

PLA D'ORDENACIÓ URBANÍSTICA MUNICIPAL DE BANYOLES

DOCUMENT D'AVANÇ DE PLANEJAMENT

juliol 2 014



III Memòria de l'ordenació

Annex 2 **Estudi preliminar d'avaluació de la mobilitat generada**

lavola

POUM DE BANYOLES

ESTUDI PRELIMINAR D'AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA

ANNEX 2.

Barcelona, juny 2014



Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat
Secretaria de Territori i Mobilitat

CONSULTORIA

Nom: LAVOLA 1981, SA
Adreça: C/Pamplona 96, Local 20
08018 Barcelona
Telèfon contacte: 93 356 81 60
Fax: 93 851 50 56
E-mail: info@lavola.com
Coordinador: Xavier Codina
Tècnic redactor: Laura Llavina

1	INTRODUCCIÓ I OBJECTE.....	5
1.1	INTRODUCCIÓ I MARC NORMATIU.....	5
1.2	OBJECTE	6
2	GENERALITATS DEL MUNICIPI	7
2.1	SITUACIÓ	7
2.2	DEMOGRAFIA.....	9
2.3	HABITATGE.....	11
2.4	ESTRUCTURA ECONÒMICA	12
3	INFRAESTRUCTURES EXISTENTS I PREVISTES.....	13
3.1	XARXA VIÀRIA BÀSICA	13
3.1.1	ACTUAL.....	13
3.1.2	PREVISTA	15
3.2	INFRAESTRUCTURES VIÀRIES I SERVEIS DE TRANSPORT COL·LECTIU	17
3.3	XARXA D'ITINERARIS PER A VIANANTS I BICICLETES.....	17
4	MOBILITAT ACTUAL I MOBILITAT GENERADA	18
4.1	MOBILITAT ACTUAL	18
4.1.1	MOBILITAT OBLIGADA (2001).....	18
4.1.2	MOBILITAT QUOTIDIANA (2006).....	21
4.1.3	POLS DE MOBILITAT	23
5	XARXES PRINCIPALS DE MOBILITAT	25
5.1	XARXA D'ITINERARIS PRINCIPALS PER A VIANANTS.....	25
5.1.1	ASPECTES GENERALS	25
5.1.2	CONFIGURACIÓ DE LA VIALITAT	26
5.1.3	DEMANDA DE VIANANTS.....	29
5.1.4	ASPECTES CLAU DE DIAGNOSI	30
5.2	XARXA D'ITINERARIS PRINCIPALS DE TRANSPORT COL·LECTIU	31
5.2.1	LÍNIES D'AUTOBÚS INTERURBÀ	31
5.2.2	ASPECTES CLAU DE DIAGNOSI	34
5.3	XARXA D'ITINERARIS PRINCIPALS PER A BICICLETA	35
5.3.1	ASPECTES GENERALS	35
5.3.2	DEMANDA DE BICICLETES.....	38
5.3.3	ASPECTES CLAU DE DIAGNOSI	39
5.4	XARXA D'ITINERARIS PER A VEHICLES.....	40
5.4.1	ESTRUCTURA DE LA XARXA I INTENSITAT DE TRÀNSIT	40

5.4.2	ASPECTES CLAU DE DIAGNOSI	42
5.5	RESERVES D'ESPAIS PER A APARCAMENT	43
5.5.1	PARC MÒBIL RESIDENCIAL	43
5.5.2	RESERVES D'APARCAMENT A LA VIA PÚBLICA	45
5.5.3	ASPECTES CLAU DE DIAGNOSI	45

1 INTRODUCCIÓ I OBJECTE

1.1 INTRODUCCIÓ I MARC NORMATIU

La Llei 9/2003, de 13 de juny, de mobilitat, significa un canvi de tendència en el model de mobilitat. La Llei estableix els principis, els objectius i els altres requisits específics que han de desenvolupar els corresponents instruments de planificació de la mobilitat i, entre aquests, els estudis d'avaluació de la mobilitat generada.

La Llei 9/2003 parteix de la determinació de millorar l'accessibilitat i minimitzar els impactes negatius del transport, i dibuixa les línies mestres d'una estratègia que respon als principis de competitivitat, integració social, qualitat de vida, salut, seguretat i sostenibilitat.

Tal i com s'especifica a l'article 18 de la Llei, com a mínim els plans territorials d'equipaments o serveis, els plans directors, els plans d'ordenació municipal i els projectes de noves instal·lacions que es determinin per reglament han d'incloure un estudi d'avaluació de mobilitat generada.

Els estudis de mobilitat generada (EAMG) es troben regulats pel Decret 344/2006, de 19 de setembre, el qual vol donar resposta a una realitat canviant en la gestió de la mobilitat, en la qual les xarxes per a vianants, bicicletes i transport col·lectiu incrementen el seu protagonisme en la satisfacció de les necessitats de mobilitat de la ciutadania, i en el qual també els valors de la qualitat de vida, seguretat en els desplaçaments i sostenibilitat han d'estar cada dia més presents en el disseny i la gestió de la xarxa viària.

Amb els EAMG s'avalua l'increment potencial de desplaçaments provocat per una nova planificació i la capacitat d'absorció dels serveis viaris i dels sistemes de transport, incloent-hi els sistemes de transport de baix o nul impacte, com els desplaçaments amb bicicleta o a peu. També, valora la viabilitat de les mesures proposades per a gestionar de manera sostenible la nova mobilitat i, especialment, les fórmules de participació del promotor per a col·laborar en la solució dels problemes derivats d'aquesta nova mobilitat generada.

A l'hora de desenvolupar l'avaluació de la mobilitat generada pel planejament urbanístic general o derivat, cal tenir en compte els estudis i documents anteriors que podrien ajudar a analitzar el marc territorial i les tendències en matèria de mobilitat. En el cas de Banyoles els principals documents de referència són el Pla d'infraestructures i Transport de Catalunya (PITC) 2006-2026, el Pla Territorial Parcial de les Comarques Gironines, el Pla Director Urbanístic del Pla de l'Estany i el Pla de Mobilitat Urbana de Banyoles de l'any 2008.

1.2 OBJECTE

En relació a la mobilitat, aquest EAMG s'inscriu en el marc de diversos textos legislatius, reglamentaris i tècnics, entre els quals destaquen la Llei 9/2003 de mobilitat, el Decret 344/2006 de regulació dels estudis de mobilitat generada, les Directrius Nacionals de Mobilitat. Els objectius a assolir, que venen fixats per aquest marc, i principalment són:

- Prioritzar els modes no motoritzats (a peu i en bicicleta) en el disseny urbà del municipi, tant en la vialitat futura prevista amb els creixements del POUM com en l'existent.
- Disposar d'una xarxa d'itineraris per a vianants accessible que connecti els principals centres atractors de mobilitat del municipi.
- Desenvolupar una xarxa de carrils bici que garanteixi la cobertura de tot el municipi.
- Garantir l'accessibilitat per a vianants i també per a bicicletes.
- Garantir la connexió en les diferents xarxes de transport (vianants, bicicletes, vehicle privat, transport públic) del sector en relació a la resta del nucli urbà.
- Garantir l'accés a la xarxa de transport col·lectiu (tant en cobertura territorial com en capacitat de l'oferta de transport col·lectiu).
- Fomentar l'ús racional del vehicle privat.
- Preveure una dotació mínima d'aparcament fora de la via pública tant per les bicicletes com pel vehicle privat.
- Regular el trànsit de vehicles pesants i distribució de mercaderies per dins del nucli urbà.
- Definir els espais necessaris per les operacions de càrrega i descàrrega.

2 GENERALITATS DEL MUNICIPI

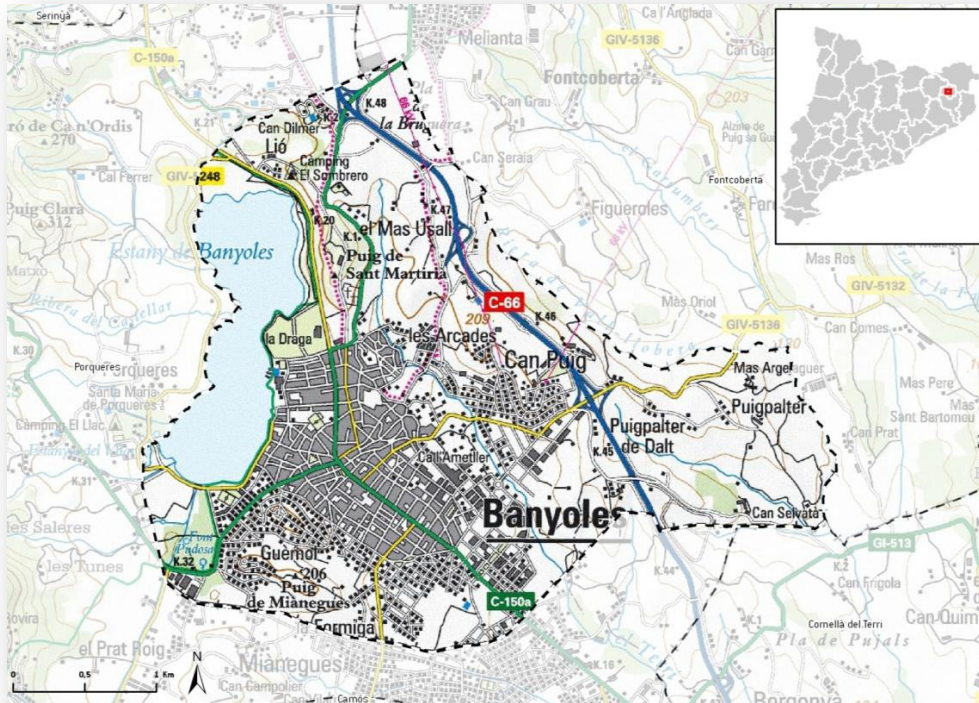
2.1 SITUACIÓ

El terme municipal de Banyoles (d'uns 11Km²) es localitza al NE del massís muntanyós de Rocacorba, que envolta l'Estany pels sectors meridional i occidental (serres de Camós i de Sant Patllari, als termes de Camós i de Porqueres respectivament). El límit NO passa vora el pla de la Bruguera i continua seguint parcialment el traçat de la riera de Garrumbert, que separa el terme del municipi de Fontcoberta.

La riba oriental de l'estany de Banyoles conforma el límit amb el terme de Porqueres i al S coincideix en gran part amb l'antic camí d'Olot a Girona, que separa el municipi del veïnat de Miànigues, al terme de Porqueres, per bé que en un petit tram del SE comunica amb el municipi de Cornellà de Terri.

El terme municipal comprèn, a més de la ciutat de Banyoles, els barris de les Cases Barates i el Mas Usall, els veïnats de les Arcades, Guèmol, Lió, Mas Riera, el Pla de l'Ametller i Puigpalter, i les urbanitzacions de Can Puig, els Pins i el Puig de Fontpudosa. Travessa el terme de NW a SE la carretera C-66, que procedent del Baix Empordà, passa per llevant de la ciutat de Banyoles vers Besalú. Hi ha una xarxa de carreteres locals que uneixen els diferents nuclis de població del municipi entre ells i amb els pobles veïns.

Figura 2.1. Situació i del municipi



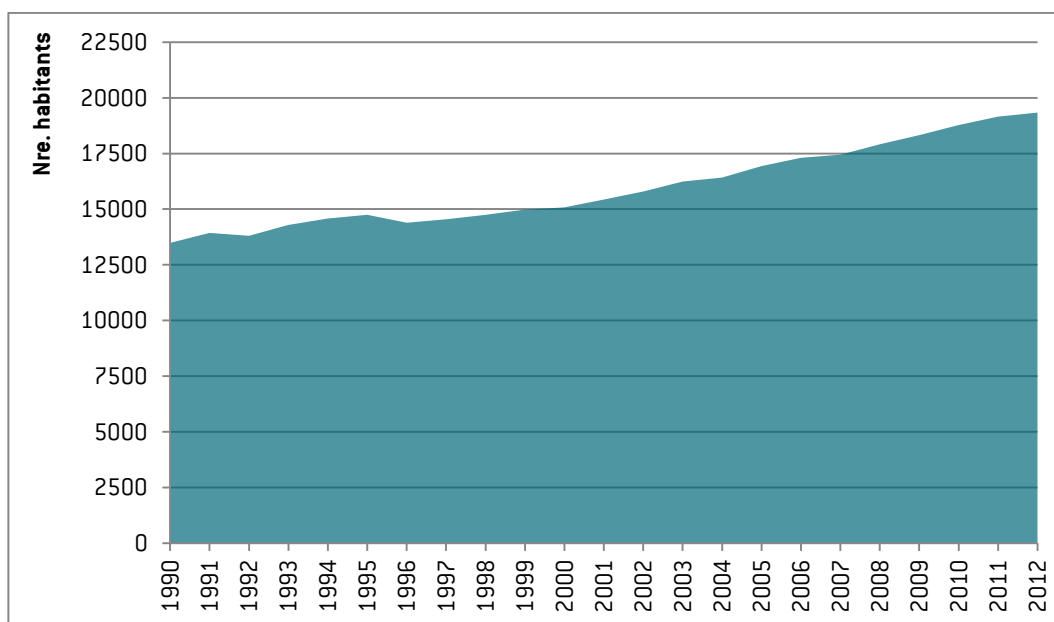
Font: lavola a partir d'ICC, Topogràfic 1/50.000

2.2 DEMOGRAFIA

Banyoles compta amb una població de 19.341 habitants (IDESCAT, 2012), la major part concentrada al nucli de Banyoles.

Durant els darrers 20 anys, mostra un creixement demogràfic continuat, especialment a partir de la segona meitat de la dècada dels noranta. Aquest creixement es troba motivat fonamentalment amb l'arribada al municipi de població estrangera. Segons dades de l'1 de gener de 2012 el 22% de la població empadronada corresponia a persones estrangeres.

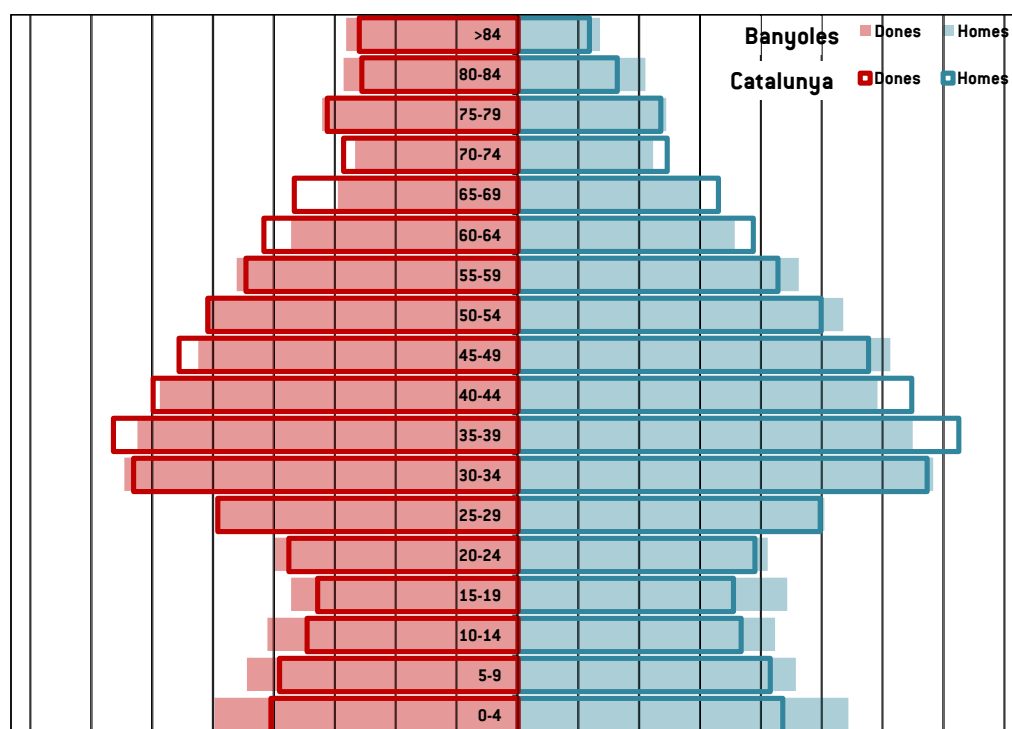
Figura 2.2. Evolució demogràfica al municipi de Banyoles. 1990-2012



Font: lavola a partir de les dades de l'Idescat

L'estructura de la població resident és força similar a la comarcal, presentant un índex d'envelliment de la població inferior a la mitjana catalana (vegeu la figura 2.3).

Figura 2.3. Piràmide d'edats de Banyoles i Catalunya (2011)



Font: Idescat

En relació a les persones amb disminució legal reconeguda, a l'any 2011 a Banyoles hi vivien 845 persones amb aquesta condició. Aquest valor representa el 4,4% de la població resident, percentatge inferior al del conjunt de Catalunya (6,0%).

Per franges d'edat, la major part de les persones amb disminució tenen entre 45 i 64 anys (34,7%), mentre que per sexe, es reparteix en un 53% d'homes i un 47% de dones.

Segons el tipus de disminució, predominen les disminucions físiques motòriques (40,8%), disminucions psíquiques (18,3%), malalts mentals (16,7%) i físics no motòrics (14,4%).

2.3 HABITATGE

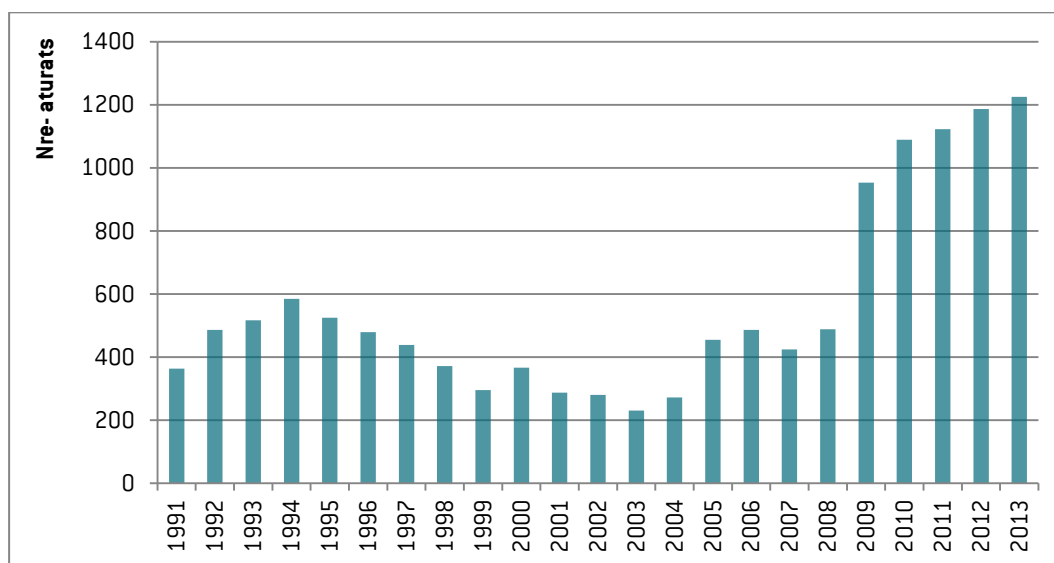
La població es concentra majoritàriament al nucli de Banyoles, tot i l'existència d'alguns veïnats i cases disperses que conjuntament hi tenen la residència unes 200 persones.

Segons el cens d'habitatge de 2001, Banyoles comptava amb 10.688 habitatges construïts, dels quals el 73,34% eren principals (7.838), un 6,66% segona residència (712) i un 20,00% vacants. Tot i això, en els darrers deu anys les dinàmiques socioeconòmiques poden haver fet variar sensiblement, tant el nombre total d'habitatges com el percentatge de segona residència. Un indicador de la important activitat constructiva del municipi durant els darrers anys són els 1.525 habitatges que han obtingut la cèdula d'habitabilitat entre els anys 2002 i 2011. Per tant, l'actual parc d'habitatge se situa en uns 12.000 unitats, de les quals gairebé 9.000 són de primera residència.

2.4 ESTRUCTURA ECONÒMICA

A l'any 2001, el municipi comptava amb 7.056 habitants que formaven part de la població activa, dels quals 6.604 eren ocupats (93,6%) i la resta eren desocupats o persones que buscaven la primera ocupació. Des d'aleshores però, la situació ha canviat substancialment, ja que s'ha incrementat tant la població global del municipi, com la població activa i especialment el nombre d'aturats, el qual se situa entorn de les 1.200 persones.

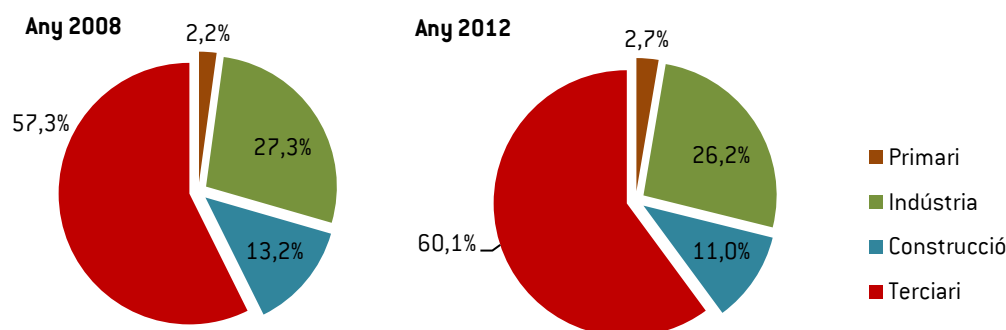
Figura 2.4. Evolució anual del nombre d'aturats de Banyoles (dades del 31 de març de cada any)



Font: Departament de Treball

El teixit productiu del municipi han sofert una progressiva terciarització en els darrers anys. Actualment dels llocs de treball localitzats dins del municipi, més del 60% correspon al sector terciari.

Figura 2.5. Llocs de treball localitzats a Banyoles per grans sectors. 2012



Font: Departament de Treball

3 INFRASTRUCTURES EXISTENTS I PREVISTES

Aquest apartat analitza les xarxes de mobilitat supramunicipals existents i previstes que per la seva incidència en l'àmbit territorial de Banyoles s'han de tenir en compte en relació a les propostes del POUM.

3.1 XARXA VIÀRIA BÀSICA

3.1.1 ACTUAL

Les infraestructures viàries d'accés a la ciutat es poden classificar en:

- **Xarxa bàsica** (per a la circulació de pas i la circulació interna de llarga distància). Formen part d'aquesta xarxa la carretera C-150 / C-66 (Palafrugell-Besalú), la N-260 (Olot-Figueres), la N-II (Madrid-la Jonquera) i l'AP-7 o autopista del Mediterrani.
- **Xarxa comarcal** (utilitzada per a la circulació general entre els centres comarcals i entre d'altres nuclis importants de població). Formen part d'aquesta xarxa la carretera GIP-5121 (que uneix la N-260 amb la C-66), la GI-524 (uneix Olot i Banyoles), la GI-513 (connecta Banyoles amb la N-II) i la GI-514 (uneix Cornellà de Terri amb Sant Julià de Ramis).
- **Xarxa local i rural** (vies d'àmbit local que s'utilitzen per a la circulació local i entre municipis propers). Formen part d'aquesta xarxa la GIV-5146, la GIV-5147, la GIV-5247, GIV-524 i la GIV-5132.

La taula 3.1 mostra les intensitats d'aquesta vialitat segons els darrers aforaments publicats pel Departament de Territori i Sostenibilitat i per la Diputació de Girona.

Taula 3.1. Intensitats Mitjanes Diàries de trànsit de les principals infraestructures viàries.

CARRETERA I TRAM	PK	IMD	%PESANTS	ANY
C-66 (final desdoblament Cornellà del Terri – N-260 (Besalú))	52,80	13.109	7,23	2012
GI-513 (C-150a Banyoles – N-II Bàscara)	1,00	720	3,04	2012
GI-514 (Medinyà-Cornellà de Terri)	6,90	1.229	3,50	2012
GI-524 (Olot - Banyoles)	2,50	4.975	2,79	2012
GIV-5132 (de la C-66 (Banyoles) a Galliners, per Vilavenut)	-	924	-	2012
GIV-5247 (De la GI-524 a Pujarnol)	-	839	-	2012

Font: Departament de Territori i Sostenibilitat i Diputació de Girona

Figura 3.1. Xarxa viària d'accés a Banyoles

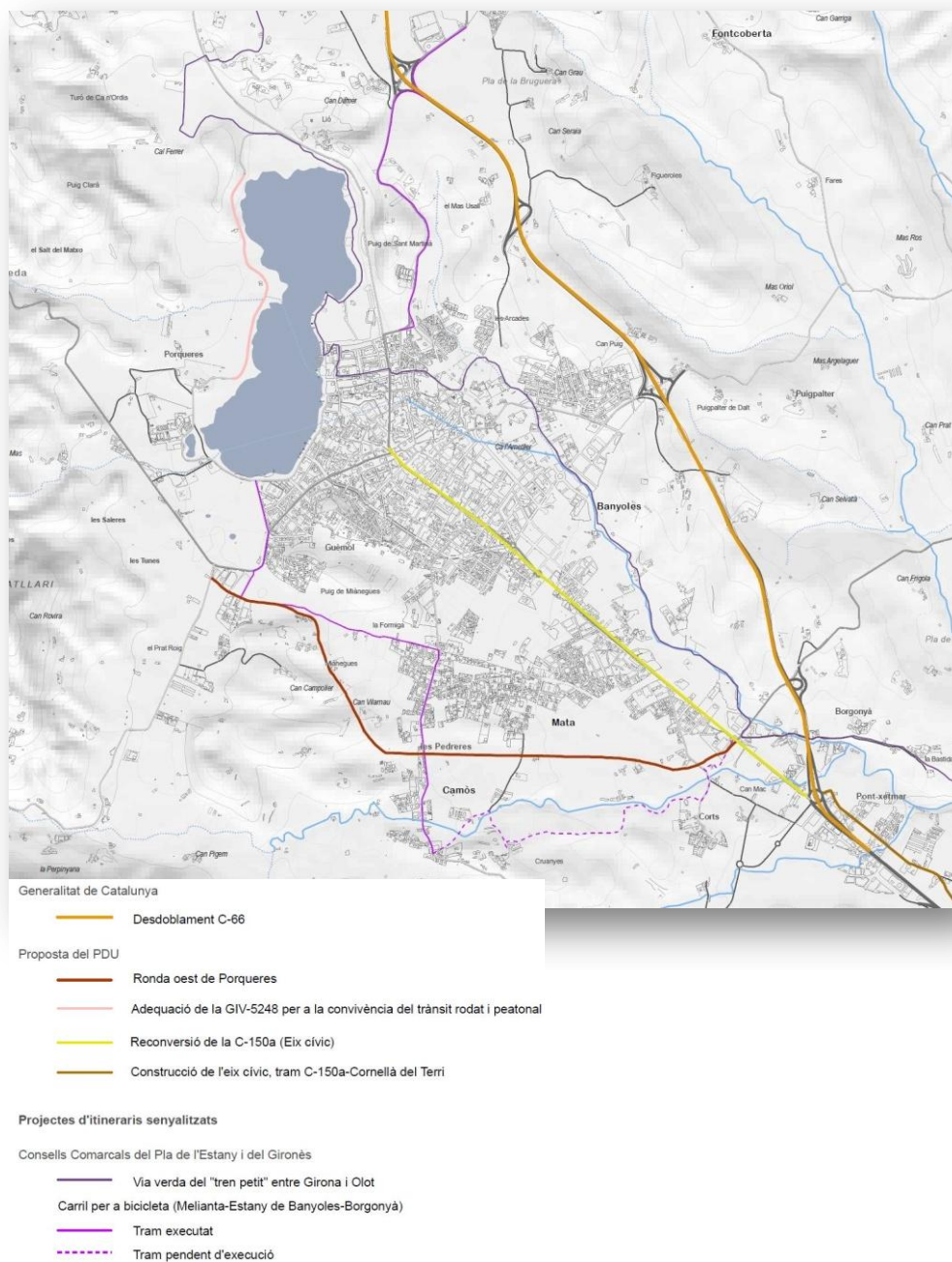


Font: ICC

D'altra banda, el Pla Director Urbanístic del Pla de l'Estany, preveu una sèrie de projectes d'infraestructures viàries dels quals destaquen:

- Ronda oest de Porqueres (també prevista al PTPCG).
- Reconversió de la C-150a en eix cívic.

Figura 3.3. Projectes d'infraestructures viàries



3.2 INFRAESTRUCTURES VIÀRIES I SERVEIS DE TRANSPORT COL·LECTIU

Banyoles no disposa de servei ferroviari existent i per aquest motiu, l'oferta de transport col·lectiu del municipi es redueix als autobusos interurbans.

En relació a possibles infraestructures ferroviàries, el Pla d'Infraestructures i Transports de Catalunya (PITC) 2006-2026 preveu crear un tren-tramvia entre Olot i Girona, que podria passar per Banyoles. Tanmateix, es tracta d'una proposta poc precisa, ja que no disposa de consignació pressupostària ni d'un traçat definit.

3.3 XARXA D'ITINERARIS PER A VIANANTS I BICICLETES

En relació a les infraestructures previstes, el **Pla Estratègic de la Bicicleta a Catalunya (2008-2012)** proposa un conjunt de vies ciclistes intermunicipals i preveu 1.200 km de carril bici segregat l'any 2026. En cap dels plànols de xarxa bàsica interurbana preveu un itinerari que connecti amb Banyoles.

D'altra banda, el Pla Director Urbanístic del Pla de l'Estany, preveu una sèrie de projectes d'infraestructures on es preveu la circulació de bicicletes, com són:

- Reconversió de la C-150a en eix cívic (per a vianants i bicicletes).
- Carril bicicleta Melianta – Estany de Banyoles – Borgonyà.
- Via verda del “tren petit” entre Olot i Girona.

4 MOBILITAT ACTUAL I MOBILITAT GENERADA

4.1 MOBILITAT ACTUAL

L'anàlisi de la mobilitat que es presenta a continuació recull principalment les dades de l'Enquesta de Mobilitat Obligada de l'any 2001. Aquesta enquesta analitza el comportament del primer desplaçament del dia per raó de treball o d'estudis de la població de més de 16 anys. Per altra banda, també es disposa d'informació sobre l'Enquesta de Mobilitat Quotidiana de 2006, amb la informació a escala territorial de vegueria.

4.1.1 MOBILITAT OBLIGADA (2001)

A Banyoles, la mobilitat per treball o estudis (obligada) generava un total de **11.751 desplaçaments diaris** l'any 2001. D'aquests, la majoria era per raó de treball (75,7%) i la resta per raó d'estudi (24,3%).

En relació a la tipologia de desplaçaments:

- Per raó de treball el 44% són interns, el 30,2% són generats a altres municipis i el 25,8% són atrets des d'altres municipis.
- Per raó d'estudis, el 52,1% són interns, el 21,5% són generats i el 26,4% són atrets.

En relació a la distribució per sexe, la majoria de desplaçaments per raó de treball són d'homes (un 58,7% del total), essent majoritari tant en els desplaçaments interns com externs (generats i atrets). En canvi, per raó d'estudi, són més nombrosos els desplaçaments realitzats per dones (un 51,9% del total), especialment pel què fa a desplaçaments interns i generats a altres municipis.

Taula 4.1. Desplaçaments per treball i estudis a Banyoles

DESPLAÇAMENTS	RESIDÈNCIA - TREBALL			RESIDÈNCIA - ESTUDI		
	TOTAL	SEXE		TOTAL	SEXE	
		HOMES	DONES		HOMES	DONES
Interns	3.915	2.219	1.696	1.487	699	788
A altres municipis (generats)	2.688	1.658	1.030	614	283	331
Des d'altres municipis (atrets)	2.292	1.347	945	755	393	362
Total	8.895	5.224	3.671	2.856	1.375	1.481

Font: Enquesta de Mobilitat Obligada (2001)

En relació a la distribució territorial dels desplaçaments, Girona és el principal destí/origen (concentra el 30,1% dels desplaçaments generats i el 10,5% dels atrets) i el municipi de Porqueres com a procedència (concentra el 27,9% dels desplaçaments atrets des d'altres municipis i 7,6% dels atrets). També són destins rellevants els municipis de Cornellà del Terri

(10,7% dels desplaçaments a altres municipis i 8,2% dels atrets), sobretot per raó de treball i Barcelona (7,5%). En relació als municipis de procedència principals també destaquen Fontcoberta (11,1%) i Serinyà (5,2%).

Taula 4.2. Distribució territorial de l'EMO de Banyoles (en nre. i % sobre el total)

DESPLAÇAMENTS	TREBALL	ESTUDI	TOTAL	%
A altres municipis	2.688	614	3.302	100,0
Girona	677	316	993	30,1
Cornellà del Terri	348	5	353	10,7
Porqueres	213	39	252	7,6
Barcelona	111	135	246	7,5
Fontcoberta	85	6	91	2,8
Serinyà	88	0	88	2,7
Olot	53	19	72	2,2
Palol de Revardit	64	0	64	1,9
Figueres	62	2	64	1,9
Besalú	50	0	50	1,5
Salt	41	4	45	1,4
Sarrià de Ter	40	4	44	1,3
Celrà	43	0	43	1,3
Sant Julià de Ramis	22	0	22	0,7
Camós	21	0	21	0,6
Esponellà	19	0	19	0,6
Cornellà de Llobregat	16	1	17	0,5
Palafrugell	14	1	15	0,5
Sant Jaume de Llierca	13	0	13	0,4
Sant Gregori	12	0	12	0,4
Resta	708	82	790	24,0
Des d'altres municipis	2.292	755	3.047	100,0
Porqueres	614	237	851	27,9
Fontcoberta	230	107	337	11,1
Girona	303	17	320	10,5
Cornellà del Terri	146	104	250	8,2
Serinyà	101	57	158	5,2
Camós	82	46	128	4,2
Besalú	68	7	75	2,5
Olot	67	5	72	2,4
Salt	52	11	63	2,1
Vilademuls	36	24	60	2,0
Esponellà	36	21	57	1,9
Sant Julià de Ramis	40	7	47	1,5
Sarrià de Ter	36	5	41	1,3
Sant Miquel de Campmajor	20	13	33	1,1
Palol de Revardit	21	11	32	1,1
Mieres	18	4	22	0,7
Figueres	17	0	17	0,6

DESPLAÇAMENTS	TREBALL	ESTUDI	TOTAL	%
Cervià de Ter	12	2	14	0,5
Maià de Montcal	11	2	13	0,4
Celrà	12	0	12	0,4
Resta	370	75	445	14,6

Font: Enquesta de Mobilitat Obligada (2001)

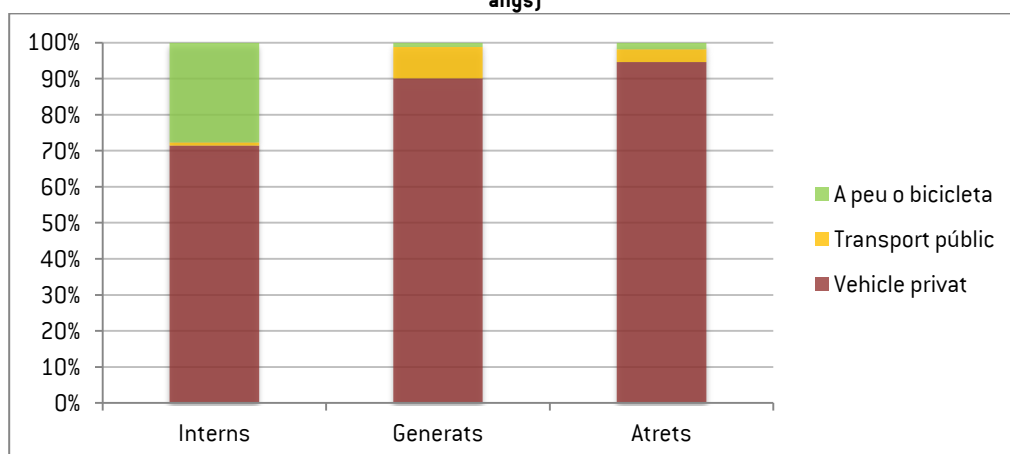
En quant al repartiment modal de la mobilitat obligada de Banyoles, destaca l'ús predominant del vehicle privat, tant per a desplaçaments interns com especialment dels externs (en el cas dels desplaçaments externs atrets l'ús del vehicle privat supera el 90%). L'ús del transport col·lectiu correspon especialment a desplaçaments externs generats, i en menor mesura als generats. L'ús del transport públic a nivell intern és molt minoritari en comparació a altres modes de transport. Els desplaçaments a peu o en bicicleta són bàsicament interns, suposant un 25,3% dels desplaçaments dins del municipi.

Taula 4.3 Distribució modal de la mobilitat obligada de Banyoles (Per treball i estudi d'estudiants de 16 i més anys)

DESPLAÇAMENTS	VEHICLE PRIVAT	TRANSPORT PÚBLIC	NO MOTORITZATS
Interns	2.781	33	1.078
A altres municipis	2.325	225	31
Des d'altres municipis	2.309	88	43
TOTAL	7.415	346	1.152

Font: Enquesta de Mobilitat Obligada (2001)

Figura 4.1. Distribució modal de la mobilitat obligada de Banyoles (Per treball i estudi d'estudiants de 16 i més anys)



Font: Enquesta de Mobilitat Obligada (2001)

4.1.2 MOBILITAT QUOTIDIANA (2006)

L'Enquesta de Mobilitat Quotidiana de 2006 permet conèixer les principals característiques de la mobilitat per motius laborals i personals, si bé només es disposa de dades públiques per conjunts territorials de vegueries i ciutats de la Regió Metropolitana de Barcelona. Per obtenir una idea del possible comportament de la mobilitat quotidiana de Banyoles s'ha analitzat els resultats corresponents a la vegueria de Comarques Gironines. La taula 4.4 mostra les dades de la mobilitat quotidiana tant de mobilitat ocupacional com personal segons tipus i dia.

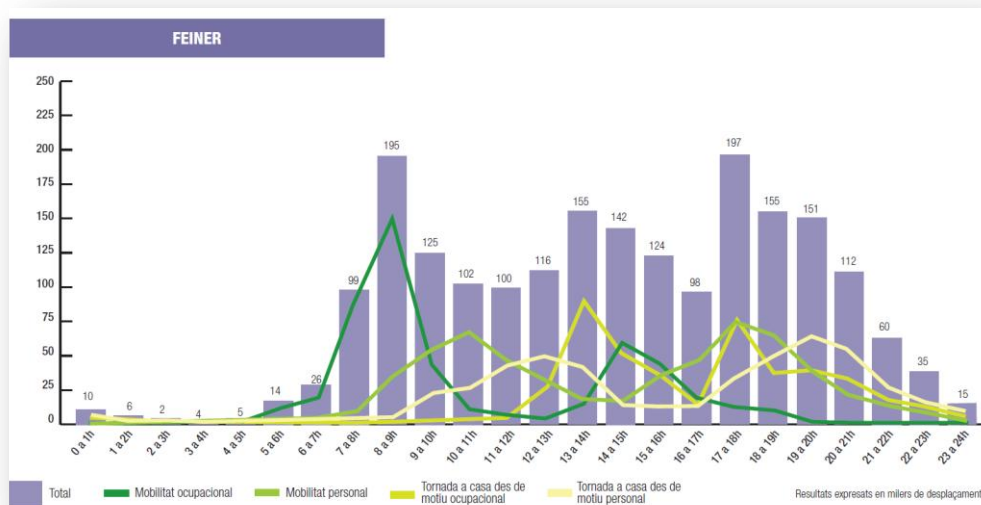
Taula 4.4 Mobilitat quotidiana de Comarques Gironines segons motiu de desplaçament i dia

MOTIU	FEINER	DISSABTE I FESTIU	TOTAL SETMANAL	% FEINERS	% DISSABTE I FESTIU	% TOTAL SETMANAL
Treball	335.276	72.569	1.821.515	16,4	5,0	13,9
Estudi	169.385	3.994	854.912	8,3	0,3	6,5
Mobilitat ocupacional	504.661	76.562	2.676.427	24,6	5,3	20,4
Compres quotidianes	144.583	121.008	964.930	7,1	8,4	7,3
Compres no	9.757	12.616	74.020	0,5	0,9	0,6
Acompanyar persones	85.768	14.491	457.820	4,2	1,0	3,5
Oci/diversió	86.783	176.078	786.070	4,2	12,2	6,0
Passejar	86.861	164.556	763.417	4,2	11,4	5,8
Visita amic/familiar	47.760	91.978	422.754	2,3	6,4	3,2
Gestions personals	60.242	37.968	377.143	2,9	2,6	2,9
Metge/hospital	29.026	3.597	152.323	1,4	0,2	1,2
Formació no reglada	15.416	3.598	84.276	0,8	0,2	0,6
Menjar fora no d'oci	11.466	27.077	111.484	0,6	1,9	0,8
Altres	6.710	26.124	85.795	0,3	1,8	0,7
Mobilitat personal	584.371	679.089	4.280.033	28,5 %	46,9 %	32,6 %
Tornada a casa de	450.800	70.914	2.395.828	22,0	4,9	18,2
Tornada a casa de	509.576	621.310	3.790.499	24,9	42,9	28,8
Tornada a casa	960.376	692.224	6.186.326	46,9	47,8	47,1
Total Desplaçaments	2.049.407	1.447.875	13.142.786	100%	100%	100%

Font: Enquesta de Mobilitat Quotidiana (2006)

L'anàlisi de la distribució horària dels desplaçaments, mostra diferències entre la mobilitat ocupacional i la personal. La mobilitat ocupacional segueix unes pautes més marcades de distribució temporal, essent possible poder destacar unes hores punta clares d'entrada i sortida del lloc de treball. Per contra, en els desplaçaments personals la distribució horària és més homogènia al llarg del dia, exceptuant les hores de nit i matinada (entre les 23.00 i les 8.00 hores). Tot i això, la mobilitat personal està molt relacionada amb els horaris laborals dels establiments comercials, concentrant-se la major activitat entre les 8.00 i les 13.00 hores i entre les 16.00 i les 20.00 hores (vegeu la figura 4.2.).

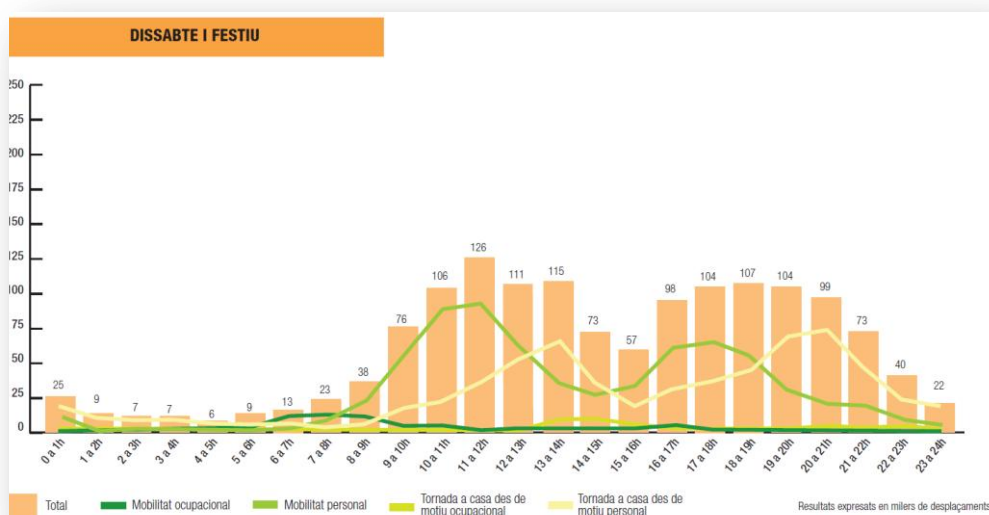
Figura 4.2. Distribució horària de la mobilitat quotidiana de Comarques Gironines en dia feiner segons l'EMQ



Font: Enquesta de Mobilitat Quotidiana (2006)

En caps de setmana i festius la mobilitat existent és principalment per motius personals. En aquest sentit cal destacar una major concentració dels desplaçaments en una mateixa hora. Als matins cal destacar una punta horària entre les 10.00 i les 11.00 hores, essent la principal hora d'accés a alguna de les activitats personals. Així mateix, cal destacar dues puntes de tornada coincidint amb les hores dels principals àpats del dia: de 13.00 a 15.00 hores (dinar) i de 20.00 a 22.00 hores (sopar).

Figura 4.3. Distribució horària de la mobilitat quotidiana de Comarques Gironines en dissabte o festiu segons l'EMQ



Font: Enquesta de Mobilitat Quotidiana (2006)

4.1.3 POLS DE MOBILITAT

La taula següent mostra els principals pols de mobilitat dins del municipi, els quals es concentren en bona mesura al centre històric de la ciutat i al seu entorn immediat.

Taula 4.5 Principals centres atractors / generadors de mobilitat de Banyoles

TIPUS	DESCRIPCIÓ
Equipaments municipals	Ajuntament (c. Indústria), el Museu Darder, Correus, escola de música Ateneu Policia Local (av. Països Catalans), casal d'avis (pl. Dr. Rovira), CAP (pl. Catalunya).
Comerç	Les principals superfícies comercials es concentren als carrers Mata i Av. Farga, mentre que el petit comerç està molt més repartit si bé hi ha una elevada concentració d'activitats a la zona del centre històric (pl. Major, av. Països Catalans, c. Canal, pl. Estudis i c. Major. També cal destacar el mercat setmanal que ocupa la pl. Major, la pl. Turers i els carrers adjacents.
Equipaments educatius	Escola Bressol La Balca (pl. Xesco Boix), CEIP Can Puig (c. Salvador Espriu), CEIP Pla de l'Ametller (c. Formiga), CEIP La Draga (c. Maria Ros), Escola Casa Nostra (c. de la Barca), CEIP B. Reixach (c. Llibertat), IES Josep Bruguat (c. de Figueres), IES Pere Alsius (c. Sardana) i IES Pla de l'Estany (c. Josep Ponsatí).
Equipaments esportius	Pavelló Esportiu Can Puig (c. Salvador Espriu), el Pavelló Esportiu La Draga, el Camp de Futbol Vell (parc de Pompeu Fabra), Camp de Futbol Nou (pg. Darder) i Club de Tennis Banyoles (pg. Darder).
Industrial / activitats	Zona industrial ubicada al sud-est del nucli urbà. També esdevé un pol de mobilitat rellevant la zona industrial ubicada a l'enllaç sud de la C-66, ja dins del terme de Cornellà de Terri
Turisme	Entorn de l'Estany de Banyoles (Parc de la Draga, zona de platges, miradors...)

Font: Pla de Mobilitat Urbana de Banyoles i elaboració pròpia

Pel que fa a les infraestructures turístiques l'any 2011 Banyoles disposava de 8 establiments (7 hotels i 1 establiment de turisme rural), amb un total de 217 places distribuïdes segons la tipologia d'establiments tal i com es mostra a la taula 4.6. Així mateix, just al costat de la ciutat, però dins del terme municipal de Porqueres hi ha un càmping amb una capacitat per a 975 places.

Taula 4.6. Infraestructures turístiques a Banyoles

TIPUS	NOMBRE	PLACES
Establiments hotelers	7	211
Turisme rural	1	6

Font:IDESCAT

5 XARXES PRINCIPALS DE MOBILITAT

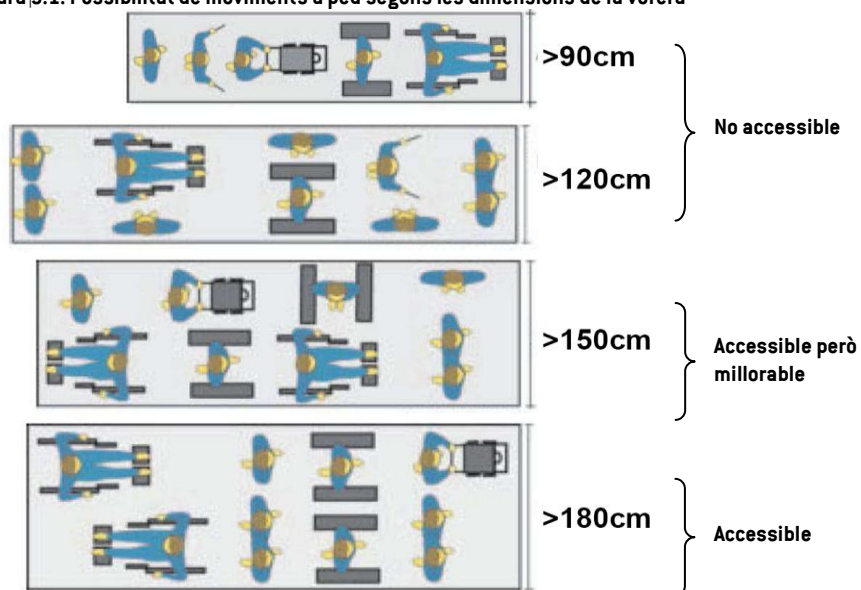
5.1 XARXA D'ITINERARIS PRINCIPALS PER A VIANANTS

5.1.1 ASPECTES GENERALS

L'anàlisi de la xarxa d'itineraris per a vianants de Banyoles s'ha efectuat a partir de la informació del Pla de Mobilitat Urbana de 2008, complementat amb treball de camp.

Per tal de garantir la comoditat i la seguretat dels vianants, l'Ordre VIV/561/2010, d'1 de febrer, pel qual es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats fixa que l'amplada lliure d'obstacles de les voreres ha de ser com a mínim de 1,80 cm (que excepcionalment es pot reduir fins a 1,5m en zones consolidades) i per tant a l'hora d'avaluar l'espai destinat a vianants s'ha considerat aquest valor com a llindar de compliment mínim obligatori.

Figura 5.1. Possibilitat de moviments a peu segons les dimensions de la vorera



Font: Oficina Tècnica de Mobilitat i Seguretat Viària Local de la Diputació de Barcelona. Secció d'accessibilitat.

5.1.2 CONFIGURACIÓ DE LA VIALITAT

• Centre històric

El centre històric de Banyoles està format per un entramat de carrers estrets (generalment amb una amplada entre façanes inferior a 7 m) i de traçat sinuós. Aquest sector compta amb diversos carrers i places de plataforma única i de prioritat per als vianants, i per tant disposen d'unes molt bones condicions per als vianants. En els darrers anys s'ha anat estenent la xarxa de carrers de plataforma única del centre de la ciutat i millorant considerablement l'accessibilitat.



No obstant això, resten encara molts sectors pendents d'actuar-hi i on l'accessibilitat per al vianant és molt millorable, amb unes voreres d'amplada mínima.



En d'altres cassos però es manté la configuració urbana de fa anys i compta amb unes voreres d'amplada molt inferior a 1 m, que no garanteixen unes condicions mínimes d'accessibilitat.

• Sector Estany

Els vials propers a l'Estany compten amb una secció molt més ampla, i també ho és la vorera. En general els vials paral·lels al límit de l'Estany compten amb una vorera accessible.



En canvi, aquells que connecten el centre històric amb l'estany són molt més estrets. En aquest darrers cas hi ha vials on s'ha actuat i esdevenen itineraris per a vianants importants i d'altres que la seva accessibilitat és millorable.



- **Sector del Puig i el Guèmol**

Aquest sector, correspon a urbanització de baixa densitat. Disposa de voreres molt o força estretes (en gairebé tots els cassos amb menys de 1,5 m d'amplada) i unes condicions d'accessibilitat millorables.



La situació canvia però en els vials d'urbanització més recent, com per exemple la vialitat del Pla de l'Ametller, la ronda del Monestir i l'eix format per l'av. de Farga i el pg. de Mn. Lluís Constans, els quals compten amb voreres molt més amples i passos per a vianants adaptats.

- **Sector Sant Pere, Pla de l'Ametller, Jacint Verdaguer**

El sector Pla de l'Ametller i Jacint Verdaguer és una zona de nova urbanització, amb voreres amples i bones condicions d'accessibilitat. En canvi el sector de Sant Pere manté encara un entramat important de vials força estrets i amb un espai per al vianant molt millorable.



- **Veïnat de Mas Riera**

Sector on es combinen els usos industrial i residencial amb unes condicions d'accessibilitat millorables, amb anca de passos per a vianants i de guals per travessar els carrers, i una amplada de vorera inferior a 1,5 m.

- **Sector de Can Puig, Mas Palau i les Arcades.**

Sector d'ús residencial, amb alguns vials amb força més pendent. Destaca la manca de passos per a vianants i una qualitat de l'espai per al vianant millorable. En algun cas s'observa la manca d'espai per al vianant i trams amb discontinuïtats. Per resoldre aquesta situació s'ha aplicat alguna mesura temporal de senyalització de l'espai per a vianant en calçada (per exemple a la carretera de Figueroles).



La figura següent mostra l'amplada de la vorera, en el moment de redactar el PMU de Banyoles (any 2008). Destaca la presència predominant de voreres inferiors a 1 metre a l'entorn del centre històric, als barris de Mas Palau i Can Puig (al nord), a la urbanització Puig Fontpudosa i a les cases barates (al sud de la plaça de Sant Pere).

Figura 5.2. Amplada de la vorera



Font: Pla de Mobilitat Urbana de Banyoles, 2008

5.1.3 DEMANDA DE VIANANTS

La demanda de vianants de Banyoles es troba molt vinculada al pols generadors/attractors de mobilitat del municipi. En aquest sentit cal destacar una demanda elevada a:

- Eixos comercials, localitzats fonamentalment al vials del centre històric i al seu entorn (av. Països Catalans, c. Àngel Guimerà, pl. Major, pl. Turers, c. Canal, pl. Estudis, c. Mercadal, c. Major i c. Santa Maria). En aquest eixos podem petits comerços, locals de restauració i diferents empreses de serveis.
- Sector de supermercats a zona est del c. Mata.
- A l'entorn dels principals equipaments. Cal destacar el CAP (pl. de Catalunya), l'Ajuntament (pg. de la Indústria 25), la Policia Local (av. Països Catalans) i la comissaria del Mossos d'Esquadra (av. Farga).
- Instal·lacions Esportives: Pavelló Esportiu Can Puig (c. Salvador Espriu), Pavelló Esportiu La Draga, el Camp de Futbol Vell (parc de Pompeu Fabra), el Camp de Futbol Nou (pg. Darder).
- Els centres educatius: Escola Bressol La Balca, CEIP Can Puig, CEIP Pla de l'Ametller, CEIP La Draga, Escola Casa Nostra, CEIP B. Reixach, IES Josep Bruguat, IES Pere Alsius i l'IES Pla de l' Estany.
- Llocs de lleure, com el Parc de la Draga i l'Estany, el Bosc de Can Puig, el Parc de Manel i el Passeig Mas Riera.
- Centres de treball (zones industrials del municipi).

El Pla de Mobilitat Urbana de Banyoles destaca com a zones amb una demanda de mobilitat a peu més elevada la plaça del Doctor Rovira i vials de l'entorn, i la plaça Major i vials de l'entorn. En ordre més secundari també destaquen la pl. St. Pere, la plaça Catalunya i la plaça Rodes.

5.1.4 ASPECTES CLAU DE DIAGNOSI

- El centre històric presenta unes bones condicions d'accessibilitat, en tots aquells vials on s'ha efectuat una reforma urbana. Aquest procés però encara resta incomplet.
- Bona connexió entre el centre i l'Estany, amb dos eixos de prioritat per a vianants que hi connecten (recorregut que voreja el Rec Major i recorregut de la Ronda Fortià – Camí de l'Horta). Tot i això resulta millorable la connexió cap a punts més cap al sud de l'Estany.
- Molts vials de Banyoles tenen unes voreres amb una amplada insuficient (<1,5 m) i no garanteixen les condicions d'accessibilitat (manca de guals o senyalització vertical/horitzontal en els punts de creuament de la xarxa viària).
- Necessitat de pacificar i permeabilitzar al vianant de la travessera urbana de la carretera C-150a.
- Necessitat de millorar la senyalització dels itineraris per a vianants.
- Necessitat de millorar els itineraris per a vianants entre el centre històric i els sectors més perifèrics, i consolidar una bona xarxa per a vianants.
- Elevat nombre d'usuaris que recorren a peu els itineraris a l'entorn de l'Estany (per oci i salut).

- **Línia L0301. Figueres – Banyoles (per Esponellà).** Compta amb 1 expedició diària de dilluns a divendres feiners, exceptuant els dijous, que en té dues. La línia té parada també a Vilafant, Navata, Can Vilà (Cabanelles), Crespià, Esponellà i Fontcoberta.
- **Línia L0326. Girona – Banyoles –Olot.** Compta amb 28 expedicions en dia feiner, 10 als dissabtes i 6 als diumenges i festius. La línia té parada també a Sarrià de Ter, Riudellots de la Creu, Cornellà de Terri, Borgonyà del Terri, Serinyà, Besalú, Argelaguer, Sant Jaume de Llierca, Montagut, Castellfollit de la Roca, Sant Joan les Fonts i la Canya. Cal destacar que del total d'expedicions, 13/14 són directes entre Girona i Banyoles.
- **Línia L0534. Olot – Barcelona.** Compta amb 4 expedicions de dilluns a dissabte i 3 als diumenges i festius. La línia té parada, apart de Banyoles, a La Canya, Castellfollit de la Roca, Montagut, Sant Jaume de Llierca, Argelaguer, Besalú, Serinyà, Mata, Borgonyà, Cornellà de Terri i Palol de Revardit.
- **Línia Olot-UAB passant per Banyoles.** Compta amb una expedició els dilluns lectius o primer dia de classe setmanal i els divendres lectius o últim dia de classe setmana (només en període universitari). També té parada a Castellfollit de la Roca i Besalú.

Si creuem les dades de l'enquesta de mobilitat obligada amb la freqüència actual s'observa com l'oferta de transport col·lectiu resulta:

Bona

- Olot
- Besalú
- Camós

Millorable

- Palol de Revardit
- Serinyà
- Fontcoberta
- Cornellà de Terri

Deficient

- Figueres
- Girona
- Porqueres
- Barcelona

5.2.2 ASPECTES CLAU DE DIAGNOSI

- Tenint en compte els fluxos de mobilitat actual, l'oferta de transport col·lectiu resulta força adequada en relació a Olot, millorable en relació als municipis de l'entorn immediat i deficient en relació a Figueres, Girona, Porqueres i Barcelona.
- Les parades de les línies interurbanes es troben en punts molt centrals i amb una bona cobertura de la població.
- Millora de l'accessibilitat i infraestructures dels punts de parada del bus.
- Baix grau d'utilització de les línies urbanes i elevat en els autobusos que connecten amb Girona.

5.3 XARXA D'ITINERARIS PRINCIPALS PER A BICICLETA

5.3.1 ASPECTES GENERALS

Banyoles compta amb diversos vials amb carril per a bicicletes segregat. La xarxa urbana, al nucli de Banyoles, disposa d'itineraris per a bici als passejos de l'Estany (passeig de Darder, passeig de Lluís Vidal, Passeig de Gaudí, etc.) i en alguns vials principals com el passeig de Mossèn Lluís Constans, passeig de Porqueres, carrer de Girona, un tram de la GIV-5136 (dins l'àmbit de la MP), carrer d'Ausiàs Marc, entre d'altres. Actualment, tot i que encara calen moltes millores, Banyoles ja disposa d'una xarxa d'itineraris força connectada.

Així mateix, l'Ajuntament també ha delimitat una àrea de convivència entre vianants i bicicletes al casc antic del poble, d'est a oest entre el Monestir de Sant Esteve de Banyoles i la plaça del Dr. Rovira, i de nord a sud, entre el CEIP Baldiri Reixach i la plaça del Mas Peraseca aproximadament.

D'altra banda també existent un itinerari per a bicicletes d'àmbit comarcal (Melianta – Estany de Banyoles – Borgonyà) impulsat pel Consell Comarcal. Els trams de Banyoles ja es troben majoritàriament executats i inclouen el passeig de la Font Pudosa, el passeig de Dalmau, els passejos de l'Estany i més endavant la GIP-5121.

Finalment, com s'ha comentat anteriorment, cal afegir que hi ha una proposta de crear una via verda “del tren petit” entre Girona i Olot passant per Banyoles, que seguiria el curs del Terri i la riera de Canaleta (limitant amb el sector de la MP) i després enllaçaria amb l'itinerari en bicicleta que ressegueix l'estany de Banyoles, tal com es pot observar a la figura següent. En el cas de Banyoles, aquest itinerari es troba en bona mesura executat.

Figura 5.4. Xarxa de carrils bici de Banyoles, 2010





Font: lavola i Ajuntament de Banyoles. Àrea d'Urbanisme / Serveis Tècnics

5.3.2 DEMANDA DE BICICLETES

En la mobilitat quotidiana del municipi s'observa un ús força important de la bicicleta. Així, a banda de l'ús de la bicicleta a l'entorn de l'Estany (molt vinculada a motius d'oci), també resulta molt habitual la circulació de bicicletes per l'entramat urbà de la ciutat i especialment pels vials del centre històric i entorn.

Així mateix, durant el treball de camp s'ha observat una important demanda de bicicletes vinculats a l'accés als centres escolars. Alguns elements que il·lustren aquesta important demanda són les 100 bicicletes recomptades en el treball de camp en l'accés al centre escolar Casa Nostra ubicat a Porqueres (però que utilitzen el carril bici de l'Estany), unes 150 bicicletes aparcades a l'IES Pere Alsius, més de 50 al CEIP la Draga... Per altra banda, en d'altres moments del dia s'observa també un flux de bicicletes permanent en diferents punts de la ciutat (especialment el centre de la ciutat i la travessera urbana).



Finalment, als caps de setmana també resulta molt important el flux de bicicletes a l'entorn de l'Estany de Banyoles, per motius d'oci.

5.3.3 ASPECTES CLAU DE DIAGNOSI

- Elevat ús de la bicicleta en la mobilitat d'accés als centres escolars, per oci/esport i als caps de setmana.
- La xarxa d'itineraris per a bicicletes és notable, especialment si es compara amb d'altres ciutats de dimensions similars.
- Necessitat de completar la xarxa d'itineraris per a bicicletes per raons quotidianes: connexió a la zona industrial, millora en la connexió dels sectors nord i sud del nucli urbà.
- Cal ampliar i garantir la dotació d'aparcament per a bicicletes.

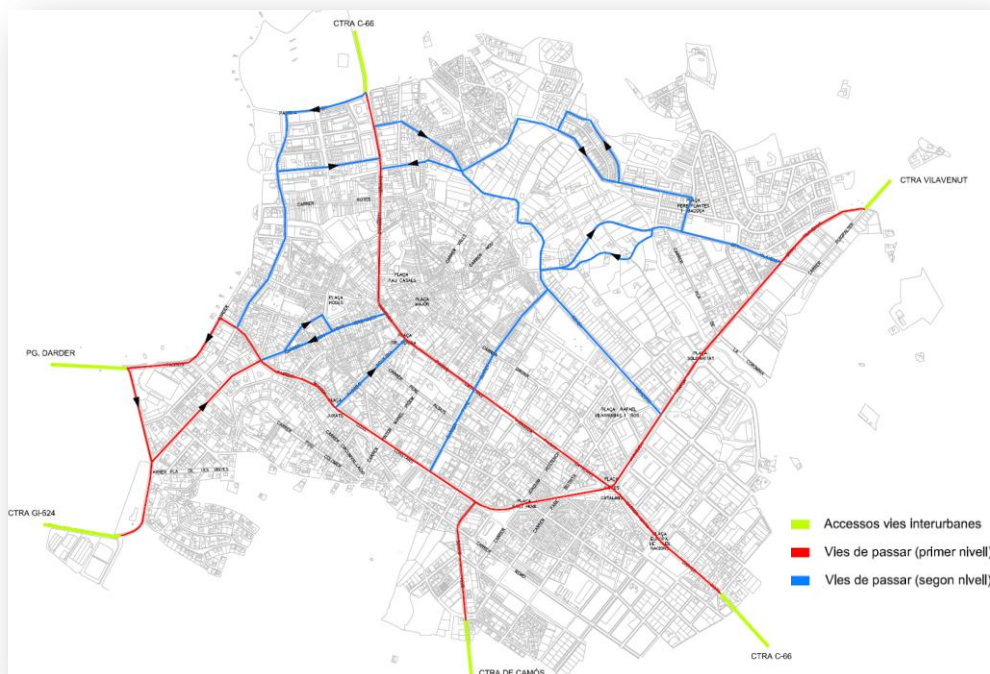
5.4 XARXA D'ITINERARIS PER A VEHICLES

5.4.1 ESTRUCTURA DE LA XARXA I INTENSITAT DE TRÀNSIT

La xarxa viària de Banyoles es jerarquitzava en (vegeu la figura 5.5):

- Vies interurbanes i xarxa d'accés.
- Xarxa principal de distribució (de primer i segon nivell).
- Vies d'estar.

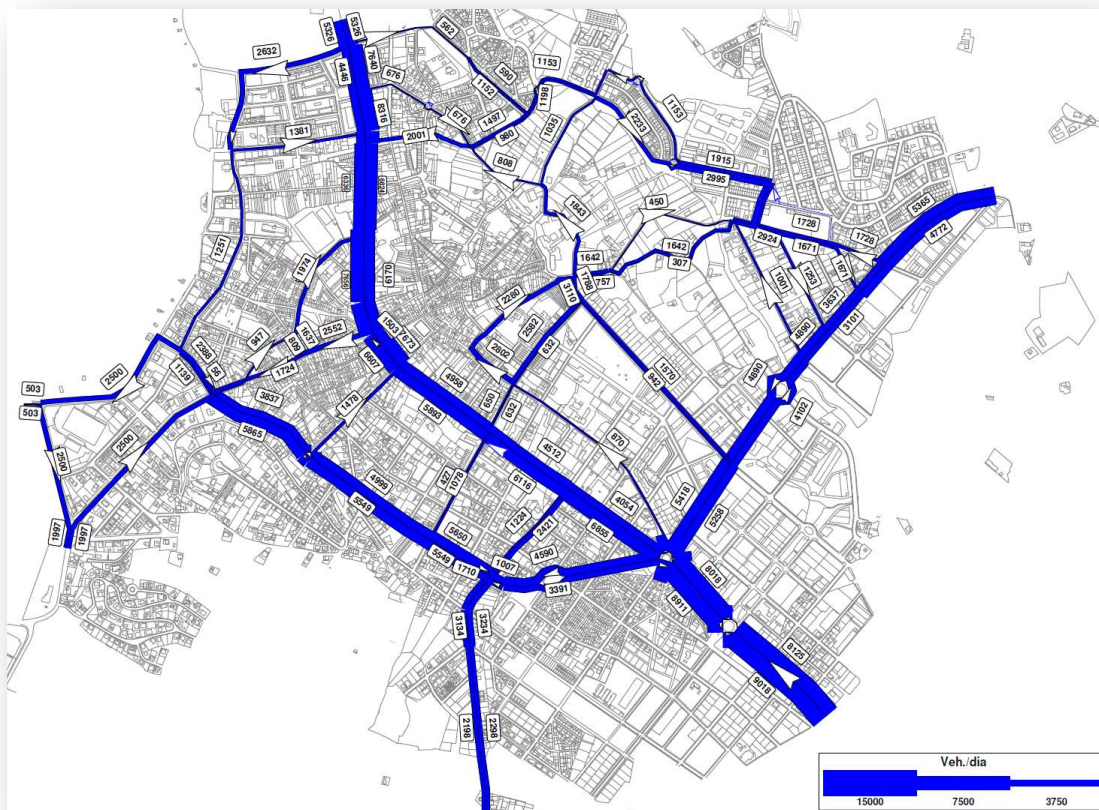
Figura 5.5. Jerarquització de la xarxa viària de Banyoles, 2008



Font: Pla de Mobilitat Urbana de Banyoles, 2008

En relació a les intensitats de trànsit de la xarxa viària externa, aquestes s'han extret del Pla de Mobilitat de Banyoles de l'any 2008. S'observa com la vialitat interna es fonamenta en dos eixos: el c. Llibertat-av. Països Catalans de nord a sud i la ctra. Vilavenut-pg. Mn. Lluís Constans d'est a oest.

Figura 5.6. Aranya de trànsit de Banyoles, 2008



Font: Pla de Mobilitat Urbana de Banyoles, 2008

En relació a la informació anterior s'ha realitzat recomptes de trànsit en tres punts de la xarxa viària per mitjà de recomptes manuals de 120 minuts efectuats la meitat en hora punta i la meitat en hora vall. Considerant que el trànsit recomptat en aquestes dues hores és un 13% del trànsit diari els valors difereixen del l'aranya de trànsit de 2008, però no de forma rellevant.

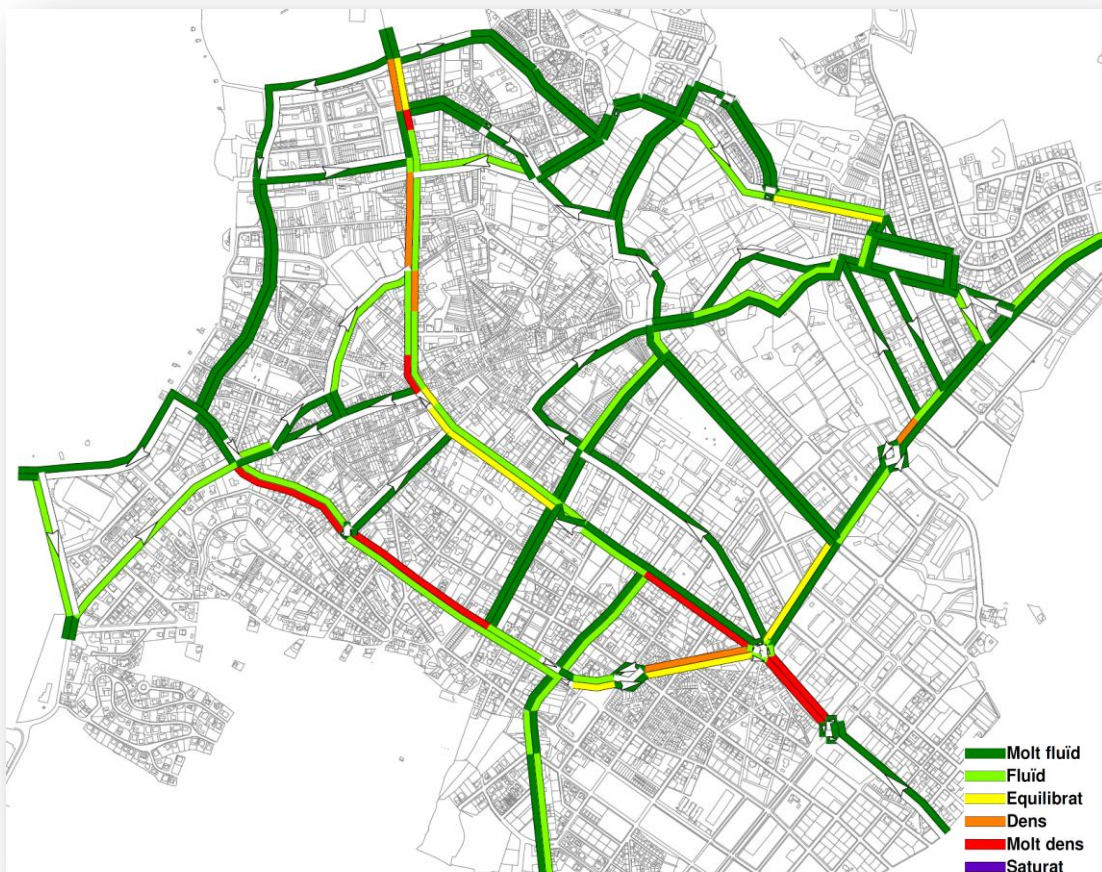
Taula 5.1. Comparativa entre recomptes de trànsit actuals i els citats en el PMU

VIA I TRAM	IMD 2008	IMD 2013
Carrer de Sant Mer (cruïlla amb C-150a)	1.381	2.900
C-150a, alçada c/ St Mer	12.762	9.600
C-150a, alçada Policia Local	10.909	11.000
Pg. Mn Lluís Constans, entre pl. St. Pere i c/ P. Alsius	7.981	9.100

Font: Decret 344/2006 de regulació dels estudis de la mobilitat generada, 2006

En relació a la capacitat de la xarxa viària, en general no presenta problemes de capacitat. No obstant això, en hora punta s'observen situacions de trànsit dens als carrers c. Mata, a l'av. Països Catalans i al pg. Mn. Lluís Constans, i dens a l'av. de la Farga.

Figura 5.7. Nivell de servei de la xarxa viària, 2008



Font: Pla de Mobilitat Urbana de Banyoles, 2008

5.4.2 ASPECTES CLAU DE DIAGNOSI

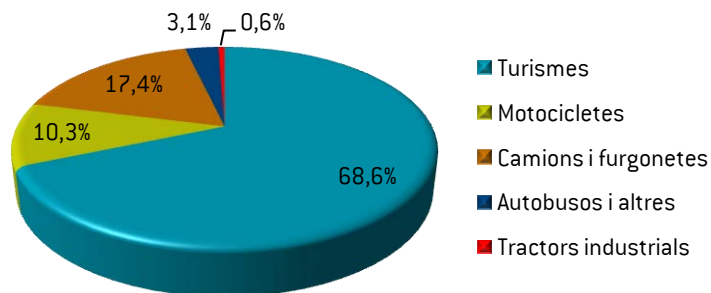
- La xarxa viària de Banyoles no presenta problemes de saturació.
- Els vials amb una major densitat de trànsit són la travessera urbana i el pg. Mn. Lluís Constans. Aquest fet genera un cert conflicte ja que aquests dos són també eixos claus per a les xarxes de vianants i bicicletes.

5.5 RESERVES D'ESPAIS PER A APARCAMENT

5.5.1 PARC MÒBIL RESIDENCIAL

L'any 2011, el parc mòbil de Banyoles estava format de 12.819 vehicles, el 69% dels quals eren turismes (8.800 turismes), els camions i les furgonetes representaven el 17% (2.234 unitats), les motocicletes el 10% (1.316 unitats), i els altres tipus de vehicles un 4%.

Figura 5.8. Parc mòbil de Banyoles segons tipus de vehicle (2011)



Font: Idescat

En base a aquests valors, la taxa de motorització del municipi és inferior a la mitjana comarcal i molt similar a la mitjana de Catalunya (vegeu la Taula 5.2).

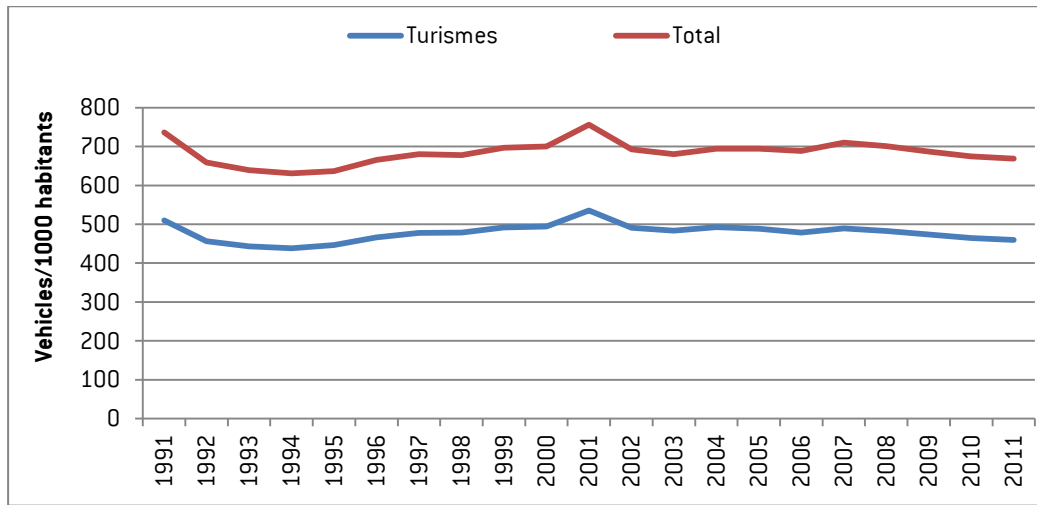
Taula 5.2. Índex de motorització del municipi, comarca i Catalunya (2011) (vehicles/1000 habitants)

ÀMBIT	MOTORITZACIÓ (TURISMES)	MOTORITZACIÓ (VEHICLES)
Banyoles	459	669
Pla de l'Estany	507	788
Catalunya	447	668

Font: Idescat

En analitzar l'evolució del parc de vehicles i de la taxa de motorització, s'observa en valors força estables en els darrers 20 anys.

Figura 5.9. Evolució de la taxa de motorització a Banyoles (1991-2011)



La ràtio de vehicles per habitatge principal és de poc més de 1,5 vehicles/llar (1 turismes/llar).

5.5.2 RESERVES D'APARCAMENT A LA VIA PÚBLICA

El Pla de Mobilitat Urbana de Banyoles (2008) analitzava l'oferta d'aparcament en el nucli urbà de la ciutat (no incloïa alguns sectors d'urbanització de baixa densitat). En aquest àmbit l'oferta d'aparcament detectada era de més de 14.000 places d'aparcaments de les quals el 38% es localitzaven a fora de la calçada i el 62% a la calçada.

A la calçada, la major part de l'oferta correspon a la zona no regulada, amb el 82% del total (7.150 places). D'altra banda, existeixen prop de 1.100 places en solars, que corresponen a solars no regulats i a solars existents a supermercats i centres comercials (solars comercials), destinats principalment als seus clients i treballadors, si bé hi pot estacionar qualsevol tipus d'usuari. Així mateix, la zona regulada comptava amb 244 places i la resta corresponia bé a places destinades a la càrrega / descàrrega de mercaderies bé a places reservades per altres usos.

En relació a l'oferta d'aparcament a fora de calçada, la majoria es localitza en guals residencials (59%), i pertanyen especialment a les zones residencials fora del centre.

La resta de l'oferta fora de la calçada correspon a guals industrials i pàrkings reservats (800 places) i a l'aparcament públic de la Pl. Rodes (290 places).

En el balanç entre oferta i demanda d'aparcament es detecta:

- Un cert dèficit d'aparcament a fora de la via pública per a residents (una part dels residents no disposen d'aparcament a fora de la via pública i aparquen a l'espai públic).
- No s'observa dèficit d'aparcament global, i únicament en alguns sectors (centre històric i a l'entorn d'alguns equipaments) existeix d'aparcament el qual queda compensat pel superàvit detectat al seu entorn.
- Existeix la necessitat de disposar d'aparcament per a autobusos, principalment als caps de setmana i dies que hi ha competicions.

5.5.3 ASPECTES CLAU DE DIAGNOSI

- En general no s'observen problemes d'aparcament vinculat a l'ús residencial. Únicament al centre històric existeix un cert dèficit d'aparcament a fora de la via pública.
- En cap de setmana en general s'observa disponibilitat d'aparcament, amb algunes excepcions puntuals.
- Problemes d'aparcament per a autobusos alguns caps de setmana i dies que hi ha competicions.
- Tot i que actualment no és un element massa problemàtic, no es disposa d'un espai d'aparcament per als autobusos del transport públic, el qual puguin estacionar durant el temps en espera.

av. Roma, 252-254
08560 **Manlleu**
tel. 938 515 055

c. Correu, 2, P.1
08800 **Vilanova i la Geltrú**
tel. 938 115 115

c. Pamplona, 96, L.18
08018 **Barcelona**
tel. 933 568 160

c. Serrano, 93, P.3-E
28006 **Madrid**
tel. 915 159 432

info@lavola.com
www.lavola.com

