

## 8. Mobilitat

La mobilitat, juntament amb el consum del sòl, és un element que condiciona estretament la viabilitat urbanística, l'equitat social i la sostenibilitat ecològica del desenvolupament urbà. L'actual model de creixement urbanístic i econòmic propicia un increment de les necessitats de desplaçament de la població, tant en nombre de desplaçaments com en la seva distància.

Les dades referents a la mobilitat obligada que es presenten en aquest capítol (apartat 8.1.2.), daten de l'any 1996 i corresponen a la darrera enquesta de mobilitat obligada publicada. No obstant això, a finals del present any (o a principis del vinent) es publicarà la nova enquesta de mobilitat obligada, la qual serà interessant de consultar per veure l'evolució que ha seguit en els municipis que són objecte d'aquesta auditoria ambiental.

### 8.1. Mobilitat supramunicipal

#### 8.1.1. Xarxa de carreteres interurbanes i accessibilitat

El Pla de Carreteres de Catalunya (1981) classifica les infraestructures viàries en:

- Una **xarxa bàsica**, per a la circulació de pas i a la circulació interna de llarga distància,
- Una **xarxa comarcal**, generalment utilitzada per a la circulació general entre els centres comarcals i entre d'altres nuclis importants de població,
- I una **xarxa local i rural**, constituïda per les vies d'àmbit local que s'utilitza per a la circulació local i entre municipis propers.

En l'àmbit comarcal, Osona presenta una bona comunicació amb el Ripollès i el Vallès Oriental (mitjançant la carretera C-17) i amb el Bages i la Selva – Gironès (mitjançant l'eix transversal, C-25).

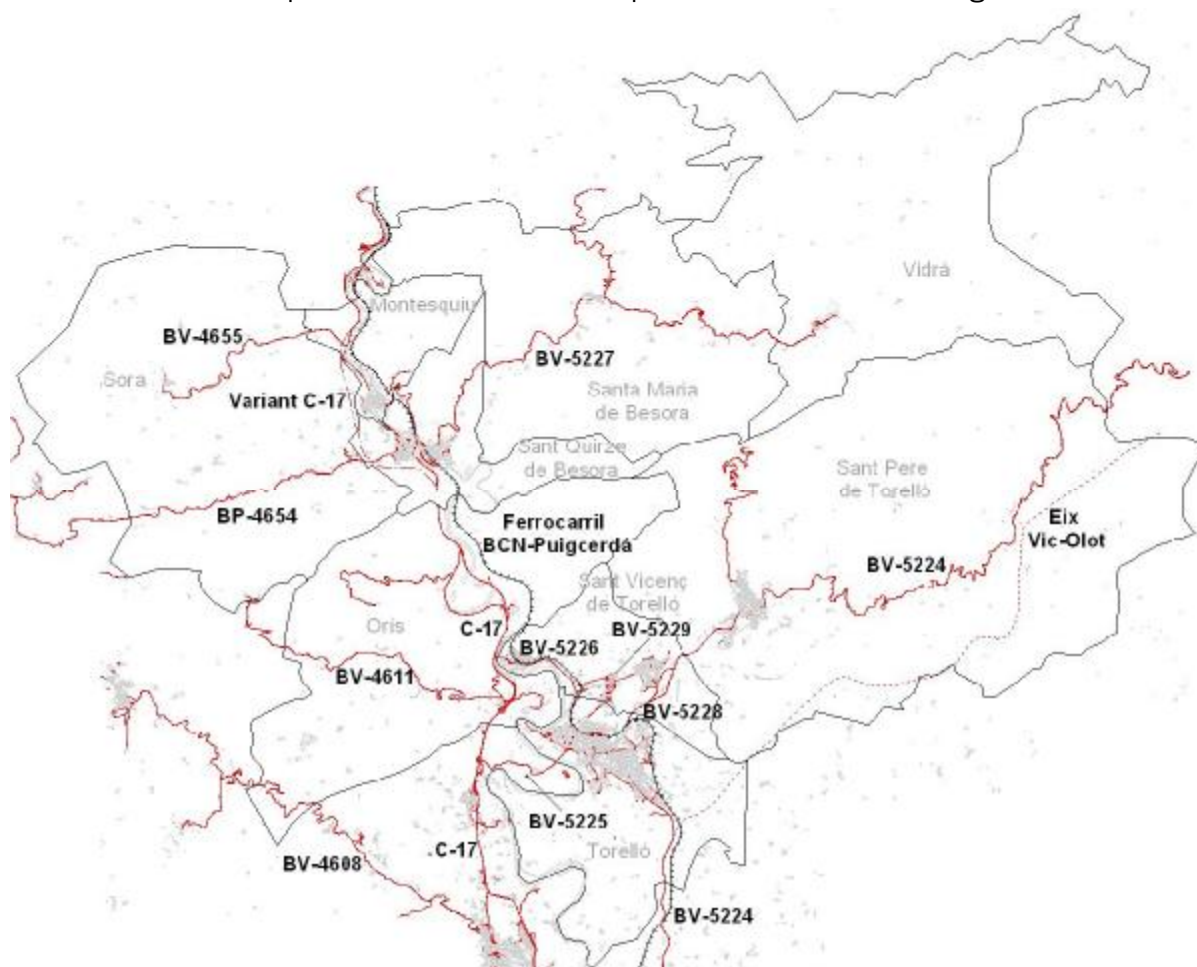
Globalment, els municipis de la vall del Ges, Orís i Bisaura presenten una ubicació geogràfica estratègica, que se sintetitza en:

- En el traçat o molt proper a la carretera C-17 i la línia ferroviària de Barcelona a Puigcerdà.
- Bona accessibilitat respecte a l'eix transversal (C-25), principalment en el cas de Torelló.

Aquesta àrea connecta amb la xarxa viària externa pels punts que s'indiquen a la figura 8.1.1.:

### Figura 8.1.1.

Principals infraestructures viàries que travessen el Pla Estratègic



Font: Elaboració pròpia.

Tot i aquesta bona ubicació geogràfica, les infraestructures viàries que cobreixen aquest territori venen condicionades per la morfologia territorial. L'estat actual d'aquestes infraestructures, és fruit d'una successió d'intervencions, realitzades en èpoques dispars, sense una planificació global, ni actualitzacions o posteriors millores significatives. Així en la segona meitat del segle XX aquestes vies han experimentat poques intervencions (repavimentats, correcció d'alguna corba, algun petit enllaç o altres operacions que no han representat una modificació substancial).

Actualment, però, la xarxa de carreteres presenta, importants modificacions: s'està realitzant la variant de Sant Quirze i Montesquiu de la carretera C-17 i s'ha inaugurat el tram Vic-Olot fins a Torelló<sup>1</sup>. Encara resta per fer el desdoblament de la C-17 fins a l'eix transversal i la continuació de l'eix Vic - Olot.

<sup>1</sup> Aquest tram (de Manlleu a Torelló) té una longitud de 5,31 km, consta de dos carrils de 3,5 m d'amplada i dos vorals de 2,5 m, i disposa de 3 ponts i 4 passos inferiors.

Finalment destacar algunes accions per millorar la connexió des de les infraestructures viàries cap als nuclis urbans. En aquest sentit cal destacar l'ampliació del pont dels Anglesos<sup>2</sup> (que connecta la BV-5226 amb la C-17) i la millora del pont del tren sobre la carretera BV-5224 a l'entrada a Torelló.

Respecte a la línia ferroviària, tradicionalment ha presentat una manifesta manca de conservació i un servei insuficient, que ha conduït a una progressiva pèrdua d'usuaris a Osona nord. Aquesta línia disposa de parades a Torelló, St. Vicenç de Torelló (Borgonya) i Sant Quirze.

---

<sup>2</sup> Realitzat a finals de 2001, per tal de disposar d'una calçada de dos carrils de 3,5 m cada un.

### a) Intensitat Mitjana de trànsit (IMD)

La intensitat mitjana de trànsit (IMD), indica la quantitat de vehicles que diàriament transiten per un vial determinat. Els darrers aforaments efectuats per la Direcció General de Trànsit, daten de 2000 i els efectuats per la Diputació de Barcelona daten del 2000 o 2001, segons els casos. La taula 8.1.1. mostra les intensitats de trànsit d'aquestes vies.

<p>En aquesta taula s'observa com hi ha quatre vies amb un flux de trànsit <b>força important</b>:</p> <p>La crta. C-17, que canalitza una part del trànsit intern i també de pas.</p> <p>La crta. BV-5224, que és la principal via de comunicació entre els municipis de la Vall del Ges, i fins al moment és la principal connexió amb Manlleu.</p> <p>La BV-5225 i B-5526, que són les principals vies de connexió entre Torelló i la C-17.</p> <p>Dues vies amb intensitats de trànsit <b>mitjanes</b>:</p> <p>La crta. BV-5229, que connecta St. Pere i St. Vicenç amb la C-17.</p> <p>La crta. BV-5228, que connecta St. Vicenç amb Torelló.</p>	<p>Dues vies amb intensitats de trànsit <b>baixes</b>:</p> <p>La crta. BV-5227, que connecta St. Quirze amb els municipis orientals del Bisaura.</p> <p>La crta. BV-4654, que connecta St. Quirze de Besora amb els municipis del Lluçanès.</p> <p>Tres vies amb intensitats de trànsit <b>molt baixes</b>:</p> <p>La crta. BV-4655, que connecta Sora amb Montesquiu.</p> <p>La crta. BV-4611, que connecta Orís amb la C-17.</p> <p>La BV-4608 de St. Boi de Lluçanès a St. Hipòlit de Voltregà (<i>carretera de la Trona</i>), que transita pel dins del terme municipal d'Orís</p>
--	--

**Taula 8.1.1.**

Intensitat de circulació a les carreteres interurbanes de les valls del Ges, Orís i Bisaura

Codi Carretera	Tram	Mesura	IMD	% vehicles pesants
C-17	Entre Manlleu i límit Osona/Ripollès	2000	11.823	-
BV-5229	Entre St. Vicenç i la colònia Vila-seca	2000	2.057	7,29
BV-5228	Entre St. Vicenç i Torelló	2001	2.991	7,22
BV-5227	De St. Quirze a Sta. Maria de Besora	2001	667	7,19
BV-5227	De Sta. Maria de Besora a Vidrà	2001	433	8,08
BV-5226	De Torelló a Borgonya	2001	5.055	7,38
BV-5225	De Torelló a les Masies de Voltregà (Dir. C-17)	2001	7.442	9,70
BV-5224	De Manlleu a Torelló	2000	10.343	6,27
BV-5224	De Torelló a St. Vicenç de Torelló	2001	7.443	6,53
BV-5224	De St. Vicenç de Torelló a St. Pere de Torelló	2000	4.881	7,17
BV-5224	De St. Pere de Torelló a St. Andreu de la Vola	2001	393	5,09
BV-5224	De St. Andreu de la Vola a Coll de Barcons	2001	285	6,31
BV-4655	De Montesquiu (C-17) a Sora	2001	235	10,21
BV-4611	De Borgonya (C-17) a Orís	2001	210	6,66
BV-4608	De St. Boi de Lluçanès a St. Hipòlit de Voltregà	2001	181	6,07
BV-4654	De St. Quirze de Besora a St. Agustí de Lluçanès	2000	992	10,38

Font: Direcció General de Trànsit. 2001, i Diputació de Barcelona, 2002

Tot i això, amb l'entrada en funcionament del tram Manlleu – Torelló del futur eix Vic – Olot, probablement hauran variat les intensitats de trànsit d'algunes d'aquestes vies. Així, segons s'apunta des de la Policia Local de Torelló, el nombre de vehicles que accedeixen al poble pel carrer de Manlleu s'ha incrementat un 25-35 % amb l'entrada en funcionament d'aquesta via.

## 8.1.2. Mobilitat obligada i no obligada

### a) Mobilitat intermunicipal

L'any 1996, a Osona, la mobilitat obligada (per raó de treball i estudis) superava els 75.000 desplaçaments diaris, dels quals prop del 90 % eren interns (dins la pròpia comarca), i la resta tenien com a principals les comarques del Barcelonès, Vallès Oriental i Occidental i Ripollès (Enquesta de Mobilitat Obligada – EMO – 1996).

Segons aquesta mateixa enquesta, els habitants de les Valls del Ges, Orís i Bisaura fan cada dia un total d'**11.727** desplaçaments per mobilitat obligada. El percentatge de desplaçaments interns (dins del municipi o dins de l'àmbit geogràfic del Pla Estratègic) varia segons els municipis (taula 8.1.2.), essent més elevat a Torelló i Vidrà, mentre que a Montesquiu, Orís i Sora presenten un major percentatge de mobilitat externa, si bé cal puntualitzar que bona part dels desplaçaments externs de Sora tenen com a destí algun municipi del Pla Estratègic.

**Taula 8.1.2.**

Desplaçaments interns i externs de mobilitat obligada. 1996

Municipi	Interns		Externs				Total
			Pla Estratègic		Fora del Pla Estratègic		
	Nre.	%	Nre.	%	Nre.	%	Nre.
St. Pere de Torelló	651	50,8	331	25,8	299	23,3	1.281
St. Vicenç de Torelló	372	38,7	339	35,2	251	26,1	962
Torelló	4.879	65,8	564	7,6	1.974	26,6	7.417
Ges	5.902	61,1	1.234	12,8	2.524	26,1	9.660
Orís	47	36,2	46	35,4	37	28,5	130
Montesquiu	162	32,7	136	27,4	198	39,9	496
St. Quirze de Besora	658	57,0	142	12,3	355	30,7	1.155
Sta. Maria de Besora	42	43,3	28	28,9	27	27,8	97
Sora	33	37,1	37	41,6	19	21,3	89
Vidrà	67	67,0	8	8,0	25	25,0	100
Bisaura	962	49,7	351	18,1	624	32,2	1.937

Font: Web de l'Institut d'Estadística de Catalunya (Enquesta de Mobilitat obligada). 2002

Pel que fa al balanç entre desplaçaments generats i atrets, al Pla Estratègic es generen 4.816 desplaçaments diaris cap a fora d'aquest àmbit geogràfic i n'arriben 2.862. Per tant es tracta d'una zona generadora de mobilitat obligada externa.

Per municipis, Torelló i en menor mesura St. Quirze de Besora esdevenen un focus atractor dels desplaçaments externs de la resta de municipis del Pla Estratègic (taula 8.1.3.).

**Taula 8.1.3.**

Balanç entre desplaçaments de mobilitat obligada. 1996

Municipi	Desplaçaments externs de mobilitat obligada					
	Dins del Pla Estratègic			Fora del Pla Estratègic		
	Generats	Atrets	Balanç	Generats	Atrets	Balanç
St. Pere de Torelló	331	229	102	299	88	211
St. Vicenç de Torelló	339	343	-4	251	134	117
Torelló	564	720	-156	1.974	715	1.259
Ges	1234	1292	-58	2.524	937	1.587
Orís	46	46	0	37	33	4
Montesquiu	136	50	86	198	62	136
St. Quirze de Besora	142	179	-37	355	169	186
Sta. Maria de Besora	28	15	13	27	13	14
Sora	37	45	-8	19	13	6
Vidrà	8	4	4	25	4	21
<i>Bisaura</i>	351	293	58	624	261	363

Font: Web de l'Institut d'Estadística de Catalunya (Enquesta de Mobilitat obligada). 2002

Segons el tipus de desplaçament, el 68,3 % dels desplaçaments generats a les valls del Ges, Orís i Bisaura són per motius laborals i la resta per motius d'estudis.

- **Mobilitat externa per municipis**

La distància mitjana dels desplaçaments (anada i tornada) dels diferents municipis del Pla Estratègic és de 19,84 km lineals / viatge (considerant l'anada i la tornada) (taula 8.1.4.), no observant-se, diferències massa significatives entre els desplaçaments per raons de treball i d'estudis. En canvi per municipis, s'observa com els municipis del Bisaura fan desplaçaments més llargs que no pas els de la Vall del Ges o Orís.

**Taula 8.1.4.**

Km lineals/viatge amb els principals dels desplaçaments dels municipis del Pla Estratègic, 1996.

Municipi	Km/viatge
Montesquiu	25,72
St. Quirze de Besora	25,12
Sta. Maria de Besora	32,37
Sora	24,18
Vidrà	27,22
<i>Bisaura</i>	<i>25,70</i>
Orís	13,38
St. Pere de Torelló	17,85
St. Vicenç de Torelló	18,14
Torelló	19,00
<i>Ges i Orís</i>	<i>18,69</i>
<i>Ges, Orís i Bisaura</i>	<i>19,84</i>

Font: Web de l'Institut d'Estadística de Catalunya (Enquesta de Mobilitat Obligada). 2001

A les següents fitxes, s'observen les principals destinacions per municipis:

<p><b>Montesquiu:</b></p> <p>Desplaçaments interns: 162  Per estudis: 49  Per treball: 113</p> <p>Desplaçaments externs: 334  Per estudis: 103  Per treball: 231</p> <p>Principals destins per estudis: Torelló, St. Quirze, Vic, Ripoll, Barcelona,...</p> <p>Principals destins per treball: Les Llosses, St. Quirze de Besora, Ripoll, Vic, Sora, Barcelona</p>	
--	--



<p><b>Orís:</b></p> <p>Desplaçaments interns: 47 Per estudis: 1 Per treball: 46</p> <p>Desplaçaments externs: 83 Per estudis: 35 Per treball: 48</p> <p>Principals destins per estudis: Torelló, St. Hipòlit, St. Vicenç, St. Quirze,...</p> <p>Principals destins per treball: Torelló, Vic, Manlleu, St. Pere, St. Vicenç, Gurb,...</p>	
<p><b>Sant Pere de Torelló:</b></p> <p>Desplaçaments interns: 651 Per estudis: 162 Per treball: 489</p> <p>Desplaçaments externs: 630 Per estudis: 201 Per treball: 429</p> <p>Principals destins per estudis: Torelló, Vic, Barcelona, Manlleu, Girona, les Masies de Voltregà,...</p> <p>Principals destins per treball: Torelló, Vic, St. Vicenç, Manlleu, Barcelona,...</p>	
<p><b>Sant Quirze de Besora:</b></p> <p>Desplaçaments interns: 658 Per estudis: 170 Per treball: 488</p> <p>Desplaçaments externs: 497 Per estudis: 157 Per treball: 340</p> <p>Principals destins per estudis: Torelló, Vic, Barcelona, Ripoll, Cerdanyola del Vallès, Manlleu, Girona,....</p> <p>Principals destins per treball: Vic, Les Llosses, Barcelona, Manlleu, Torelló, Montesquiú, Sora,...</p>	

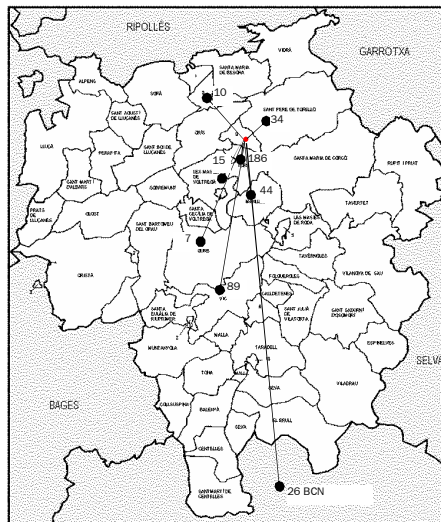
**Sant Vicenç de Torelló:**

Desplaçaments interns: 372  
 Per estudis: 124  
 Per treball: 248

Desplaçaments externs: 590  
 Per estudis: 163  
 Per treball: 427

Principals destins per estudis: Torelló, Vic, Manlleu, Barcelona, Cerdanyola del Vallès, Girona,...

Principals destins per treball: Torelló, Vic, St. Pere, Manlleu, Barcelona, les Masies de Voltregà,...

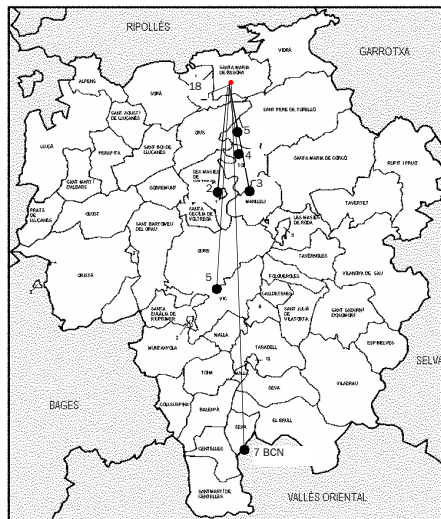
**Santa Maria de Besora:**

Desplaçaments interns: 23  
 Per estudis: 8  
 Per treball: 15

Desplaçaments externs: 74  
 Per estudis: 34  
 Per treball: 40

Principals destins per estudis: St. Quirze de Besora, Barcelona, Cerdanyola del Vallès,...

Principals destins per treball: St. Quirze, Vic, Barcelona, St. Vicenç de Torelló, Torelló, Manlleu,...

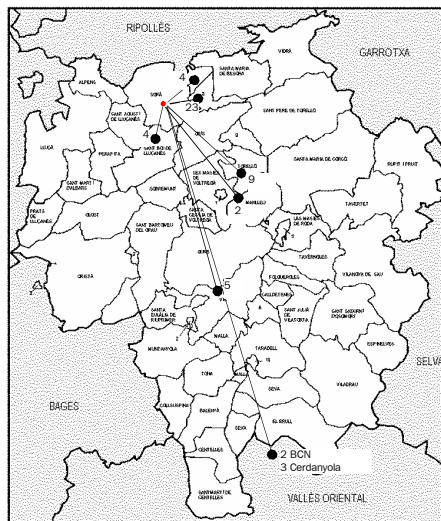
**Sora:**

Desplaçaments interns: 33  
 Per estudis: 0  
 Per treball: 33

Desplaçaments externs: 56  
 Per estudis: 29  
 Per treball: 27

Principals destins per estudis: St. Quirze, Torelló, Cerdanyola del Vallès,...

Principals destins per treball: St. Quirze, Vic, Barcelona, Manlleu, Montesquiu,...



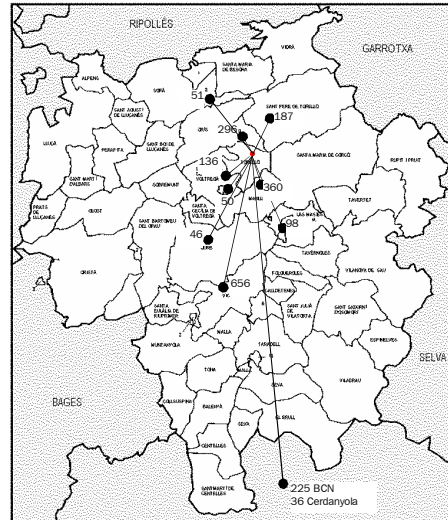
**Torelló:**

Desplaçaments interns: 4.879  
Per estudis: 1.865  
Per treball: 3.014

Desplaçaments externs: 2.538  
Per estudis: 599  
Per treball: 1.939

Principals destins per estudis: Vic, Barcelona, Manlleu, St. Vicenç, Cerdanyola del Vallès, Girona,...

Principals destins per treball: Vic, Manlleu, St. Vicenç, St. Pere, les Masies de Voltregà, Roda de Ter,...

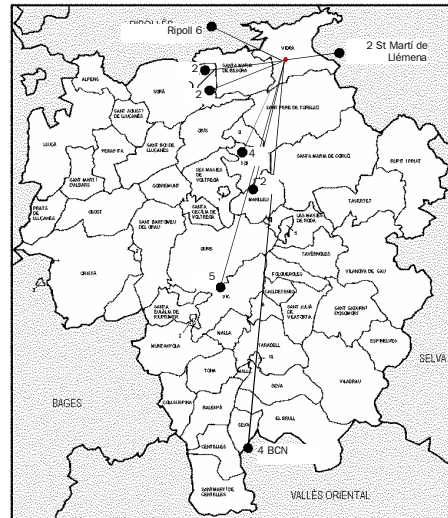
**Vidrà:**

Desplaçaments interns: 67  
Per estudis: 50  
Per treball: 17

Desplaçaments externs: 33  
Per estudis: 18  
Per treball: 15

Principals destins per estudis: Barcelona, Manlleu, Montesquiu, St. Quirze Besora, Vic, Ripoll,...

Principals destins per treball: Ripoll, Torelló, Vic, Barcelona,...



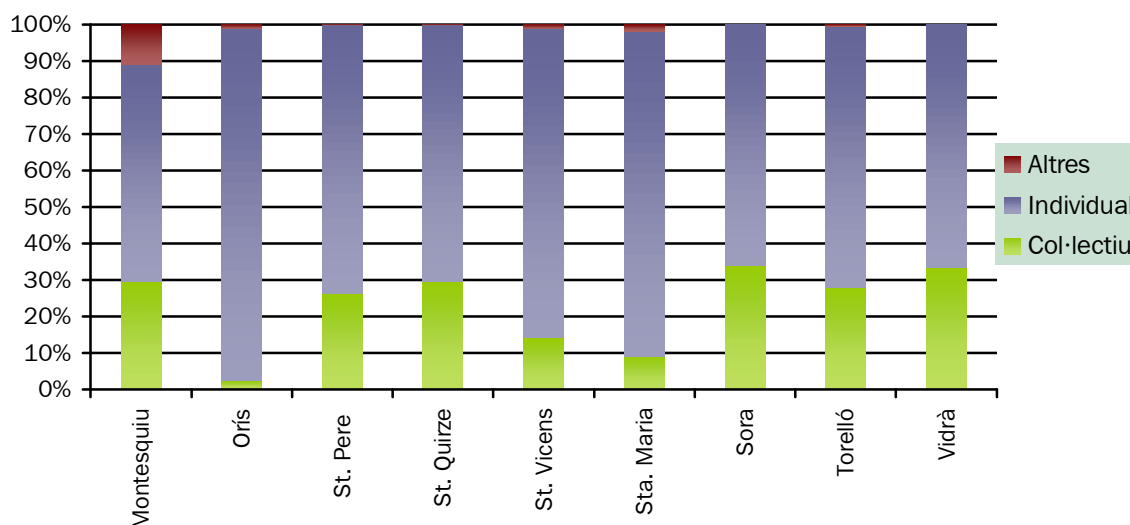
- **Modes de desplaçaments**

Segons el tipus de vehicle utilitzat, el 73,0 % dels desplaçaments externs són realitzats en vehicle privat, el 25,7 % amb transport col·lectiu i l'1,3 % són realitzats a peu o amb bicicleta.

- Els municipis amb un major percentatge d'utilització del transport col·lectiu són: Sora, Vidrà St. Quirze, Montesquiu i Torelló, mentre que a Sta. Maria de Besora i a Orís aquest percentatge és molt baix.
- Els desplaçaments externs amb un percentatge més elevat d'utilització de transport col·lectiu són Torelló i Barcelona, i en menor mesura Vic, Les Lloses, Sant Vicenç de Torelló, Sant Quirze de Besora, Roda i Manlleu.

**Figura 8.1.2.**

Distribució de la mobilitat externa segons mode de transport. 1996.



Font: Web de l'Institut d'Estadística de Catalunya (Enquesta de Mobilitat Obligada). 2002

- Els municipis que compten amb estació de tren o en tenen una de molt propera registren un percentatge lleugerament superior d'utilització del transport col·lectiu.
- El transport col·lectiu s'utilitza molt poc per motius laborals.

**Taula 8.1.5.**

Estructura de la mobilitat obligada intermunicipal. Distribució per mitjà de transport (%). 1996

<b>Municipi</b>	<b>Transport Col·lectiu</b>	<b>Vehicle Privat</b>	<b>Altres</b>
Montesquiu	29,64	59,28	11,08
St. Quirze de Besora	30,18	71,66	0,21
Sta. Maria de Besora	9,09	89,09	1,82
Sora	33,93	66,07	0,00
Vidrà	33,33	66,67	0,00
Bisaura	29,12	67,88	4,04
Orís	2,41	96,39	1,20
St. Pere de Torelló	26,35	73,49	0,63
St. Vicenç de Torelló	14,07	84,75	1,19
Torelló	27,86	71,55	0,59
Ges i Orís	24,97	74,43	0,62
Ges, Orís i Bisaura	25,80	73,12	1,31
Osona	35,59	63,27	1,14

Font: Web de l'Institut d'Estadística de Catalunya (Enquesta de Mobilitat Obligada). 2001

## **b) Mobilitat obligada interna**

La mobilitat obligada interna engloba els desplaçaments per raó de treball i estudi que tenen com a origen i destí el propi municipi. La mobilitat obligada interna representa aproximadament el 58,9 % dels desplaçaments obligats efectuats pels residents als municipis.

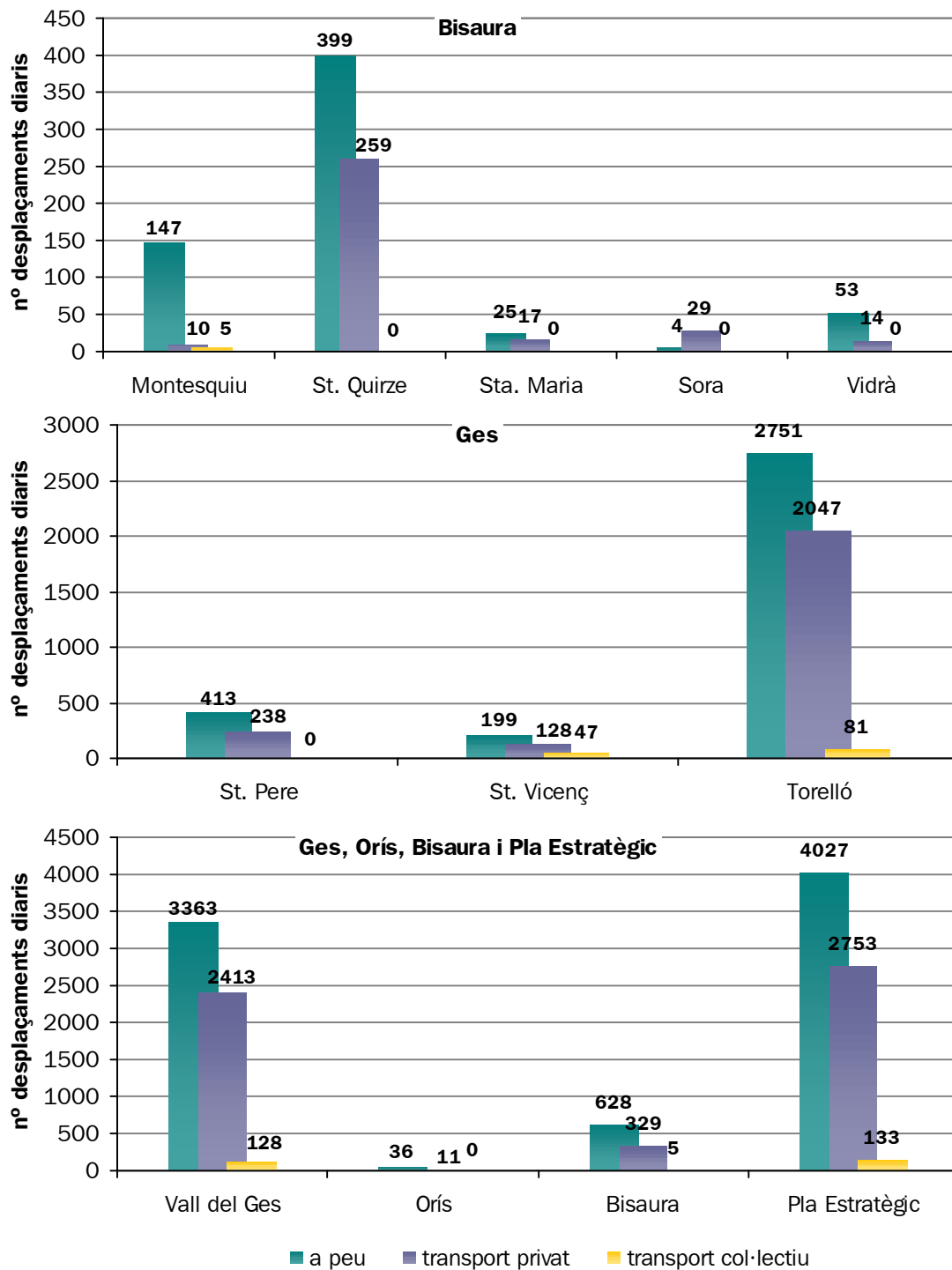
En general, una part important dels desplaçaments interns es realitzen a peu quan són per motius d'estudis, mentre que per motius de treball el mode de transport més utilitzat és el vehicle individual.

No obstant això, en els darrers anys s'observa una clara tendència a incrementar els desplaçaments amb vehicle privat i reduir els desplaçaments a peu o altres. Per àmbits geogràfics cal destacar que (vegeu la figura 8.1.3.):

- El percentatge de desplaçaments interns a peu és més elevat a Orís (76,6 %) i al Bisaura (65,3 %), que no a la Vall del Ges (57,0 %).
- Per municipis, els que presenten un major percentatge de desplaçaments a peu són Montesquiu (90,7 %), Vidrà (76,8 %) i Orís (76,6 %), i el que el tenen més baix són Sant Pere de Torelló (53,2 %) i Sora (12,1 %).

**Figura 8.1.3.**

Modes de transport en la mobilitat interna del Pla Estratègic. 1996



Font: Web de l'Institut d'Estadística de Catalunya, 2002

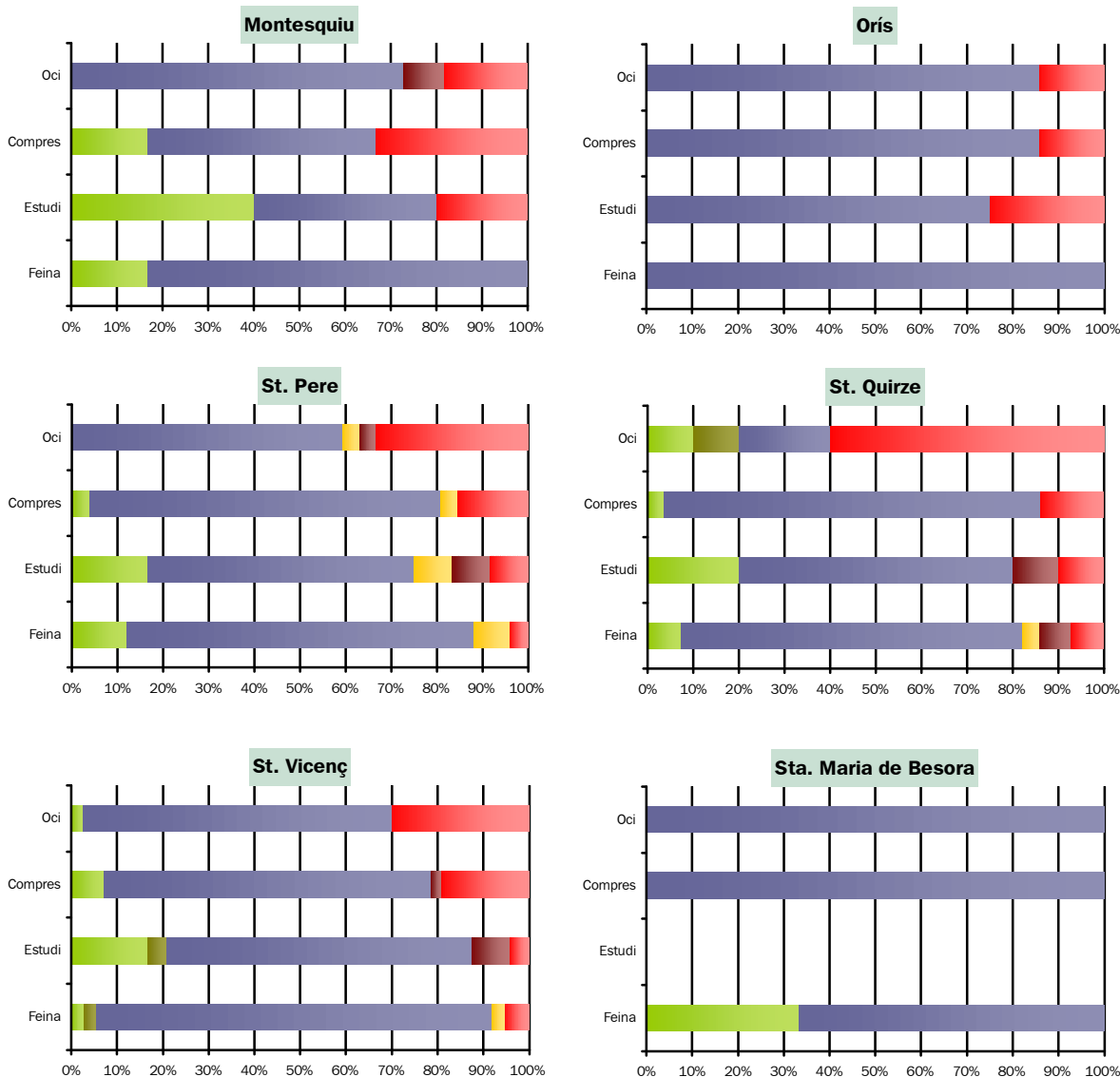
### c) Enquesta de mobilitat

Com a conseqüència de la realització d'aquest treball, l'equip auditor ha realitzat una enquesta de mobilitat per tal de complementar les dades oficials disponibles. Tot i que els resultats i l'anàlisi més complert d'aquesta enquesta es presenten en el document d'annex, a continuació s'apunten les principals conclusions que afecten a les qüestions de mobilitat:

- Els modes de desplaçament de més habituals és el vehicle privat.
- Els desplaçaments a peu o en bicicleta no són majoritaris. Només són freqüents en els desplaçaments per estudis (principalment de Torelló i Montesquiu).
- Els desplaçaments amb transport públic són molt ocasionals. Només esdevenen significatius a Torelló i a Sant Quirze de Besora.

**Figura 8.1.4.**

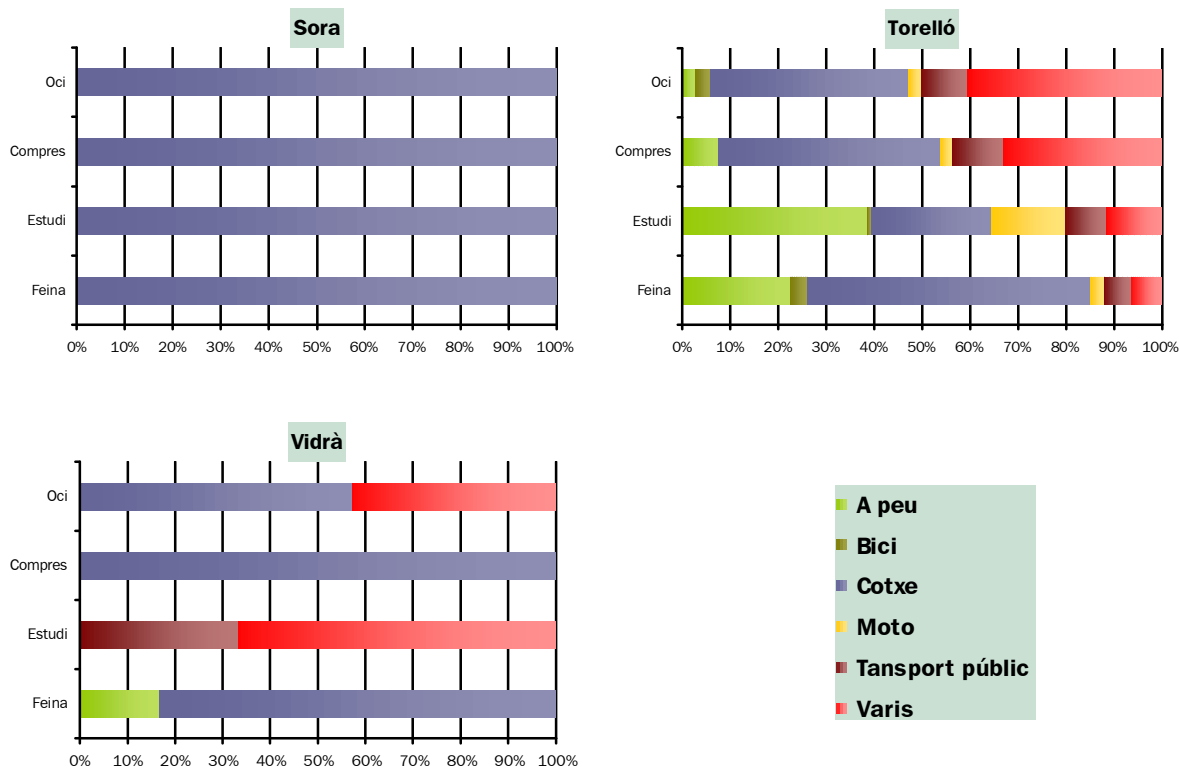
Mode de desplaçament del Pla Estratègic. 2003





**Figura 8.1.4.(cont.)**

Mode de desplaçament del Pla Estratègic. 2003

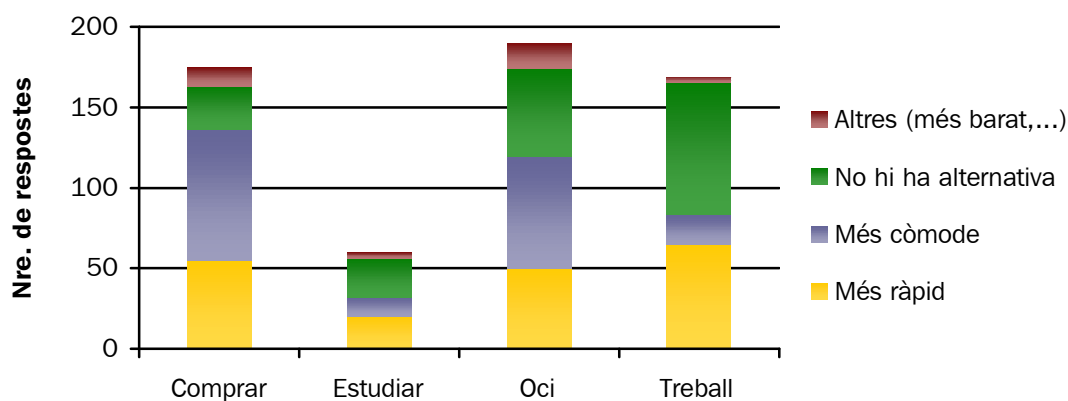


Font: Sondeig d'opinió. La Vola – Geoservei. 2003

Per altra banda, també s'ha demanat als enquestats que utilitzaven el cotxe, quin era el motiu pel qual l'utilitzava. En aquest sentit cal destacar que les respostes majoritàries quan el desplaçament és fa per compres o oci és per què és més còmode, mentre que l'opció "no hi ha alternativa" és la majoritària en els desplaçaments per estudiar i per treball (figura 8.1.5.).

Per altra banda, la mitjana de passatgers per vehicle, varia molt segons el motiu del desplaçament. Així, la mitjana és d'1,37 passatgers / vehicle quan el desplaçament és per treball, 2,08 quan és per estudis, 2,39 que és per compres i 3,07 quan és per oci.

**Figura 8.1.5.**  
Motius per agafar el cotxe. 2003



Font: Sondeig d'opinió. La Vola. 2003

### 8.1.3. Transport públic

Els municipis del Pla Estratègic no disposen de transport públic urbà. No obstant això, dins d'aquest àmbit territorial existeix una oferta de transport col·lectiu interurbà, tant en tren com per carretera. Aquesta oferta és força àmplia en quant a recorreguts, però generalment presenta una baixa freqüència de pas en cada línia (taula 8.1.6.)

**Taula 8.1.6.**

Oferta de transport col·lectiu a la vall del Ges, Orís i Bisaura

<b>Línia de ferrocarril de Barcelona a Puigcerdà (RENFE)</b> <b>Punts d'aturada:</b> Torelló, Borgonyà (Torelló) i St. Quirze de Besora <b>Nre. d'aturades/dia (anada i tornada):</b> 12 (a Torelló i St. Quirze) i 4 (a Borgonyà) <b>Principals municipis amb que comunica:</b> Barcelona, Mollet, Granollers, Vic, Manlleu, Ripoll i Puigcerdà
<b>Línia de Montesquiu a Universitat Autònoma de Barcelona (Verdaguer, SL). Transport escolar</b> <b>Punts d'aturada:</b> Montesquiu, St. Quirze de Besora i Torelló <b>Nre. d'aturades/dia (anada i tornada):</b> 1 <b>Principals municipis amb que comunica:</b> U.A. Barcelona i Manlleu
<b>Línia de Sant Quirze de Besora a Ripoll (Verdaguer, SL). Transport col·lectiu i escolar</b> <b>Punts d'aturada:</b> Orís (la Mambla), St. Quirze de Besora i Montesquiu <b>Nre. d'aturades/dia (anada i tornada):</b> 2-3 (a més de 2 aturades dia per transport escolar) <b>Principals municipis amb que comunica:</b> Ripoll
<b>Línia de Sora a Sant Quirze de Besora (Verdaguer, SL). Transport escolar</b> <b>Punts d'aturada:</b> Sora, St. Quirze de Besora i Montesquiu <b>Nre. d'aturades/dia (anada i tornada):</b> 1 <b>Principals municipis amb que comunica:</b> -
<b>Línia de Camprodon a Barcelona (Companyia TEISA, SA). Transport col·lectiu</b> <b>Punts d'aturada:</b> Montesquiu i St. Quirze de Besora <b>Nre. d'aturades/dia (anada i tornada):</b> 1 (d'anada) i 3 (de tornada) <b>Principals municipis amb que comunica:</b> Camprodon, St. Joan de les Abadesses, Ripoll, St. Hipòlit de Voltregà, Vic i Barcelona
<b>Línia d'Orís a St. Hipòlit de Voltregà (Companyia Rovira Sansalvador). Transport escolar</b> <b>Punts d'aturada:</b> Orís <b>Nre. d'aturades/dia (anada i tornada):</b> 5 <b>Principals municipis amb que comunica:</b> -
<b>Línia de Sant Pere de Torelló a la Mambla (Verdaguer, SL). Transport col·lectiu i escolar</b> <b>Punts d'aturada:</b> St. Pere de Torelló, St. Vicenç de Torelló, Torelló, Orís (La Mambla) <b>Nre. d'aturades/dia (anada i tornada):</b> 2-4 (4 el dia de mercat) i 4 de transport escolar <b>Principals municipis amb que comunica:</b> -
<b>Línia de Barcelona a Sant Pere de Torelló (Empresa Pous, SA). Transport col·lectiu i escolar</b> <b>Punts d'aturada:</b> Torelló, St. Vicenç de Torelló i St. Pere de Torelló <b>Nre. d'aturades/dia (anada i tornada):</b> 4 i 1-2 de transport escolar <b>Principals municipis amb que comunica:</b> Barcelona, Vic i Manlleu.
<b>Línia d'Alpens a St. Quirze de Besora (Transports Castellà, SA). Transport col·lectiu</b> <b>Punts d'aturada:</b> St. Quirze de Besora <b>Nre. d'aturades/dia (anada i tornada):</b> Puntualment a l'estiu. <b>Principals municipis amb que comunica:</b> Alpens

Font: Diverses fonts, 2003.

Relacionant l'oferta de transport públic amb les dades de mobilitat obligada s'observa com a priori, els municipis que tenen una major cobertura mitjançant el transport públic són Sant Pere de Torelló, Sant Vicenç de Torelló i Torelló, mentre que Santa Maria de Besora, Vidrà i Sora no disposen de cap oferta de transport públic, tot i que a Sora existeix transport públic escolar (tant per anar a St. Quirze de Besora com a Montesquiu).

**Taula 8.1.7.**

Cobertura del transport col·lectiu als municipis del Pla Estratègic

Municipi	Nre. Desplaçaments generats		
	Total	Amb disponibilitat de transport públic	% de cobertura
Montesquiu	334	148	44,31
Orís	83	46	55,42
St. Pere de Torelló	630	527	83,65
St. Quirze de Besora	497	309	62,17
St. Vicenç de Torelló	590	483	81,86
Sta. Maria de Besora	55	0	0,00
Sora	56	0 <sup>3</sup>	0,00
Torelló	2.538	2.013	79,31
Vidrà	33	0	0,00

Font: Web de l'Institut d'Estadística de Catalunya (Enquesta de Mobilitat Obligada), 2001

<sup>3</sup> Tot i que Sora disposa de transport públic escolar.

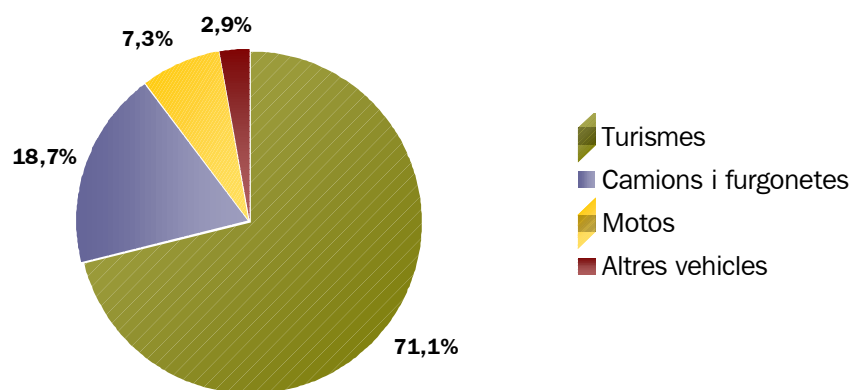
## 8.2. Mobilitat local

### 8.2.1. Parc mòbil i índex de motorització

Dins del marc de Catalunya, la comarca d'Osona presenta índex de motorització mitjà – alt, amb 715 vehicles / 1.000 habitants (la mitjana de Catalunya és de 649 vehicles / 1.000 habitants).

Dels més de 90.000 vehicles que conformen el parc mòbil d'Osona, 13.604 corresponen a les valls del Ges, Orís i Bisaura, agrupats en 9.666 turismes, 2.547 camions i furgonetes, 997 motocicletes i ciclomotors i 394 d'altres vehicles (vegeu la figura 8.2.1.).

**Figura 8.2.1.**  
Parc mòbil de les valls del Ges, Orís i Bisaura, segons tipus de vehicles. 2001



Font: Web de l'Institut d'Estadística de Catalunya, 2003.

Entre 1991 i l'any 2001 el parc mòbil de les valls del Ges, Orís i Bisaura s'ha incrementat en 3.500 vehicles. En aquest període, els municipis que percentualment han incrementat més el seu índex de motorització han estat Montesquiú, Sta. Maria de Besora i Sora (més d'un 44 %), i els que menys han estat Orís i Torelló (increment inferior al 25 %).

### Taula 8.2.1.

Evolució del nombre de vehicles i de l'índex de motorització al Pla Estratègic

Municipi	Any 1991		Any 1996		Any 2001	
	Nre. vehicles	Índex	Nre. vehicles	Índex	Nre. vehicles	Índex
Montesquiu	394	460,8	479	563,5	559	680,1
St. Quirze de Besora	1.036	510,9	1.173	583,3	1.360	690,4
Sta. Maria de Besora	134	666,7	154	927,7	172	966,3
Sora	136	644,5	155	856,3	170	934,1
Vidrà	123	719,3	137	796,5	152	932,5
Bisaura	1.823	526,0	2.098	620,7	2.413	723,9
Orís	182	805,3	190	826,1	222	895,2
St. Pere de Torelló	1.093	547,6	1.288	603,3	1.622	741,3
St. Vicenç de Torelló	937	550,5	1.076	623,8	1.257	696,0
Torelló	6.076	530,2	6.833	571,7	8.090	658,5
Vall del Ges	8.106	531,0	9.197	573,4	10.969	663,8
<b>Pla Estratègic</b>	<b>10.111</b>	<b>536,4</b>	<b>11.485</b>	<b>591,3</b>	<b>13.604</b>	<b>685,1</b>

Font: Web de l'Institut d'Estadística de Catalunya, 2003

## 8.2.2. Xarxa viària interna

A continuació es fa una breu descripció de la xarxa viària de carrers dels diferents municipis del Pla Estratègic.

### • Santa Maria de Besora

El trànsit dins del nucli urbà de Santa Maria de Besora, pràcticament es redueix a la travessera de la carretera BV-5227 i a un carrer paral·lel a aquesta. Des del nucli urbà de Sant Maria de Besora surt el camí cap a Ripoll (per Llaers) el qual es va arranjar a l'any 2000.

Les principals característiques de la mobilitat interna de Santa Maria de Besora són:

<b>Àrees de vianants o amb moderació del trànsit</b>	A l'entrada al poble hi ha plafons de moderació de la velocitat i d'anunci d'arribada a un nucli urbà.
<b>Accessibilitat</b>	L'edifici de l'Ajuntament és accessible. Hi ha un fort pendent entre ambdós carrers principals.
<b>Transport en bicicleta</b>	No hi ha cap carril bici.
<b>Rotondes o semàfors</b>	No n'hi ha cap.
<b>Aparcaments</b>	1 aparcament (d'unes 15-20 places) davant del consistori municipal.

### • Vidrà

La mobilitat dins del nucli urbà de Vidrà, es fa majoritàriament a peu. El poble, presenta un relleu accidentat (especialment al casc antic).

Les principals característiques de la mobilitat interna de Vidrà són:

<b>Àrees de vianants o amb moderació del trànsit</b>	El casc antic és tot una per a vianants (carrers empedrats i majoritàriament amb un fort pendent). A la resta de carrers, vehicles i vianants circulen al mateix nivell
<b>Accessibilitat</b>	L'edifici de l'Ajuntament no és accessible (no disposa de rampes ni ascensors).
<b>Transport en bicicleta</b>	No hi ha cap carril bici.
<b>Rotondes o semàfors</b>	No n'hi ha cap.
<b>Vies asfaltades</b>	A banda de la BV-5227, també està asfaltat un tram del camí de Vidrà a Ciuret (petit nucli habitat) i a Sant Privat d'en Bas (aquesta via té una longitud de 8,14 km, una secció de 4 m amb revestiment asfàltic i un pendent màxim del 20 %).
<b>Aparcaments</b>	La dotació d'aparcament és força important: davant l'ajuntament hi ha un aparcament per a 8 places i davant del restaurant Els Caçadors hi ha un aparcament per a 25 – 30 cotxes i 3 autobusos. Durant determinats caps de setmana, l'afluència de turistes, excursionistes, caçadors,..., fa que s'omplin aquests aparcaments.

- **Orís**

La major part de la població d'Orís viu dispersa en la zona rural. La principal zona habitada és la de Can Branques (de nova urbanització), i en menor mesura a la zona del Pelut i Saderra. La carretera C-17 esdevé la via que d'una banda facilita les comunicacions supramunicipals però de l'altra en alguns punts és poc permeable als camins rurals.

Les principals característiques de la mobilitat interna d'Orís són:

<b>Àrees de vianants o amb moderació del trànsit</b>	Bandes rugoses moderadores de velocitat al C/ Osona (Can Branques)
<b>Transport en bicicleta</b>	No hi ha cap carril bici. Alguns ciclistes van amb bicicleta fins a la zona del Pelut
<b>Rotondes o semàfors</b>	No n'hi ha
<b>Vies asfaltades</b>	Un tram del camí de Saderra, al restaurant de Bajalou, a l'Abocador, a la zona del Pelut (ferm en mal estat) i a l'Església de Sant Genís.
<b>Aparcaments</b>	1 aparcament ubicat al C/ de Gràcia (prop de l'Ajuntament)
<b>Trànsit</b>	C-17 (a Can Branques): 672 vehicles/hora dels quals el 6,33 % són vehicles pesants (recompte manual).

- **Sora**

La major part de la població de Sora viu, al nucli urbà de Sora, a Cussons o al Serradet. L'accés al nucli urbà des de la C-17 està en mal estat, fruit de les obres de la variant.

El nucli urbà de Sora presenta una xarxa viària en molt bon estat, on els vianants i el trànsit rodat circulen el mateix nivell. L'amplada dels vials és apte per a la circulació en ambdós sentits i vorera a banda i banda (d'uns 1,5 m d'amplada). Recentment s'ha arreglat l'accés al municipi i el darrer tram del carrer Major. Sora no presenta problemes d'aparcament, ni els dies laborals ni durant el cap de setmana.

Pel que fa a Cussons i el Serradet, es troben a l'entorn de la carretera de St. Quirze a Sant Agustí de Lluçanès. El Serradet presenta el ferm en mal estat, mentre que els carrers que uneixen les diferents cases de Cussons són sense asfaltar.

Les principals característiques de la mobilitat interna de Sora són:

<b>Àrees de vianants o amb moderació del trànsit</b>	En tot el nucli urbà de Sora, els vehicles i els vianants circulen en el mateix nivell.
<b>Accessibilitat</b>	L'edifici de l'Ajuntament i el local social de Cussons no són accessibles (hi ha graons).
<b>Transport en bicicleta</b>	No hi ha cap carril bici.
<b>Rotondes o semàfors</b>	No n'hi ha cap.
<b>Vies asfaltades</b>	A banda de les carreteres d'accés als nuclis, també està asfaltat, tot el nucli urbà de Sora i del Serradet.
<b>Aparcaments</b>	Al nucli urbà de Sora hi ha un aparcament per a unes 15 places i un petit aparcament a prop de la font de Cussons.



- **Montesquiu**

La major part de la mobilitat de Montesquiu s'estructura a partir de la C-17. Generalment els carrers perpendiculars a la C-17 són de prioritat (Passeig del Ter, C/ Torelló C/ Sant Boi i sobretot el C/ Santiago Russinyol) i en els paral·lels a la C-17 cal cedir el pas. Actualment només hi ha un pont sobre el riu Ter, apte per vehicles, el qual presenta el ferm en mal estat i connecta el nucli urbà amb el castell de Montesquiu.

Pel que fa a l'accessibilitat, cal distingir entre el sector est i oest del nucli urbà. Al sector est, la majoria de carrers presenten les voreres molt estretes, tot i que en algunes zones ja s'han realitzat mesures d'accessibilitat (davant la residència d'avis i l'escola). En canvi, al sector oest els vials són de nova urbanització, amb les voreres i carrers més amples.

Un element que dificulta la mobilitat a peu dins del nucli urbà és la baixa permeabilitat de la C-17. Tot i que existeix un pas subterrani per a vianants en aquesta via (generalment poc utilitzat) l'elevat trànsit que presenta, juntament amb l'estat de les voreres i l'aparcament de vehicles sobre les voreres, en dificulten els desplaçaments a peu.

Les principals característiques de la mobilitat interna de Montesquiu són:

<b>Àrees de vianants o amb moderació del trànsit</b>	No n'hi ha
<b>Accessibilitat</b>	La residència d'avis i l'escola estan adaptats. A la via pública, els carrers de la part antiga del poble (un tram del passeig del Ter, carrers Núria, Església, Sant Boi, Parramon i Nou) tenen les voreres molt estretes.
<b>Transport en bicicleta</b>	No hi ha cap carril bici.
<b>Rotondes o semàfors</b>	No n'hi ha cap.
<b>Aparcaments</b>	Prop de l'escola hi ha un aparcament (25-30 places), a la plaça Emili Juncadella (30 places), un petit aparcament al passeig de Sora i un altre a davant de l'Església.
<b>Trànsit</b>	Carretera C-17: 568 vehicles/hora, dels quals el 18,31 % són vehicles pesants (recompte manual).

- **Sant Quirze de Besora**

A Sant Quirze, una part del trànsit intern s'estructura a partir de la C-17 (Rambla Concepció). Perpendicular a aquesta via hi ha la carretera de Berga que és la principal via de distribució del trànsit al sector oest i est del nucli urbà (mitjançant l'únic pont que travessa el riu Ter, el qual és força estret i amb el ferm en mal estat). Altres vies de distribució del trànsit rodat són el carrer Sant Josep (punt de connexió a banda i banda de la via del tren per mitjà d'un pas subterrani), la carretera de Vidrà (d'accés) i el carrer Sant Joan – Passeig del Ter (de sortida).

No obstant això, amb l'entrada en funcionament de la variant de la C-17 de St. Quirze de Besora i Montesquiu, variarà la distribució del trànsit intern del St. Quirze (i Montesquiu). Aquesta variant tindrà 8 m de calçada i una longitud de 4,9 km, i comptarà amb 3 enllaços: un a Sant Quirze Sud, un amb la BP-4654 (cap a St. Boi de Lluçanès) i l'enllaç amb la BV-4655 (cap a Sora).

A Sant Quirze hi ha tres elements que dificulten la mobilitat interna del poble:

- La C-17, tot i disposar d'un semàfor,
- La via de ferrocarril,
- I el riu Ter.

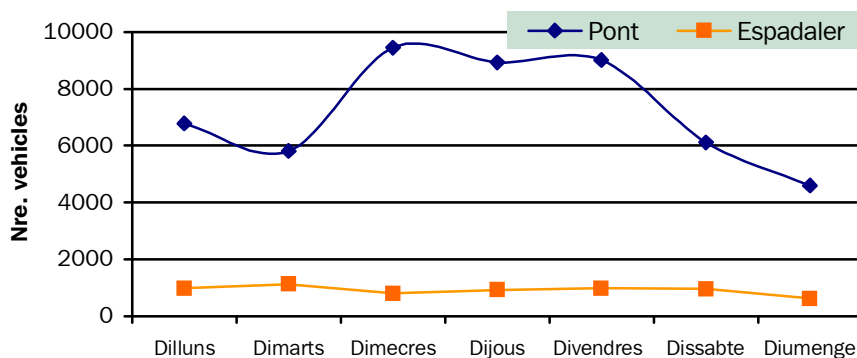
A més, a l'entorn de l'església els carrers són molt estrets, només tenen un sentit de circulació i amb les voreres molt estretes (carrers de l'Església, dels Patis, Torelló, Pont,...), en les quals caldria reordenar i pacificar.

Les principals característiques de la mobilitat interna de Sant Quirze de Besora són:

<b>Àrees de vianants o amb moderació del trànsit</b>	No hi ha àrees per a vianants. En canvi en alguns carrers compten amb mesures de moderació del trànsit o de la seva velocitat. A l'any 2001 es varen introduir bandes rugoses als C/ Sant Josep, C/ de la Torre, C/ Gombau de Besora i pg. del Ter (davant l'ambulatori). També hi ha aparcament alternat al carrer d'en Domènech Domingo.
<b>Accessibilitat</b>	En les obres de nova construcció es tenen en compte criteris d'accessibilitat per a les persones amb mobilitat reduïda (plaça Bisaura i el seu entorn).
<b>Transport en bicicleta</b>	No hi ha cap carril bici.
<b>Rotondes o semàfors</b>	Hi ha 1 semàfor (a la C-17 cruïlla amb la crta. de Berga) i 1 rotonda (entre el C/ Canigó i el C/ de les Rovires). A més, fa un parell d'anys es va canviar la senyalització viària del poble.
<b>Aparcaments</b>	La major part de l'aparcament de Sant Quirze és en calçada (carrers St. Joan, Domènech Domingo, de la Serra, de Montserrat, Puigsacalm, Mestre Quer, d'en Gombau de Besora,...). Els principals aparcaments públics estan a la plaça Bisaura (40 places), a la Cogulera, a l'estació de tren (9 places), al carrer Torelló (10 places) i a la plaça Omnim Cultural (amb la construcció d'habitatges de protecció oficial, aquest aparcament reduirà la seva capacitat o s'eliminarà).
<b>Trànsit (recompte manual)</b>	Carretera C-17: 714 vehicles/hora, dels quals el 10,92 % són vehicles pesants (recompte manual).

**Trànsit**  
(aforament automàtic)

Punt	IMD	Hora punta	Trànsit hora punta	Dia amb més trànsit <sup>4</sup>	% de vehicles pesants
Pont	7.240	19 a 20 h	578	Dimecres (9.447)	16,90
C/J.B. Espadaler	909	9 a 10 h	127	Dimarts (1.123)	24,46



<sup>4</sup> Entre parèntesi s'indica el nombre de vehicles que varen passar durant aquell dia.

- **Sant Vicenç de Torelló**

A Sant Vicenç de Torelló, el trànsit arriba bé per BV-5229 (procedent de Vila-seca o de Torelló per l'avinguda del Castell), bé per la carretera BV-5228 (de Torelló a Sant Pere). Per tant, dins del nucli urbà, les dues vies principals de distribució del trànsit intern són el carrer Vilamitjana i l'avinguda del Castell.

Les principals característiques de la mobilitat interna de Sant Vicenç de Torelló són:

<b>Àrees de vianants o amb moderació del trànsit</b>	Al municipi no hi ha zones d'ús exclusiu per a vianants. Des de fa un parell d'anys existeix una plataforma elevada i activació d'un semàfor a la colònia de Vila-seca que actua com a element de pacificació del trànsit rodat.
<b>Accessibilitat</b>	La pl. de l'Ajuntament i la de l'Església estan adaptades (hi ha rampes). A més el poliesportiu municipal està adaptat.
<b>Vorerres (amplades en cm)</b>	Amplada > 2 m: C/ Serrallonga; entre 1,2 i 2 m: C/ Canigó, Toll, Montserrat, Vilamitjana, av. Castell; < 1,2 m: C/ Almeric, Mestre Capellas, Salvador Espriu, Munteis, Major, de la Font, Lloriana.
<b>Carrers de doble sentit</b>	Carrers Serrallonga, Canigó, Toll, Montserrat, Vilamitjana, Almeric, del Vilar, Mestre Capellas, Salvador Espriu, Munteis,...
<b>Transport en bicicleta</b>	No hi ha cap carril bici.
<b>Rotondes o semàfors</b>	1, ubicat a la colònia de Vila-seca.
<b>Aparcaments</b>	Aparcament en calçada (c/ Canigó, Vilamitjana, Almeric, del Vilar, Mestre Capellas,...)
<b>Trànsit</b>	C/ Vilamitjana: 252 vehicles/hora dels quals el 4,76 % són vehicles pesants i el 4,76 % motocicletes (recompte manual). Av. del Castell: 210 vehicles/hora dels quals el 5,71 % són vehicles pesants (recompte manual).

- **Sant Pere de Torelló**

A Sant Pere de Torelló, bona part del trànsit intern s'estructura a partir de la carretera BV-5227 (carrer Antonia Claret i avinguda Joan Maragall). Perpendicular a aquesta via, l'avinguda Pau Casals és un dels principals carrers de distribució del trànsit urbà a banda i banda de la carretera. Dues altres vies de distribució del trànsit rodat són el carrer Anselm Clavé (al sector nord del nucli urbà) i el carrer Doctor Casas (al sector sud del nucli urbà).

Les principals característiques de la mobilitat interna de Sant Pere de Torelló són:

<b>Àrees de vianants o amb moderació del trànsit</b>	L'espai comprès entre els carrers Anselm Clavé i la carretera de la Vola són per a vianants (carrers Doctor Terricabras, Josep Badrena, Bisbe Castanyer, Pius XII, Verdaguer, pl. Centre Parroquial,...) i el carrer St. Feliu. Per la seva banda, al tram nord de l'Av. Pau Casals hi ha bandes rugoses moderadores de la velocitat.
<b>Accessibilitat</b>	El casc antic és de prioritat invertida. A finals de 2002 es va remodelar i adaptar l'av. Joan Maragall (uns 800 m). Els carrers Passatge Mossèn Molas, Josep Badrenc, Pau Casals (tram nord) i Anselm Clavé presenten un fort pendent.
<b>Vorera (amplades en cm)</b>	> 120: Av. Pau Casals (marge dret), Girona, Lleida, Farnés, av. Joan Maragall; 80-120cm: Sant Pere, Anselm Clavé; <80 cm: Passatge Mossèn Molas, Josep Bradenc, Bellmunt, Canigó, Forat Micó, M. Vila, Doctor Casas, Josep Vilanova i Antònia Claret
<b>Carrers de doble sentit</b>	Passatge Mossèn Molas, Sant Pere, Josep Bradenc, av. Pau Casals, Bellmunt, Canigó, de les Alades, Forat Micó, M. Vila, Anselm Clavé, Lleida, Doctor Casas, Riu Ges i Josep Vilanova
<b>Carrers amb el ferm en mal estat</b>	El carrer de Sant Rafael no està pavimentat, i els carrers passatge Mossèn Molas, de Sant Pere i Bellmunt presenten el ferm en mal estat.
<b>Transport en bicicleta</b>	No hi ha cap carril bici.
<b>Rotondes o semàfors</b>	No n'hi ha cap.
<b>Aparcaments</b>	Aparcament en calçada als carrers passatge Mossèn Molas, Sant Pere, Josep Bradenc, av. Pau Casals, Girona, Canigó, de les Alades, Forat Micó, M. Vila, Lleida, Doctor Casas (un tram) i Riu Ges. Hi ha un aparcament públic al final del carrer Antònia Claret, a l'entorn del pavelló i a l'entrada sud del nucli urbà.
<b>Trànsit</b>	Av. Joan Maragall: 462 vehicles/hora dels quals el 3,9 % són vehicles pesants i el 3,9 % motocicletes (recompte manual).

- **Torelló**

- Xarxa bàsica de carrers i sentits de circulació

La xarxa viària de Torelló es jerarquitzava de la següent manera (vegeu la taula 8.2.2.):

- **Xarxa principal o d'accés al municipi.** Tota la xarxa principal és de doble direcció. Es considera xarxa principal els accessos a Torelló, que per ordre d'importància són les carreteres de Manlleu, de Conanglèll, de Borgonyà i de Sant Pere.
- **Xarxa secundària o de distribució del trànsit intern.** Són vies de doble sentit i en alguns casos presenten elements de moderació de la velocitat del trànsit rodat. Les podem diferenciar en vies secundàries molt transitades (que estructurin el trànsit entre els barris), vies secundàries alternatives (que estructurin el trànsit intern dins del barri) (taula 8.2.2.)

**Taula 8.2.2.**

Xarxa secundària de carrers de Torelló

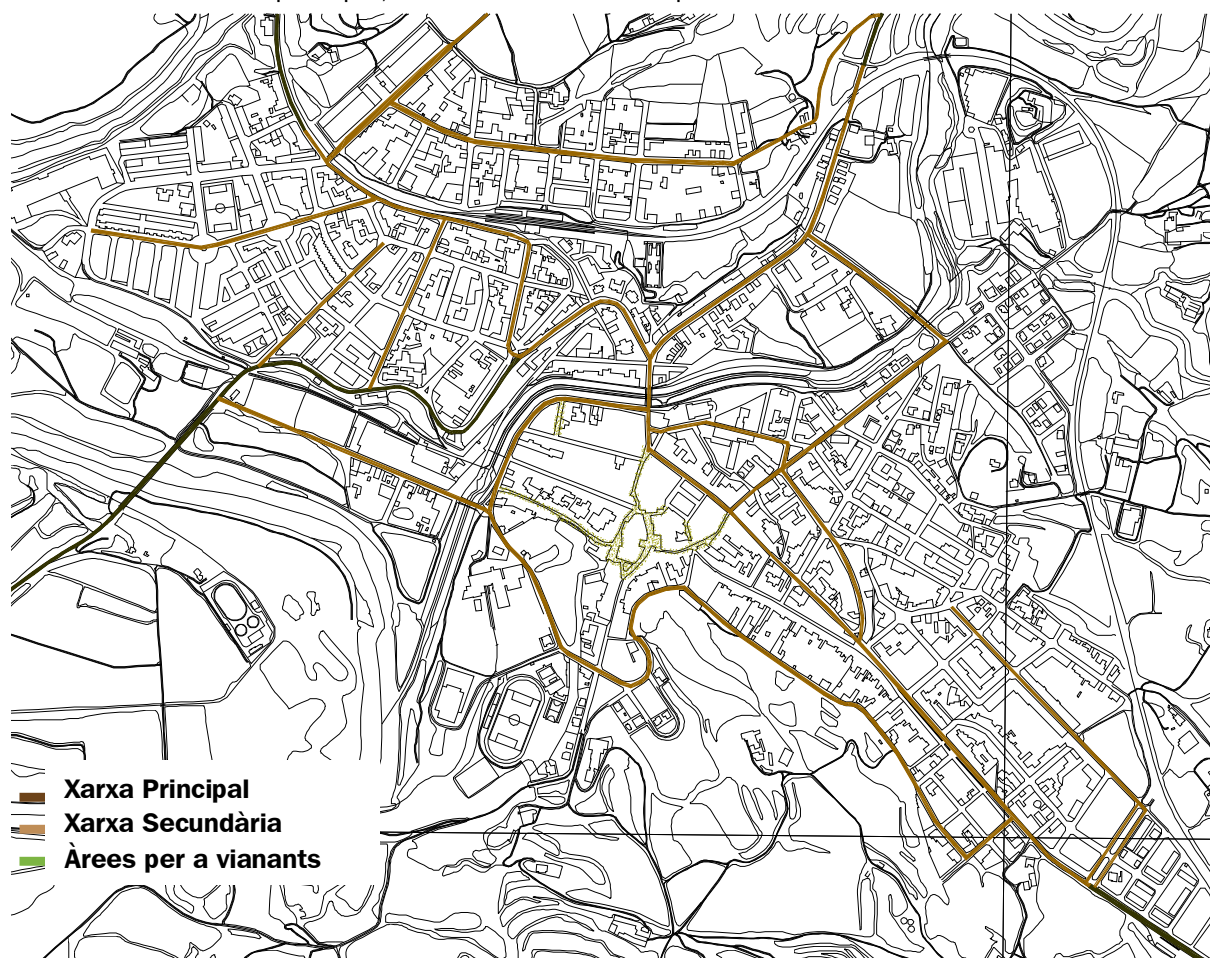
Vies secundàries molt transitades	Vies secundàries alternatives
<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'eix: C/ de Manlleu, C/ de la Diputació, C/ d'Anselm Clavé, C/ E. Prat de la Riba, C/ de Sant Miquel i C/ de St. Bartomeu.</li> <li>- L'eix C/ d'Espadamala (des de la C-17) o Av. del Castell (des de St. Vicenç), C/ de Borgonyà, av. R. Casanova, Av. de la Generalitat.</li> <li>- El C/ de Jaume Balmes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'eix: C/ de Camprodon, av. Pompeu Fabra i C/ dels Estudis (d'un sol sentit).</li> <li>- Al sud del nucli urbà, la ronda del Puig, Camí Nou de Can Parrella i C/ del Ter o Ronda de les Pollancredes.</li> <li>- El C/ del Congost (zona de la plaça J. Martorell).</li> <li>- El C/ del Progrés (zona de l'estació).</li> <li>- C/ de la Indústria, de Montesquiú, av. Montserrat (barri de Montserrat).</li> </ul>

Font: LA VOLA, a partir de la informació de la Policia Local, 2003.

- **Xarxa veïnal.** La major part de les vies conformen la xarxa veïnal. Fonamentalment actuen com a vies d'aproximació i sortida dels veïns de cada zona que procedeixen o es dirigeixen a una via secundària. Dins d'aquesta categoria s'hi inclou la zona de prioritat invertida que engloba el casc antic de Torelló.

**Figura 8.2.2.**

Xarxa viària principal, secundària i àrees de prioritat invertida de Torelló. 2003



Font: LA VOLA. 2003.

- Transport en bicicleta

Els desplaçaments en bicicleta representen un sistema de transport molt poc freqüent a Torelló. Alhora, el pendent dels carrers a banda i banda del Ges és un element que també en dificulta els desplaçaments en bicicleta (vegeu la taula 8.2.3.).

A més, Torelló no disposa de cap carril per a bicicletes. Només destacar l'existència d'aparcament per a bicicletes a davant de l'IES Cirvianum (per unes 30 bicicletes) i al pavelló.

- Àrees de vianants o amb moderació del trànsit

Els desplaçaments a peu representen encara són majoritaris en els trajectes interns de Torelló. Les dimensions del nucli urbà (especialment el casc antic) fan que les distàncies de desplaçament del ciutadà per acudir a la major part de serveis siguin força reduïdes (generalment inferiors als 500 metres).

Tot i això, hi ha diversos elements que no afavoreixen els desplaçaments a peu dins del nucli urbà, que són: el pendent d'algunes de les vies urbanes (taula 8.2.3.), la baixa permeabilitat tant del riu Ges (només hi ha 3 passos per a vehicles i/o vianants)<sup>5</sup> i la via del tren (té 2 passos per a vehicles i/o vianants, i 1 per a vianants).

**Taula 8.2.3.**  
Pendents d'alguns carrers del nucli urbà de Torelló

Carrer	Pendent (%)	Carrer	Pendent (%)
C/ d'Enric Prat de la Riba	3,3	C/ Milany	7,3
C/ de Camprodon	3,5	C/ de Besora	7,5
C/ Manlleu	4,2	Ronda del Puig	3,3-8,9
C/ de Girona	5,1	C/ de Montesquiu	10,2
Av. de la Generalitat	5,3-6,9	C/ de la Molina	10,8
C/ de la Indústria	7,3	C/ Progrés	5-25

Font: Elaboració pròpia a partir del plànol 1:5000 topogràfic de l'Institut Cartogràfic de Catalunya.

Per contra, un element positiu és l'existència de carrers per a vianants al centre històric. En aquesta àrea, no es pot aparcar, es limita l'entrada de vehicles de més de 3500 kg (excepte càrrega i descàrrega) i es limita la de velocitat a 20 km/h. Els carrers de prioritat invertida són: Capsavila, Sant Feliu, de la Rectoria, de l'Arxiu, del Pont i Ges Avall, i les places de la Vila, de Coll i Dorca, Jacint Verdaguer, Vella i placeta de Fortià Solà. A més, a finals de 2003, Torelló disposarà d'un Pla d'Accessibilitat que prioritzarà les diferents actuacions i adaptació dels vials i equipaments del municipi (alguns equipaments ja estan adaptats: l'IES Cirvianum, el pavelló,...).

Un altre element important que condiciona els desplaçaments a peu, és l'amplada destinada als vianants dels carrers del nucli urbà. A la taula 8.2.4. s'observa com la major part dels vials tenen una vorera superior a 120 cm<sup>6</sup>.

**Taula 8.2.4.**  
Amplada de la vorera d'alguns carrers del nucli urbà de Torelló

Carrer	A (cm)	Carrer	A (cm)	Carrer	A (cm)
C/ de St. Miquel	80	C/ de Camprodon	120-150	C/ Montseny	150
C/ Anselm Clavé	80	C/ Congost	120-150	C/ de Borgonyà	>150
Av. P Fabra	80-100	C/ del Lluçanès	150	Av. dels Pirineus	150-200
C/ de Vidrà	100	C/ Tarragona	150	C/ Progrés	120-250
Ronda Pollancredes	>100	C/ de Sobremunt	150	C/ Manlleu	120-250
Crta. de Conanglell	80-150	C/ dels Munts	150	C/ de Jaume Balmes	150-250
C/ de Vidrà	>120	C/ de Vinyoles	150	Av. Montserrat	200
C/ de Milany	>120	C/ de Jaume I	150	Av. del Castell	200
C/ de Besora	>120	Ronda del Puig	150	C/ del Ter	>200
C/ de la Molina	>120	C/ Catalunya	150	C/ Ausias March	200-300

Font: LA VOLA, 2003

<sup>5</sup> Des de principis de 2002, Torelló disposa d'un projecte de passarel·la de vianants sobre el Ges de 23 m de longitud i 5 m d'amplada, per comunicar el mercat municipal i la zona nord del municipi.

<sup>6</sup> Alguns criteris per considerar que un itinerari està adaptat: no inclou cap escala; l'amplada lliure d'obstacles > 0,90m (> 1,2 m en els canvis de direcció), les voreres > 1m (es recomanen amplades d'1,8 m), l'espai per efectuar un gir ha de permetre incloure un cercles d'1,5m; el pendent longitudinal < 8% i el pendent transversal < 2 %; les voravies tindran els caires arrodonits i la seva alçada serà < 12 c; ....



Finalment cal destacar el baix grau d'adaptació i la presència de barreres arquitectòniques de les estacions de ferrocarrils. Així, els principals problemes que es contemplen en els trens actuals són: la inexistència de vagons de pis baix, excessiva separació andana-tren, i inexistència d'espais reservats als discapacitats. A l'hora, les diferents estacions (de St. Quirze, Borgonyà i Torelló, presenten un baix grau de conservació.

- Rotondes i interseccions semafòriques

Torelló compta amb 10 interseccions regulades per semàfors i 6 regulades per rotondes (3 de grans i 3 de petites). Les interseccions semafòriques s'ubiquen al carrer de Manlleu (n'hi ha a les cruïlles amb C/ dels Montcada, C/ del Matagalls i C/ del Cònsol), al C/ de Sant Miquel (cruïlla amb C/ dels Estudis), al C/ de Jaume Balmes (n'hi ha a les cruïlles amb C/ de Camprodon i plaça de Fortià), al final de la Ronda de les Pollancredes, al C/ d'Enric Prat de la Riba (a l'alçada de la pl. Pujol), al C/ de Borgonyà (cruïlla amb l'av. del Castell) i a l'av. de Pompeu Fabra (cruïlla amb C/ de Camprodon).

Per la seva banda, les principals rotondes que estructurin i moderen el trànsit de Torelló s'ubiquen a l'entrada del C/ de Manlleu i a l'inici i final del C/ del Ter. També hi ha petites rotondes a la pl. de Josep Vidal, pl. de la Sardana i al C/ de la Xemeneia.

Finalment recordar que s'han instal·lat bandes rugoses als carrers Ter i Ronda del Puig per a moderar la velocitat dels vehicles, i en un futur és probable que es pacifiqui el trànsit al carrer Catalunya (cruïlla amb Montesquiu).

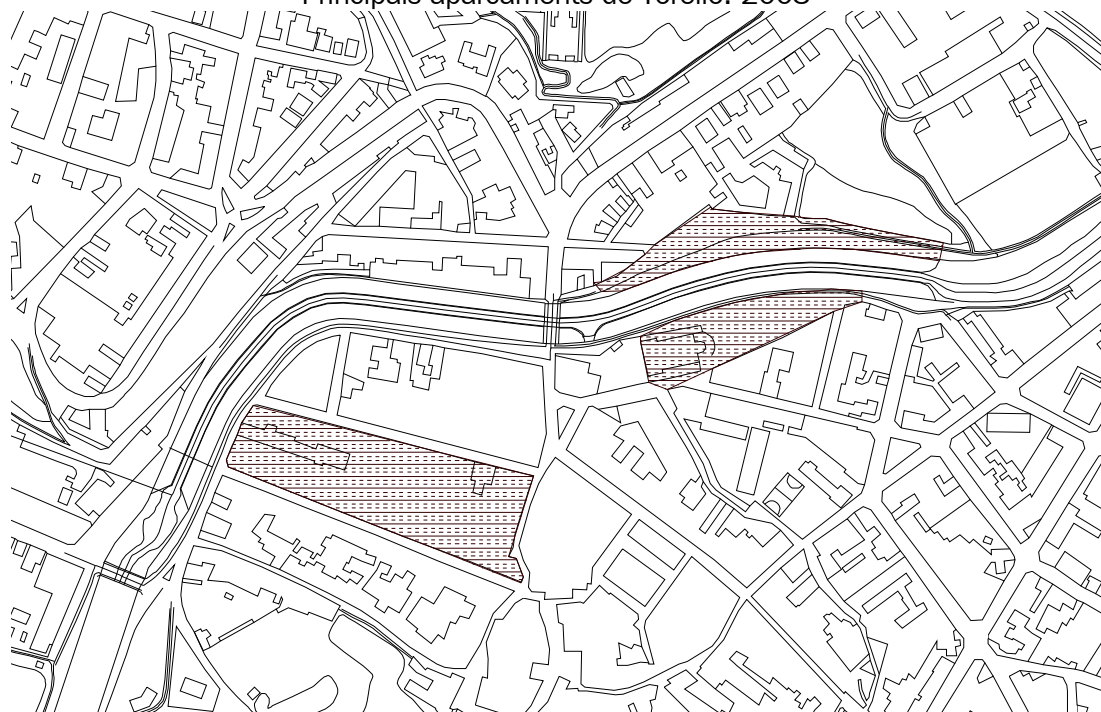
- Aparcaments

Torelló disposa d'una dotació important d'aparcaments lliures, en zona blava (amb limitacions d'aparcament durant algunes hores del dia) i aparcaments públics. L'oferta actual d'aparcament es concentra a les següents zones:

- La major part de l'oferta d'aparcament és aparcament lliure en calçada (p.e. estacionament a una banda a la ronda del Puig, de les Pollancredes, i als carrers de la Gleva, Borgonyà, Progrés, Vidrà, Jaume Balmes, Manlleu, av. Pompeu Fabra, Enric Prat de la Riba, Pirineus, Molina,... o a ambdues bandes als carrers Indústria, Congost, av. Castell, Ausias March, Sobremunt, dels Munts, de Vinyoles, de Jaume I, av. Montserrat, Anselm Clavé,...).
- L'aparcament en zona blava inclou la plaça Nova i els carrers de Sant Joan, de Sant Antoni, del Pont, de Sant Miquel i dels Estudis.
- Aparcament públic. Hi ha 3 grans aparcaments que globalment tenen unes 500 places de capacitat: l'aparcament del passatge del Tint (capacitat per uns 150-200 vehicles), l'aparcament del passatge Firal (per uns 125 vehicles) i l'aparcament de la Vitri (uns 150 vehicles). També hi ha d'altres aparcaments més petits: davant del CEIP Fortià (25 places), davant l'estació de ferrocarril (20-25 places), davant de protecció civil (20 places) i en moments puntuals de l'any (carnaval, festes,...), s'aprofita l'aparcament del Donatela i de la zona esportiva.

Finalment, cal destacar que durant l'any 2002 la grua va retirar 136 vehicles de la via pública, i es va detectar i gestionar un total de 30 vehicles abandonats a dins del terme municipal.

**Figura 8.2.3.**  
Principals aparcaments de Torelló. 2003



Font: LA VOLA, 2003

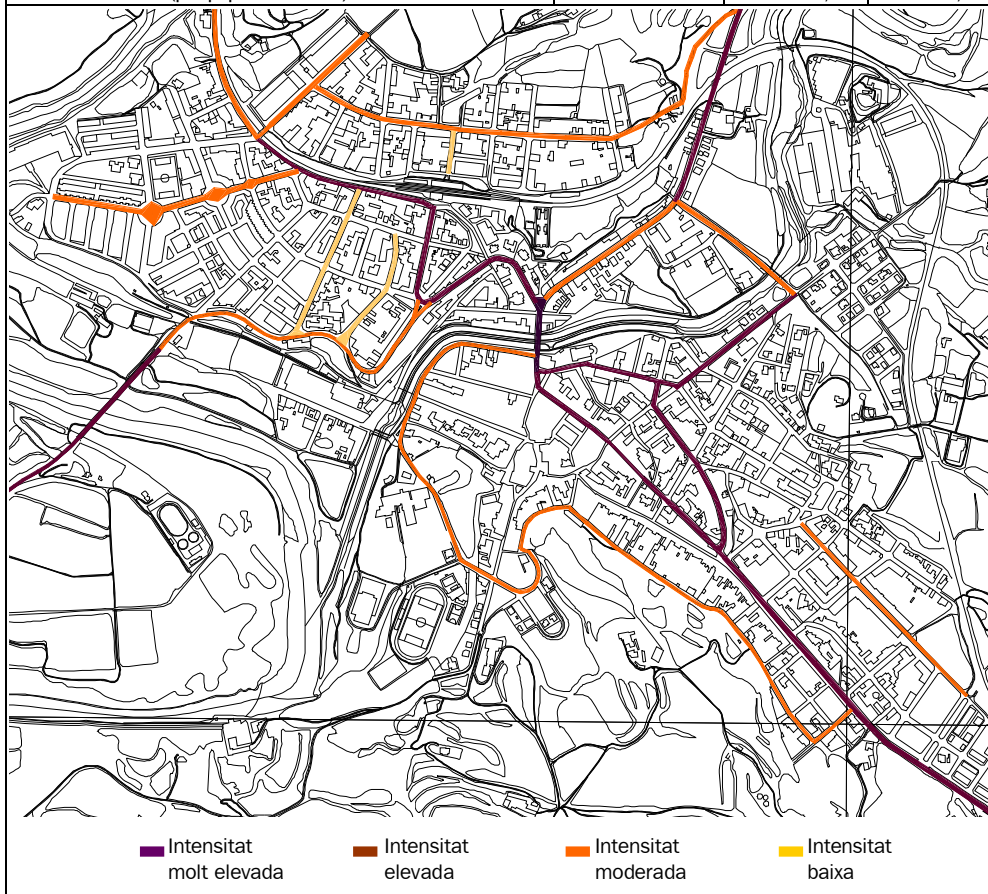
- Anàlisi quantitativa i qualitativa de la mobilitat urbana

L'anàlisi qualitativa de la mobilitat motoritzada es basa en tant en recomptes manuals realitzats durant els mesos d'abril i maig de 2003. Aquests recomptes permeten tenir una aproximació de la distribució del trànsit per l'interior del nucli urbà. En la taula 8.2.5. es presenten els resultats dels recomptes de trànsit dels carrers.

**Taula 8.2.5.**

Recomptes manuals de trànsit d'alguns vials de Torelló. 2003

Punt	Vehicles/hora	% camions	% motos
Ronda del Puig	216	2,78	2,78
Crta. de Conanglell	333	3,60	3,60
C/ de la Gleva	30	0,00	0,00
C/ de Borgonyà	579	7,77	3,11
C/ de la Indústria	126	14,29	0,00
C/ Progrés	264	4,55	1,14
C/ de Vidrà	12	0,00	50,00
Av. Jaume Balmes (entre pl. Fortià i C/ Camprodon)	318	-	-
Av. Jaume Balmes (a partir del C/ Camprodon)	678	2,65	1,77
C/ de Camprodon	354	5,08	3,39
C/ Sant Miquel (entre pl. Fortià i el Pont)	1.068	3,37	2,25
C/ Sant Miquel (entre el Pont i la pl. Pujol)	1.272	3,30	1,89
C/ Sant Miquel (abans de la Pl. Nova)	732	7,38	4,10
C/ Sant Miquel (amb Pl. Nova)	636	6,60	3,74
C/ Sant Miquel (després pl. Nova)	684	6,14	3,51
Ronda de les Pollancredes	204	2,94	0,00
C/ Manlleu	942	6,37	1,27
C/ Congost	408	1,47	4,41
Av. del Castell	480	7,50	3,75
Av. Pompeu Fabra	648	1,85	6,48
C/ E Prat de la Riba	714	1,68	0,84
C/ d'Anselm Clavé	584	4,67	5,61
Av. Montserrat (prop pl. Sardana)	210	0,95	5,71



Font: LA VOLA, 2003

Per altra banda, durant els mesos de juny i juliol de 2003, es varen instal·lar aforadors de trànsit en 6 vials del nucli urbà:

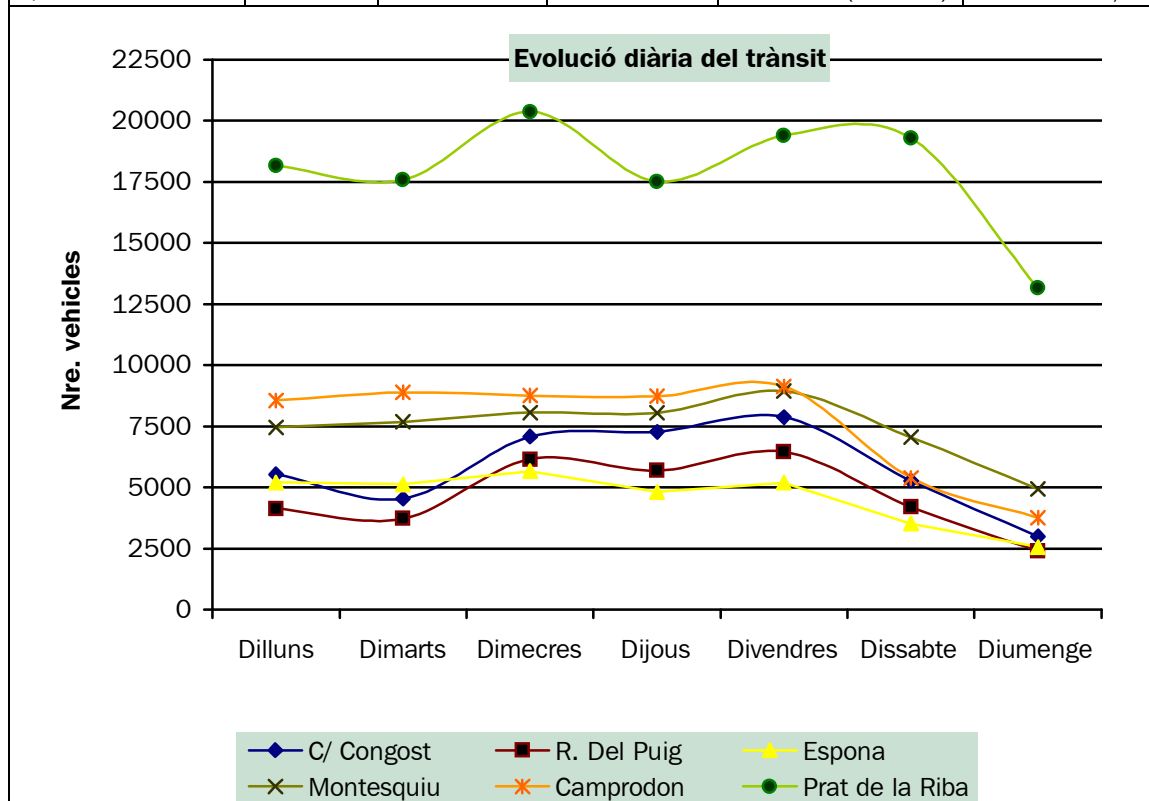
- C/ Montesquiu i Espona (barri de Montserrat)
- C/ Prat de la Riba (centre)
- C/ Congost i Ronda del Puig (sector sud)
- C/ Camprodon (al pont de Melianta)

Les intensitats de trànsit en aquests vials són força elevades (entre 4.500 i 7.600 vehicles diaris), excepte al C/ Enric Prat de la Riba que presenta una IMD molt elevada (taula 8.2.6.), i juntament amb la plaça de Sant Fortià, plaça Pujol i els carrers Jaume Balmes, Anselm Clavé, St. Miquel, St. Bartomeu, Manlleu i Av. de la Generalitat són els més transitats del municipi.

**Taula 8.2.6.**

Recomptes automàtics de trànsit d'alguns vials de Torelló. 2003

Punt	IMD	Hora punta	Trànsit hora punta	Dia amb més trànsit <sup>7</sup>	% de vehicles pesants
C/ Congost	5.797	19 a 20 h	555	Divendres (7.885)	23,91
Ronda de Puig	4.679	19 a 20 h	480	Divendres (6.447)	6,87
C/ Espona	4.590	13 a 14 h	563	Dimecres (5.672)	17,98
C/ Montesquiu	7.456	19 a 20 h	876	Divendres (8.937)	16,81
C/ Camprodon	7.604	13 a 14 h	932	Divendres (9.133)	20,51
C/ Prat de la Riba	17.920	19 a 20 h	1.979	Dimecres (20.365)	3,89

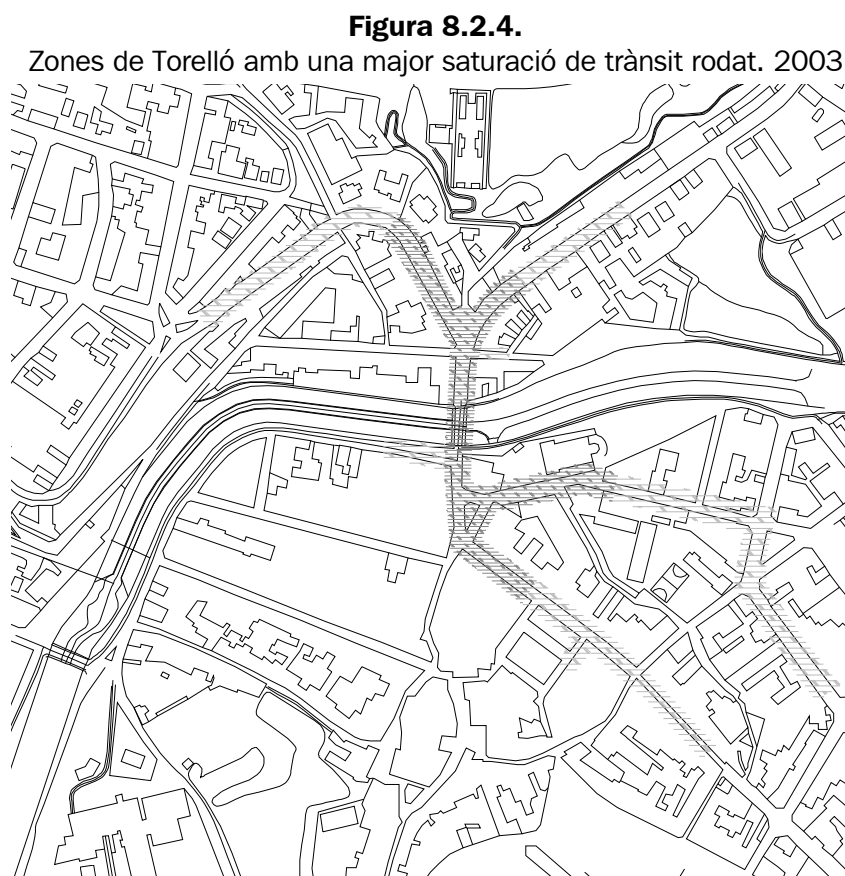


Font: LA VOLA, 2003

<sup>7</sup> Entre parèntesi s'indica el nombre de vehicles que varen passar durant aquell dia.

La zona amb una major saturació del trànsit de Torelló comprèn els la plaça de Sant Fortià i la plaça Pujol i els carrers, Jaume Balmes, Enric Prat de la Riba, Anselm Clavé, St. Miquel, St. Bartomeu i Av. de la Generalitat (Figura 8.2.4.). En les hores punta, la policia local regula el trànsit a la plaça Pujol i Fortià.

Per altra banda, en els moments d'entrada – sortida dels nens de les escoles, també es produeix una elevada densitat de trànsit a la zona de les escoles (Rocaprevera, Fortià Solà i Sagrats Cors) i a l'entorn del CEIP la Vall del Ges, zona en la qual la policia local també regula el trànsit.



Font: LA VOLA, 2003

### 8.2.3. Seguretat viària

Als municipis del Pla Estratègic la seguretat viària és una responsabilitat de la Policia Local a dins del nucli urbà i en el seu entorn immediat a Torelló, i a partir d'aquest punt les responsabilitats de seguretat viària recauen sobre el cos de Mossos d'Esquadra. En la resta de municipis la seguretat viària –tant dins com fora del nucli urbà- és responsabilitat del cos de Mossos d'Esquadra, tot i que en algun municipi (com Sant Quirze) disposi d'algutzirs.

És evident que el risc d'accidentalitat és un factor que es troba directament relacionat amb la velocitat motoritzada. Una primera mesura per a millorar la seguretat viària és la pacificació del trànsit per regulació de la seva velocitat. Actualment el Reglament de Seguretat Viària (1993) limita la velocitat en les zones urbanes a 50 km/h.

En alguns punts dels nuclis urbans de Sant Quirze i Torelló s'han instal·lat aforadors de trànsit, els quals de forma aproximada mesuraven la velocitat (vegeu la taula 8.2.7.).

**Taula 8.2.7.**

Velocitat dels vehicles en alguns carrers de Torelló i St. Quirze. 2003

Municipi	Punt	Velocitat mitjana	% >50 km/h
Sant Quirze	Pont del Ter	13,10	0,15
Sant Quirze	J. Bab. Espadaler	13,62	0,12
Torelló	Congost	14,22	0,10
Torelló	Ronda del Puig	17,12	5,91
Torelló	Espona	10,80	0,03
Torelló	Montesquiu	16,55	0,98
Torelló	Pont de Melianta	18,12	0,05
Torelló	Prat de la Riba	10,28	1,28

Font: LA VOLA, 2003

Durant l'any 2002, la Policia Local va realitzar diverses campanyes de radar per combatre l'excés de velocitat a la població, es van controlar un total de 3507 vehicles, i se'n varen denunciar 66. Els llocs més habituals on s'ubica el radar és el C/ Jaume Balmes i el C/ Montesquiu.

També cal destacar que la Policia Local de Torelló fa classes d'educació viària a les escoles. Aquest any se n'han fet al col·legi Vall del Ges i a l'any vinent és molt probable que s'estengui aquesta mesura a la resta d'escoles.

## Accidentalitat de Torelló

Segons la darrera memòria anual de la Policia Local de Torelló<sup>8</sup>, a l'any 2002 es varen produir 58 accidents, 18 dels quals amb ferits (no va haver-hi cap mort). Respecte al 2001 s'observa una disminució del 22,6 % (75 accidents). La principal causa dels accidents ha estat la infracció a les normes, seguit per les distraccions del conductor, la velocitat inadequada i alcoholèmia positiva. La majoria dels accidents es concentren sobretot al barri de Montserrat i Congost i Centre.

**Taula 8.2.8.**

Causa dels accidents produïts a Torelló a l'any 2002.

Causa	Nre. Accidents	Causa	Nre. Accidents
Alcohol o drogues	2	Enlluernament	2
Altres	3	Estat de la senyalització	1
Conductor novell	2	Infracció de la norma	36
Desconegudes	1	Tram en obres	1
Distracció	12	Velocitat inadequada	3
Adormir-se	1	Visibilitat restringida	2

Font: Memòria de la Policia Local de Torelló – any 2002.

Per altra banda, durant l'any 2002 es varen denunciar un 2.931 vehicles per infraccions de trànsit a la via pública. Les infraccions més denunciades van ser estacionar en lloc prohibit, seguit d'estacionar a la zona de càrrega i descàrrega, i als passos de vianants (vegeu la taula 8.2.9.).

**Taula 8.2.9.**

Causa de les denúncies municipals per infraccions de circulació a l'any 2002.

Causa	Nre. Denúncies	Causa	Nre. Denúncies
Est. Prohibit Senyalitzat	1.248	Circ. Sense placa	1
Est. Sobre vorera	210	Circ. Direcció prohibida	17
Est. En càrrega/descàrrega	464	Altres circ.	10
Est. Davant gual	57	No respectar senyals de trànsit	44
Est. Davant pas vianants	272	No respectar ordres agent	26
Est. Doble fila	31	No utilitzar el casc	12
Est. Sentit contrari	55	Vehicles abandonats	13
Est. Lloc reservat	71	Avançar lloc prohibit	3
Est. Obstaculitzant circulació	42	Emetre sorolls ciclomotor <sup>9</sup>	22
Est. Sense deixar espai	35	Excés velocitat (radar)	66
Est. Sense disc control	45	Alcoholèmia positiva	16
Altres estacionar	12	Realitzar gir prohibit	16
Circular manera temerària	14	Altres infraccions en movim.	35
Circ. Manera negligent	32	Altres	2
Circ. Marxa enrera	1		

Font: Memòria de la Policia Local de Torelló – any 2002.

<sup>8</sup> La Policia Local de Torelló està formada per 1 sots inspector, 1 sergent, 2 caporals, 14 agents i 1 auxiliar administrativa.

<sup>9</sup> L'Ajuntament té una ordenança aprovada segons la qual els conductors de ciclomotors podran pagar les seves multes per infraccions amb treballs comunitaris (a entitats, serveis municipals,...) enlloc de diners.

