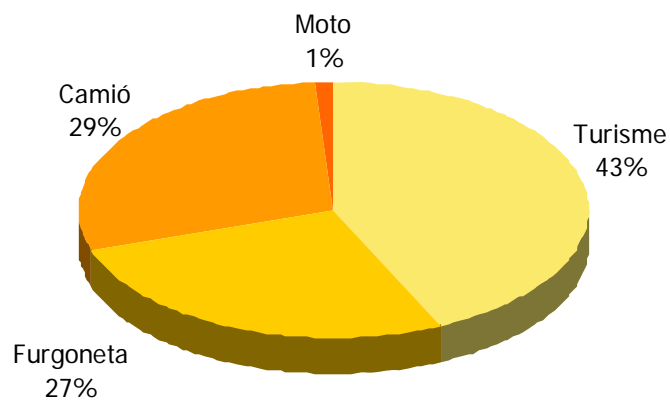
Distribució diària de les enquestes



Distribució horària de les enquestes

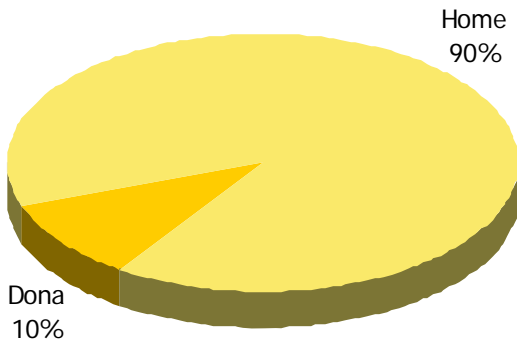


Distribució de les enquestes segons tipus de vehicle

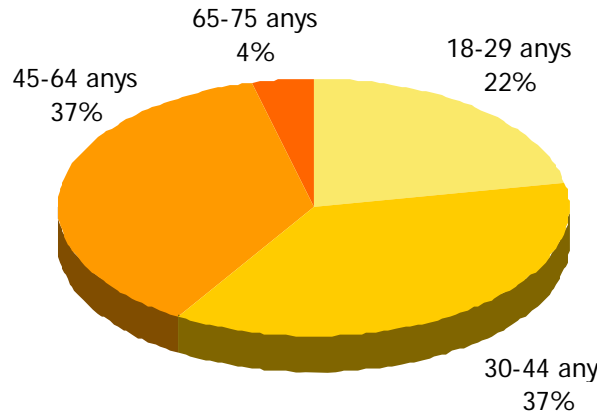


### 4.3.2. CARACTERITZACIÓ DELS CONDUCTORS

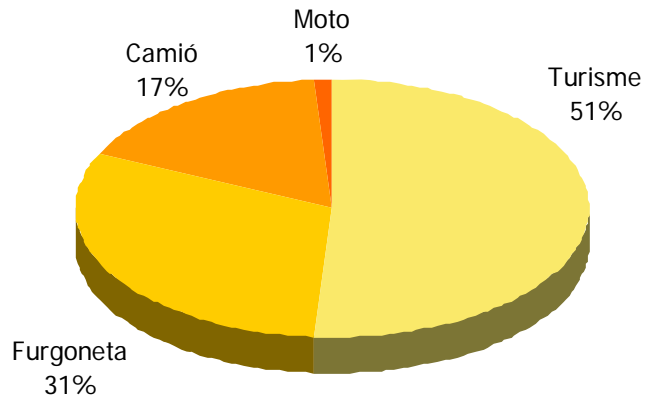
Distribució dels conductors per gènere



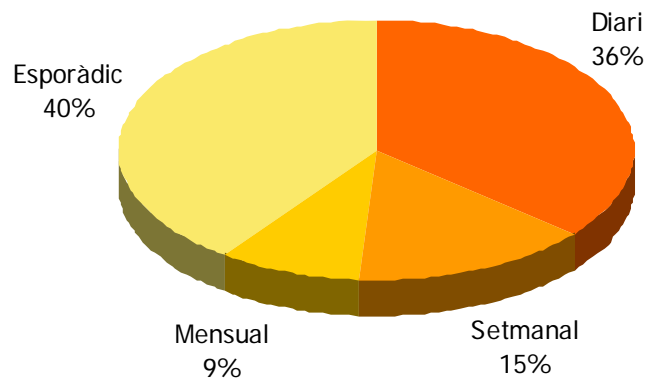
Distribució dels conductors per grups d'edat



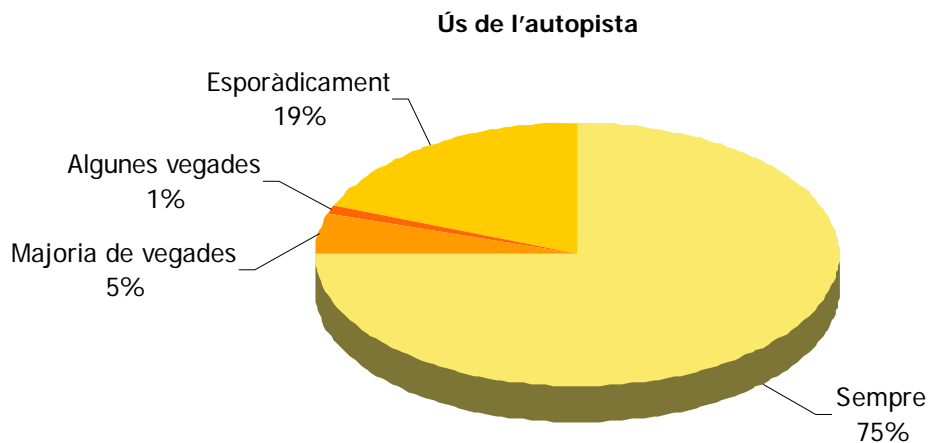
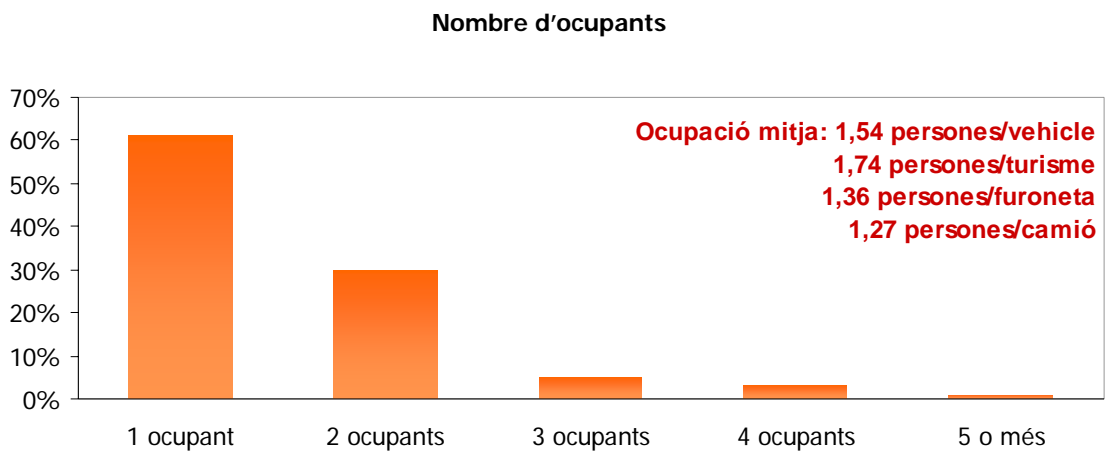
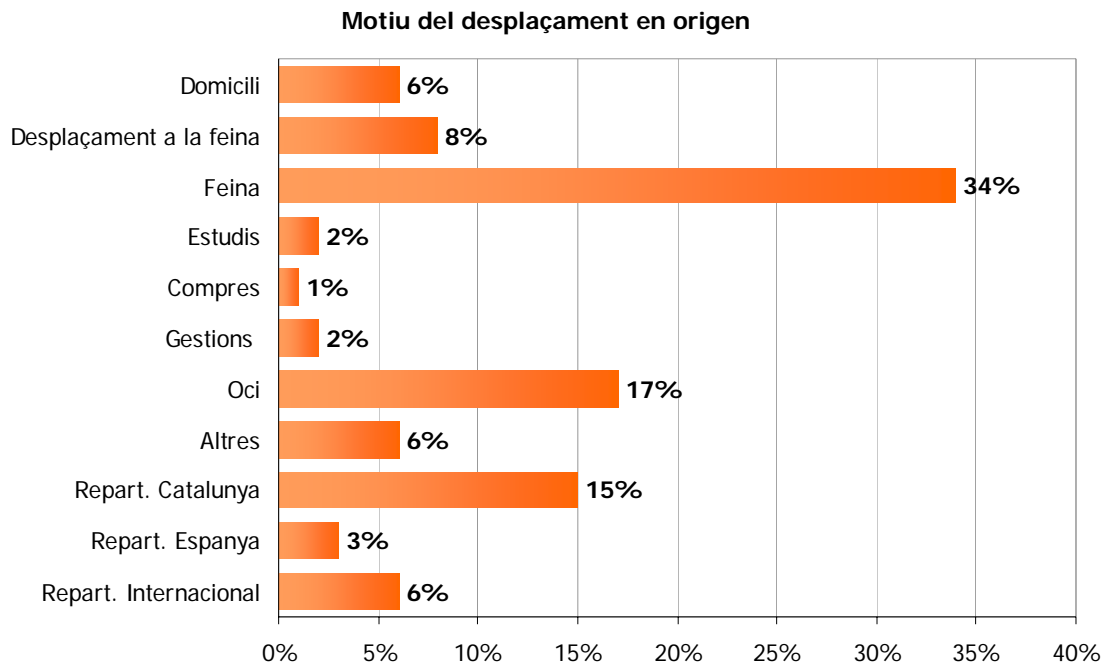
Distribució dels conductors segons tipus de vehicle



Freqüència del desplaçament

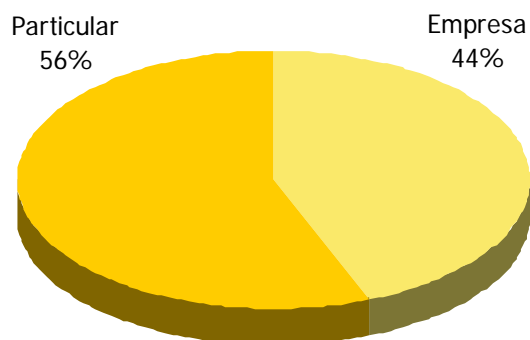


**Càlcul de les matrius origen-destinació del trànsit de vehicles en les calçades centrals de l'AP-7 i la C-33, entre la Roca del Vallès i Martorell.**

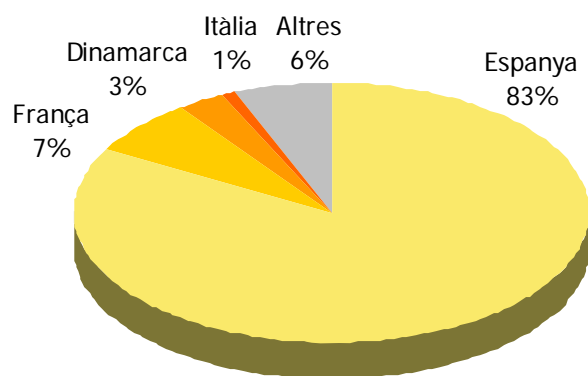


**Càlcul de les matrius origen-destinació del trànsit de vehicles en les calçades centrals de l'AP-7 i la C-33, entre la Roca del Vallès i Martorell.**

**Qui paga el peatge?**



**País de matriculació**



### 4.3.3. ASSIGNACIÓ DE VEHICLES

#### Assignació de turismes





**Càlcul de les matrius origen-destinació del trànsit de vehicles en les calçades centrals de l'AP-7 i la C-33, entre la Roca del Vallès i Martorell.**

**Assignació de camions**



**Càlcul de les matrius origen-destinació del trànsit de vehicles en les calçades centrals de l'AP-7 i la C-33, entre la Roca del Vallès i Martorell.**

**Distribució dels viatges per origen i destinació**



**Càlcul de les matrius origen-destinació del trànsit de vehicles en les calçades centrals de l'AP-7 i la C-33, entre la Roca del Vallès i Martorell.**

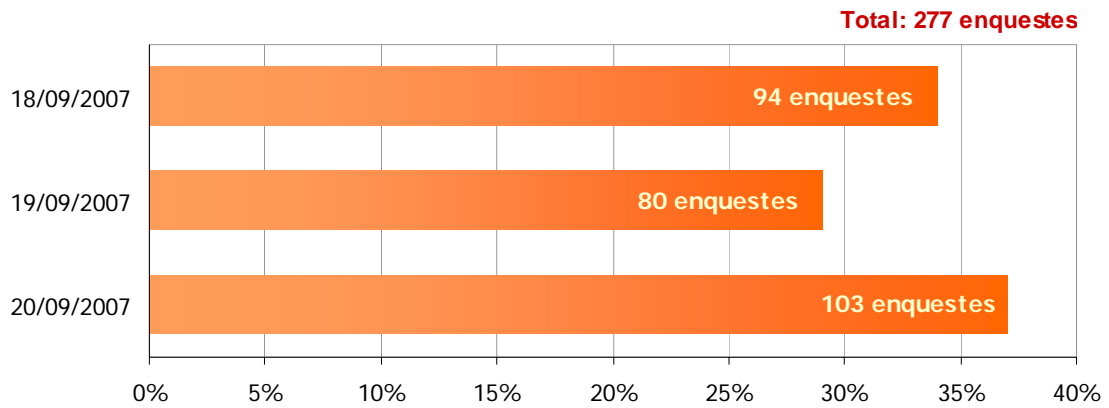
**Matriu origen/destinació**

	RMB	Comarques gironines	Camp de Tarragona	Terres de l'Ebre	Comarques centrals	Ponent	Alt Pirineu i Aran	Península nord	Península sud	Europa	Total
RMB	16.769	0	29	0	365	455	0	274	595	0	18.487
Comarques gironines	14.123	0	399	0	652	75	0	1.009	1.290	0	17.548
Camp de Tarragona	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Terres de l'Ebre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Comarques centrals	61	0	0	0	0	0	0	0	0	0	61
Ponent	0	0	55	0	0	0	0	0	0	0	55
Alt Pirineu i Aran	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Península nord	75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	75
Península sud	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Europa	6.956	0	929	0	35	0	0	559	620	0	9.099
Total	37.984	0	1.412	0	1.052	530	0	1842	2.505	0	45.325

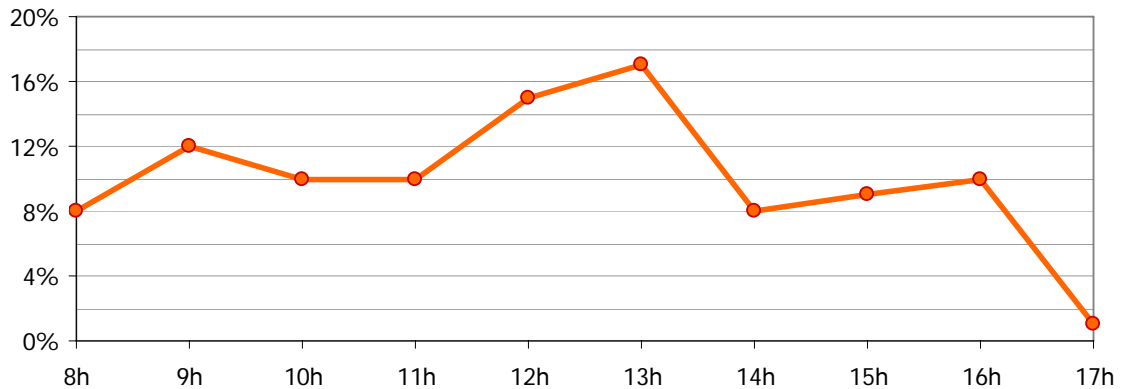
#### 4.4. BELLATERRA. SENTIT NORD

##### 4.4.1. PERFIL DE LA MOSTRA

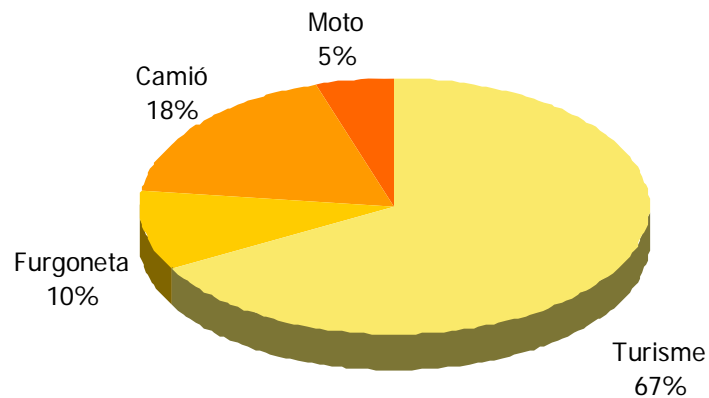
Distribució diària de les enquestes



Distribució horària de les enquestes

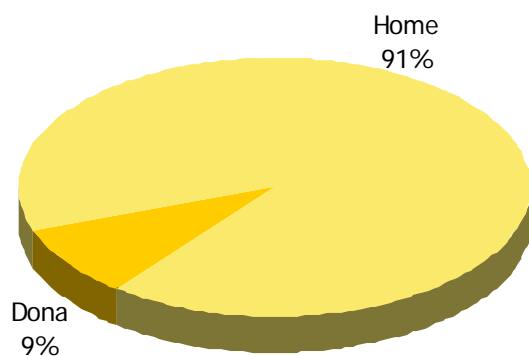


Distribució de les enquestes segons tipus de vehicle

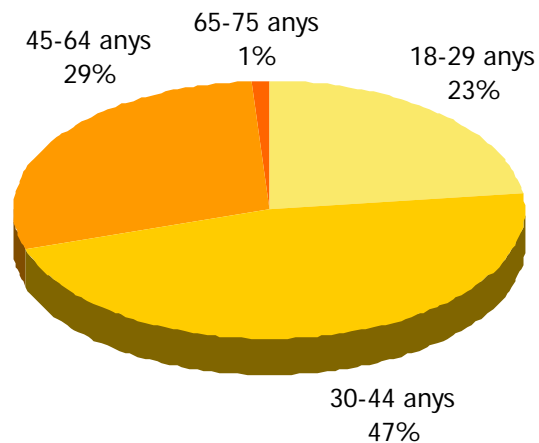


#### 4.4.2. CARACTERITZACIÓ DELS CONDUCTORS

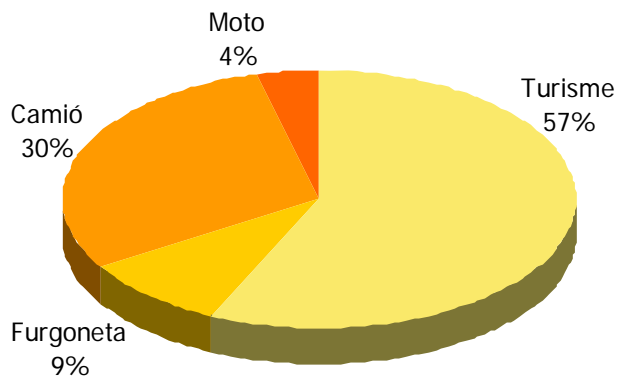
Distribució dels conductors per gènere



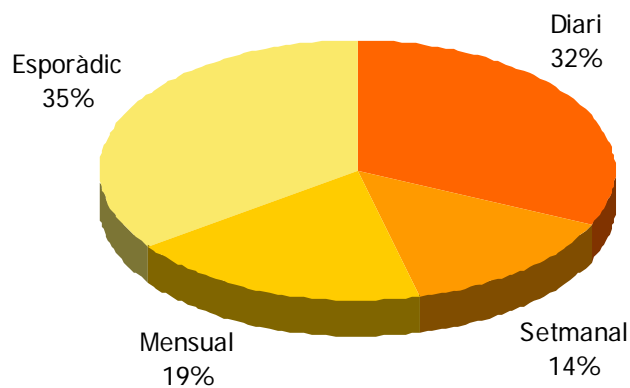
Distribució dels conductors per grups d'edat



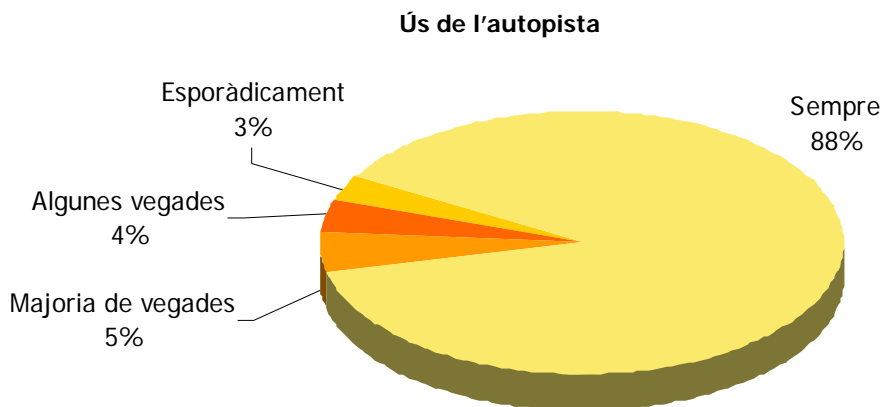
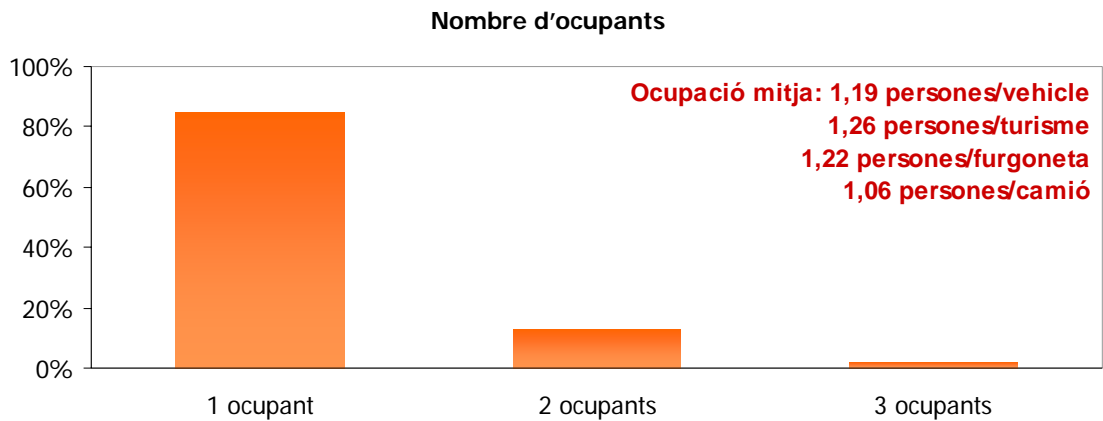
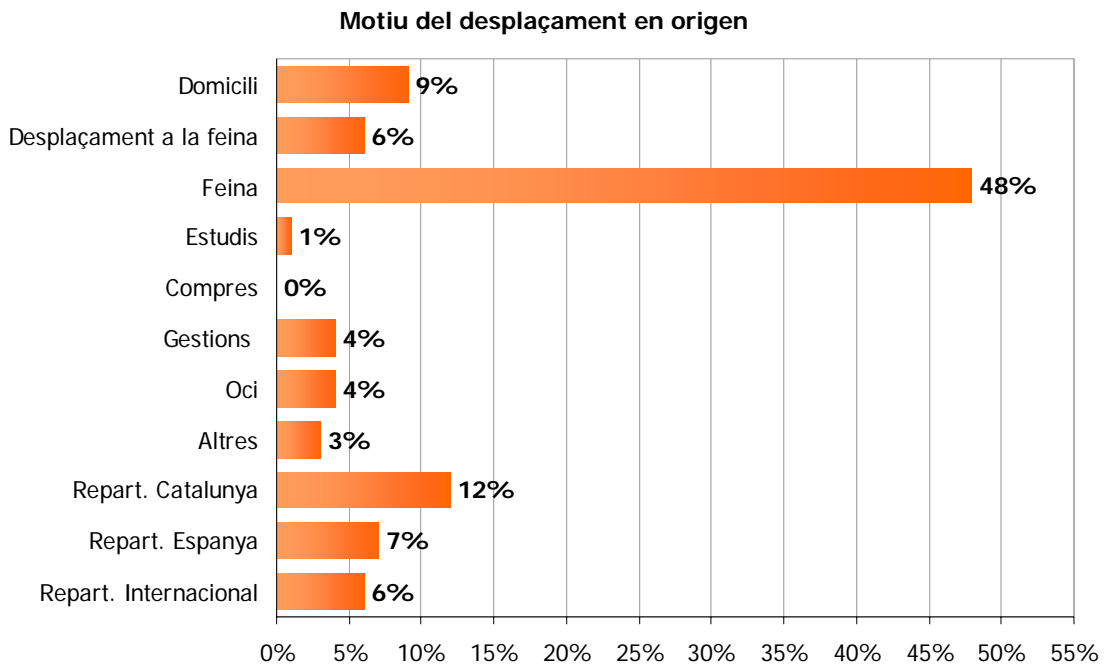
Distribució dels conductors segons tipus de vehicle



Freqüència del desplaçament

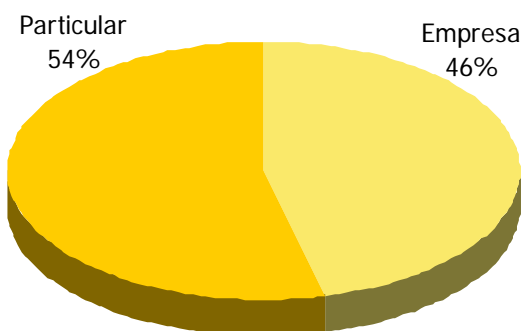


**Càlcul de les matrius origen-destinació del trànsit de vehicles en les calçades centrals de l'AP-7 i la C-33, entre la Roca del Vallès i Martorell.**



**Càlcul de les matrius origen-destinació del trànsit de vehicles en les calçades centrals de l'AP-7 i la C-33, entre la Roca del Vallès i Martorell.**

**Qui paga el peatge?**



**País de matriculació**



### 4.4.3. ASSIGNACIÓ DE VEHICLES

#### Assignació de turismes





**Càlcul de les matrius origen-destinació del trànsit de vehicles en les calçades centrals de l'AP-7 i la C-33, entre la Roca del Vallès i Martorell.**

**Assignació de camions**





**Càlcul de les matrius origen-destinació del trànsit de vehicles en les calçades centrals de l'AP-7 i la C-33, entre la Roca del Vallès i Martorell.**

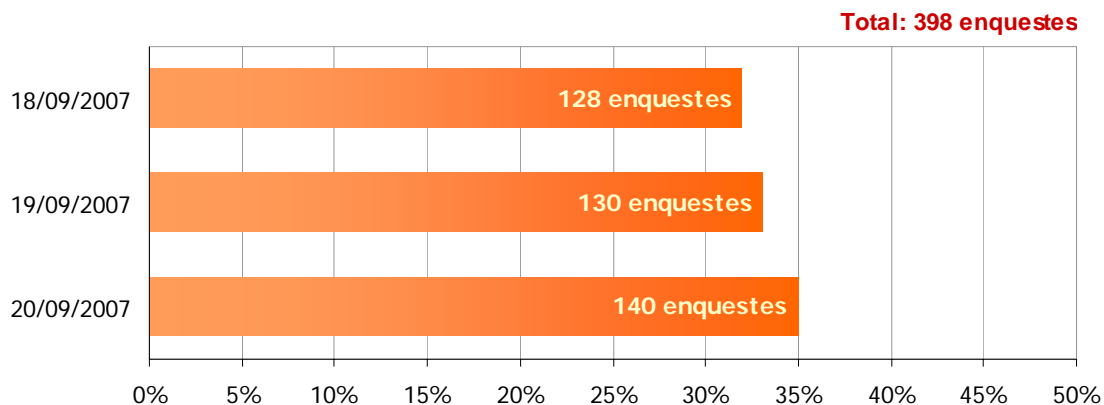
**Matriu origen/destinació**

	RMB	Comarques gironines	Camp de Tarragona	Terres de l'Ebre	Comarques centrals	Ponent	Alt Pirineu i Aran	Península nord	Península sud	Europa	Total
RMB	20.077	3.896	0	0	1.377	0	0	71	454	1.265	27.140
Comarques gironines	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Camp de Tarragona	2.419	699	0	0	140	0	0	0	0	0	3.258
Terres de l'Ebre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Comarques centrals	594	0	0	0	0	0	0	0	0	0	594
Ponent	71	158	0	0	0	0	0	0	0	0	229
Alt Pirineu i Aran	158	0	0	0	0	0	0	0	0	0	158
Península nord	349	297	0	0	144	0	0	0	0	418	1.208
Península sud	677	0	0	0	0	0	0	0	0	432	1.109
Europa	519	0	0	0	0	0	0	0	0	0	519
Total	24.864	5.050	0	0	1.661	0	0	71	454	2.115	34.215

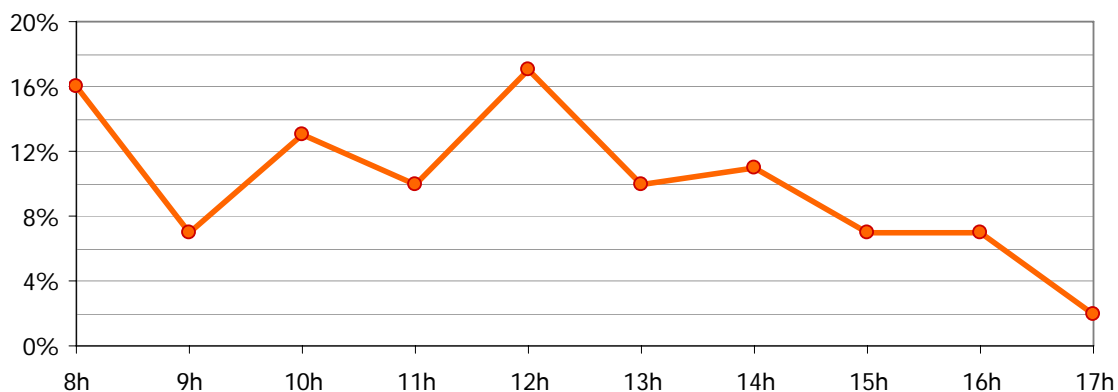
## 4.5. BELLATERRA. SENTIT SUD

### 4.5.1. PERFIL DE LA MOSTRA

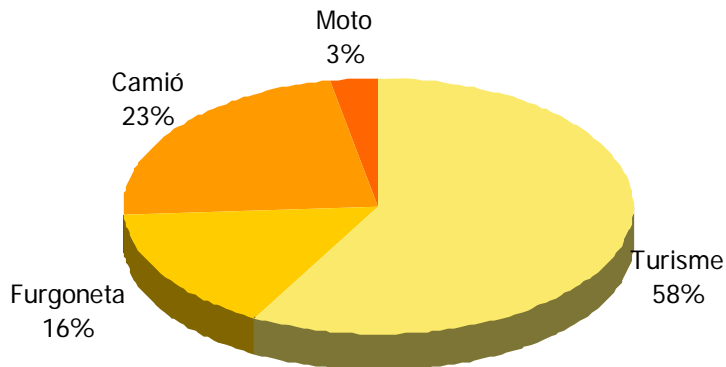
Distribució diària de les enquestes



Distribució horària de les enquestes



Distribució de les enquestes segons tipus de vehicle

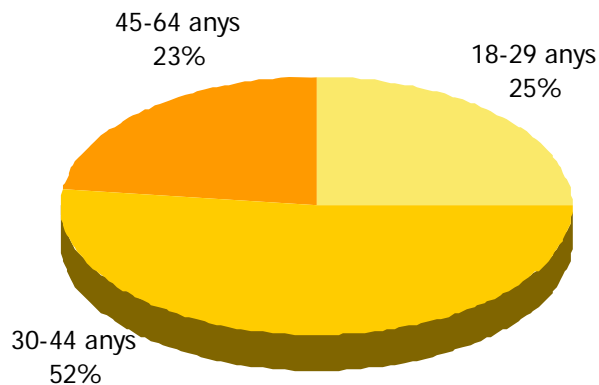


#### 4.5.2. CARACTERITZACIÓ DELS CONDUCTORS

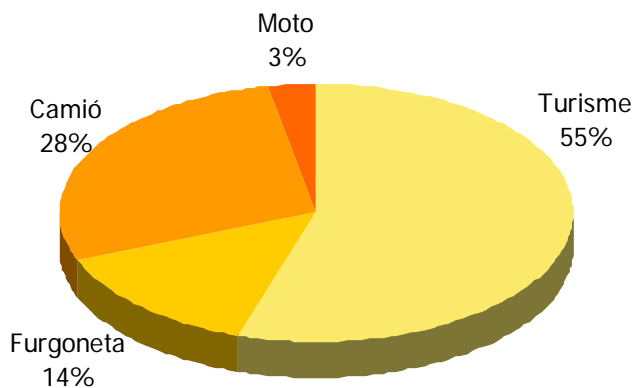
Distribució dels conductors per gènere



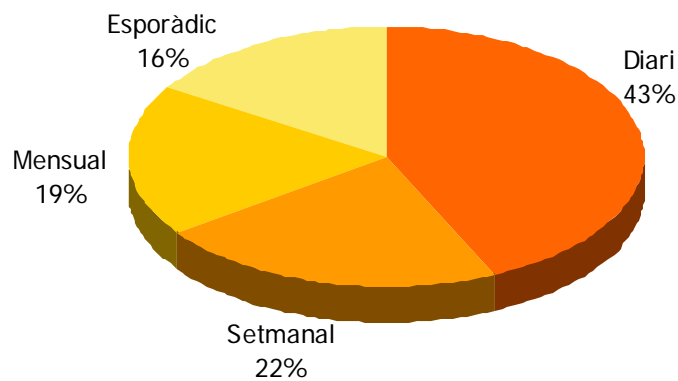
Distribució dels conductors per grups d'edat



Distribució dels conductors segons tipus de vehicle

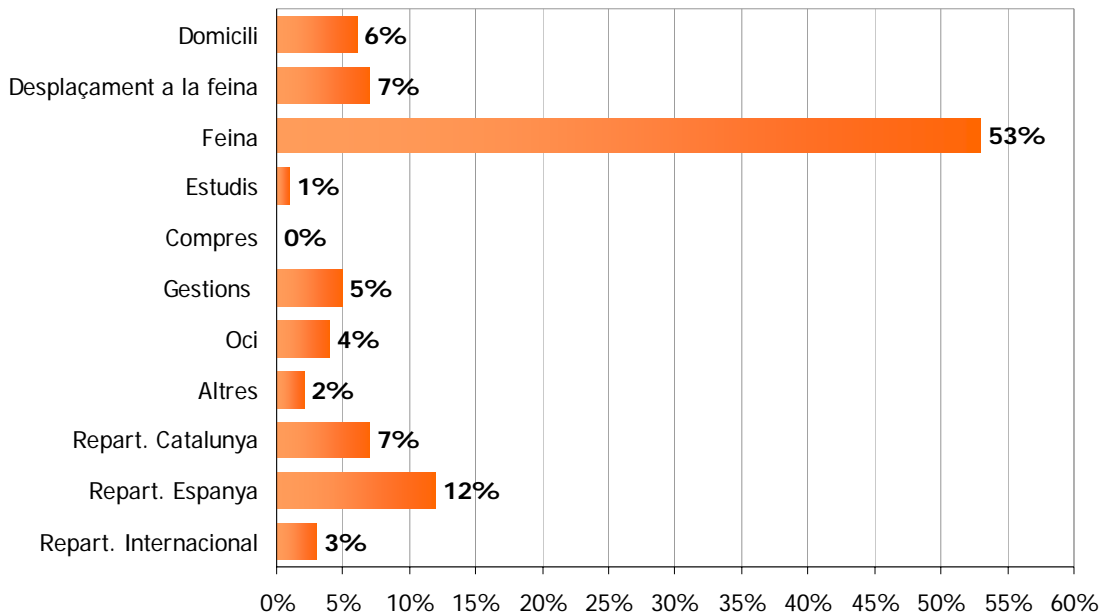


Freqüència del desplaçament

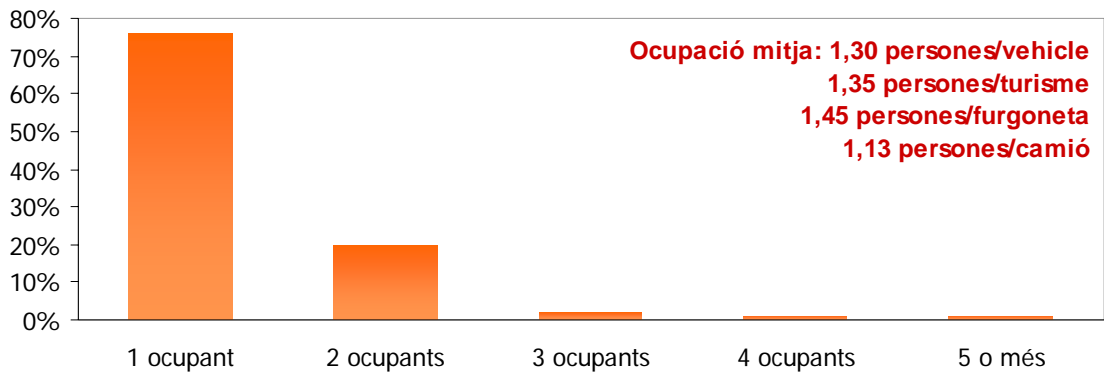


**Càlcul de les matrius origen-destinació del trànsit de vehicles en les calçades centrals de l'AP-7 i la C-33, entre la Roca del Vallès i Martorell.**

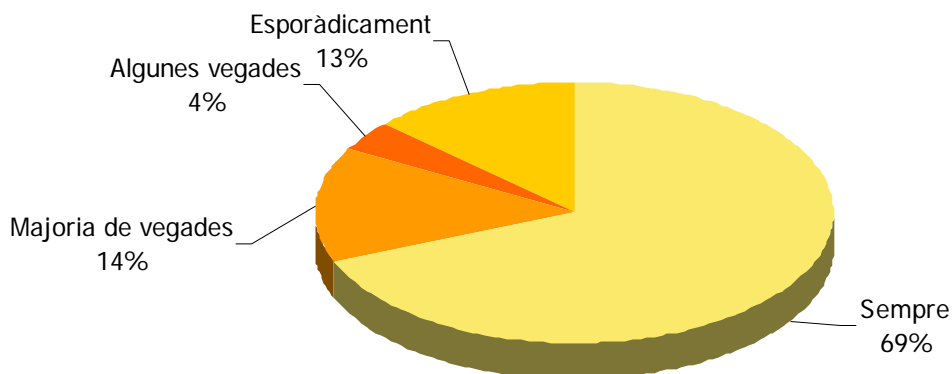
**Motiu del desplaçament en origen**



**Nombre d'ocupants**

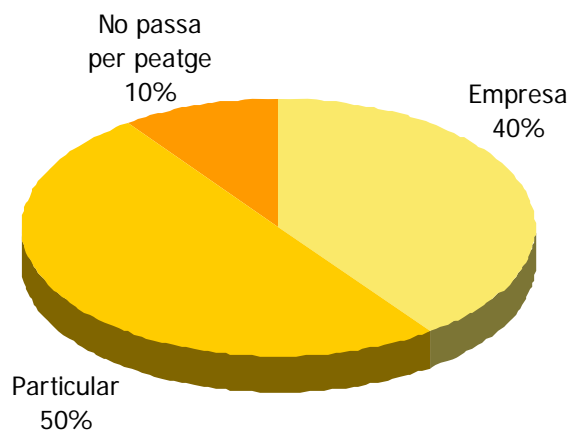


**Ús de l'autopista**

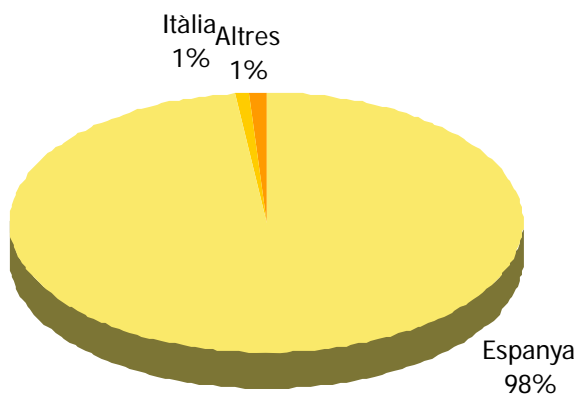


**Càlcul de les matrius origen-destinació del trànsit de vehicles en les calçades centrals de l'AP-7 i la C-33, entre la Roca del Vallès i Martorell.**

**Qui paga el peatge?**



**País de matriculació**



### 4.5.3. ASSIGNACIÓ DE VEHICLES

#### Assignació de turismes





**Càlcul de les matrius origen-destinació del trànsit de vehicles en les calçades centrals de l'AP-7 i la C-33, entre la Roca del Vallès i Martorell.**

**Assignació de camions**



**Càlcul de les matrius origen-destinació del trànsit de vehicles en les calçades centrals de l'AP-7 i la C-33, entre la Roca del Vallès i Martorell.**

**Distribució dels viatges per origen i destinació**



**Càlcul de les matrius origen-destinació del trànsit de vehicles en les calçades centrals de l'AP-7 i la C-33, entre la Roca del Vallès i Martorell.**

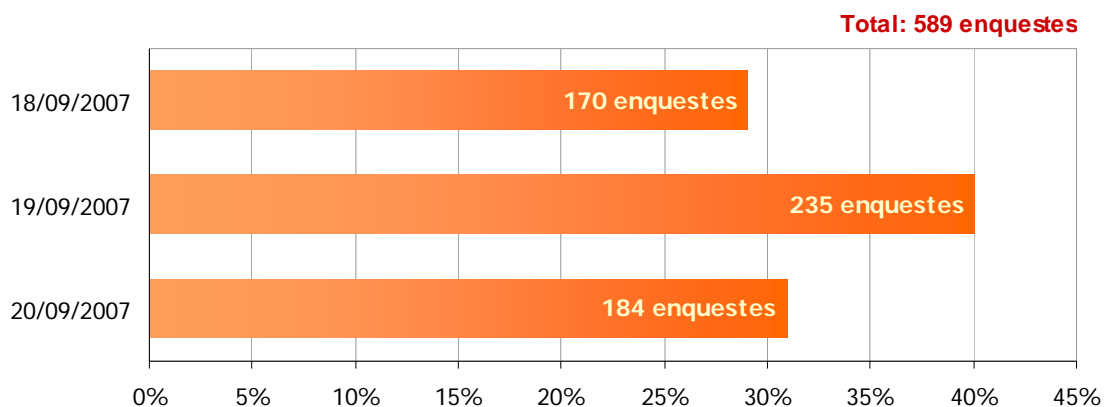
**Matriu origen/destinació**

	RMB	Comarques gironines	Camp de Tarragona	Terres de l'Ebre	Comarques centrals	Ponent	Alt Pirineu i Aran	Península nord	Península sud	Europa	Total
RMB	25.487	0	4.274	394	1.084	1.310	0	824	909	245	34.527
Comarques gironines	2.215	0	0	0	0	143	0	0	305	0	2.663
Camp de Tarragona	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Terres de l'Ebre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Comarques centrals	814	0	0	91	0	0	0	0	0	0	905
Ponent	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alt Pirineu i Aran	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Península nord	475	0	0	0	0	0	0	0	0	0	475
Península sud	304	0	0	0	0	0	0	0	0	0	304
Europa	851	0	79	0	0	0	0	287	783	0	2000
Total	30.146	0	4.353	485	1.084	1.453	0	1.111	1.997	245	40.874

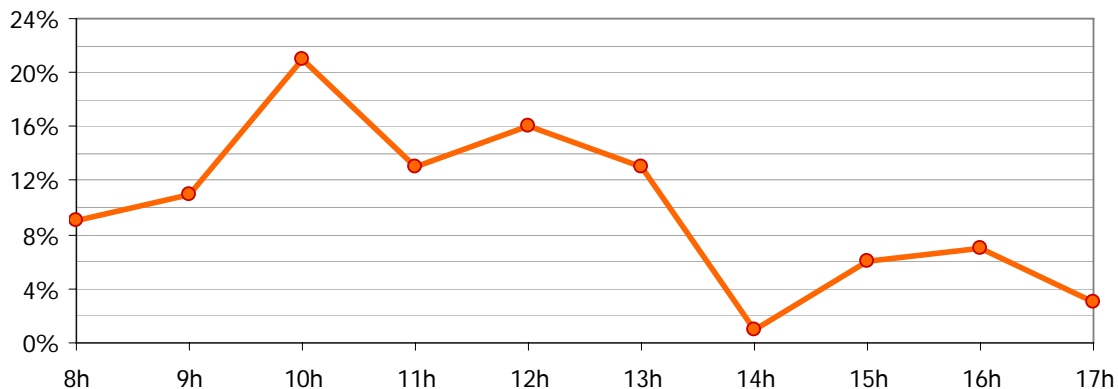
#### 4.6. MARTORELL. SENTIT NORD

##### 4.6.1. PERFIL DE LA MOSTRA

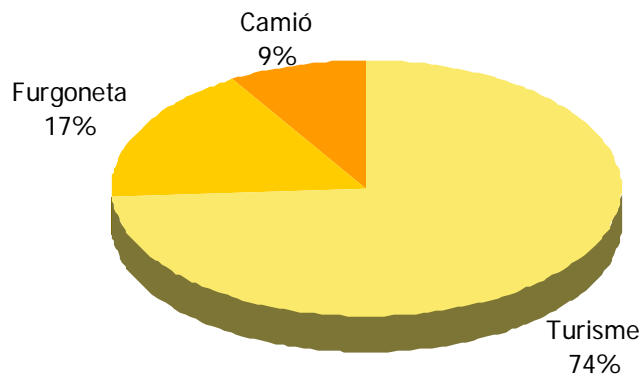
Distribució diària de les enquestes



Distribució horària de les enquestes

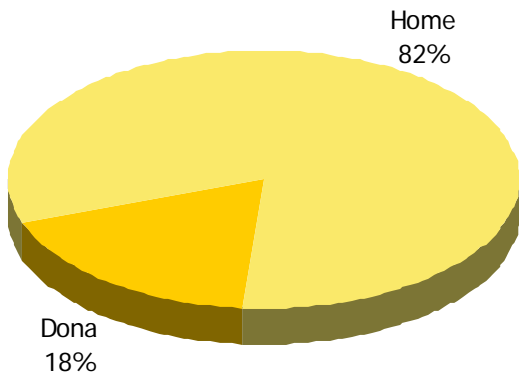


Distribució de les enquestes segons tipus de vehicle

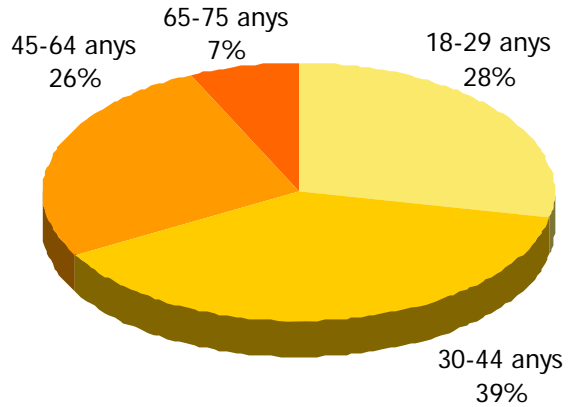


#### 4.6.2. CARACTERITZACIÓ DELS CONDUCTORS

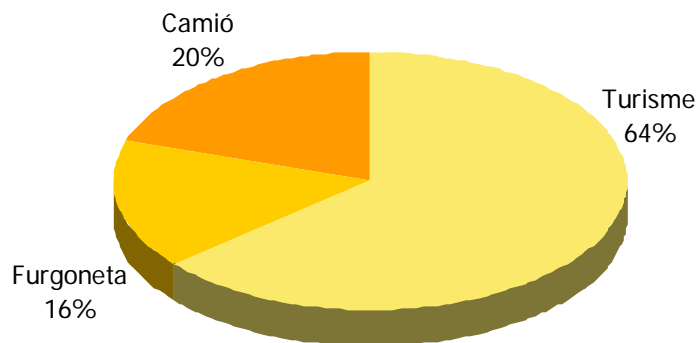
Distribució dels conductors per gènere



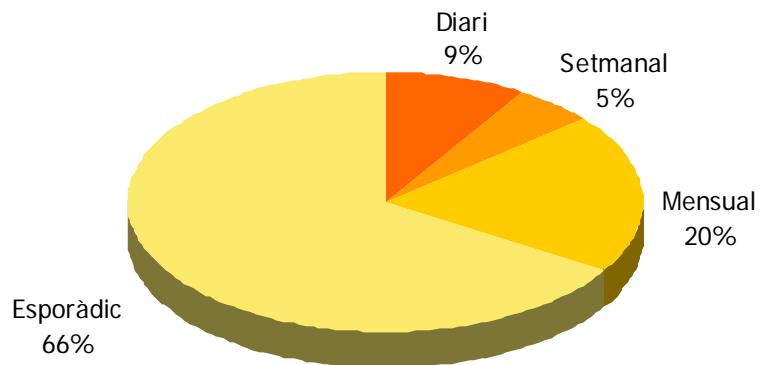
Distribució dels conductors per grups d'edat



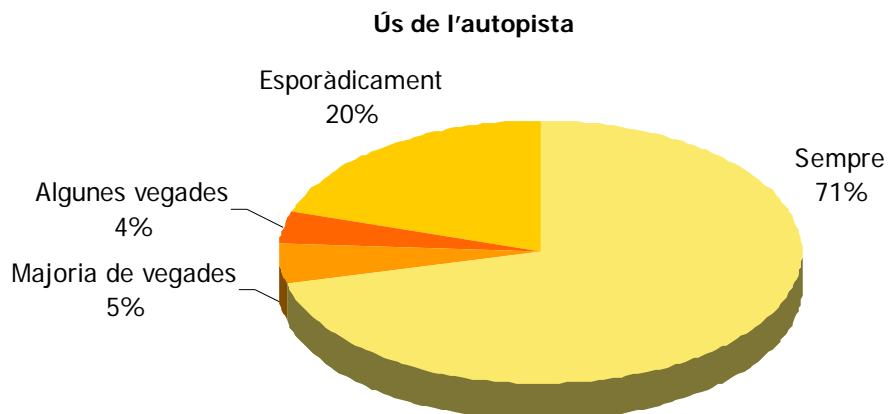
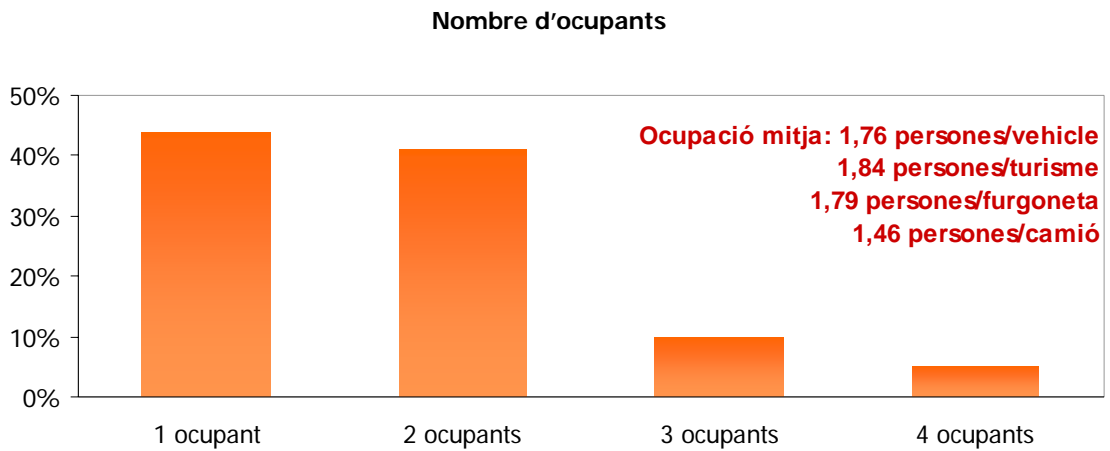
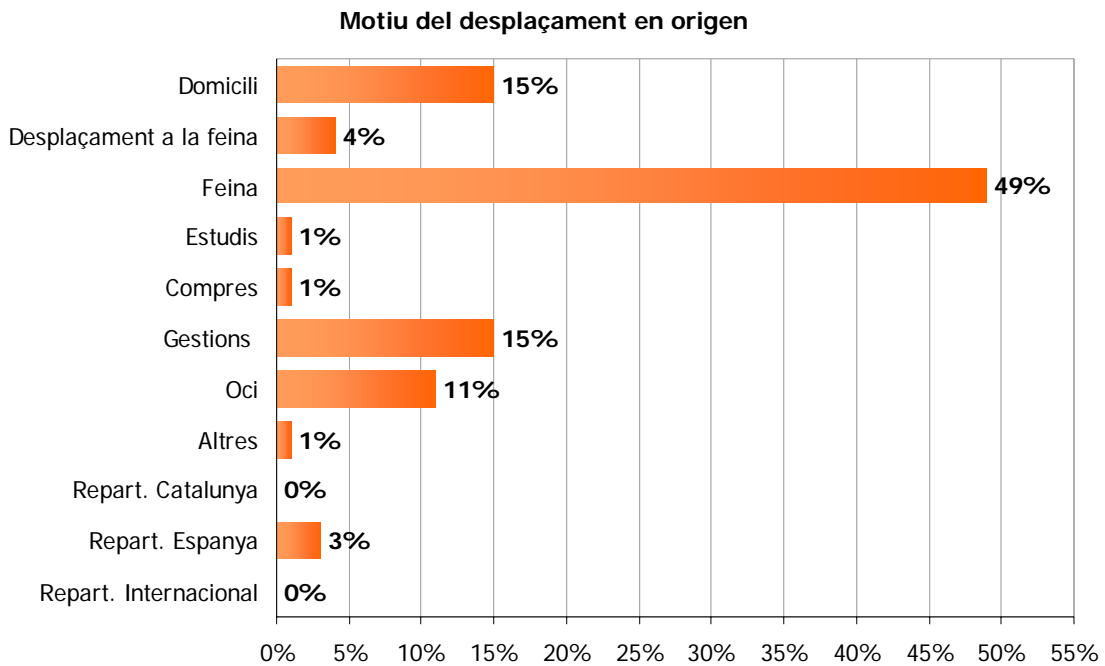
Distribució dels conductors segons tipus de vehicle



Freqüència del desplaçament

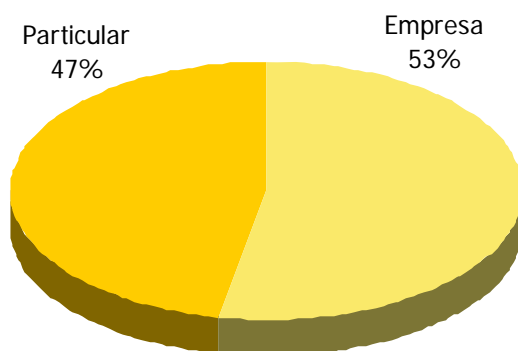


**Càlcul de les matrius origen-destinació del trànsit de vehicles en les calçades centrals de l'AP-7 i la C-33, entre la Roca del Vallès i Martorell.**

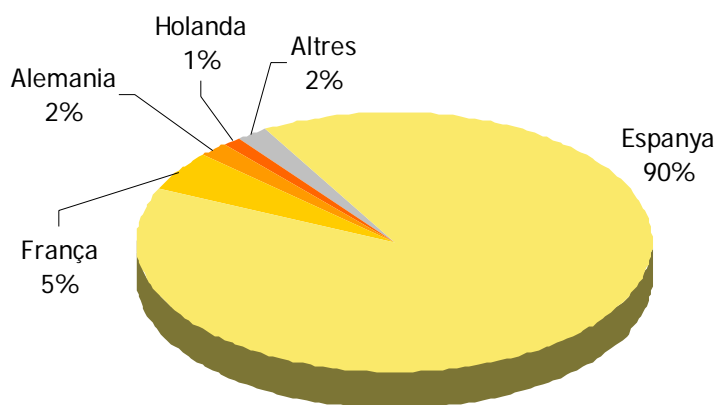


**Càlcul de les matrius origen-destinació del trànsit de vehicles en les calçades centrals de l'AP-7 i la C-33, entre la Roca del Vallès i Martorell.**

**Qui paga el peatge?**



**País de matriculació**



### 4.6.3. ASSIGNACIÓ DE VEHICLES

#### Assignació de turismes





**Càlcul de les matrius origen-destinació del trànsit de vehicles en les calçades centrals de l'AP-7 i la C-33, entre la Roca del Vallès i Martorell.**

**Assignació de camions**



**Càlcul de les matrius origen-destinació del trànsit de vehicles en les calçades centrals de l'AP-7 i la C-33, entre la Roca del Vallès i Martorell.**

**Distribució dels viatges per origen i destinació**



**Càlcul de les matrius origen-destinació del trànsit de vehicles en les calçades centrals de l'AP-7 i la C-33, entre la Roca del Vallès i Martorell.**

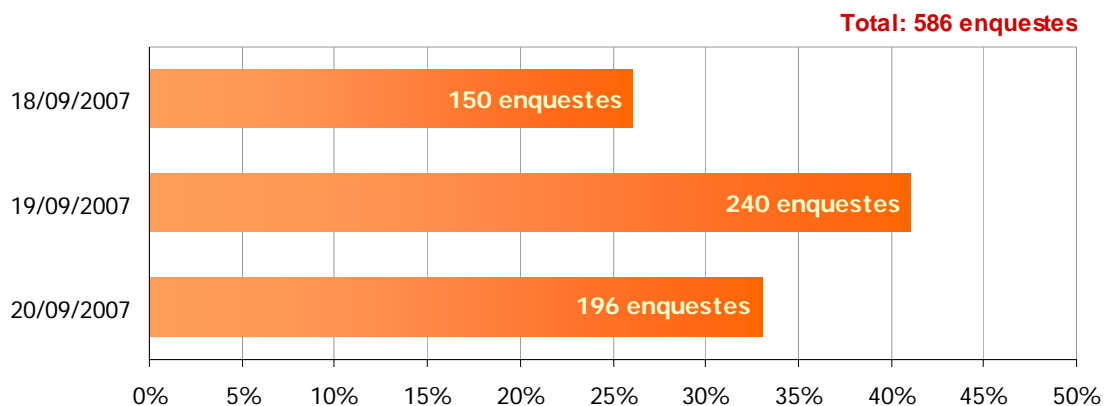
**Matriu origen/destinació**

	RMB	Comarques gironines	Camp de Tarragona	Terres de l'Ebre	Comarques centrals	Ponent	Alt Pirineu i Aran	Península nord	Península sud	Europa	Total
RMB	3.480	195	0	0	592	0	0	0	0	425	4.692
Comarques gironines	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Camp de Tarragona	7.608	384	0	0	75	0	0	0	0	3.133	11.200
Terres de l'Ebre	271	63	0	0	38	0	0	0	0	0	372
Comarques centrals	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ponent	1.074	0	0	0	0	0	0	0	0	37	1.111
Alt Pirineu i Aran	56	0	0	0	0	0	0	0	0	0	56
Península nord	2.777	422	0	0	0	0	0	0	0	214	3.413
Península sud	4.546	620	0	0	98	0	56	0	0	702	6.022
Europa	89	0	0	0	0	0	0	0	0	0	89
Total	19.901	1.684	0	0	803	0	56	0	0	4.511	26.955

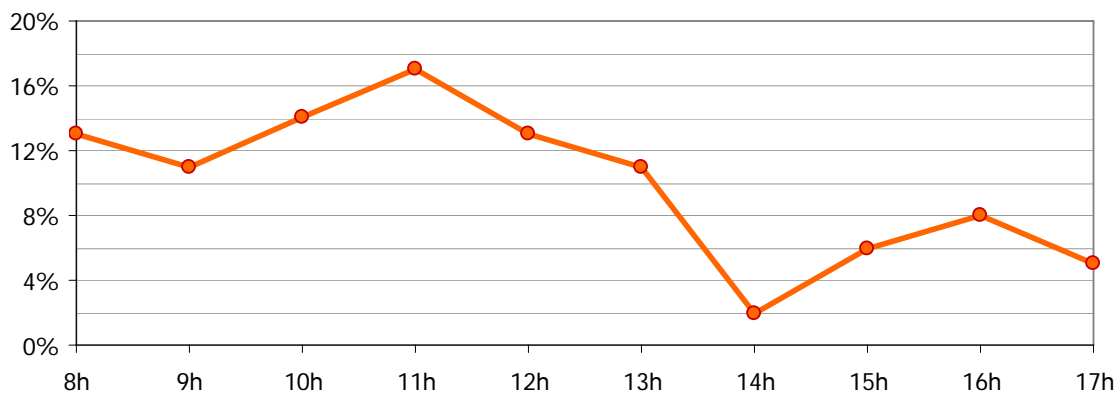
## 4.7. MARTORELL. SENTIT SUD

### 4.7.1. PERFIL DE LA MOSTRA

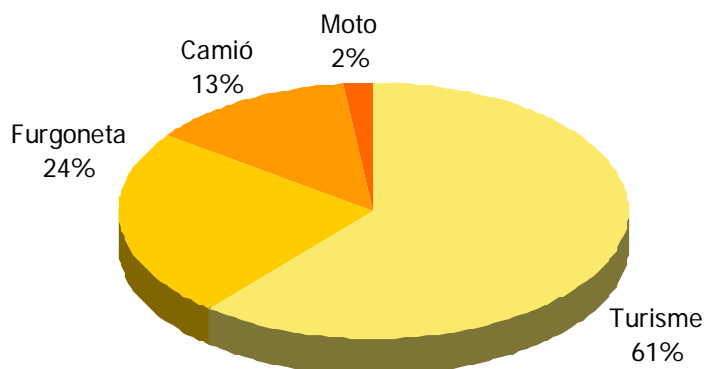
Distribució diària de les enquestes



Distribució horària de les enquestes

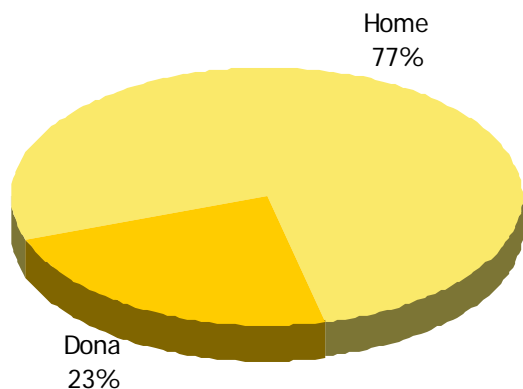


Distribució de les enquestes segons tipus de vehicle

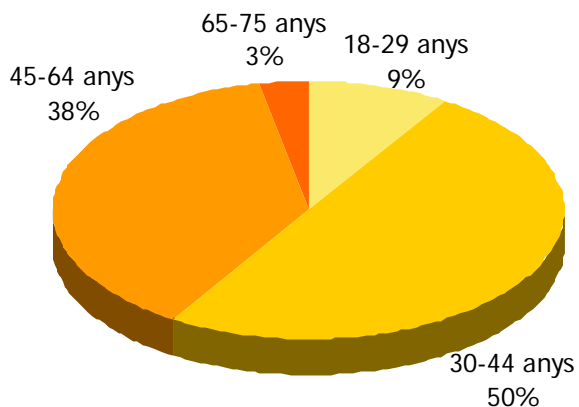


#### 4.7.2. CARACTERITZACIÓ DELS CONDUCTORS

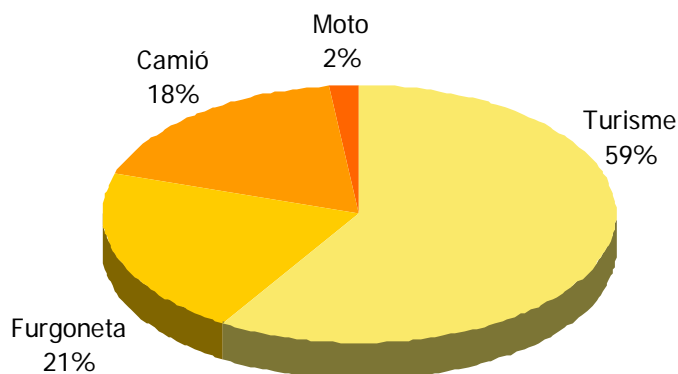
Distribució dels conductors per gènere



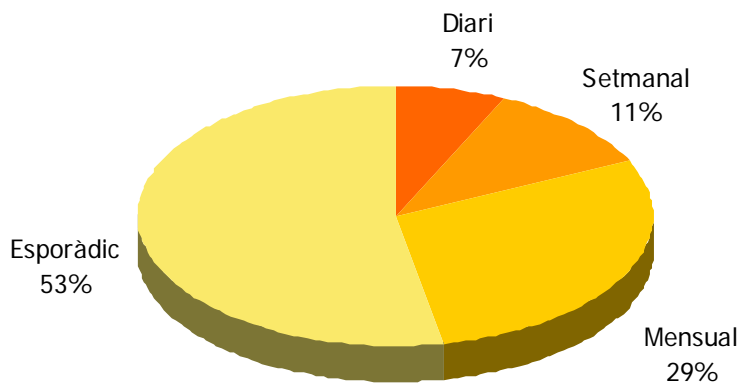
Distribució dels conductors per grups d'edat



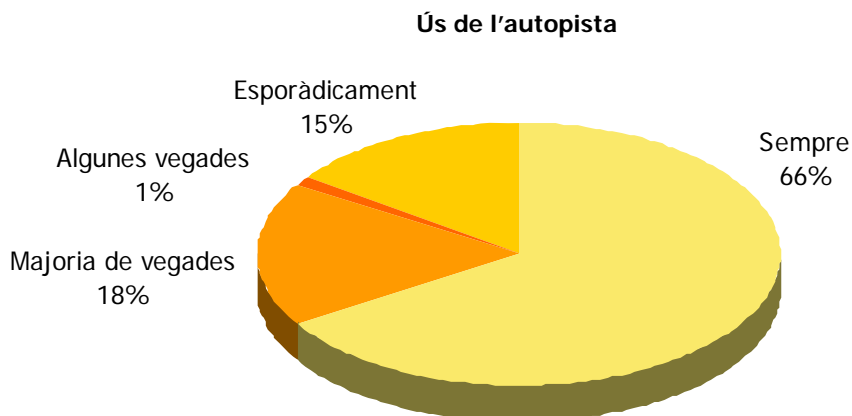
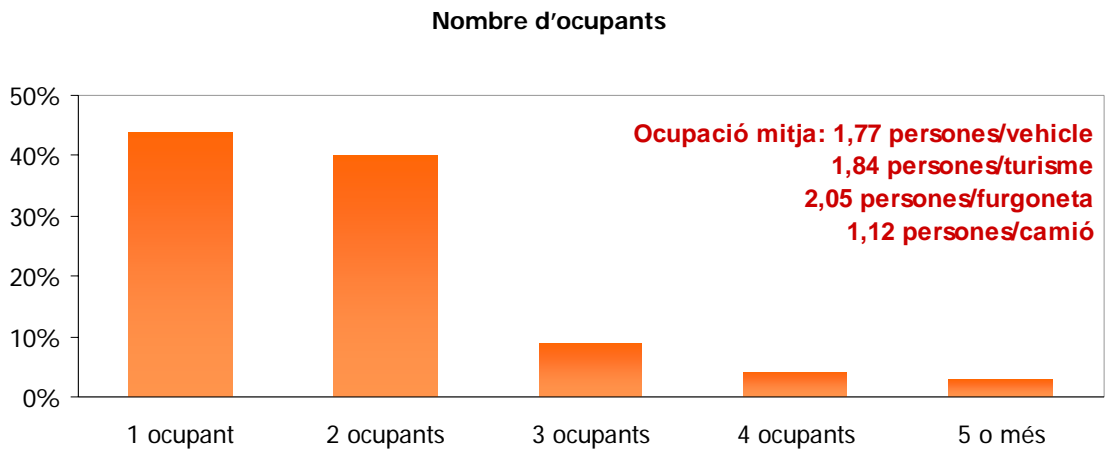
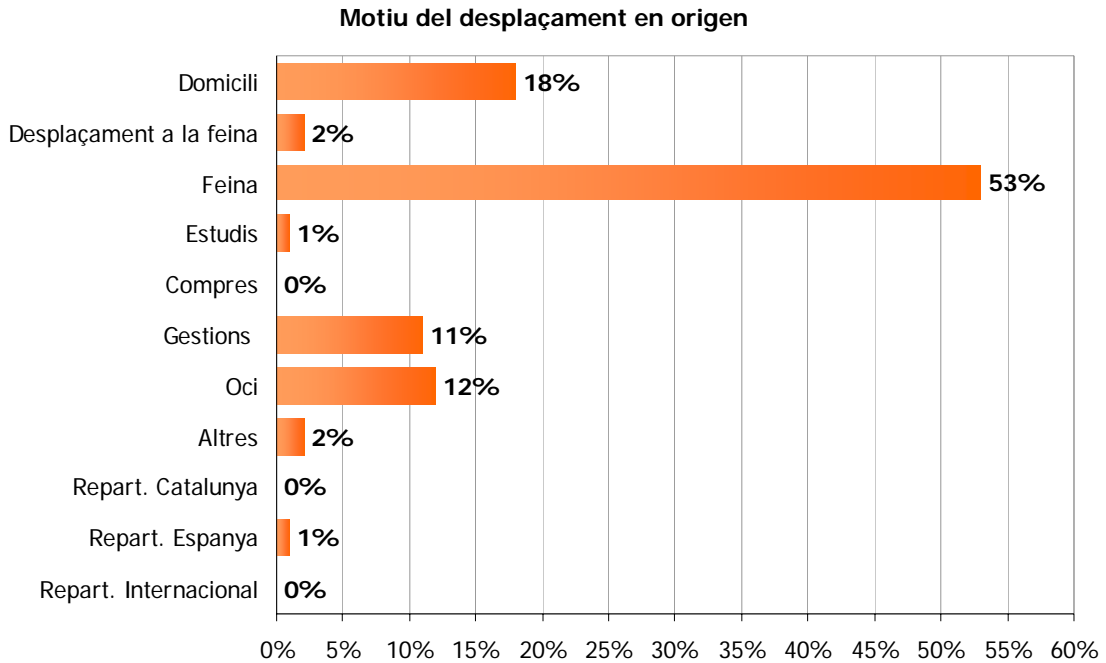
Distribució dels conductors segons tipus de vehicle



Freqüència del desplaçament

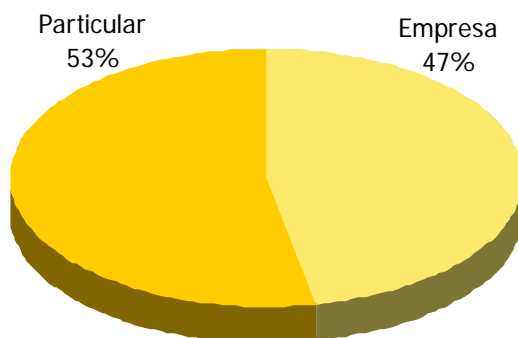


**Càlcul de les matrius origen-destinació del trànsit de vehicles en les calçades centrals de l'AP-7 i la C-33, entre la Roca del Vallès i Martorell.**

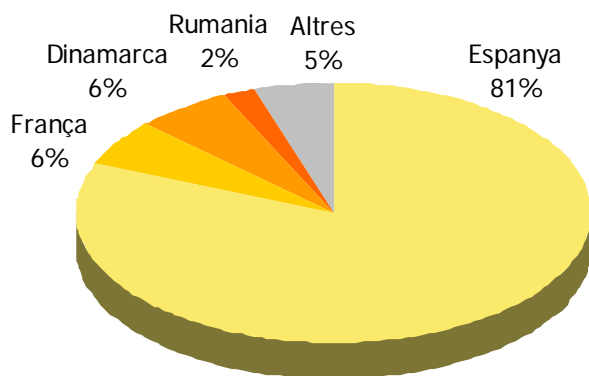


**Càlcul de les matrius origen-destinació del trànsit de vehicles en les calçades centrals de l'AP-7 i la C-33, entre la Roca del Vallès i Martorell.**

**Qui paga el peatge?**



**País de matriculació**



### 4.7.3. ASSIGNACIÓ DE VEHICLES

#### Assignació de turismes





**Càlcul de les matrius origen-destinació del trànsit de vehicles en les calçades centrals de l'AP-7 i la C-33, entre la Roca del Vallès i Martorell.**

**Assignació de camions**



**Càlcul de les matrius origen-destinació del trànsit de vehicles en les calçades centrals de l'AP-7 i la C-33, entre la Roca del Vallès i Martorell.**

**Distribució dels viatges per origen i destinació**



**Càlcul de les matrius origen-destinació del trànsit de vehicles en les calçades centrals de l'AP-7 i la C-33, entre la Roca del Vallès i Martorell.**

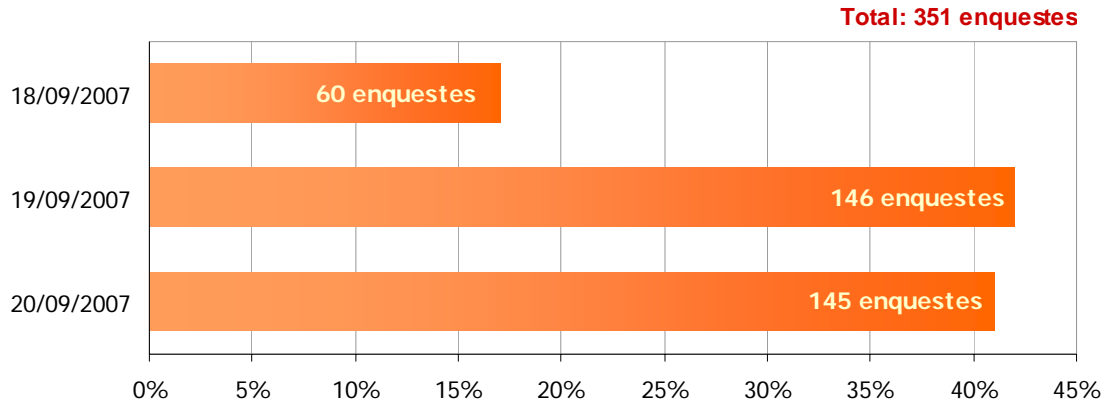
**Matriu origen/destinació**

	RMB	Comarques gironines	Camp de Tarragona	Terres de l'Ebre	Comarques centrals	Ponent	Alt Pirineu i Aran	Península nord	Península sud	Europa	Total
RMB	1.727	0	8.938	403	0	1.747	0	1.949	8.253	170	23.187
Comarques gironines	0	0	542	0	0	256	0	71	472	0	1.341
Camp de Tarragona	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Terres de l'Ebre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Comarques centrals	95	0	739	0	0	0	0	0	860	0	1.694
Ponent	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alt Pirineu i Aran	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Península nord	0	0	59	0	0	0	0	0	0	0	59
Península sud	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Europa	729	0	3.166	170	0	139	0	85	2.479	0	6.768
Total	2.551	0	13.444	573	0	2.142	0	2.105	12.064	170	33.049

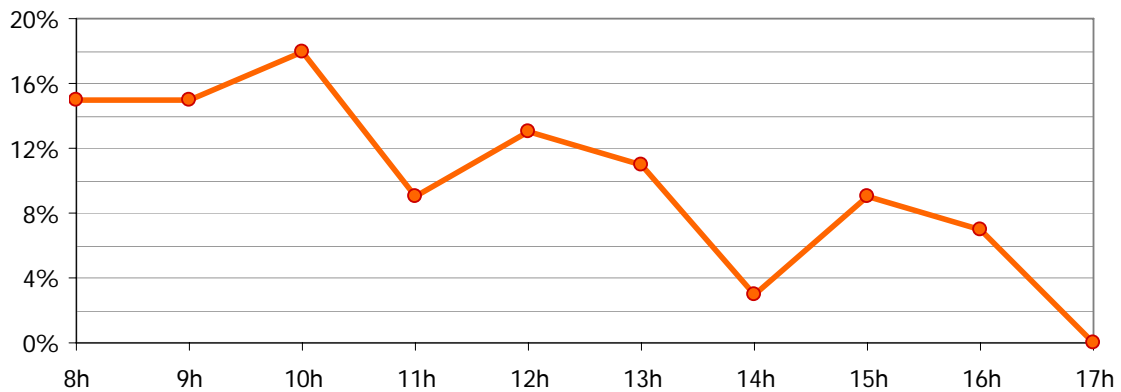
#### 4.8. MOLLET. SENTIT NORD

##### 4.8.1. PERFIL DE LA MOSTRA

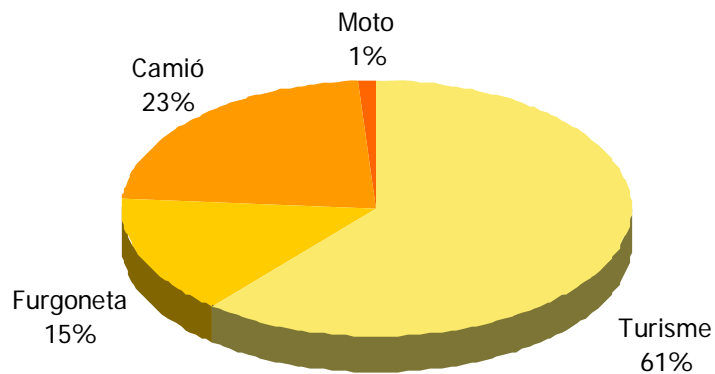
Distribució diària de les enquestes



Distribució horària de les enquestes

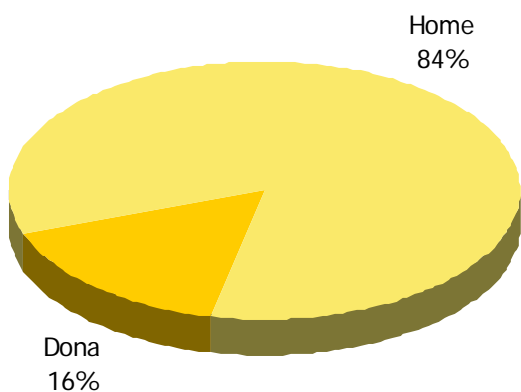


Distribució de les enquestes segons tipus de vehicle

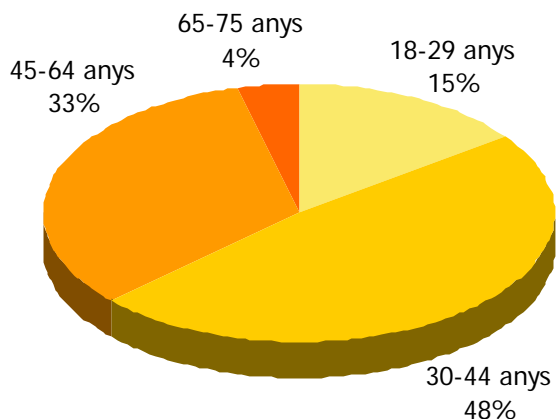


#### 4.8.2. CARACTERITZACIÓ DELS CONDUCTORS

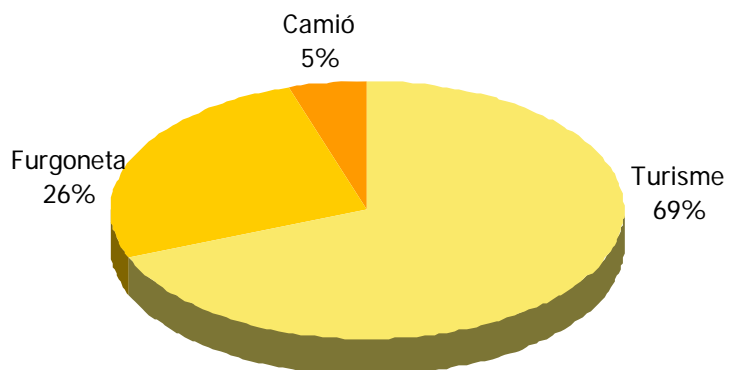
Distribució dels conductors per gènere



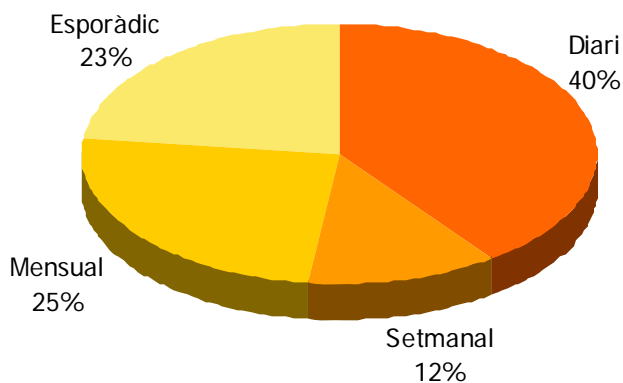
Distribució dels conductors per grups d'edat



Distribució dels conductors segons tipus de vehicle

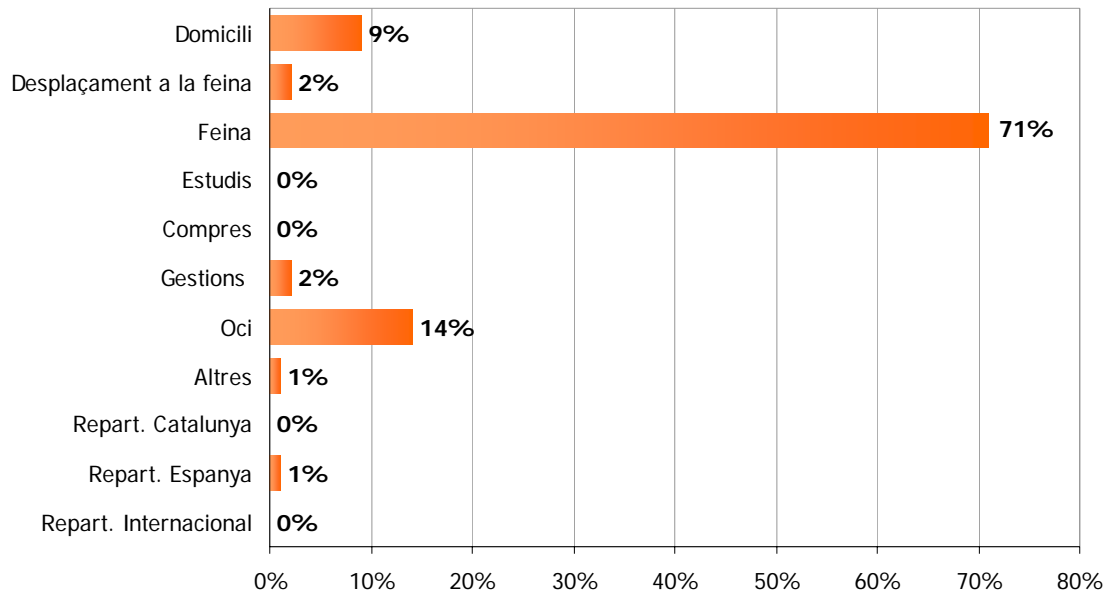


Freqüència del desplaçament

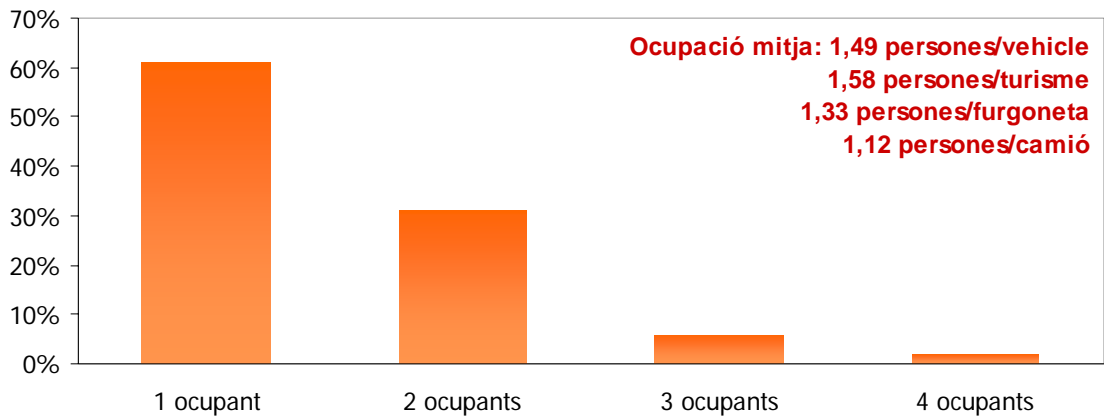


**Càlcul de les matrius origen-destinació del trànsit de vehicles en les calçades centrals de l'AP-7 i la C-33, entre la Roca del Vallès i Martorell.**

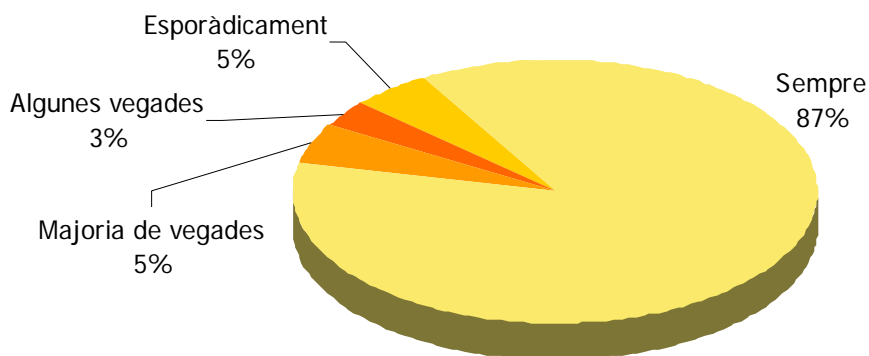
**Motiu del desplaçament en origen**



**Nombre d'ocupants**

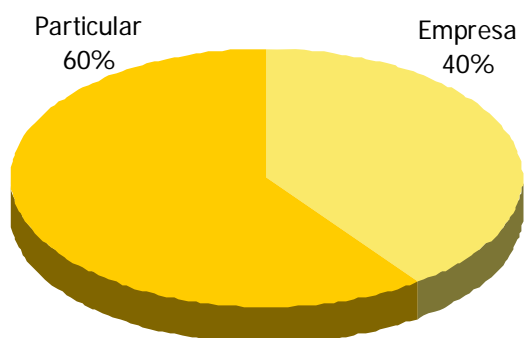


**Ús de l'autopista**

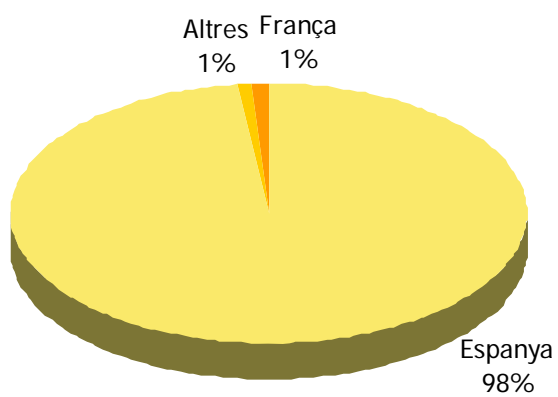


**Càlcul de les matrius origen-destinació del trànsit de vehicles en les calçades centrals de l'AP-7 i la C-33, entre la Roca del Vallès i Martorell.**

**Qui paga el peatge?**



**País de matriculació**



### 4.8.3. ASSIGNACIÓ DE VEHICLES

#### Assignació de turismes





**Càlcul de les matrius origen-destinació del trànsit de vehicles en les calçades centrals de l'AP-7 i la C-33, entre la Roca del Vallès i Martorell.**

**Assignació de camions**



**Càlcul de les matrius origen-destinació del trànsit de vehicles en les calçades centrals de l'AP-7 i la C-33, entre la Roca del Vallès i Martorell.**

**Distribució dels viatges per origen i destinació**



**Càlcul de les matrius origen-destinació del trànsit de vehicles en les calçades centrals de l'AP-7 i la C-33, entre la Roca del Vallès i Martorell.**

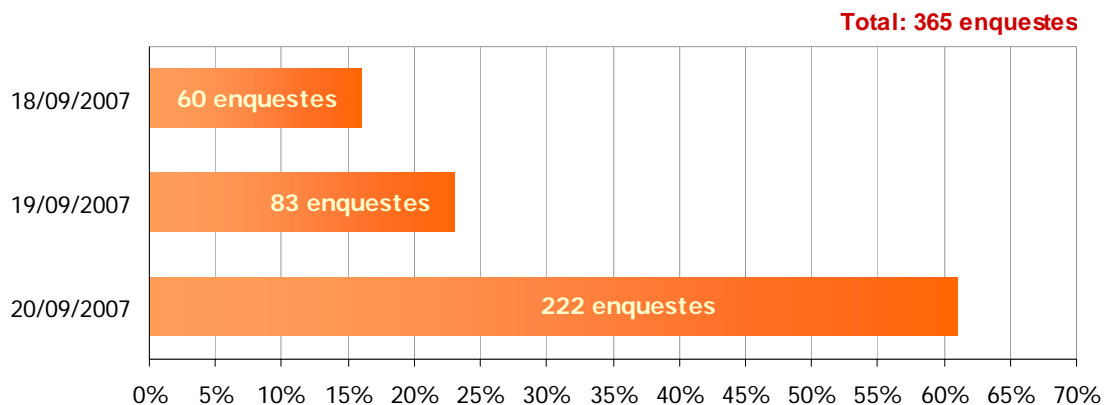
**Matriu origen/destinació**

	RMB	Comarques gironines	Camp de Tarragona	Terres de l'Ebre	Comarques centrals	Ponent	Alt Pirineu i Aran	Península nord	Península sud	Europa	Total
RMB	20.026	4.890	0	0	2.576	0	0	0	0	713	28.205
Comarques gironines	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Camp de Tarragona	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13
Terres de l'Ebre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Comarques centrals	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ponent	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alt Pirineu i Aran	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Península nord	257	64	0	0	0	0	0	0	0	64	385
Península sud	0	426	0	0	0	0	0	0	0	236	662
Europa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	20.296	5.380	0	0	2.576	0	0	0	0	1.013	29.265

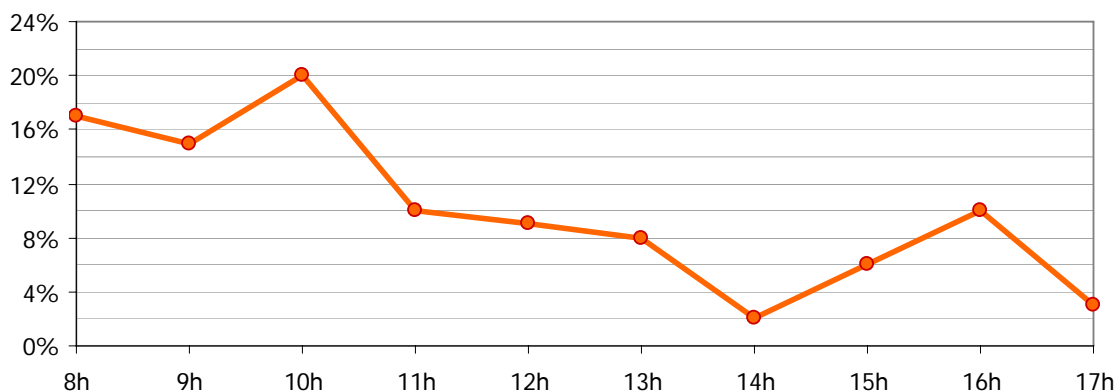
## 4.9. MOLLET. SENTIT SUD

### 4.9.1. PERFIL DE LA MOSTRA

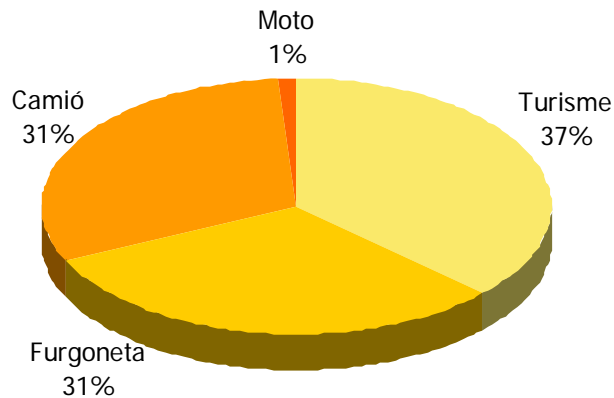
Distribució diària de les enquestes



Distribució horària de les enquestes

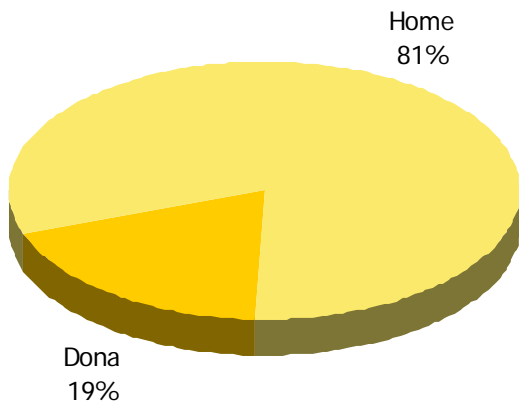


Distribució de les enquestes segons tipus de vehicle

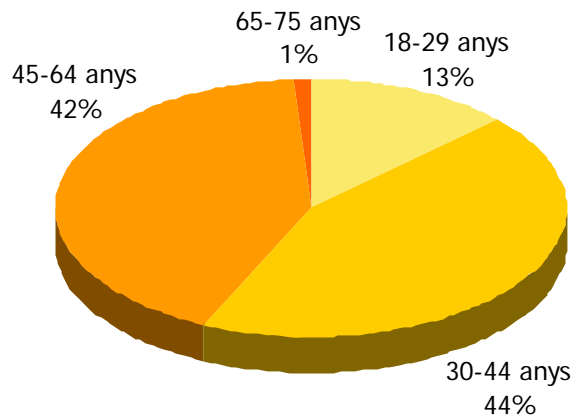


#### 4.9.2. CARACTERITZACIÓ DELS CONDUCTORS

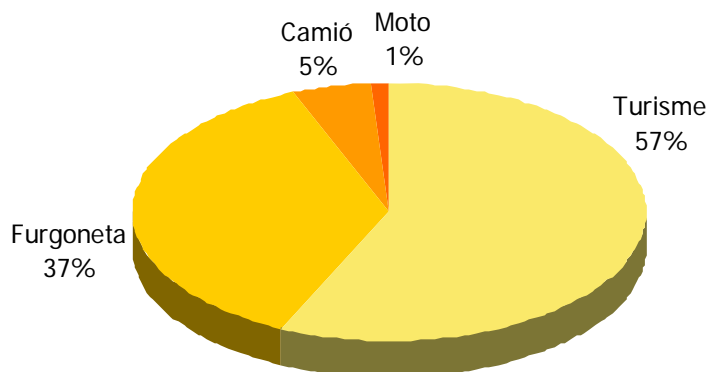
Distribució dels conductors per gènere



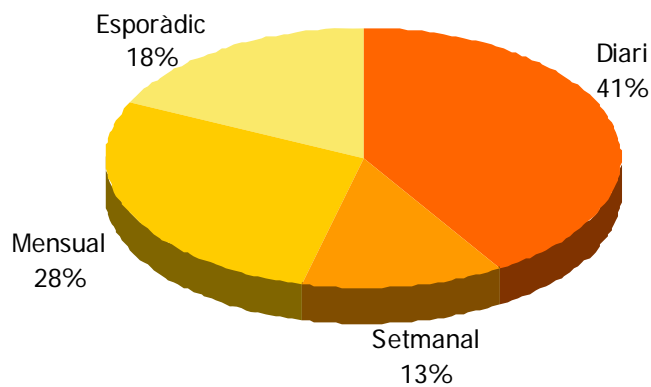
Distribució dels conductors per grups d'edat



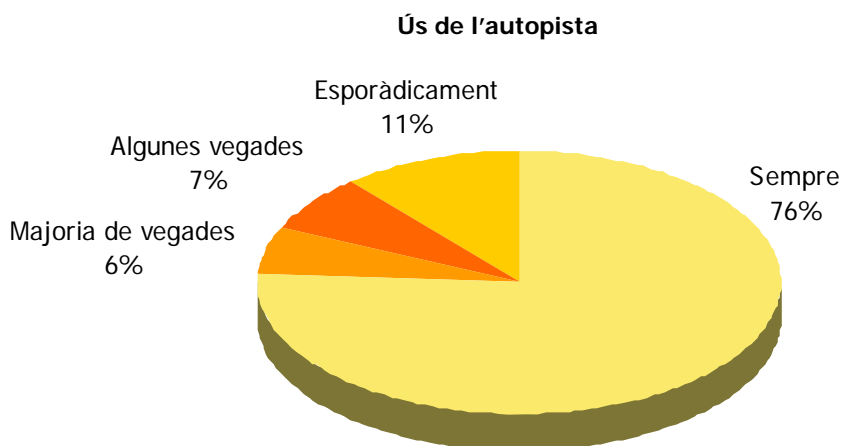
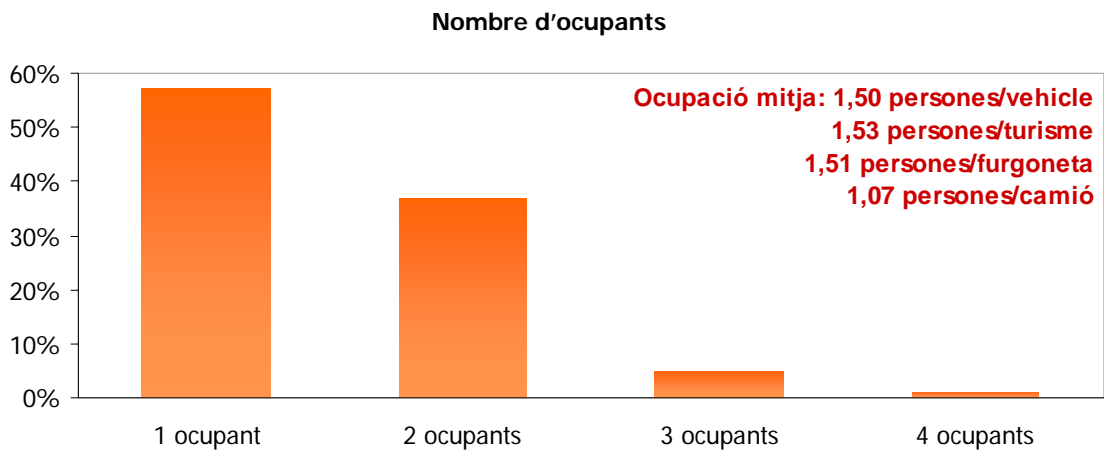
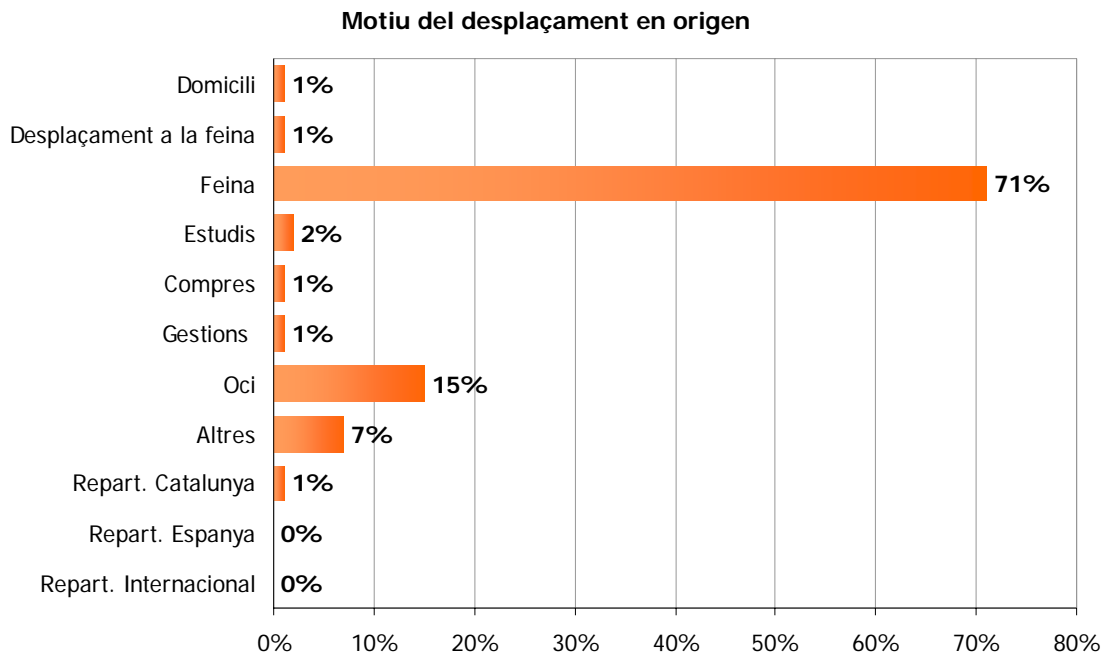
Distribució dels conductors segons tipus de vehicle



Freqüència del desplaçament

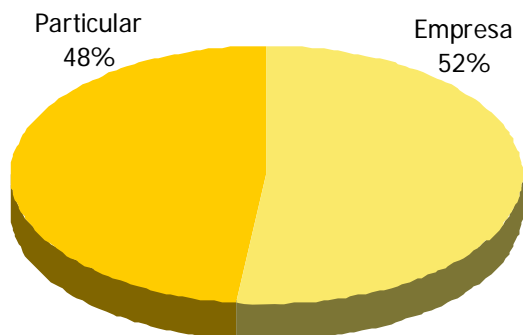


**Càlcul de les matrius origen-destinació del trànsit de vehicles en les calçades centrals de l'AP-7 i la C-33, entre la Roca del Vallès i Martorell.**

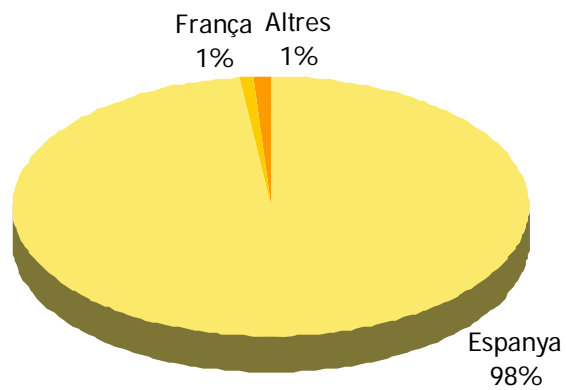


**Càlcul de les matrius origen-destinació del trànsit de vehicles en les calçades centrals de l'AP-7 i la C-33, entre la Roca del Vallès i Martorell.**

**Qui paga el peatge?**



**País de matriculació**



### 4.9.3. ASSIGNACIÓ DE VEHICLES

#### Assignació de turismes





**Càlcul de les matrius origen-destinació del trànsit de vehicles en les calçades centrals de l'AP-7 i la C-33, entre la Roca del Vallès i Martorell.**

**Assignació de camions**



**Càlcul de les matrius origen-destinació del trànsit de vehicles en les calçades centrals de l'AP-7 i la C-33, entre la Roca del Vallès i Martorell.**

**Distribució dels viatges per origen i destinació**



**Càlcul de les matrius origen-destinació del trànsit de vehicles en les calçades centrals de l'AP-7 i la C-33, entre la Roca del Vallès i Martorell.**

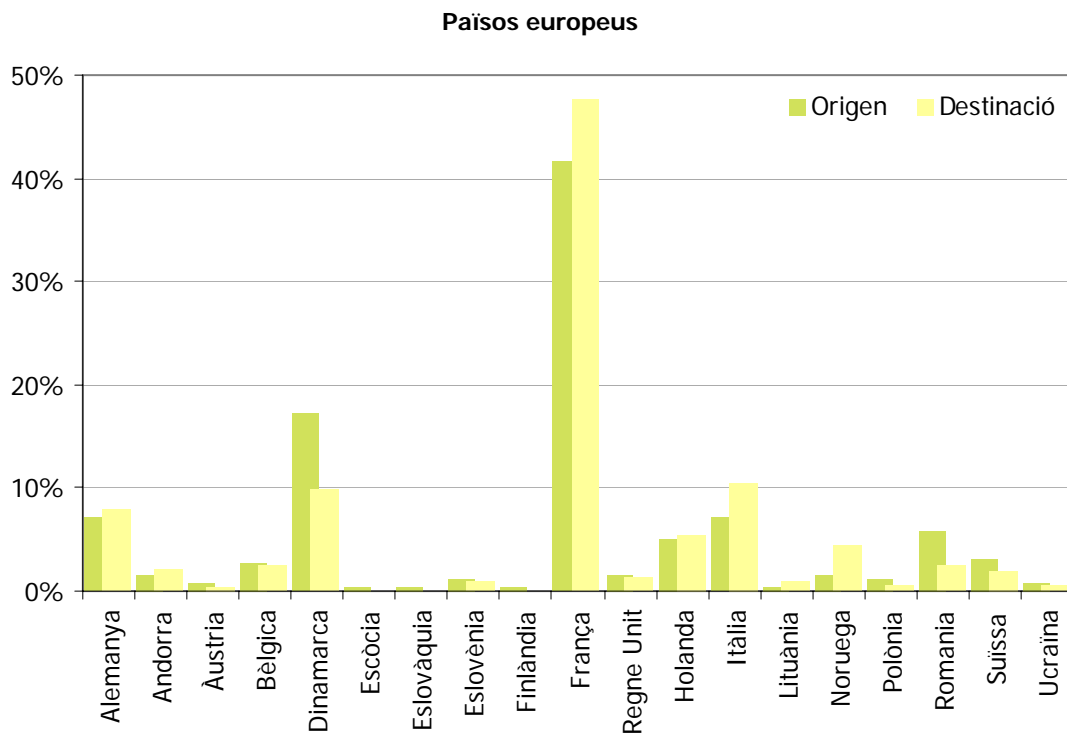
**Matriu origen/destinació**

	RMB	Comarques gironines	Camp de Tarragona	Terres de l'Ebre	Comarques centrals	Ponent	Alt Pirineu i Aran	Península nord	Península sud	Europa	Total
RMB	21.352	0	0	0	0	0	0	0	20	0	21.372
Comarques gironines	8.245	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8.245
Camp de Tarragona	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Terres de l'Ebre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Comarques centrals	2.493	0	0	0	0	0	0	0	73	0	2.566
Ponent	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alt Pirineu i Aran	53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	53
Península nord	53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	53
Península sud	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Europa	1.173	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.173
Total	33.369	0	0	0	0	0	0	0	93	0	33.462

#### 4.10. VIATGES AMB ORIGEN O DESTINACIÓ FORA DE CATALUNYA

S'analitzen els orígens i destinacions no catalans dels usuaris que circulen pels trams d'estudi diferenciant entre els països europeus per una banda i la resta de la península i el Marroc per l'altra.

Tenint en compte el primer cas, gairebé la meitat dels usuaris que circulen pel tram d'estudi tenen com origen i destinació França. A banda d'aquest, països com Dinamarca, Itàlia i Alemanya són orígens i destinacions amb un pes important. En els punts de Bellaterra i Martorell destaquen països com Romania, Holanda o Suïssa amb una proporció gens menyspreable.

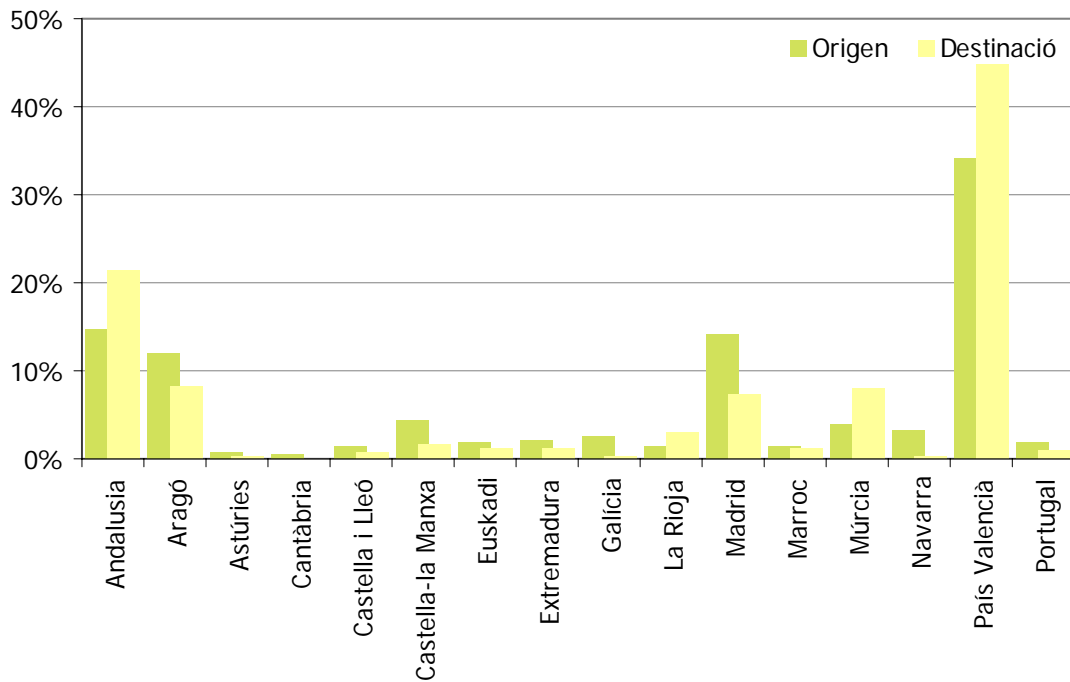


**Càlcul de les matrius origen-destinació del trànsit de vehicles en les calçades centrals de l'AP-7 i la C-33, entre la Roca del Vallès i Martorell.**

Pel que fa als orígens i destinacions de la Península Ibèrica i el Marroc, el País Valencià és la comunitat més freqüent, sobretot com a destinació, amb l'excepció del punt de Martorell, on els usuaris que van o venen d'Andalusia superen els del País Valencià. Madrid, Aragó i Andalusia són altres comunitats amb bastants conductors de procedència i destinació.

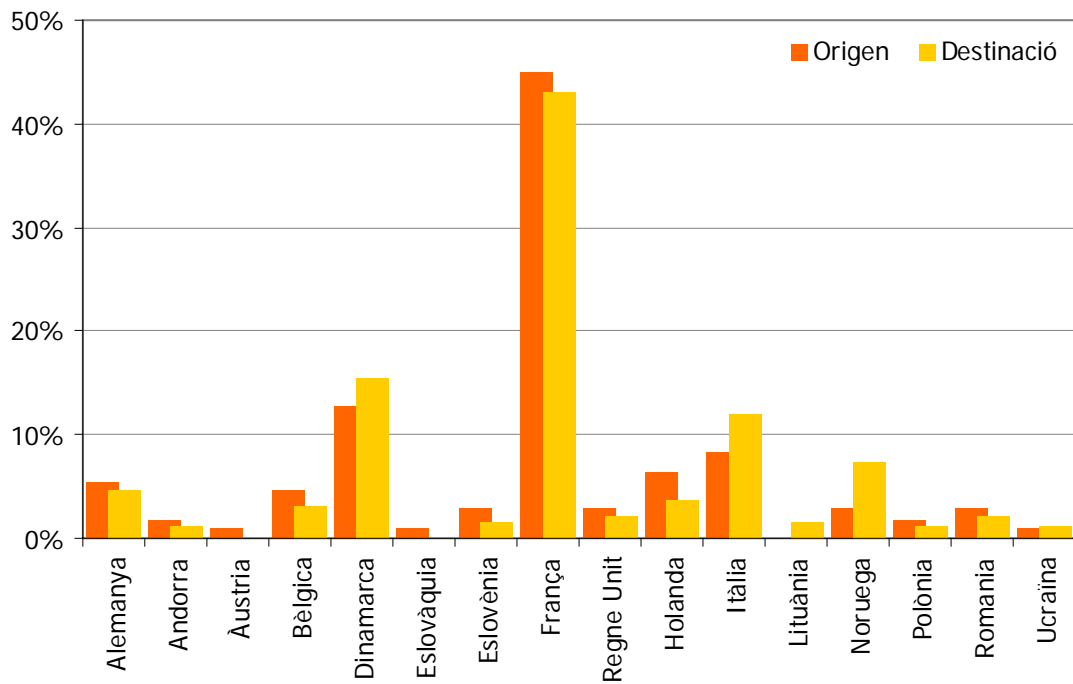
Cal destacar els resultats obtinguts en l'anàlisi de Mollet, on la destinació dels usuaris està igualment repartida entre el País Valencià i Castella-la Manxa (50%), comunitat molt poc representada en la resta dels casos.

**Península i Marroc**

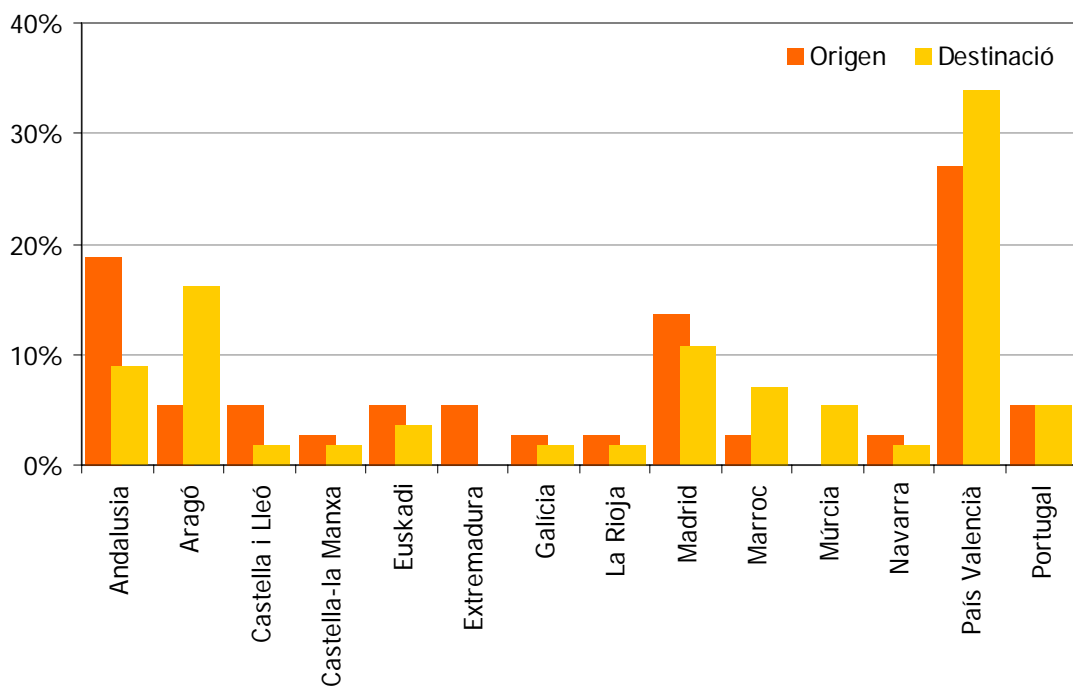


#### 4.10.1. LA ROCA

**Països europeus**

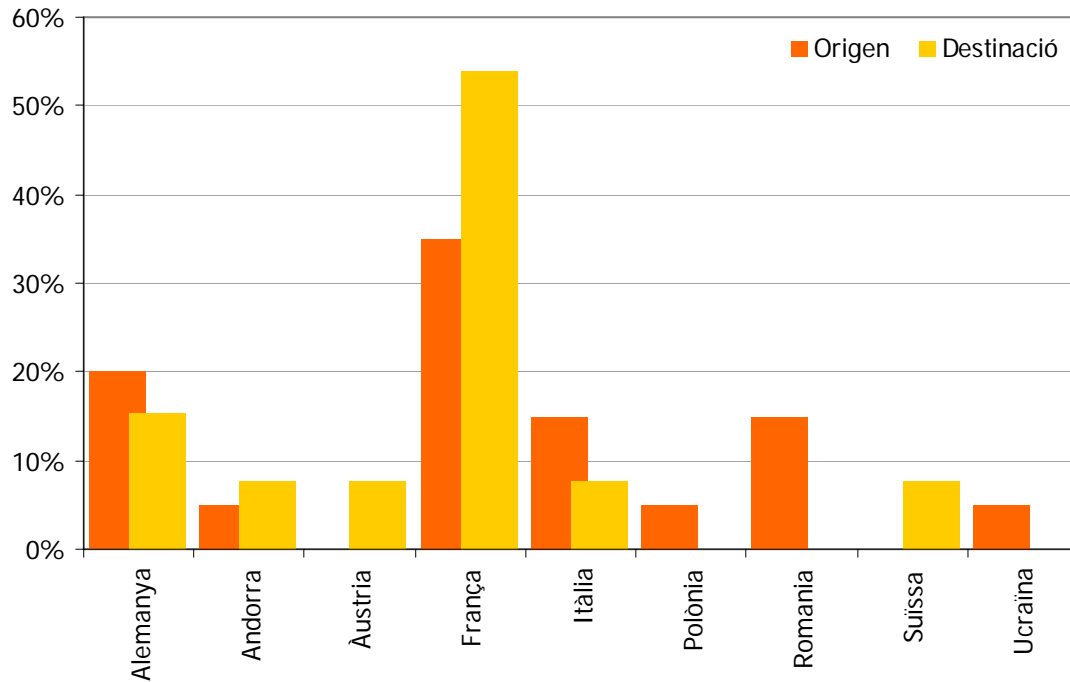


**Península i Marroc**

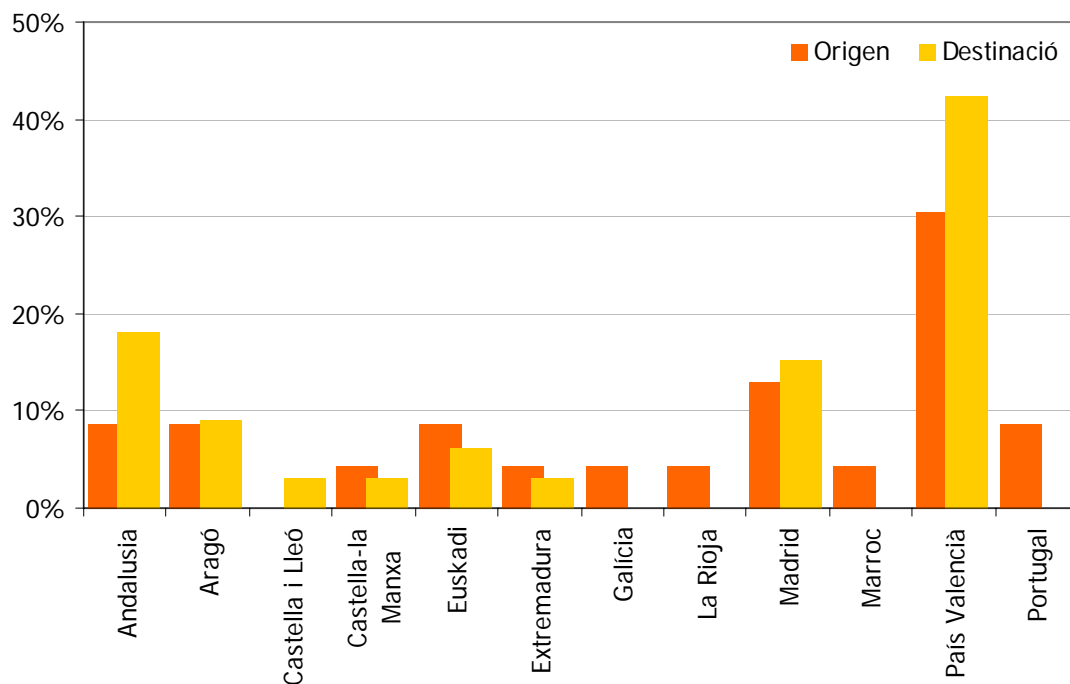


#### 4.10.2. BELLATERRA

Paisos europeus

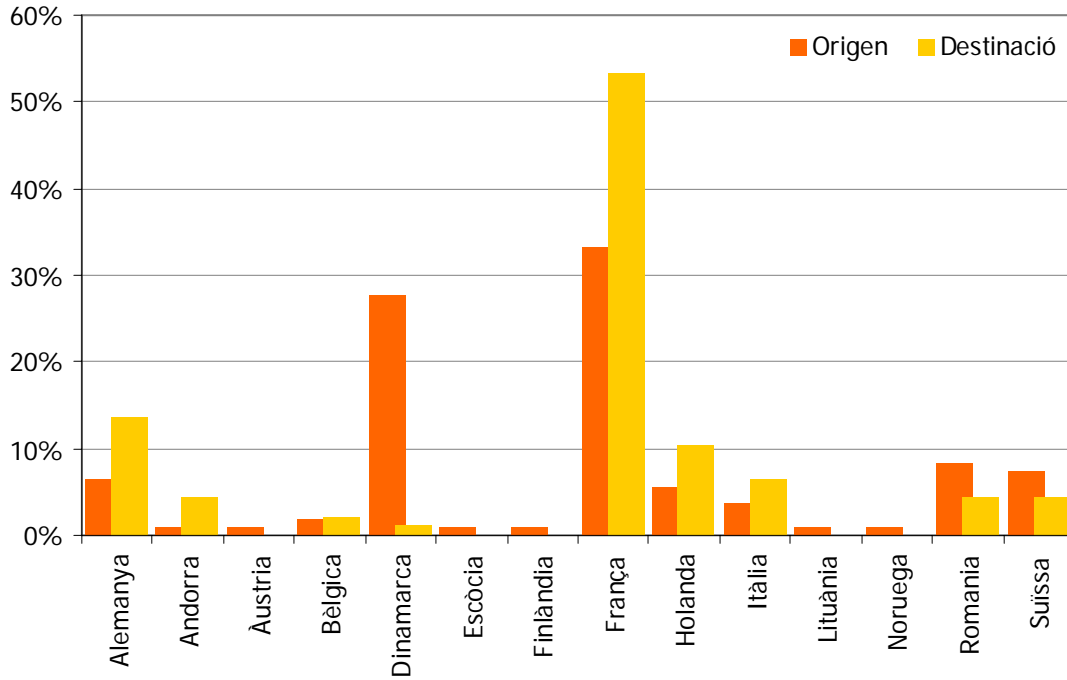


Península i Marroc

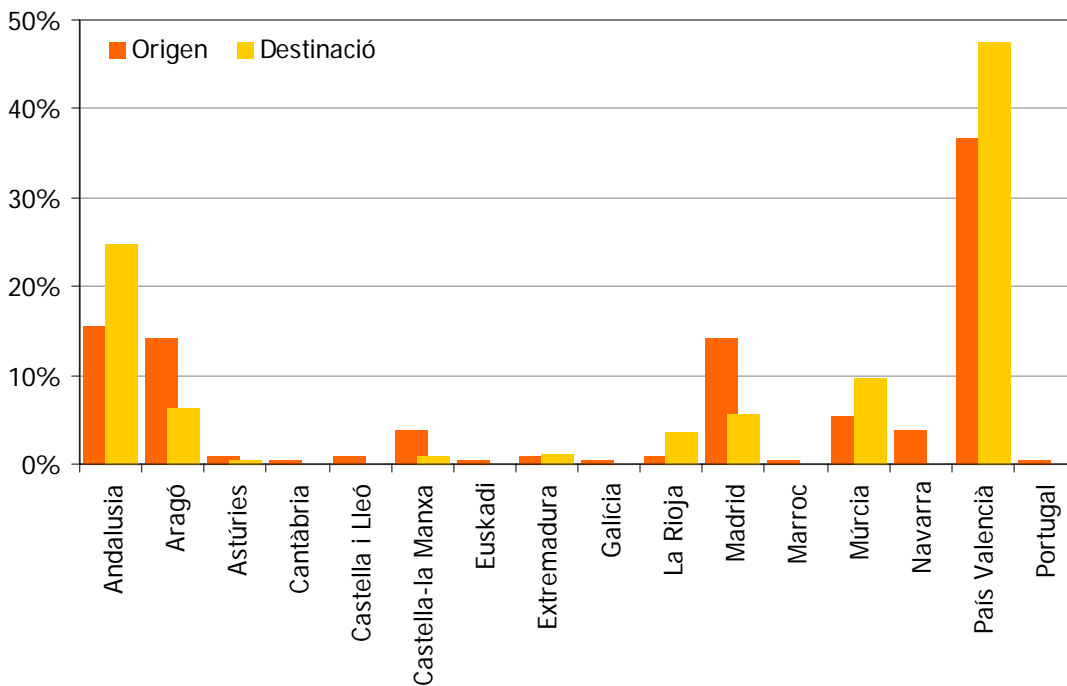


### 4.10.3. MARTORELL

**Països europeus**



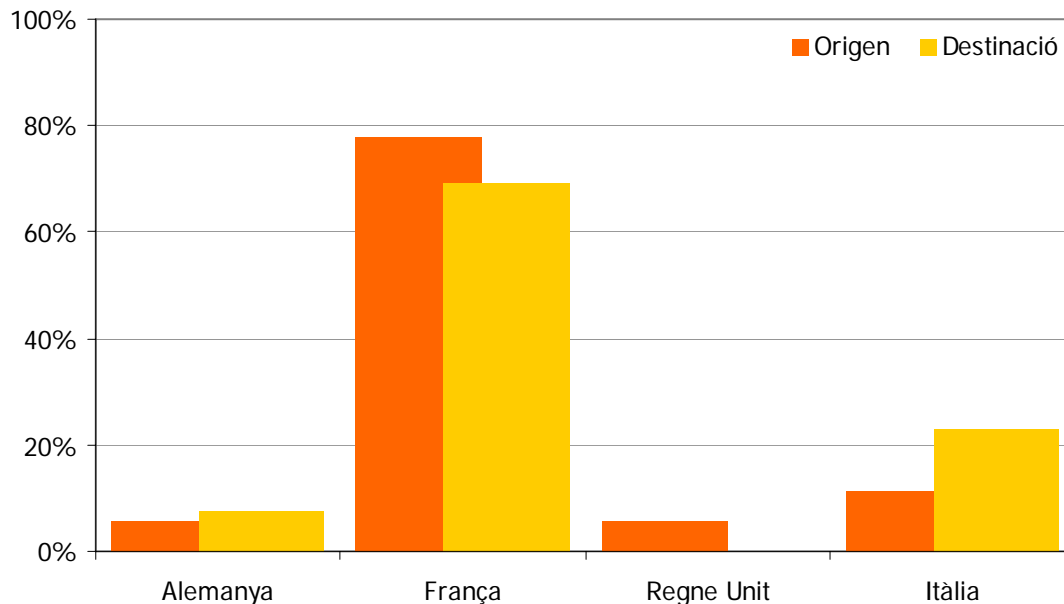
**Península i Marroc**





#### 4.10.4. MOLLET

##### Països europeus



##### Península i Marroc

