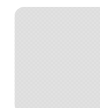
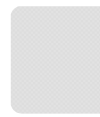


Estudi de mobilitat de Collbató

Document I. Memòria



Febrer de 2013



Diputació
Barcelona

Àrea de Territori i Sostenibilitat
Gerència de Serveis d'Infraestructures Viàries i Mobilitat
Oficina Tècnica de Mobilitat i Seguretat Viària Local



Ajuntament
de Collbató



assessoria
d'infraestructures
i mobilitat

CRÈDITS

Direcció facultativa

Diputació de Barcelona

Paloma Sánchez-Contador Escudero

Enginyera de Camins, Canals i Ports

Cap de l'Oficina Tècnica de Mobilitat i Seguretat Viària Local

Gerència de Serveis d'Infraestructures Viàries i Mobilitat

Hugo Moreno Moreno

Enginyer Tècnic d'Obres Públiques

Cap de la Secció de Mobilitat Local

Gerència de Serveis d'Infraestructures Viàries i Mobilitat

Susana Aladro Domínguez

Enginyer Tècnic d'Obres Públiques

Oficina Tècnica de Mobilitat i Seguretat V. Local

Gerència de Serveis d'Infraestructures Viàries i Mobilitat

Diputació de Barcelona

Ajuntament de Collbató

Concepció Alsina

Regidora de Governació

Erika Blancas

Arquitecta Municipal

Toni Franco

Cap de la Guardia Municipal

Equip redactor

Assessoria d'Infraestructures i Mobilitat

José Antonio Malo Gaona

Enginyer de Camins, Canals i Ports

Director

Marti Roscadell i García

Enginyer de Camins, Canals i Ports

Raúl Cabeza Santano

Delineant

ACRÒNIMS

| | |
|------------------|--|
| ATM | Autoritat del Transport Metropolità |
| C/D | Càrrega i descàrrega |
| DNM | Directrius Nacionals de Mobilitat |
| DPTOP | Departament de Política Territorial i Obres Públiques |
| EdM | Estudi de Mobilitat |
| EMO | Enquesta de Mobilitat Obligada |
| EMQ | Enquesta de Mobilitat Quotidiana |
| FGC | Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya |
| IMD | Intensitat Mitjana Diària |
| NO _x | Òxids de nitrogen |
| PDM | Pla Director de Mobilitat |
| PLSV | Pla Local de Seguretat Viària |
| PM ₁₀ | Partícules en suspensió a la atmosfera inferiors a 10 micres |
| PGOU | Pla General d'Ordenació Urbanística |
| POUM | Pla d'Ordenació Urbanística Municipal |
| RMB | Regió Metropolitana de Barcelona |
| TES | Departament de Territori i Sostenibilitat |
| UAB | Universitat Autònoma de Barcelona |

ÍNDEX

| | |
|---|-----------|
| DOCUMENT I. MEMÒRIA | 7 |
| 1. INTRODUCCIÓ | 9 |
| 1.1. JUSTIFICACIÓ DE LA REDACCIÓ DE L'ESTUDI DE MOBILITAT | 9 |
| 1.2. ANTECEDENTS | 9 |
| 1.3. OBJECTIUS DE L'ESTUDI DE MOBILITAT | 9 |
| 1.4. PRINCIPIS DIRECTORS DE LA PLANIFICACIÓ DE LA MOBILITAT | 10 |
| 1.4.1. <i>Competitivitat</i> | 10 |
| 1.4.2. <i>Integració social</i> | 11 |
| 1.4.3. <i>Qualitat de vida</i> | 12 |
| 1.4.4. <i>Salut</i> | 12 |
| 1.4.5. <i>Seguretat</i> | 13 |
| 1.4.6. <i>Sostenibilitat</i> | 13 |
| 2. ANÀLISI TERRITORIAL I SOCIOECONÒMICA | 15 |
| 2.1. SITUACIÓ GEOGRÀFICA I ESTRUCTURA TERRITORIAL..... | 15 |
| 2.1.1. <i>Principals infraestructures lineals</i> | 15 |
| 2.1.2. <i>Estructura urbana</i> | 16 |
| 2.2. ANÀLISI ECONÒMICA..... | 18 |
| 2.3. ESTRUCTURA I DISTRIBUCIÓ DE LA POBLACIÓ..... | 19 |
| 2.4. CENTRES D'ATRACCIÓ I GENERACIÓ DE VIATGES..... | 22 |
| 2.4.1. <i>Equipaments</i> | 22 |
| 2.4.2. <i>Eixos i zones comercials</i> | 22 |
| 2.4.3. <i>Zones verdes i espais lliures</i> | 24 |
| 2.4.4. <i>Polígons industrials</i> | 24 |
| 2.5. PARC DE VEHICLES I DADES DE MOTORITZACIÓ | 25 |
| 3. ANÀLISI DE L'OFERTA | 27 |
| 3.1. XARXA DE VIANANTS | 27 |
| 3.2. XARXA DE CICLISTES | 34 |
| 3.3. XARXA DE TRANSPORT PÚBLIC | 35 |
| 3.3.1. <i>Serveis d'autobús urbà</i> | 35 |
| 3.3.2. <i>Serveis d'autobús interurbà</i> | 35 |
| 3.3.3. <i>Serveis d'autobús nocturn</i> | 38 |
| 3.3.4. <i>Altres serveis d'autobús</i> | 38 |
| 3.3.5. <i>Resum de l'estat del servei d'autobusos</i> | 38 |
| 3.3.6. <i>Servei de taxi</i> | 39 |
| 3.3.7. <i>Servei de ferrocarril</i> | 40 |
| 3.3.8. <i>Estat de les infraestructures de transport públic</i> | 40 |
| 3.3.9. <i>Cobertura del municipi en transport públic</i> | 41 |
| 3.4. XARXA DE VEHICLES PRIVATS MOTORITZATS | 41 |
| 3.4.1. <i>Vies d'accés</i> | 42 |
| 3.4.2. <i>Xarxa primària: principals vies urbanes</i> | 42 |
| 3.4.3. <i>Xarxa secundària</i> | 43 |
| 3.4.4. <i>Modificació de la xarxa viària en dies de mercat</i> | 43 |
| 3.5. APARCAMENT | 44 |
| 3.6. TRANSPORT DE MERCADERIES I LOGÍSTICA | 45 |
| 4. ANÀLISI DE LA DEMANDA | 47 |
| 4.1. MOBILITAT GLOBAL | 47 |
| 4.1.1. <i>Desplaçaments totals</i> | 47 |
| 4.1.2. <i>Principals connexions</i> | 48 |
| 4.1.3. <i>Repartiment modal</i> | 48 |
| 4.1.4. <i>Expansió de les dades de la EMQ'2006 a l'any 2012</i> | 53 |
| 4.2. DEMANDA A PEU..... | 54 |

| | |
|---|-----------|
| 4.3. DEMANDA EN BICICLETA..... | 55 |
| 4.4. DEMANDA EN TRANSPORT PÚBLIC | 56 |
| 4.5. DEMANDA EN VEHICLE PRIVAT MOTORITZAT..... | 56 |
| 4.5.1. Intensitats de circulació..... | 56 |
| 4.5.2. Capacitats de vials..... | 58 |
| 4.5.3. Velocitats de circulació..... | 58 |
| 4.6. DEMANDA D'APARCAMENT..... | 58 |
| 5. EXTERNALITATS DEL SISTEMA DE MOBILITAT..... | 61 |
| 5.1. SEGURETAT VIÀRIA | 61 |
| 5.2. MEDI AMBIENT | 61 |
| 5.2.1. Contaminants atmosfèrics | 61 |
| 5.2.2. Contaminació acústica | 61 |
| 5.3. GRAU D'OCUPACIÓ DEL SÒL..... | 63 |
| 6. DIAGNOSI DE LA MOBILITAT..... | 65 |
| 6.1. DIAGNOSI DE LA SITUACIÓ ACTUAL | 65 |
| 6.1.1. Mobilitat a peu | 65 |
| 6.1.2. Mobilitat en bicicleta | 66 |
| 6.1.3. Mobilitat en transport col·lectiu..... | 66 |
| 6.1.4. Mobilitat en vehicle privat motoritzat..... | 67 |
| 6.1.5. Aparcament | 68 |
| 6.1.6. Externalitats | 69 |
| 7. PROPOSTES D'ACTUACIÓ..... | 71 |
| 7.1. MOBILITAT A PEU | 71 |
| 7.2. MOBILITAT EN BICICLETA | 73 |
| 7.3. MOBILITAT EN TRANSPORT PÚBLIC..... | 77 |
| 7.4. MOBILITAT EN VEHICLE PRIVAT MOTORITZAT | 78 |
| 7.5. APARCAMENT | 82 |



DOCUMENT I. MEMÒRIA

1. INTRODUCCIÓ

1.1. Justificació de la redacció de l'estudi de mobilitat

La Llei 9/2003 de la mobilitat, té per objecte establir els principis i els objectius als quals ha de respondre una gestió de la mobilitat de les persones i del transport de les mercaderies dirigida a la sostenibilitat i la seguretat, i determinar els instruments necessaris perquè la societat catalana assoleixi els dits objectius i per garantir a tots els ciutadans una accessibilitat amb mitjans sostenibles.

Aquests instruments de planificació han de concretar, per a l'àmbit territorial que en cada cas els correspongui, l'aplicació dels objectius de mobilitat d'aquesta Llei mitjançant l'establiment de directrius, objectius temporals, propostes operatives i indicadors de control. Els instruments de planificació són els següents:

- Les directrius nacionals de mobilitat.
- Els plans directors de mobilitat.
- Els plans específics.
- Els plans de mobilitat urbana.

Els plans de mobilitat urbana són el document que configura les estratègies de mobilitat sostenible a nivell municipal. L'elaboració i l'aprovació dels plans de mobilitat urbana són obligatòries per als municipis que, d'acord amb la normativa de règim local o el corresponent pla director de mobilitat, hagin de prestar servei de transport col·lectiu urbà de viatgers.

Pel cas concret del municipi de Collbató, no es d'obligada redacció un pla de mobilitat urbana. No obstant, el municipi està elaborant la revisió del POUM Collbató, i en aquest context s'ha considerat convenient la redacció d'un estudi de mobilitat paral·lel al desenvolupament del POUM. A més, com a municipi integrant de la Xarxa de Ciutats i Pobles cap a la Sostenibilitat, manifesta la seva preocupació vers la mobilitat mitjançant la redacció d'un estudi de mobilitat (EdM) amb la voluntat de un planejament més coherent en el desenvolupament del municipi, definir un model de mobilitat sostenible i en general seguir els principis i els objectius continguts en la Llei 9/2003 de mobilitat.

1.2. Antecedents

No existeix cap document d'estudi de mobilitat anterior.

1.3. Objectius de l'estudi de mobilitat

Els objectius que persegueix l'EdM són els següents:

- Realitzar una diagnosi actualitzada de les disfuncions del sistema de mobilitat al centre de Collbató, incorporant específicament les percepcions dels problemes per part de la ciutadania.
- Exposar els objectius i estratègies que han de guiar la planificació de la mobilitat al municipi, d'acord amb els principis directors de la mobilitat establerts per la Llei 9/2003, de 13 de juny, de la mobilitat, i buscant el major consens possible entre la ciutadania, les entitats i representants sectorials, les forces polítiques i els tècnics municipals de Collbató.

- Proposar actuacions concretes que desenvolupin els objectius i estratègies del pla, en dos terminis:
 - o D'immediata actuació.
 - o A llarg termini, dins del desenvolupament del POUM.

1.4. Principis directors de la planificació de la mobilitat

La Llei 9/2003, de 13 de juny, de la mobilitat, també 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 plans de mobilitat urbana. El propòsit bàsic de la Llei 9/2003 es pot resumir com la determinació de millorar l'accessibilitat i minimitzar els impactes negatius del transport. El present apartat és una adaptació del text de la "Guia bàsica per a l'elaboració de plans de mobilitat urbana", editada el juliol de 2006 pel Departament de Política Territorial i Obres Públiques.

La Llei 9/2003 dibuixa les línies mestres d'una estratègia que respon als principis següents:

- a) Competitivitat
- b) Integració social
- c) Qualitat de vida
- d) Salut
- e) Seguretat
- f) Sostenibilitat

Aquests sis elements, que es desenvolupen tot seguit, agrupen tot allò que la mobilitat i el transport poden aportar o sostreure a la societat. L'estudi de mobilitat de Collbató buscarà establir aquelles mesures que, segons la configuració actual, maximitzen el saldo positiu d'aquest balanç i, per tant:

- a) Configuren un model de transport més eficient per a millorar la competitivitat del sistema productiu.
- b) Augmenten la integració social tot aportant una accessibilitat més universal.
- c) Incrementen la qualitat de vida dels ciutadans.
- d) No comprometen les condicions de salut dels ciutadans.
- e) Aporten més seguretat en els desplaçaments.
- f) Estableixen unes pautes de mobilitat més sostenibles.

1.4.1. Competitivitat

La competitivitat del sistema productiu està molt vinculada a l'existència d'un sistema de transport eficient, és a dir, que aporti la màxima funcionalitat amb el menor cost global (individual i social) possible. Com a element fonamental de suport del sistema productiu, el transport ha de permetre:

- Distribuir eficaçment les matèries primeres i manufacturades, en un temps i uns preus raonables.
- Accedir, els treballadors, als seus centres de treball amb la menor incertesa possible i en unes condicions de seguretat acceptables, tenint en compte la pèrdua de productivitat derivada dels accidents in itinere.

Al conjunt de Catalunya hi ha dos factors que en l'actualitat posen de manifest que el sistema de transport no disposa d'una organització prou eficient per a implantar-lo com l'element potenciador de la competitivitat que hauria de ser:

- La congestió habitual dels principals corredors viaris i accessos als nuclis urbans, la qual cosa provoca un increment notable del temps exigint per als desplaçaments.
- El fet que el preu del transport (és a dir, el cost individual) estigui bastant per sota del seu cost real (el cost global) de manera que no s'estimula la reducció dels costos diferents a la societat.

Tots dos factors són esmentats també al Llibre blanc del transport de la Unió Europea com a principals amenaces a la competitivitat dels sectors econòmics dependents del transport. El mateix Llibre blanc estudia diverses estratègies aplicables per a invertir la situació actual, i és un factor comú en cadascuna la necessitat d'establir una tarifació adequada del transport, especialment per carretera.

En aquest sentit, la utilització del preu del transport com a instrument per a modular la demanda del sistema ha de permetre incrementar l'eficiència, a més d'intervenir sobre l'equilibri entre funcionalitat i cost:

- Un sistema de transport excessivament barat incentiva que se'n faci un ús indiscriminat (ineficient) i dóna peu als episodis recurrents de congestió, és a dir, a una pèrdua de funcionalitat que al seu torn reverteix en el balanç de costos de tots els usuaris.
- I a l'inrevés, un preu massa elevat restringeix el nombre d'usuaris que poden accedir al sistema de tal manera que no se n'aprofita la capacitat.

1.4.2. Integració social

Quan l'accessibilitat no és universal esdevé un element generador d'exclusió social. Aquells ciutadans que, per motius diversos, tenen dificultats per desplaçar-se pel territori veuen reduïdes les seves possibilitats de desenvolupament personal, social i laboral. Aquesta incidència la pateixen especialment les persones de mobilitat reduïda, és a dir, aquelles que per motius de salut tenen una dificultat addicional per poder desplaçar-se autònomament.

Però al mateix temps hi ha diferències entre territoris en la dotació de serveis de transport col·lectiu, que és el mode de transport amb un accés més universal. En aquells indrets on l'oferta és escassa, el fenomen d'exclusió generat tendeix a concentrar-se sobre els sectors socials de menys renda a causa de la dificultat particular que tenen per disposar de vehicle privat, de manera que s'accentuen encara més els fenòmens de divergència social.

A més de les conseqüències personals i socials, la manca d'accessibilitat té efectes negatius sobre la competitivitat del sistema productiu per dos mecanismes diferents:

- redueix el mercat laboral tant dels treballadors com de les empreses i limita alhora la possibilitat d'ajustar òptimament els perfils dels treballadors i els llocs de treball.
- comporta un increment de la despesa pública en protecció social que cal revertir amb els corresponents instruments fiscals.

Cal vetllar, doncs, perquè l'accessibilitat no esdevingui un factor d'exclusió social, cosa que implica prioritzar les actuacions per a millorar l'abast i el servei dels modes de transport d'accés més universal, i evitar al mateix temps les redistribucions de renda regressives en l'assignació de recursos als diferents modes de transport i territoris. En particular, cal posar un especial èmfasi en la idea d'universalitzar l'accés al treball com a principal mecanisme d'integració en la societat moderna.

1.4.3. Qualitat de vida

El sistema de transport és un element que tant pot aportar com sostreure allò que coneixem com a qualitat de vida:

- D'una banda, habilita la possibilitat de desplaçar-se i, per tant, de dur a terme totes aquelles activitats que els ciutadans necessiten o volen fer. Desplaçar-se és un fet quotidià per als ciutadans (i també un dret) però no és una finalitat en si mateix (tret de casos molt particulars), sinó una activitat "pont" entre altres que realment es duu terme. Així, s'espera realitzar els desplaçaments de la forma més ràpida i còmoda possible i, al mateix temps, amb una incertesa mínima, és a dir, tenint la seguretat que els serveis de transport funcionen de la manera prevista: en termes d'horaris, freqüència, seguretat, etc.
- D'altra banda, les infraestructures i els serveis de transport generen un important impacte en la qualitat de l'entorn i el paisatge: fraccionen el territori i acoten la disponibilitat d'espais lliures per a l'ús social. Però aquesta degradació també es produeix en les àrees pròpiament urbanes, principalment a causa del soroll i altres elements contaminants. Aquests impactes negatius afecten tots els ciutadans, amb independència que siguin o no usuaris del mitjà de transport que els origina.

Tot el que s'ha exposat comporta que la planificació dels sistemes de transport consideri simultàniament els impactes positius i negatius. Si només s'atén a un dels dos tipus d'impacte, les demandes per a la seva millora tendeixen a esdevenir infinites. La contraposició de tots dos aspectes ha de permetre assolir un punt d'equilibri socialment acceptable, i això comporta indefugiblement enfortir la participació, el diàleg i el consens de tots els sectors socials implicats.

1.4.4. Salut

El funcionament dels mitjans de transport motoritzats produeix emissions gasoses i sonores que poden ser nocives per a la salut. Encara que les persones afectades per malalties imputables a la contaminació generada pel transport no sempre puguin percebre una relació directa amb la causa, es calcula que aquestes malalties poden tenir un impacte equiparable al que causen els accidents viaris.

Els perjudicis que causen en la salut i el benestar de les persones i, de retruc, en la productivitat de les empreses, així com la pressió més gran sobre el sistema sanitari que se'n deriva, fan necessari abordar la reducció de les emissions del transport. En línia amb aquest propòsit, pot ser útil l'aplicació d'instruments econòmics que, d'una banda, estimulin l'ús de vehicles amb menor poder contaminant i, de l'altra, permetin la internalització dels costos socials i ambientals esmentats.

També cal tenir present l'efecte positiu sobre la salut que es deriva de caminar i utilitzar la bicicleta i, per tant, la conveniència d'estimular-ne l'ús mitjançant la dotació de xarxes d'itineraris segurs per a vianants i ciclistes.

1.4.5. Seguretat

Els accidents de trànsit són avui en dia un cost social de primer ordre. La reducció de l'accidentalitat ha esdevingut una línia d'acció prioritària, tal com es fa palès en el Pla de seguretat viària de Catalunya i en el Llibre blanc del transport de la Unió Europea, on es marquen els següents objectius:

- El pla de seguretat viària de Catalunya 2011-2013 té com a principal objectiu reduir com a mínim el 15% dels morts i les víctimes que s'han registrat el 2010.
- Llibre Blanc del Transport, anomenat Pla Transport 2050, té per objectiu que no hi hagi cap mort per accident de trànsit a l'any 2050.

El nombre d'accidents imputables a un mitjà de transport és directament proporcional al nombre d'usuaris-quilòmetre, mentre que la gravetat dels accidents és inversament proporcional a la velocitat. Aquesta constatació perfila les dues línies d'acció possibles per a reduir l'accidentalitat dels mitjans de transport:

La primera implica el traspàs de desplaçaments cap a mitjans amb una menor accidentalitat, o sigui, cap al transport col·lectiu i els mitjans no motoritzats.

La segona es fonamenta en l'adequació de la velocitat i la millora de les condicions de seguretat intrínseques de cada mitjà i d'aquells punts on conflueix l'ús de diferents mitjans. Consisteix principalment a eliminar els punts negres del sistema viari, a segregar i prioritzar l'espai dels diferents mitjans on els usos conflueixen, a incrementar la tasca pedagògica sobre els usuaris, a enfortir el sistema preventiu i sancionador dels infractors i a introduir noves tecnologies per a la seguretat.

1.4.6. Sostenibilitat

Els criteris de sostenibilitat són integrats pel Llibre blanc del transport de la UE on s'emfatitza la necessitat d'aconseguir que el creixement de l'economia es desacobli de l'increment paral·lel dels fluxos del transport que actualment s'experimenta. Això permetria assolir un sistema de transport més eficient, és a dir, que impulsi més treball per unitat d'extracció de recursos i deposició de contaminants materials i energètics. Al mateix temps, aquest desacoblament aporta al teixit productiu un avantatge competitiu en vista d'un escenari econòmic proper marcat per l'increment dels costos del transport.

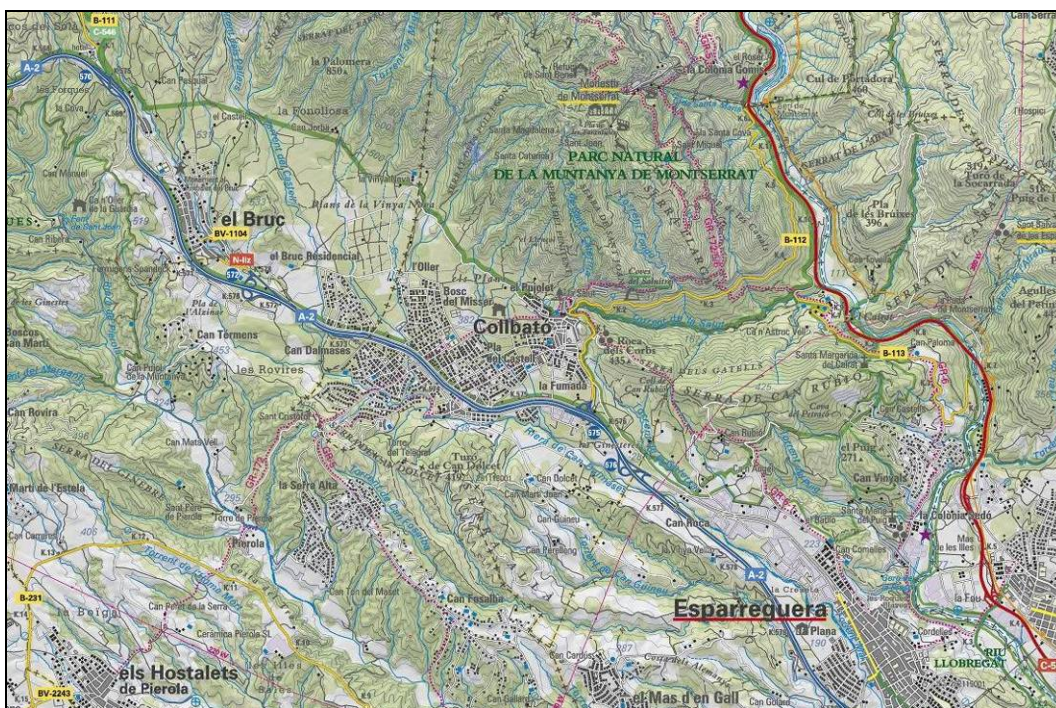
En el marc d'aquest principi també s'han d'incloure els objectius de reducció d'emissions d'efecte hivernacle establerts al Protocol de Kyoto, que en el cas espanyol suposen un increment d'aquestes emissions del 15% respecte del valor de 1990 per al període 2008-2012. Tanmateix, la tendència actual apunta que aquest líndar se superarà àmpliament si no s'apliquen les mesures adients. Per a convergir cap als objectius apuntats i per a assolir, per tant, una equitat intergeneracional, és necessari prioritzar l'ús dels modes de transport de menys intensitat energètica, menys emissió de contaminants i menys ocupació de territori.

2. ANÀLISI TERRITORIAL I SOCIOECONÒMICA

2.1. Situació geogràfica i estructura territorial

El municipi de Collbató, situat a l'extrem més septentrional de la comarca del Baix Llobregat, es localitza a uns 35 Km al nord-oest de Barcelona i a uns 27 Km al nord-oest de Sant Feliu de Llobregat (la capital de la comarca).

Ocupa una extensió de 18,1 Km² i s'emplaça a la falda del massís de Montserrat, a l'eix de l'autovia A-2, entre els termes municipals de Monistrol de Montserrat (al nord), el Bruc (a l'oest), els Hostalets de Pierola (al sud) i Esparraguera (a l'est).



Imatge 2.1.1- Situació de Collbató.

Font: Institut Cartogràfic de Catalunya (ICC).

2.1.1. Principals infraestructures lineals

Collbató es situa doncs al mig de l'eix de l'autovia A-2, el principal eix de comunicació entre Barcelona i Lleida.



Fotografia 2.1.1.1- Autovia A-2.

L'accés al municipi es realitza per la sortida 574, 576A o 576 (venint des d'Igualada) i des de les sortides 576 o 575 (venint des d'Esparraguera), que aboquen el trànsit a les vies de servei que es troben ambdós costats de la l'autovia.

La infraestructura també divideix el municipi en dos àmbits: al nord, el sector que inclou urbanitzacions el nucli històric de Collbató i el sector del sud, on es troba el polígon industrial, urbanitzacions i el nucli històric de la Font del Còdol.

L'altra carretera que dona servei a Collbató es la B-112, que comunica aquest municipi amb la C-55, la via que enllaça Abrera amb Manresa i Solsona.

2.1.2. Estructura urbana

El municipi de Collbató està format per dos nuclis històrics (Collbató i la Font del Còdol) i diverses urbanitzacions residencials:

| Zones | Superfície |
|--------------------------------------|----------------------------|
| Can Dalmases (I+II) | 0,84 Km ² |
| Els Clots | 0,09 Km ² |
| Collbató +Eixamples | 0,36 Km ² |
| Font del Còdol | 0,08 Km ² |
| La Fumada | 0,05 Km ² |
| Les Illes | 0,03 Km ² |
| Pla de Can Migrat | 0,08 Km ² |
| Pla del Castell | 0,73 Km ² |
| Pujolet | 0,03 Km ² |
| Bosc del Missé | 0,24 Km ² |
| <i>Subtotal zones residencials</i> | <i>0,07 Km²</i> |
| Polígon industrial de les Ginesteres | 0,07 Km ² |
| Altres zones | 15.54 Km ² |
| TOTAL | 18,1 Km² |

Taula 2.1.2.1- Superfície de barris, urbanitzacions i polígons.

Font: Ajuntament de Collbató.

Al **plànol 2** es localitzen les diferents zones de Collbató.

A banda dels sectors residencials, en el municipi també hi trobem sòl industrial i altres zones rústiques que completen aquesta superfície de 18 km².

Zones residencials

- Collbató: Aquest nucli històric va ser el primer assentament del municipi. Les construccions són antigues i els vials estrets, propis de l'època en la que encara no existia el vehicle

motoritzat. Actualment la majoria dels vials del nucli històric són de plataforma única i es troben pacificats al trànsit



Fotografia 2.1.2.2- c/ Amadeu Vives, del nucli històric.

És en aquest barri on es concentra quasi la totalitat dels comerços del municipi, i on es celebra el mercat setmanal del diumenges.

Els eixamples es troben al sud d'aquest nucli històric i ja presenten una estructura de teixit viari més modern, amb segregació entre vorera i calçada.

- Font del Còdol: l'altre nucli històric ubicat a la banda sud de l'autovia A-2. Els seus vials també es troben pacificats de trànsit.



Fotografia 2.1.2.3- c/ Font del Còdol.

- Les urbanitzacions: La major part de la superfície del municipi es ocupada per les urbanitzacions residencials:
 - o El Pujolet es troba al nord del nucli urbà i els seus vials donen accés al parc natural de Montserrat.
 - o El Bosc d'en Missé, el Pla del Castell, i els Clots són les tres grans urbanitzacions al nord de la A-2.
 - o Cal Migrat, les Illes i la Fumada es al marge sud de la A-2, seguint el seu eix.

- Can Dalmases (I i II) es la urbanització més gran al sud de la A-2, que s'estén des del mateix tronc de l'autovia fins al límit meridional amb Hostalets de Pierola.



Fotografia 2.1.2.4- Vial de Can Dalmases a la Serra de Can Dolcet.

Polígons industrials

A Collbató només hi ha un polígon industrial a Les Ginesteres, que es va crear entre el 2001 i el 2002. A l'any 2008 disposava d'una superfície d'uns 60.000 m², estava exhaurit. La manca de sòl industrial va fer necessari que al 2008 l'Ajuntament aprovés una modificació puntual del PGOU per a l'ampliació del polígon industrial. Actualment el pla parcial urbanístic s'està tramitant.

Pel que fa a la seva activitat econòmica, el 70% està relacionada amb el transport, l'emmagatzematge i les comunicacions. Hi ha altres tipus d'activitats, com ara la fabricació de cautxú i plàstics, la indústria tèxtil o de material electrònic. (Font: Observatori Permanent del Mercat de Treball del Baix Llobregat, OPMT-BL)

Cal destacar que aquest polígon està a l'extrem sud – est del municipi, i que per tant té molt a prop el polígon industrial Can Roca del municipi d'Esparreguera.

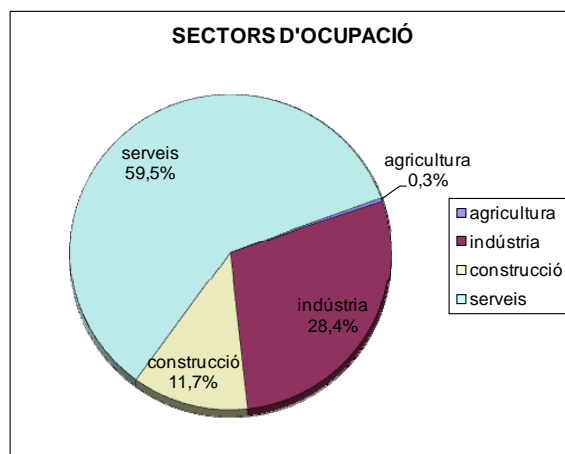
Altres zones

Collbató, al estar situat a la falda de Montserrat, també disposa d'una superfície de territori ocupada per espais naturals, que en la majoria formen part del Parc Natural de la Muntanya Montserrat, al nord del municipi.

2.2. Anàlisi econòmica

Segons les dades facilitades per l'IDESCAT (2001), el principal motor econòmic de Collbató són els serveis, que ocupen el 59,5% de la població. En segon lloc es per a la indústria, amb un 28,4% de la població, seguida per la construcció que es situa al 11,7%. L'agricultura només representa el 0,3 % del total.

Actualment no es disposen de dades més actual, per tant, durant aquests últims anys aquests percentatges poden haver-se vist modificats.



Imatge 2.2.1- Sectors d'ocupació.

Font: AIM, elaboració pròpia a partir de dades del IDESCAT.

L'índex d'autocontenció laboral representa el percentatge de treballadors del municipi que desenvolupen la seva feina al propi municipi.

D'altra banda, l'autosuficiència és el tant per cent de llocs de treball del municipi ocupats per a treballadors que resideixen en el mateix municipi.

Les dades pel municipi de Collbató es presenten en la següent taula:

| Indicadors | Any 2001 |
|---|---------------|
| (a) Població que viu a Collbató i treballa a Collbató | 324 |
| (b) Població ocupada resident a Collbató | 1.167 |
| (c) Llocs de treball al municipi | 563 |
| AUTOCONTENCIÓ LABORAL = (a)/(b) | 27,76% |
| AUTOSUFICIÈNCIA LABORAL = (a)/(c) | 57,55% |

Taula 2.2.2- Autocontenció i autosuficiència laborals.

Font: AIM, elaboració pròpia a partir de dades del IDESCAT.

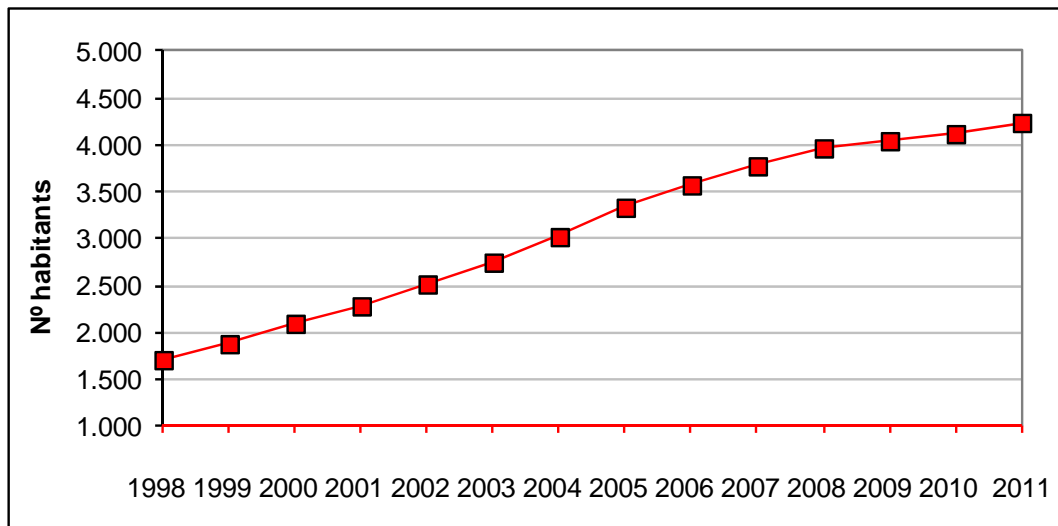
Collbató presenta un valor baix d'autocontenció degut a que tres quarts parts dels seus habitants van a treballar fora del municipi, i una xifra d'autosuficiència que arriba al 50% (la meitat dels llocs de treball al municipi de Collbató estan ocupats amb residents d'altres municipis).

D'acord amb les dades d'IDESCAT, la xifra d'aturats a l'any s'elevava 237 (any 2012).

2.3. Estructura i distribució de la població

Evolució de la població

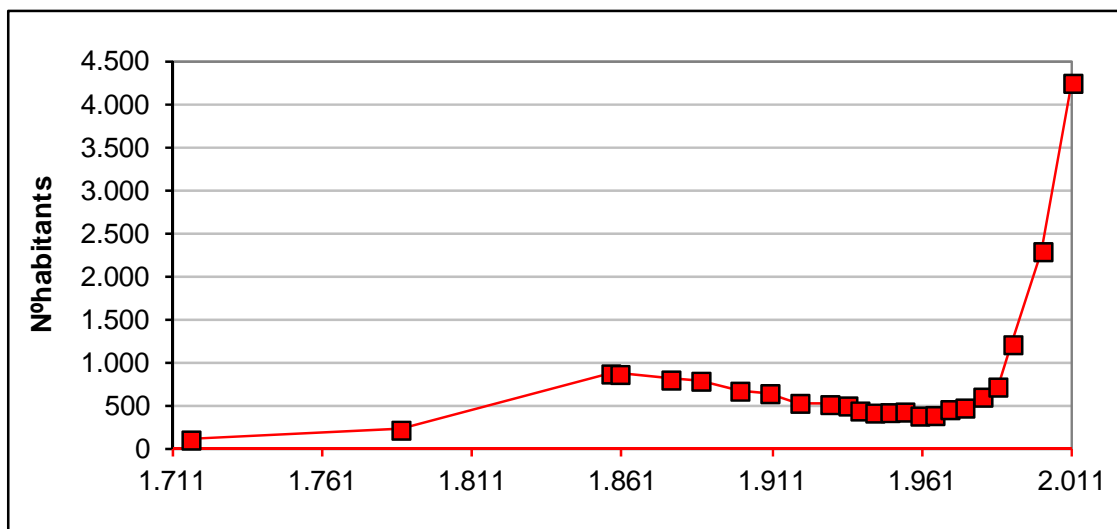
Collbató comptava amb 4.242 habitants a l'any 2011 (font: IDESCAT). Des de 1998 fins al 2009 la població empadronada al municipi ha sofert un creixement pràcticament lineal fins a l'any 2008, a partir del qual el creixement s'ha anat moderat. El creixement de la població en els últims 10 anys ha estat del 86%, doblant gairebé la seva població.



Gràfic 2.3.1- Evolució de la població (1998-2010).

Font: AIM, elaboració pròpia a partir de dades del IDESCAT.

En analitzar l'evolució històrica de la població amb una perspectiva històrica més àmplia, s'observa un altre patró: un creixement fins a meitat del segle XIX de la població, seguit d'un descens del nombre d'habitants fins a la meitat del segle XX, on a l'inici de la dècada dels 80 apareix un fort creixement.



Gràfic 2.3.2- Evolució de la població (1711-2011).

Font: AIM, elaboració pròpia a partir de dades del IDESCAT.

Distribució per barris

La distribució de la població de Collbató en les seves zones residencials, es presenta en la següent taula:

| Zones | Població | Població (%) | Densitat (hab./km ²) |
|-------------------------------|------------------|--------------|----------------------------------|
| Can Dalmases ⁽¹⁾ | 1.122 | 27,2% | 1.334 |
| Els Clots | 166 | 4,0% | 1.788 |
| Collbató ⁽²⁾ | 900 | 21,8% | 2.531 |
| Font del Còdol | 198 | 4,8% | 3.685 |
| La Fumada | 59 | 1,4% | 1.291 |
| Les Illes | 225 | 5,5% | 6.529 |
| Pla de Can Migrat | 207 | 5,0% | 2.627 |
| Pla del Castell | 736 | 17,9% | 1.015 |
| Pujolet | 84 | 2,0% | 2.808 |
| Bosc del Missé | 426 | 10,3% | 1.797 |
| TOTAL | 4123 hab. | 100% | 1.653 hab./km² |
| (1)Inclou Can Dalmases I i II | | | |
| (2)Inclou l'Eixample | | | |

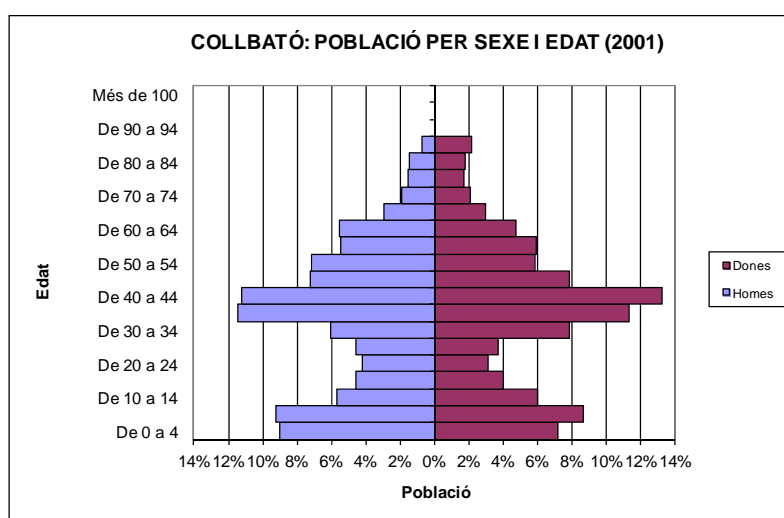
Taula 2.3.3- Distribució de la població per zones residencials.

Font: AIM, elaboració pròpia a partir de dades de l'Ajuntament de Collbató.

El **plànol 3** i la següent taula mostren la distribució de la població i al **plànol 4** la seva densitat en aquestes zones (en habitants per quilòmetre quadrat).

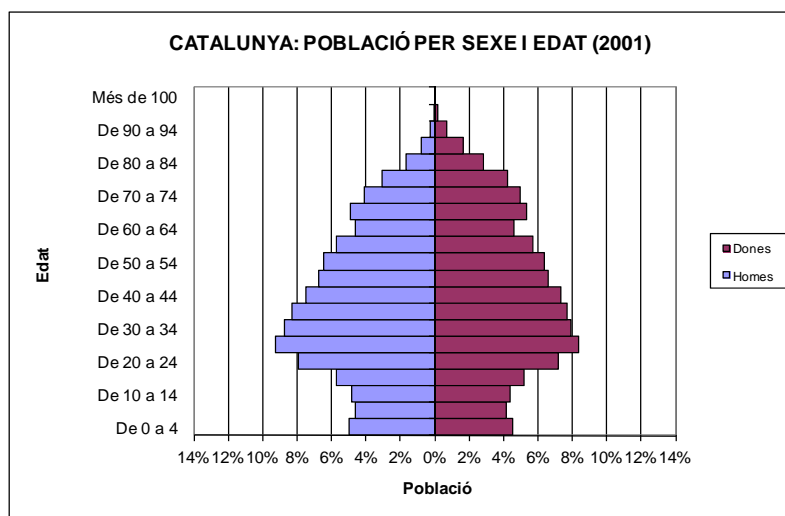
Piràmide demogràfica

La piràmide de població de Collbató difereix de l'estructura de Catalunya: es sustenta sobre una base de població infantil al voltant del 9% (el doble que la de Catalunya) que es redueix de forma notable fins al 4% per als joves de 20 a 25 anys. A partir d'aquí torna a augmentar arribant al màxim per a la població a l'entorn dels 40 anys (a Catalunya el màxim es troba a l'entorn dels 20-25 anys). A partir dels 40 anys la piràmides es van tancant poc a poc de forma asimètrica tenint més proporció el sexe femení que el masculí.



Imatge 2.3.4- Estructura de la població de Collbató (2001).

Font: AIM, elaboració pròpia a partir de dades d'IDESCAT.



Imatge 2.3.5 - Estructura de la població de Catalunya (2001).

Font: AIM, elaboració pròpia a partir de dades d'IDESCAT.

2.4. Centres d'atracció i generació de viatges

Els distingirem en quatre categories diferents:

2.4.1. Equipaments

El **plànol 5**, recull els principals equipaments de Collbató. La major part es concentren al nucli històric de Collbató, però en la resta del municipi s'hi troben diferents zones esportives.

Els equipaments contemplats en el plànol són:

- Equipaments administratius: Ajuntament, Guardia Municipal.
- Equipaments educatius: dues escoles, llar d'infants, IES i escola de música.
- Equipaments culturals, socials i comercials: la biblioteca, el casal d'avis, l'oficina de turisme.
- Equipaments esportius: ja siguin instal·lacions com zones esportives.
- Equipaments sanitaris: consultori.
- Altres serveis: deixalleria, correus...

2.4.2. Eixos i zones comercials

La zona comercial del municipi es concentra gairebé tota al nucli històric de Collbató. Existeix algun comerç en les petites urbanitzacions que segueixen l'eix de l'A-2 (Font del Còdol, les Illes), però la seva presència es poc significativa. També existeixen algunes activitats de restauració a l'entorn de l'autovia.

Però l'activitat comercial més important de Collbató és el mercat setmanal dels diumenges, que mou més de 4.000 visitants. Es realitza durant els matins (fins a les 14:00) a l'entorn del passeig

2.4.3. Zones verdes i espais lliures

La proximitat del Parc Natural de Montserrat dona a Collbató un atractiu turístic amb un important grau d'excursionisme que es manifesta amb la presència de nombroses rutes a peu i en BTT que s'inicien al nucli urbà (senders locals) o que travessen el municipi (tres senders de gran recorregut: GR-5 i GR6.1 i GR-172), que juntament amb les famoses Coves del Salnitre al nord del nucli urbà generen desplaçaments cap al municipi.



Fotografia 2.4.3.1 – La muntanya de Montserrat.



Fotografia 2.4.3.2 – Ciclistes de ruta per Collbató.



Fotografia 2.4.3.3 – Excursionistes a Collbató.

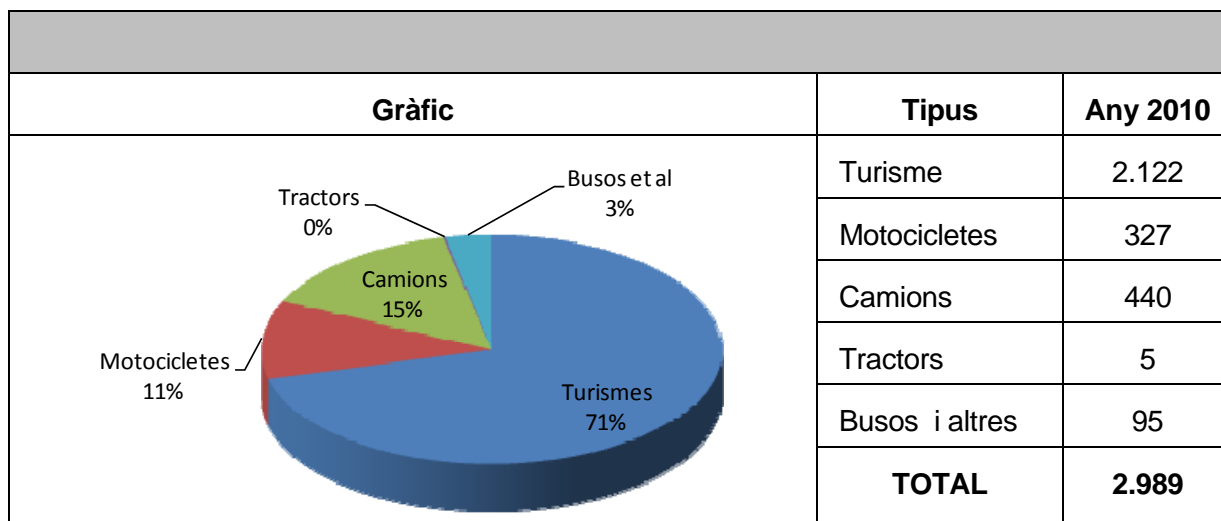
2.4.4. Polígons industrials

El polígon industrial també és un centre d'atracció i generació de viatges. Collbató disposa d'una zona industrial (les Ginesteres), de la quals es pot trobar una explicació més exhaustiva a l'apartat "2.1.2 Estructura Urbana" del present document.

La seva ubicació en el municipi es troba representada en el **plànol 2**.

2.5. Parc de vehicles i dades de motorització

La següent gràfica mostra la distribució del parc de vehicles al municipi de Collbató d'acord amb les dades del IDESCAT (2011):

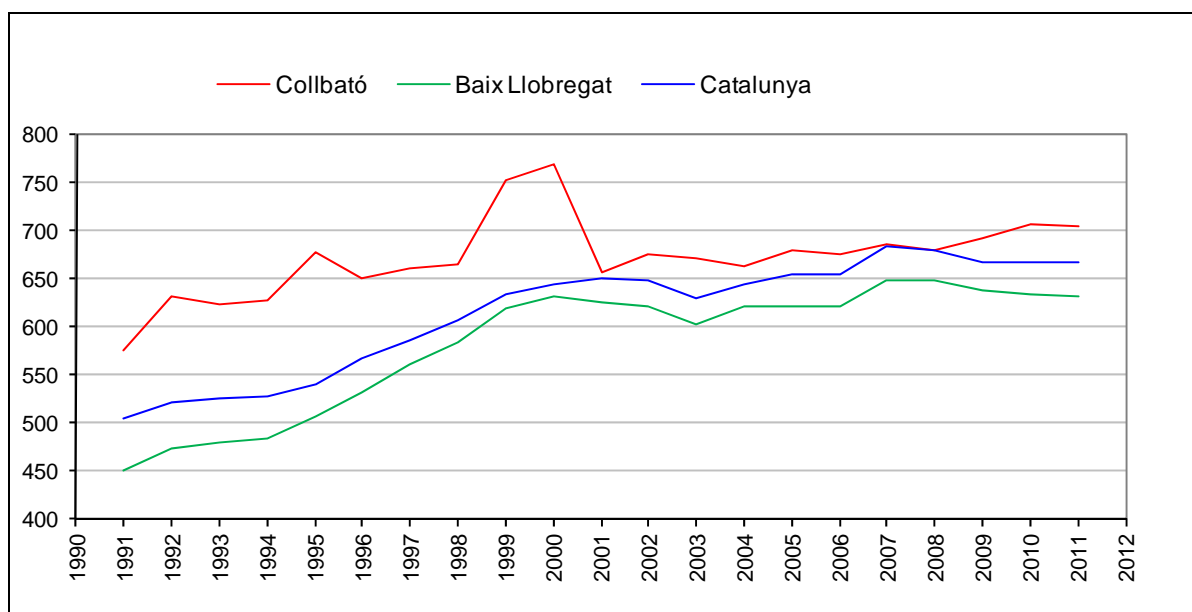


Imatge 2.5.1- Parc de Vehicles (2011).

Font: AIM, elaboració pròpia a partir de dades del IDESCAT.

Tenint en compte les dades facilitades per l'IDESCAT, l'any 2011 l'índex de motorització era de 632 vehicles/1.000 habitants.

L'índex de motorització de Collbató se situa per sobre de la mitjana de la comarca i del conjunt de Catalunya, tal com mostra el gràfic següent. A finals de segle XX aquest índex era 100 punts superior a la mitjana comarcal, però tot i que ha mantingut una tendència al creixement, ho ha fet a un ritme superior a la mitjana de Catalunya i del Baix Llobregat.



Imatge 2.5.2- Evolució de l'índex de motorització.

Font: AIM, elaboració pròpia a partir de dades d'IDESCAT.

3. ANÀLISI DE L'OFERTA

3.1. Xarxa de vianants

L'Avanç del POUM caracteritza la xarxa de vianants del municipi com una xarxa formada per voreres estretes o amb obstacles que redueixen l'amplada útil al conjunt de la població. Per tant, parlariem d'una xarxa amb baixa accessibilitat.

L'Ajuntament de Collbató defineix en el l'Avanç del POUM una xarxa principal de vianants classificant-la en dos tipus de sub-xarxes:

- Xarxa prioritària, per la seva importància en l'entorn en la que es troba ubicada (centre urbà, zona d'equipaments, zona comercial, etc...).
- Xarxa de connexió, entre les diferents zones de Collbató.

En la campanya de treball de camp s'han analitzat les característiques d'aquestes dues xarxes de vianants en base a:

- o Amplades útils de voreres (en el viari format per calçada i voreres segregades).
- o Senyalització dels passos de vianants.
- o Adaptació dels passos de vianants.
- o Tipologia viària.

L'amplada útil o amplada lliure: No es tracta de l'amplada total de la vorera, sinó de l'amplada real de la qual disposa un vianant per a circular. Es calcula restant a l'amplada total, l'espai ocupat pels obstacles de la vorera (escocells, fanals, bancs...). **Sempre que en aquest document es parli d'amplada de voreres (sense especificar si és útil o total), es referirà a l'amplada útil.**

| Amplada útil (o amplada lliure) (A_u) | Observacions |
|---|--|
| $A_u < 0,90$ m. | Voreres no accessibles |
| $0,90$ m. $< A_u < 1,80$ m. | Voreres millorables (no permeten el creuament de 2 vianants amb comoditat) |
| $A_u > 1,80$ m. | Voreres còmodes (permeten el creuament de 2 vianants amb comoditat) |

Taula 3.1.1 – Rang d'amplades lliures a valorar.

Font: Diputació de Barcelona.

- Es considera que una amplada útil inferior a 0,90 metres no és accessible doncs no permet el pas d'una persona segons el codi d'accessibilitat de Catalunya.
- Entre 0,90 i 1,80 metres, les catalogarem com a "voreres millorables", doncs no facilita el creuament de dues persones en tots els casos. La vorera ja és accessible d'acord amb el Codi d'Accessibilitat de Catalunya però l'ordre VIV/561/2010 del ministeri de vivenda, per la que es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per a l'accés i la utilització dels espais públics urbanitzats, fixa en el seu article 5 que tot itinerari de vianants accessible disposi d'un amplada lliure de pas no inferior a 1,80 m. al llarg de tot el seu recorregut.

- A partir de 1,80 metres d'amplada de vorera compleix els requeriments de l'Ordre VIV/561/2010 del ministeri de vivenda, es considera que sempre es poden arribar a creuar dues persones i en aquest estudi de mobilitat catalogarem les voreres d'aquesta amplada com a "voreres còmodes".

Respecte a les cruïlles s'ha analitzat la senyalització horitzontal dels passos i l'existència o no de quals adaptats: Per a cada cruïlla s'ha comptabilitat l'existència o no de passos de vianants senyalitzats mitjançant marques viàries horitzontals i la tipologia del pas (gual adaptat tot formant una rampa d'accés a la calçada, o pas no adaptat si es un esglaó). També s'han registrat aquells passos de vianants amb plataforma elevada on el vianant té el pas a nivell i és el vehicle el qui te una sobreelevació en calçada.



Gual no adaptat



Gual adaptat



Pas sobrelevat

En l'esmentada campanya de treball de camp, també es va procedir a distingir la tipologia viària de les diferents vies de Collbató:

- Carrers convencionals (amb calçada i voreres a diferent nivell).
- Vies de prioritat invertida (la prioritat de circulació és per als vianants).
- Carrers exclusius per a vianants (no hi poden circular els modes motoritzats).



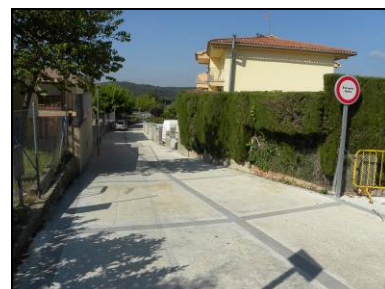
Carrer convencional



Plataforma única



Prioritat invertida



Exclusiu per a vianants

En els **plànols 6** es troba representada de forma gràfica tota aquesta informació.

A continuació es presenta una descripció dels resultats de l'estudi de la xarxa viària per al vials analitzats.

Nucli històric de Collbató

En el nucli històric troben vials pacificats, ja sigui mitjançant la prohibició de circulació per als vehicles motoritzats o mitjançant la presència de plataforma única. Per tant, les condicions d'amplades de circulació en aquesta zona en general són bones, no obstant s'ha detectat la presència d'alguns vials amb amplada inferior a 0,90 m.

Donat que un bon nombre de vials del nucli històric presenta circulació de trànsit restringida, no és necessari dotar de passos de vianants senyalitzats en la majoria de cruïlles. No obstant, fora d'aquest àmbit pacificat, ens trobem cruïlles sense passos de vianants i passos de vianants no adaptats.



Fotografia 3.1.2 – Zona peatonal al C/ Pau Bertran.

Eix del pg. de Ronda

En general les voreres d'aquesta zona es troben compreses entre 0,90 i 1,80 metres, amb alguns trams amb absència de vorera en un dels costats de la via.

Es detecten alguns passos de vianants sense adaptar, i algunes cruïlles sense passos de vianants.



Fotografia 3.1.3 – Absència de voreres al pg. de Ronda.

Eix de l'av. Centenari Amadeu Vives

Aquest vial disposa de voreres còmodes amb amplades útils superiors a 1,80 m., tot i que en el tram comprès entre Av. Generalitat i c/ Mn. Verdaguer les voreres són millorables. El mateix succeeix en el tram més meridional d'aquesta via. En els vials perpendiculars que la travessen, les voreres en la seva majoria són no accessibles o millorables.

En la banda nord-est d'aquest eix, els passos de vianants estan ben resolts (adaptats i senyalitzats). A mesura que s'avança cap al sud, les cruïlles es queden sense passos de vianants senyalitzats. La intersecció amb l'av. Principal, els passos de vianants no estan adaptats.



Fotografia 3.1.4 – Amplades còmodes a l'av. Centenari amadeu Vives.

Eix de l'av. Principal

Les voreres d'aquest vial disposen d'amplada útil compresa entre 0,90 i 1,80 m. Els vials perpendiculars que el travessen són no accessibles pel que fa l'amplada útil. Per tant, en aquesta zona no trobem amplex de vorera còmodes.

En aquest vial en destaca la gran absència de passos de vianants en les cruïlles.



Fotografia 3.1.5 – Voreres millorables a l'av principal.

Eix de comunicació Can Dalmases – Bosc del Missé

La connexió des del nord de Can Dalmases per anar a creuar l'autovia A-2 pel pas inferior i travessar el Bosc del Missé per anar a cercar l'av. Principal o el pg. de Ronda, es realitza per vials que majoritàriament no són accessibles pel que fa la seva amplada útil. Només un tram del c/ Tarragona i el pas inferior de la A-2 disposen d'amplades de voreres còmodes.

En aquesta zona les cruïlles no disposen de passos de vianants. Al nord, en les proximitats del pg. de Ronda trobem alguns passos de vianants senyalitzats (però no adaptats). En la zona de Can Dalmases, en les cruïlles hi trobem depressions en la vorada a mode de gual adaptat per a realitzar el creuament, tot i que no existeixen passos de vianants senyalitzats com a tals.



Fotografia 3.1.5 – Exemple de cruïlla sense passos de vianants a Can Dalmases.

Entorn de la Font del Còdol

En aquest àmbit trobem carrers de plataforma única i vials amb amplades útils còmodes. En la zona meridional, cap a l'entorn de Les Illes, hi trobem absència de voreres urbanitzades o no accessibles.

L'entorn de plataforma única fa que en les interseccions de vials no sigui absolutament necessari implantar passos de vianants. No obstant, en la zona de Les Illes, caldria dotar les cruïlles de passos de vianants donat que ja no es tracta d'un entorn pacificat.



Fotografia 3.1.6 – zona de vianants a la Font del Còdol.

Altres: els efectes barrera

El municipi de Collbató està travessat per l'autovia A-2. Aquesta infraestructura divideix el nucli urbà en dos sectors i genera un efecte barrera per la mobilitat dintre el municipi de Collbató.

L'autovia es pot travessar per quatre passos inferiors:

- Pas de la B-112 sota la A-2: es troba fora del nucli urbà i connecta l'accés de l'autovia amb el polígon industrial de les Ginesteres. No disposa d'il·luminació ni de voreres.



Fotografia 3.1.7 – Pas inferior B-112 (costat Nord).



Fotografia 3.1.8 – Pas inferior B-112 (costat Sud).

- Pas de l'arquitecte Antoni Gaudí (col·loquialment conegut com a "Montserrat Exprés") sota la A-2: un pas estret, mal il·luminat amb un espai segregat per als vianants, tot i que en els accessos d'entrada i sortida no es disposa de cap espai segregat específic, ni tan sols vorals.



Fotografia 3.1.9 – Pas inferior a l'av. arquitecte Gaudí.

- Pas de l'avinguda del Centenari de Amadeu Vives sota la A-2: un pas on els vianants han d'emprar els vorals per a circular-hi (s'han protegit mitjançant barreres *New Jersey*). El disseny del pas està pensat per als vehicles però no per als vianants.



Fotografia 3.1.10 – Pas inferior l' av. Centenari Amadeu Vives.



Fotografia 3.1.11 – Detall del pas inferior de l'esquerra.

- Pas de l'avinguda del Torrent sota la A-2:és l'únic pas que presenta voreres per als vianants des de l'entrada fins a la sortida.



Fotografia 3.1.12 – Pas inferior a l'av. Torrent.

En general les principals deficiències d'aquests passos inferiors són:

- Disseny poc apropiat, pensat més per als vehicles motoritzats que per a vianants i bicicletes.
- Mala il·luminació, ja sigui per no disposar-ne o per ser insuficient i generar una baixa sensació de seguretat.
- Amb la excepció del pas de l'av. Gaudí (*Montserrat Exprés*), es registra un funcionament deficient dels desguassos. D'acord amb la informació facilitada per l'ajuntament, les pluges aneguen els passos inferiors que deixen de ser practicables fins que actuen els equips de manteniment. En el cas del pas de l'av. Torrent, és també la canalització del Torrent de la Massana.

3.2. Xarxa de ciclistes

El nucli urbà de Collbató disposa d'una oferta reduïda de vies ciclistes. A banda dels vials de trànsit restringit, el carril bici de l'avinguda del Centenari Amadeu Vives es la única infraestructura viària específica per a la bicicleta.



Fotografia 3.2.1 – Carril bici en l'av. Centenari Amadeu Vives

Al **plànol 7** es pot consultar la seva localització.

Si considerem el conjunt del municipi, aquesta oferta de vies ciclistes s'amplia, doncs segons el "Manual per al disseny de vies ciclistes de Catalunya (del DPTOP)" no només es consideren vies ciclables els carrils bici o els vials prohibits al trànsit de vehicles motoritzats, sinó que també en formen part altres infraestructures que es presenten en la següent taula:

| | |
|-----------------------|--|
| Camí verd | Via per a vianants i ciclistes, segregada del trànsit, que discorre per espais naturals i boscos |
| Pista bici | Via per a ciclistes, segregada del trànsit, amb traçat independent de les carreteres |
| Carril bici protegit | Via per a ciclistes separada físicament de la resta de la calçada |
| Carril bici | Via per a ciclistes adossada a la calçada |
| Carrer de zona 30 | Via no segregada del trànsit amb limitació de 30 km/h |
| Vorera bici | Via ciclista senyalitzada sobre la vorera |
| Carrer de convivència | Via compartida amb els vianants i el trànsit amb limitació a 20 km/h i preferència pels vianants |

Taula 3.2.2 – Tipus de vies ciclistes.

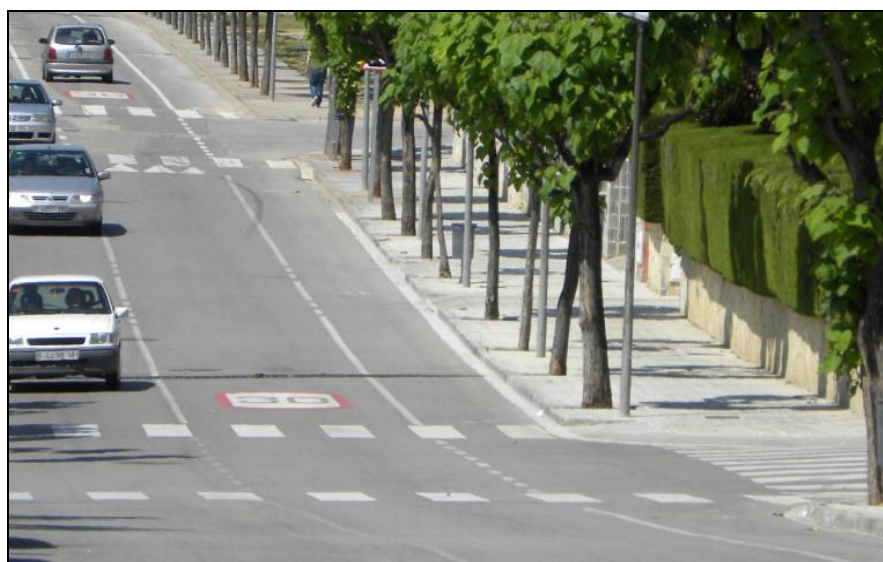
Font: Manual per al disseny de vies ciclistes de Catalunya (DPTOP).

Les nombroses pistes del municipi, en especial les del Parc Natural de la Muntanya de Montserrat, augmenten l'oferta de vies ciclistes del municipi i són un reclam turístic per a usuaris que practiquen el ciclisme com a activitat d'oci i d'esbarjo.

La xarxa viària actual del nucli urbà, formada en gran part pel vials amb una baixa intensitat de trànsit té un alt potencial per a esdevenir xarxa ciclable (mitjançant la definició de zones 30 o carrers de convivència), no obstant, la xarxa de vies cicles actual es considera pobra, discontinua i no connexa: no existeixen itineraris que permetin desplaçar-se per tot el municipi mitjançant un itinerari còmode i garantint la seguretat del ciclista.

Pel que fa al carril bici existent a l'avinguda del Centenari Amadeu Vives, el "Manual per al disseny de vies ciclistes de Catalunya" recomana que les mínimes amplades del carrils bici i voreres bici en zona urbana siguin de 2 m. si són bidireccionals i de 1,50 m. si són monodireccionals. L'amplada de carril bici de l'av. Centenari Amadeu Vives mesura 1,50 m. Donat que es tracta d'un carril bici bidireccional es tracta d'un carril bici massa estret que comporta una sensació se inseguretats per al usuari.

Pel que fa a les cruïlles d'aquest carril bici, s'han resolt tractant el carril bici com un carril més de circulació de vehicles.



Fotografia 3.2.3 – Tractament del carril bici (a la dreta) com un carril més de trànsit del carrer.

Els pendents dels vials és un dels punts a tenir en compte de cara a l'anàlisi de la viabilitat de l'ús de la bicicleta. Collbató no es un municipi planer doncs es troba en la falda de la muntanya de Montserrat per la qual cosa els vials que disposin d'una trajectòria perpendicular les corbes de nivell d'aquesta muntanya presentaran un fort pendent, com per exemple el pg. Mansuet. Els vials que discorren paral·lels a les corbes de nivell no tindran problemes d'excés de pendent (com el pg. de Ronda). En la part sud del municipi, en el límit amb Hostalets de Pierola, uns serralada origina forts pendents, com queda palès en els vials de la urbanització de Can Dalmasas.

3.3. Xarxa de transport públic

3.3.1. Serveis d'autobús urbà

Collbató no disposa de servei de bus urbà des de principis de 2011, on es va deixar d'efectuar el servei per inviabilitat econòmica.

3.3.2. Serveis d'autobús interurbà

Existeixen un total de 9 línies de servei de transport en bus interurbà, operat per dues empreses: Hispano Igualadina (del grup Monbus) i Alsa.

La classificació de les diferents connexions d'autobusos interurbans d'acord amb les tipologies establertes en el Pla de Transport de Viatgers de Catalunya 2008-2012 es reflexa en la següent taula:

| Serveis troncats o exprés | Barcelona – Collbató – Igualada – Sta. Margarida Lleida – Tàrrrega – Collbató |
|---------------------------|--|
| Serveis de vertebració | Barcelona – Collbató – Guimerà – Borges Blanques Barcelona – Collbató – Igualada – Guissona Barcelona – Collbató – Calaf |
| Serveis comarcals | Martorell – Collbató – El Bruc |
| Serveis singulars | Igualada – Collbató – UAB Igualada – Collbató – Aeroport del Prat Igualada – Collbató – Calafell |

Imatge 3.3.2.1 – Classificació de les línies de bus d'acord amb les tipologies del PTVC 2008-2012.

Font: AIM, elaboració pròpia.

Tot i la existència d'aquestes 9 línies, la web municipal només informa dels horaris de dues línies: “Barcelona – Collbató – Igualada – Sta. Margarida” i “Martorell – Collbató – El Bruc”.

Des de la web de l'operador no es possible conèixer a quina parada de totes les que té el municipi s'aturarà l'expedició. Aquesta informació només s'aconsegueix contactant telefònicament amb l'operador, que indica que, totes les expedicions tenen parada “La Fumada” (sentit oest) o a la “Font del Còdol” (sentit est), i les úniques expedicions que penetren entren al nucli urbà són algunes (no totes) de la línia “Barcelona – Collbató – Igualada”.

L'Ajuntament de Collbató posa de manifest que les diferents línies de bus no s'aturen de forma sistemàtica al municipi. Cal comprar prèviament el bitllet per a que a l'operador li consti que ha de realitzar una parada al municipi, sinó l'expedició passa de llarg.

A continuació es realitza una descripció de les diferents línies de transport públic interurbà que donen servei a Collbató. També es presenta la informació dels horaris en l'**Annex F**.

Línia 1. Barcelona – Collbató – Igualada – Sta. Margarida

Servei d'autobús que circula per Barcelona, Martorell, Abrera, Esparreguera, Collbató, El Bruc, Castellolí, Igualada, i Santa Maria de Montbui. El servei s'inicia a les 5:30 a Igualada i a les 6:20 a Barcelona. La darrera expedició surt a les 22:30 de Barcelona i a les 21:15 d'Igualada. Circulen un total de 32+40 expedicions (amb un interval mig de pas de 30 minuts). A l'Agost i el període de Nadal, el servei es redueix a 18+20 expedicions.

Els dissabtes el servei passa a es redueix a 12+14 expedicions i en diumenges i festius el servei es redueix a 8+7 expedicions.

Línia 2. Lleida – Tàrrrega – Collbató

Servei de bus interurbà que circula entre Lleida i Barcelona. No totes les expedicions de la línia donen servei a Collbató: del total de 15+16 expedicions que circulen, 4+4 expedicions donen servei a Collbató. Els horaris de les expedicions són a les 7:15, 10:30, 14:30 i 18:00 sortint des de Barcelona i a les 6:00, 10:00, 15:30 i 22:00 sortint des de Lleida.

El servei al municipi de Collbató es presta de dilluns a dissabte.

Línia 3. Barcelona – Collbató – Guimerà – Borges Blanques

Es un servei de bus de 2+2 expedicions en dies feiners (matí i migdia per l'anada a Barcelona; matí i tarda per la tornada des de Barcelona). Circula pels municipis de Barcelona, Martorell, Abrera, Esparreguera, Collbató, El Bruc, Castellolí, Igualada, Saió, Heucària, els Plans de Ferran, Pobla de Caribenys, Aguiló, Sta. Coloma de Queralt, Rauric, Llorac, Albió, Vallfogona i Guimerà. La primera expedició del matí amb destinació Barcelona i la darrera expedició de la tarda procedent de Barcelona perllonga el seu recorregut per Ciutadilla, Nalec, Rocafort de Vallbona, Vilet, Sant Martí de Riucorb, Maldà, Belianes, Arbeca i les Borges Blanques.

Els dissabtes circula 1+1 expedició (ambdues al matí).

Els diumenges i festius 1+1 expedicions (realitzades per la tarda).

Línia 4. Barcelona – Collbató – Igualada – Guissona

Es un servei de bus de 2+2 expedicions en dies feiners (matí i tarda). Circula pels municipis de Barcelona, Martorell, Abrera, Esparreguera, Collbató, El Bruc, Castellolí, Igualada, Sant Genís, Jorba, Cubells, Sta. Maria del Camí, Porquerises, La Panadella, Hostalets de Cervera, St. Pere dels Arquells, Vergós, Cervera, Castellnou, Prenyanosa, Sedó, Tarroja, Torrefeta i Guissona.

Els dissabtes es manté el mateix servei.

En diumenges i festius el servei es redueix a 1+1 expedició realitzada per la tarda.

Línia 5. Barcelona – Collbató – Calaf

Es un servei de bus de 2+2 expedicions en dies feiners (matí i migdia per l'anada a Barcelona; matí i tarda per la tornada des de Barcelona). Circula pels municipis de Barcelona, Martorell, Abrera, Esparreguera, Collbató, El Bruc, Castellolí, Igualada, Sant Genís, Jorba, Rubió, Copons, Sant Pere Desvim, Prats del Rei i Calaf.

Els dissabtes, la primera de les dues expedicions no s'inicia/s'acaba a Calaf, sinó que continua per Mirambell, Conill, Pujalt, Ferran Sant Ramon, El Llor i Tarroja de Segarra.

En dies festius no circula.

Línia 6. Martorell – Collbató – El Bruc

Servei de bus interurbà que circula per Martorell, Abrera, Esparraguera, Collbató i el Bruc (amb parada final a la urbanització Montserrat Park del mateix municipi). No totes les expedicions de la línia arriben a Collbató i el Bruc: del total de 23+23 expedicions que circulen en dies feiners, 17+17 expedicions tenen parada a Collbató. els horaris següents es refereixen a les expedicions que donen servei a Collbató: la primera expedició s'inicia al Bruc a les 8:05 i a les 6:55 a Martorell. La darrera expedició surt del Bruc a les 21:40 i a les 21:50 de Martorell. L'interval de pas no es constant i oscil·la entre 30 minuts i una hora o més.

Els dissabtes el servei es redueix a 11+10 expedicions que inicien el servei a les 8:10 (el Bruc) i a les 12:10 (Martorell) i finalitzen a les 21:40 en els dos sentits de la marxa.

Els diumenges i festius no dona servei al municipi de Collbató (però sí a que opera als municipis de Esparraguera, Abrera i Martorell).

Línia 7. Igualada – Collbató – UAB

Aquesta línia de bus circula per les poblacions de Igualada, Castellolí, el Bruc, Collbató, Esparraguera, Abrera, Martorell i té com a destinació la Universitat Autònoma de Barcelona. No totes les expedicions de la línia s'aturen Collbató: del total de 3+2 expedicions que circulen, 1+1 expedicions donen servei a Collbató (una expedició d'anada a la UAB al matí, i una de tornada al migdia).

Línia 8. Igualada – Collbató – Aeroport del Prat

Servei que circula només els dies feners del mes d'Agost i que connecta l'aeroport del Prat amb Abrera, Esparraguera, Collbató, el Bruc, Castellolí, Òdena i Igualada. Consta de 2+2 expedicions (matí i tarda).

Línia 9. Igualada – Collbató – Calafell

És una línia de bus interurbà que només funciona diàriament durant els mesos d'estiu (del 1 de Juliol al 31 d'Agost) i uneix els municipis d'Igualada, Castellolí, el Bruc, Collbató, Esparraguera i Abrera amb les platges de Sant Salvador, Coma-Ruga, Calafell i Segur de Calafell. Es un servei de bus de 1+1 expedicions (anada la matí, tornada per la tarda).

3.3.3. Serveis d'autobús nocturn

No es disposa de servei d'autobús nocturn en el municipi.

3.3.4. Altres serveis d'autobús

Al municipi arriben busos escolars del Bruc i d'Hostalets de Pierola.

3.3.5. Resum de l'estat del servei d'autobusos

En resum, Collbató disposa de diferents línies de d'autobús interurbans que segueixen el tronc de l'eix "Barcelona – Martorell – Collbató – Igualada" per la A-2.

Aquest recorregut està cobert per diferents expedicions que ofereixen un servei de bus amb un interval de pas de 30 minuts de mitjana en dies feiners. En caps de setmana i festius, aquest valor passa a 60 minuts o més.

El tronc "Collbató – Martorell" està més reforçat i presenta valors d'interval de pas entre 15 i 20 minuts en dies festius i intervals que no superen els 60 minuts els dissabtes laborables.

Les expedicions amb diferents destinacions més enllà d'Igualada, presenten una oferta reduïda amb 2+2 ó 1+1 expedicions.

Les expedicions cap a l'aeroport, la UAB o les platges cobreixen el servei de forma estacional i amb una oferta també reduïda (1+1 o 2+2 expedicions)

No es disposa de servei de bus urbà ni de servei de bus nocturn.

En la taula següent es resum aquest estat del servei d'autobusos:

| AVALUACIÓ DEL SERVEI D'AUTOBÚS PER POBLACIONS | | | |
|--|--|--|--|
| Població | Expedicions⁽¹⁾ feiners | Expedicions⁽¹⁾ dissabtes | Expedicions⁽¹⁾ festius⁽²⁾ |
| Barcelona | Bo – 29 exp. | Bo – 16 exp. | Acceptable – 10 exp. |
| Martorell | Molt Bo – 46 exp. | Bo – 27 exp. | Acceptable – 10 exp. |
| Abrera | Molt Bo – 46 exp. | Bo – 27 exp. | Acceptable – 10 exp. |
| Esparraguera | Molt Bo – 46 exp. | Bo – 27 exp. | Acceptable – 10 exp. |
| El Bruc | Bo – 29 exp. | Bo – 16 exp. | Acceptable – 10 exp. |
| Castellolí | Bo – 29 exp. | Bo – 16 exp. | Acceptable – 10 exp. |
| Igualada | Bo – 29 exp. | Bo – 16 exp. | Acceptable – 10 exp. |
| Cervera | Pobre – 6 exp. | Deficient – 2 exp. | Deficient – 1 exp. |
| Guissona | Deficient – 2 exp. | Deficient – 2 exp. | Deficient – 1 exp. |
| Tàrraga, Lleida. | Pobre – 4 exp. | Deficient – 0 exp. | Deficient – 0 exp. |
| Guimerà | Deficient – 2 exp. | Deficient – 1 exp. | Deficient – 2 exp. |
| Borges Blanques | Deficient – 1 exp. | Deficient – 0 exp. | Deficient – 0 exp. |
| Calaf | Deficient – 2 exp. | Deficient – 2 exp. | Deficient – 0 exp. |
| Tarroja de Segarra | Deficient – 0 exp. | Deficient – 0 exp. | Deficient – 1 exp. |
| Aeroport | Deficient – 2 exp. | Deficient – 0 exp. | Deficient – 0 exp. |
| Calafell i platges | Deficient – 1 exp. | Deficient – 1 exp. | Deficient – 1 exp. |
| UAB | Deficient – 1 exp. | Deficient – 0 exp. | Deficient – 0 exp. |

(1) promig d'expedicions per a cada sentit

Taula 3.3.5.1 – Avaluació del servei d'autobús.

Font: Elaboració pròpia a partir de dades dels operadors.

Com es veurà en apartats posteriors del present document, l'estudi de l'enquesta de mobilitat quotidiana (EMQ) estableix que les poblacions amb més desplaçaments a/des Collbató, en dia feiner, són Esparraguera, Barcelona, Olesa de Montserrat, Igualada, Martorell, Sant Feliu de Llobregat, Abrera i el Bruc.

3.3.6. Servei de taxi

A Collbató hi ha dos taxistes, que s'han de trucar prèviament. L'horari varia en funció de la disponibilitat dels taxistes.

3.3.7. Servei de ferrocarril

No hi ha cap estació al municipi.

L'estació més propera és la de Monistrol de Montserrat (FGC), però no està comunicada amb transport públic amb Collbató.

3.3.8. Estat de les infraestructures de transport públic

La xarxa d'autobús a Collbató disposa de 8 parades (col·locades en grups de 2, una per a cada sentit de la marxa). Totes les parades disposen de bancs i marquesines. La seva ubicació es pot consultar en el **plànol 8**.



Fotografia 3.3.8.1- Marquesina de la parada de bus a L'av. Centenari Amadeu Vives (sentit nord-est).

Respecte la reserva d'espai en la via pública, Collbató disposa d'alguna reserva d'espai:

- En la parada de l'av. del Centenari d'amadeu Vives (sentit nord-est), es disposa d'una reserva d'espai per a efectuar la parada del bus.
- En la parada del Pg. Fumada, s'intueixen antigues marques a la calçada referents a alguna reserva d'espai, que caldria o bé repintar o bé esborrar definitivament.
- En la parada de Can Migrat, existeix un apartador, per a apartar-se del carril de circulació de la via en aquells punts on l'aturada del bus pot suposar una problemàtica per la resta del trànsit circulant.



Fotografia 3.3.8.2 – Parada a Pg. Fumada.



Fotografia 3.3.8.3 – Parada a Can Migrat.

Per al que fa la informació les parades disposen d'horaris de pas de les línies principals (serveis cap a Barcelona i Igualada), però no de les línies que presenten una o dos expedicions al dia (cap a Guissona, Guimerà, etc...). Tampoc es va localitzar durant la campanya de treball de camp els horaris referents a serveis estacionals (serveis cap a l'aeroport, les platges...).

Cal tenir en compte que la ubicació de parades de bus pot perjudicar altres elements de la mobilitat, com reduir l'amplada útil de la vorera per als vianants o interferir amb el flux de bicicletes, com és el cas del carril bici existent a l'avinguda del centenari Amadeu Vives: la parada del bus ocupa la vorera.

També s'han detectat un antic pal de parada anul·lat que roman a la via pública i caldria retirar.



Fotografia 3.3.8.4 – Marquesina de la parada de bus a L'av. Centenari Amadeu Vives (sentit sud-oest).



Fotografia 3.3.8.5 – Parada a Can Migrat.

3.3.9. Cobertura del municipi en transport públic

El municipi disposa de 8 parades de bus amb les quals s'aconsegueix una cobertura del servei de transport públic del **70%** (aplicant un radi de cobertura de 500 metres a les parades d'autobús interurbà). El **plànol 8** mostra la superfície de cobertura.

Amb la excepció de la zona de Can Dalmases II, la resta d'urbanitzacions estan sota la influència de la cobertura del servei de transport públic. Les urbanitzacions Pujolet, el Bosc del Missé i Pla de Castell presenten zones on no arriba la cobertura de servei de transport públic. La major part de Can Dalmases II, per la seva distància a l'eix de la A-2 no es troba dins el radi de cobertura.

3.4. Xarxa de vehicles privats motoritzats

En el **plànol 9** es presenta la jerarquització interna de les principals vies dels municipi, classificant-les en xarxa primària i secundària.

El **plànol 10** mostra els sentits de circulació d'aquestes vies.

En el següents apartats s'ha dividit la xarxa de vials emprada pel vehicle motoritzat en quatre categories diferents: vials d'accés al municipi, xarxa primària interna (principals vies urbanes), xarxa secundària col·lectora o distribuïdora i xarxa secundària veïnal o local.

La classificació de la xarxa viària interna (primària i secundària) s'ha realitzant en funció de l'ús que presenta actualment la via, avaluat d'acord amb la informació facilitada per l'Ajuntament i les observacions realitzades en els visites al municipi.

La descripció de les vies que componen cada xarxa es presenta a continuació.

3.4.1. Vies d'accés

El municipi de Collbató es troba travessat per l'autovia A-2, i la seva xarxa viària es troba fortament condicionada per aquest pas de l'autovia. Per una banda és l'accés més important al municipi, però per l'altra suposa una barrera física que separa el nucli urbà de Collbató.

Els principals eixos de comunicació del municipi de Collbató amb el seu entorn són:

- Autovia A-2: comunica Collbató amb Esparreguera, Martorell i Barcelona cap al sud-est i amb el Bruc, Igualada i Lleida cap al nord-oest. Disposa de vies de servei als dos laterals, i varies sortides: 574, 576A i 576 (pel sentit Igualada a Barcelona) i sortides 576 i 575 (pel sentit Barcelona a Igualada). L'autovia A-2 és l'antiga N-II, però al fer el canvi de categoria, al seu pas per Collbató no es va poder condicionar una via paral·lela per a que s'hi pogués circular amb modes de transport que històricament sempre hi han passat, com els vehicles agrícoles, les bicicletes, o els vianants. Donat que per anar de Collbató a Esparreguera l'única manera que hi ha actualment és entrant a l'autovia, això suposa que no es pot fer aquests trajecte en vehicle agrícola ni en bicicleta.
- Carretera B-112: una carretera secundària que connecta l'Autovia A-2 a l'alçada de Collbató amb la carretera C-55 que porta a Monistrol de Montserrat. Aquesta via transcorre majoritàriament pel Parc Natural de Montserrat.

3.4.2. Xarxa primària: principals vies urbanes

Es aquella xarxa de carrers principals que presenta un elevat ús amb una funció de connexió entre les diferents zones de Collbató o connexió amb les vies d'accés. Estaria formada per:

- L'eix av. Montserrat – Ntra. Senyora de Núria, són els laterals de l'autovia. Vials de sentit únic paral·lel a la A-2 per les seves dues bandes (nord i sud).
- Av. Centenari Amadeu Vives: el principal eix de penetració cap al centre del municipi. Disposa d'un pas inferior sota la A-2. El seu traçat segueix una direcció sud-oest a nord-est, permet els dos sentits de circulació i està autoritzat l'estacionament en calçada.
- Pg. Fumada: un altre eix de penetració al centre del municipi des de l'eix de la A-2. Amb doble sentit de circulació, no s'hi permet l'estacionament a la calçada excepte en l'entorn de les escoles.
- C/ Mil·lenari: des de la rotonda que forma amb el c/ Amadeu vives, connecta la B-112 amb el centre del nucli urbà. El seu sentit de circulació d'est a oest i permet l'aparcament en la seva banda nord.
- Passeig de Ronda, entre c/ Tarragona i c/ Muntanya, limita el nucli urbà pel nord i connecta el nucli històric de Collbató amb la zona de Pla de Castell i el Bosc del Missé. Es de doble sentit de circulació i es permet l'aparcament en alçada en el seu tram més proper al centre urbà.
- L'eix Av. Principal – c/ Lleida, entre c/ Girona i av. Nostra Senyora de Núria, uneix l'eix de la A-2 amb els barris de Pla de Castell i Bosc del Missé. Es de doble sentit de circulació i l'aparcament hi està permès tot i que el seu ús és molt reduït.

- Tram del c/ Girona – c/ Igualada - c/ Tarragona: recorregut d'entrada al Bosc del Missé des de l'av. Montserrat. Connecta amb el Pg. de Ronda.
- C/ Pierola: des del Pg. de Ronda, és el vial de sortida del Bosc del Missé cap a l'autovia.
- Av. del Torrent: vial de poca longitud que connecta les zones de Bosc del Missé amb Can Dalmases per sota la A-2. Amb doble sentit de circulació, no s'hi permet l'aparcament en calçada.
- Av. de Can Migrat: vial de poca longitud que connecta Can Dalmases amb l'eix de la A-2. Disposa de dos sentits de circulació separats amb una mitjana central i s'hi permet l'estacionament en calçada.
- Av. de Pierola: l'eix vertebral de Can Dalmases, que a més es la via d'accés per a les urbanitzacions de la Serra Alta i Can Fosalba.
- Eix c/ Atmetllers – c/ Hostal Vell: vial de sortida a través dels Eixamples, amb un únic sentit de circulació.
- C/ Horts: vial d'entrada a través dels Eixamples, amb un únic sentit de circulació.
- Pg. Llonganies: l'entrada als Eixamples des de la B-112. Es de doble sentit de circulació i s'hi permet l'aparcament. Els dos vials anteriors aboquen o agafen el seu trànsit del pg. Llonganies.

3.4.3. Xarxa secundària

Vies col·lectores o distribuïdores

En un segon nivell trobaríem les vies col·lectores i distribuïdores del trànsit. La seva funció principal seria la donar suport a la xarxa primària, connectant les diferents zones de Collbató.

Donat l'estructura urbanística de Collbató, on predomina la urbanització dispersa, es generen uns trànsits urbans de baixa intensitat (degut a la baixa densitat de població). Aquest fenomen fa que no hi hagi una clara diferència entre les vies col·lectores/distribuïdores i les vies veïnals.

En el **plànol 9** es presenta les vies que formarien part d'aquesta jerarquia: c/ Hostal Vell, c/ dels Horts, c/ Ametllers, c/ Llonganies, els vials al voltant del centre històric (c/ Bonavista, Pg. Mansuet, Pl. Amadeu Vives, c/ Muntanya, c/ Parellades, c/ Vacarisses), pg. Escoles, c/ Mn. Cinto Verdguer, pg. Generalitat, c/ Girona, l'av. de la Vinya Nova i el tram nord del c/ Barcelona, els trams septentrionals del c/Lleida i pg. de Ronda, av. Onze de setembre, c/ Pompeu Fabra, c/ Turell, c/ Gandesa i els vial del polígon industrial.

Vies veïnals

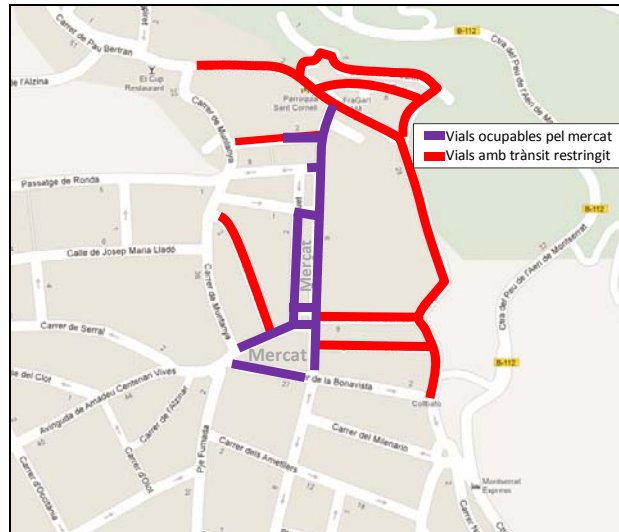
La resta de la xarxa es considera formades per vies veïnals. L'lur funcionalitat no es la de circular per anar d'un punt a un altre, sinó que el seu ús radica en ser les vies emprades per accedir a vivendes, equipaments, etc...

3.4.4. Modificació de la xarxa viària en dies de mercat

Els Diumenges té lloc el mercat setmanal de Collbató, que es desenvolupa principalment al llarg del pg. Mansuet i la plaça Amadeu Vives. Aquesta activitat obliga a tallar al trànsit els vials on

s'ubiquen les parades del marcat, per la qual cosa la xarxa viària de l'entorn del centre urbà disponible per al trànsit es veu modificada.

Per a l'execució d'aquesta modificació funcional del viari, són necessàries senyalització provisional i l'actuació de la Guardia Municipal.



Imatge 3.4.4.1 – Vials afectats pel mercat setmanal dels diumenges.

Font: AIM, elaboració pròpia amb la cartografia de www.google.es.

3.5. Aparcament

L'avanç del POUM de Collbató recull l'oferta dels vials on es permet l'aparcament en calçada distingint entre:

- Aparcament en cordó o bateria
- Aparcaments lliures (gratuïts) o restringits (zona blava, reservats, etc...).

El parcament en zona blava són gratuïts per es troben limitats a 15 minuts durant els dies laborables en període horari de 6:00 a 14:00 i de 16:00 a 20:00.

S'estima que el nombre total de places en la via pública és de 8.400 places, de les quals la immensa majoria (el 98,9%) són d'aparcament lliure en calçada. El 1,2% restant correspon a places d'ús restringit (zona blava, places de càrrega i descàrrega, aparcament per a PMR, etc...)

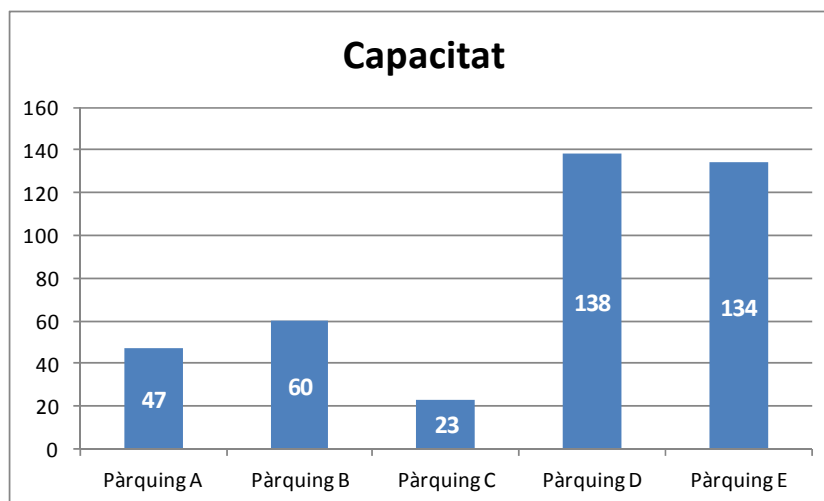
Es prohibeix l'estacionament de camions a tota la població.

Aquesta informació es recull en el **plànol 11**.

Fora de via pública, també hi ha habilitat estacionament en diferents parcel·les del municipi, especialment per a satisfer la demanda d'aparcament extraordinari dels diumenges generat per mercat setmanal:

- **Pàrquing A:** Parcel·la al nord del c/ Mil·lenari, amb una estimació de 47 vehicles de capacitat.
- **Pàrquing B:** Parcel·la al sud del c/ Mil·lenari, amb una estimació de 60 vehicles de capacitat.

- **Pàrquing C:** Parcel·la al nord de l'edifici de bombers, amb una estimació de 138 vehicles de capacitat.
- **Pàrquing D:** Parcel·la al sud del c/ Ametllers (entre c/ Migdia i c/ Sant Pere Roc), amb una estimació de 23 vehicles de capacitat.
- **Pàrquing E:** Parcel·la al sud del c/ Serral (entre pg. Generalitat i c/ Mn. Verdaguer), amb una estimació de 134 vehicles de capacitat.



Imatge 3.5.1 – Capacitats dels aparcament en parcel·les fora de via pública.

Font: AIM, elaboració pròpia.

3.6. Transport de mercaderies i logística

Collbató no destaca per una elevada activitat comercial. No s'han desenvolupat grans superfícies comercials i la presència del petit comerç es escassa en el conjunt del municipi (la major part dels habitatges han aprofitat la planta baixa com a jardí o qual particular), concentrant-se en el nucli històric de Collbató. També n'hi ha presència en al llarg de l'eix de la A-2.

Degut a aquesta baixa activitat comercial, no s'han observat problemes relacionats amb la càrrega o descàrrega de mercaderies.

A l'entorn del nucli històric de Collbató es disposen 4 zones de càrrega i descàrrega situades al sud i al nord del pg. Mansuet, al carrer Muntanya i al c/ Bonavista.

4. ANÀLISI DE LA DEMANDA

4.1. Mobilitat global

Per a l'anàlisi general de desplaçaments es disposa de dues fonts d'informació:

- L'enquesta de mobilitat obligada de l'any 2001 (EMO'2001). Les dades són exhaustives (1.900 enquestes aproximadament) i ens permetrà conèixer bé les característiques de la mobilitat ocupacional.
- L'enquesta de mobilitat quotidiana de l'any 2006 (EMQ'2006). No es tan exhaustiva com la EMO (es realitza a un volum més reduït de població, 53 enquestes pel cas de Collbató que donen informació sobre 198 desplaçaments), però ens permetrà disposar de dades de la mobilitat total.

Posteriorment, aquestes dades han estat expandides a l'any actual.

S'ha realitzat l'estudi de les dues enquestes, no obstant en aquest apartat només es presenta els resultats de la EMQ'2006, per ser més propers en el temps que la EMO'2001. Els resultats de l'explotació de l'enquesta de mobilitat obligada (EMO) es poden consultar en l'**annex E**.

Per tant, les estadístiques utilitzades en aquest apartat corresponen a l'Enquesta de Mobilitat Quotidiana de l'any 2006 (EMQ'2006), una estadística oficial promoguda per l'Autoritat del Transport Metropolità (ATM) i el Departament de Política Territorial i d'Obres Públiques de la Generalitat de Catalunya. Es realitza cada cinc anys mitjançant una enquesta telefònica i permet analitzar la mobilitat quotidiana, tant de dies feiners com festius dels residents a Catalunya (a diferència de la Enquesta de Mobilitat Obligada que, tot i ser més exhaustiva, només donava a conèixer el primer desplaçament d'un dia feiner). El perfil de l'enquestat correspon a un resident d'edat superior a 4 anys que realitza un desplaçament superior a 5 minuts.

En el cas del municipi de Collbató, es van caracteritzar 198 desplaçaments d'usuaris que realitzaven desplaçaments amb origen o destinació a Collbató. En nombre de desplaçaments caracteritzats de residents a Collbató va ser de 150, el que suposa un error estadístic del 8,16% (acceptant una distribució normal de la mostra amb el màxim grau d'indeterminació).

4.1.1. Desplaçaments totals

D'acord amb les dades de la EMQ 2006, en el municipi de Collbató es realitzen un total de **14.100** desplaçaments en un dia feiner i d'uns **16.900** desplaçaments en caps de setmana o dies festius.

Els desplaçaments interns del municipi (aquells que tenen com a origen i destinació el municipi de Collbató) ascendeixen a **4.300** desplaçaments en dies laborables i **4.700** en festius i caps de setmana (aquestes xifres inclouen les anades i les tornades de forma agregada).

Els desplaçaments generats pel municipi (aquells que tenen com a origen el municipi de Collbató) ascendeixen a **8.600** desplaçaments en dies laborables i **8.000** en festius i caps de setmana (aquestes xifres inclouen els desplaçaments de tornada).

Els desplaçaments atrets pel municipi (aquells que tenen com a destinació el municipi de Collbató) ascendeixen a **1.200** desplaçaments en dies laborables i **4.200** en festius i caps de setmana (aquestes xifres inclouen els desplaçaments de tornada).

La mitjana de viatges per persona al municipi és de **3,42** desplaçaments/resident en dies feiners i **4,09** desplaçaments en dies festius o caps de setmana (aquests desplaçaments tenen en compte els desplaçaments interns i els desplaçaments generats; dades 2006).

4.1.2. Principals connexions

A continuació s'analitzen les principals connexions amb el municipi de Collbató, tant per dies feiners com per a dies festius:

- En dies feiners, les principals connexions són el propi municipi de Collbató (4.300 desplaçaments), Esparraguera (3.300 desplaçaments), Barcelona (1.700 desplaçaments) i Olesa de Montserrat (800 desplaçaments). Els segueixen els municipis d'Igualada, Martorell, Sant Feliu de Llobregat, Abrera i el Bruc. Ja més en segon pla trobaríem els municipis de Sant Sadurn d'Anoia, Cabrera d'Igualada i altres de menor importància.
- En caps de setmana i festius, les principals connexions són el propi municipi de Collbató (4.700 desplaçaments), Esparraguera (3.000 desplaçaments), Barcelona (2.200 desplaçaments) i l'Hospitalet de Llobregat (2.000). Els segueixen altres municipis com Martorell, Vilanova i la Geltrú entre d'altres.

| Desplaçaments en DIES FEINERS | | |
|-------------------------------|---------------|-------------|
| Municipi | Desplaçaments | % |
| Esparreguera | 3.291 | 23% |
| Barcelona | 1.708 | 12% |
| Olesa de Montserrat | 804 | 6% |
| Igualada | 512 | 4% |
| Martorell | 501 | 4% |
| Sant Feliu de Llobregat | 409 | 3% |
| Abrera | 399 | 3% |
| Bruc (E) | 368 | 3% |
| Altres O/D | 1.814 | 13% |
| Mobilitat Interna | 4.292 | 30% |
| TOTAL | 14.097 | 100% |

Taula 4.1.2.1 – Desplaçaments per municipi en dies feiners.
Font: AIM, elaboració pròpia a partir de dades de EMQ'06.

| Desplaçaments en CAPS DE SETMANA I FESTIUS | | |
|--|---------------|-------------|
| Municipi | Desplaçaments | % |
| Esparreguera | 2.987 | 18% |
| Barcelona | 2.148 | 13% |
| Hospitalet de Llobregat (L') | 2.073 | 12% |
| Martorell | 1.011 | 6% |
| Vilanova i la Geltrú | 1.011 | 6% |
| Manresa | 573 | 3% |
| Altres O/D | 2.348 | 14% |
| Mobilitat Interna | 4.716 | 28% |
| TOTAL | 16.867 | 100% |

Taula 4.1.2.2 – Desplaçaments per municipi en dies festius i caps de setmana. Font: AIM, a partir de dades de EMQ'06.

4.1.3. Repartiment modal

Al analitzar el repartiment modal d'aquests desplaçaments, resulta interessant comparar els modes de transport utilitzats per la població segons diferents grups d'edat.

Les aparicions en els gràfics de modes com metro, fgc o altres modes de transport no existents a Collbató, es deu a que formen part de la cadena modal d'un desplaçament entre Collbató i una altra població. Per exemple, anar de Collbató a Sant Cugat, podria involucrar agafar el tren fins a Barcelona i després els FGC fins a Sant Cugat.

Els resultats globals del repartiment modal també s'han desglossat en dies feiners i festius (incloent cap de setmana), i també s'han diferenciat els desplaçaments interns al municipi amb les desplaçaments de connexió (que uneixen Collbató amb altres municipis):

- En els desplaçaments **en dies feiners** el mode de transport més utilitzat per a realitzar desplaçaments **dintre el propi municipi** són els desplaçaments en vehicle privat (46%) i els desplaçament a peu (que s'emporta el 40% del repartiment modal total). Els segueixen els desplaçaments en bicicleta (12%) i amb motocicleta (2%).

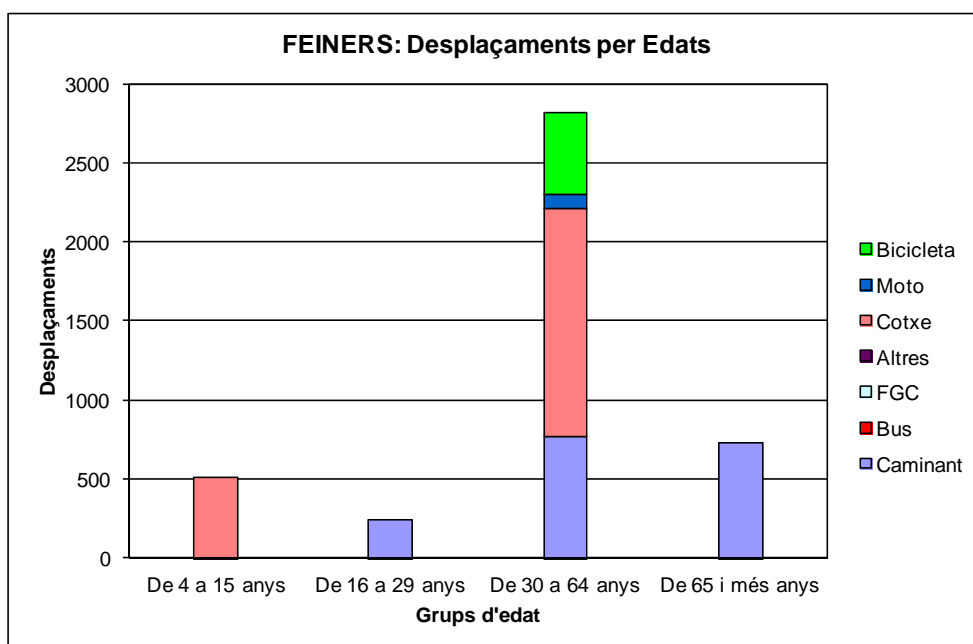


Figura 4.1.3.1 – Repartiment modal de viatges interns a Collbató en dies feiners (termes absoluts).
 Font: AIM, elaboració pròpia a partir de dades de EMQ'06.

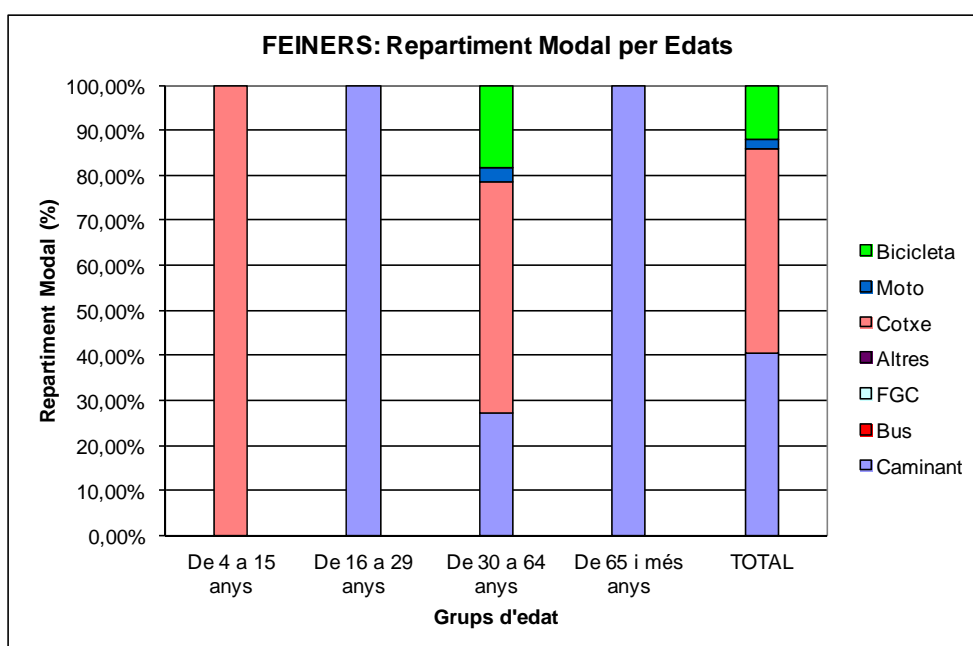


Figura 4.1.3.2 – Repartiment modal de viatges interns a Collbató en dies feiners (termes relatius).
 Font: AIM, elaboració pròpia a partir de dades de EMQ'06.

- En els desplaçaments **en dies feiners** el mode de transport més utilitzat per a realitzar **desplaçaments que connecten Collbató amb altres municipis** és l'automòbil (que s'emporta el 87% del repartiment modal total). En segon lloc, el mode més emprat es el bus (amb un 7% de la mobilitat total), seguida per FGC i la motocicleta (2% cadascun

d'ells) i el 2% restant se l'emporten els desplaçaments a peu altres mitjans de transport. A continuació les figures que grafien aquesta distribució modal per grups d'edat.

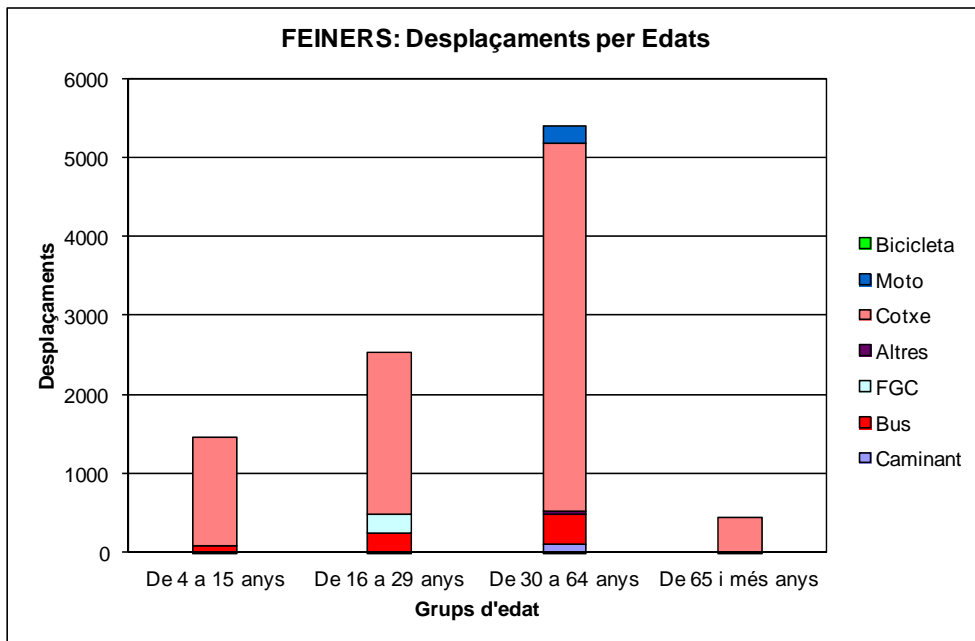


Figura 4.1.3.3 – Repartiment modal de viatges de connexió amb altres municipis en dies feiners (termes absoluts).
Font: AIM, elaboració pròpia a partir de dades de EMQ'06.

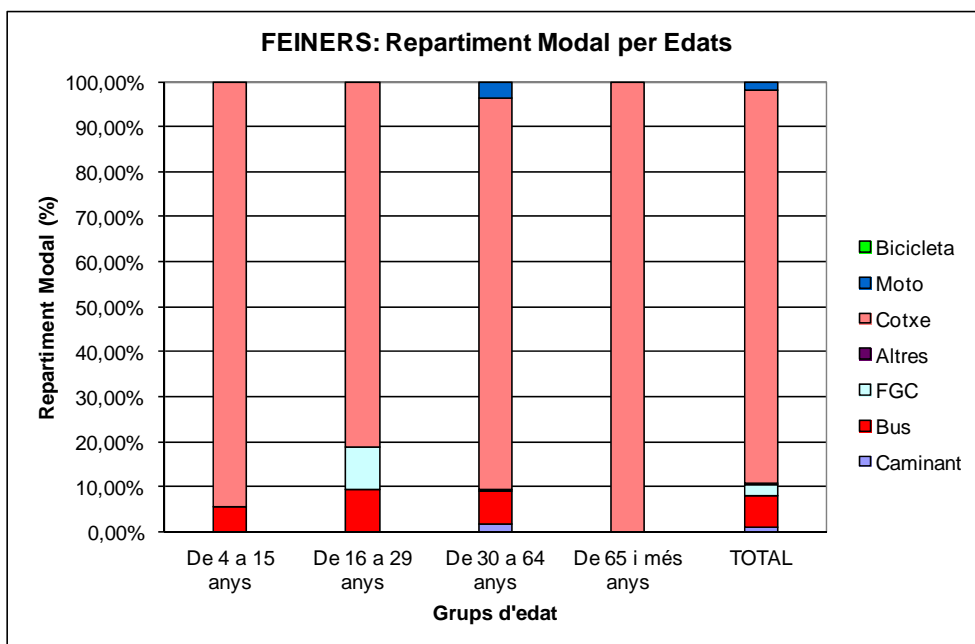


Figura 4.1.3.4 – Repartiment modal de viatges de connexió amb altres municipis en dies feiners (termes relatius).
Font: AIM, elaboració pròpia a partir de dades de EMQ'06.

- En els desplaçaments **en dies festius i caps de setmana**, per a realitzar desplaçaments **dintre el propi municipi**, el repartiment modal se l'emporten els desplaçaments en turismes (que s'emporta el 42%) i els desplaçaments a peu (amb el 36%). En aquests cas els resultats de la EMQ presenten una errata, doncs un dels modes que apareix com a

utilitzat són els desplaçaments en FGC, que de cap manera no poden ser emprats per a desplaçaments dins del propi municipi. Les següents figures grafien aquesta distribució modal per grups d'edat:

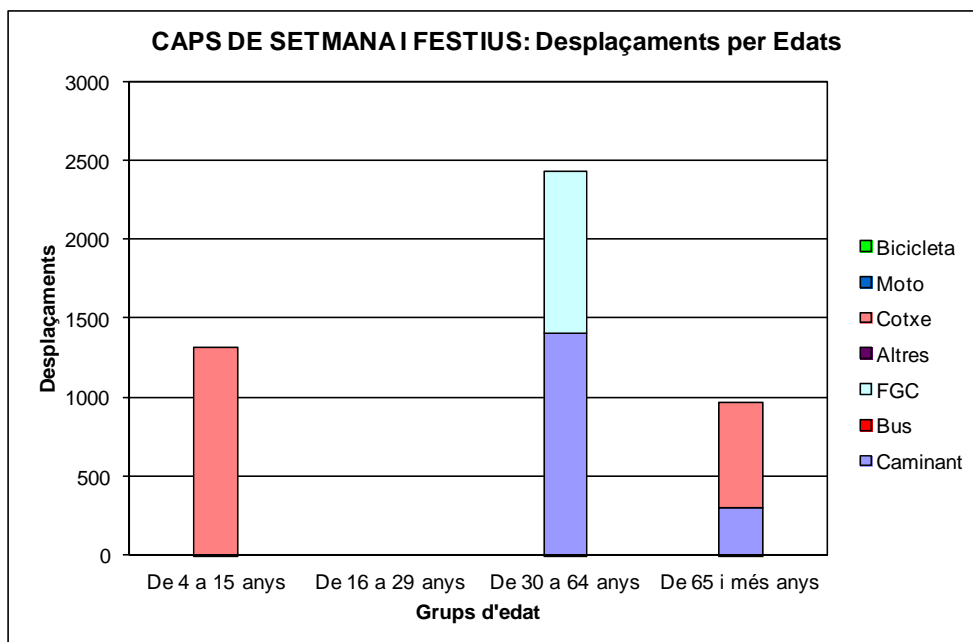


Figura 4.1.3.5 – Repartiment modal de viatges interns a Collbató en dies festius i caps de setmana (termes absoluts).

Font: AIM, elaboració pròpia a partir de dades de EMQ'06.

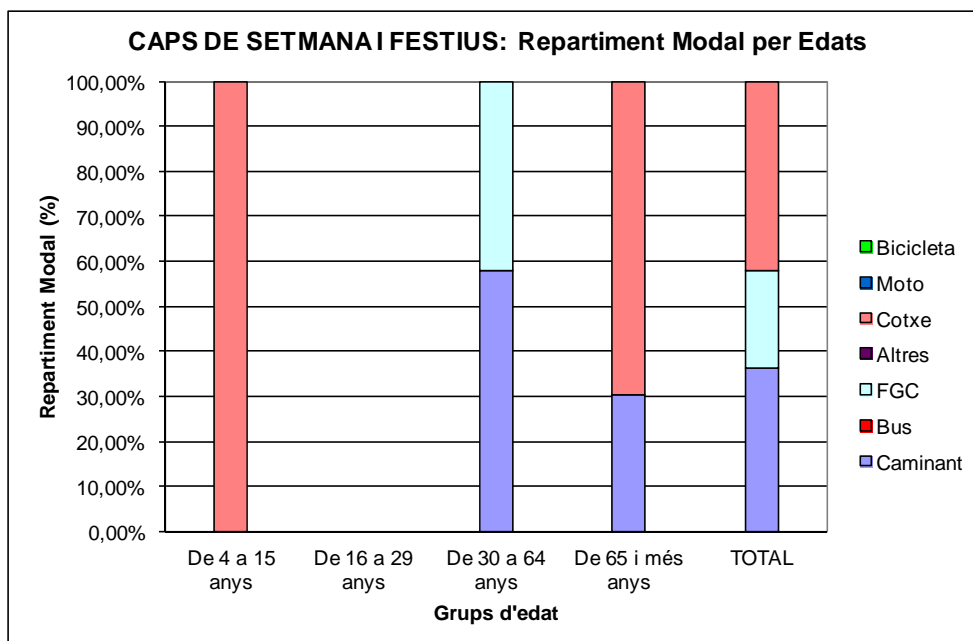


Figura 4.1.3.6 – Repartiment modal de viatges interns a Collbató en dies festius i caps de setmana (termes relatius).

Font: AIM, elaboració pròpia a partir de dades de EMQ'06.

- En els desplaçaments en dies festius i caps de setmana el mode de transport més utilitzat per a realitzar desplaçaments que connecten Collbató amb altres municipis els resultats han indicat que l'automòbil es l'únic mode emprat. Això es degut a que les

estadístiques es basen en una mostra de la població i no en les respostes de la tota la població. A continuació es presenten les figures que grafien aquesta distribució modal per grups d'edat:

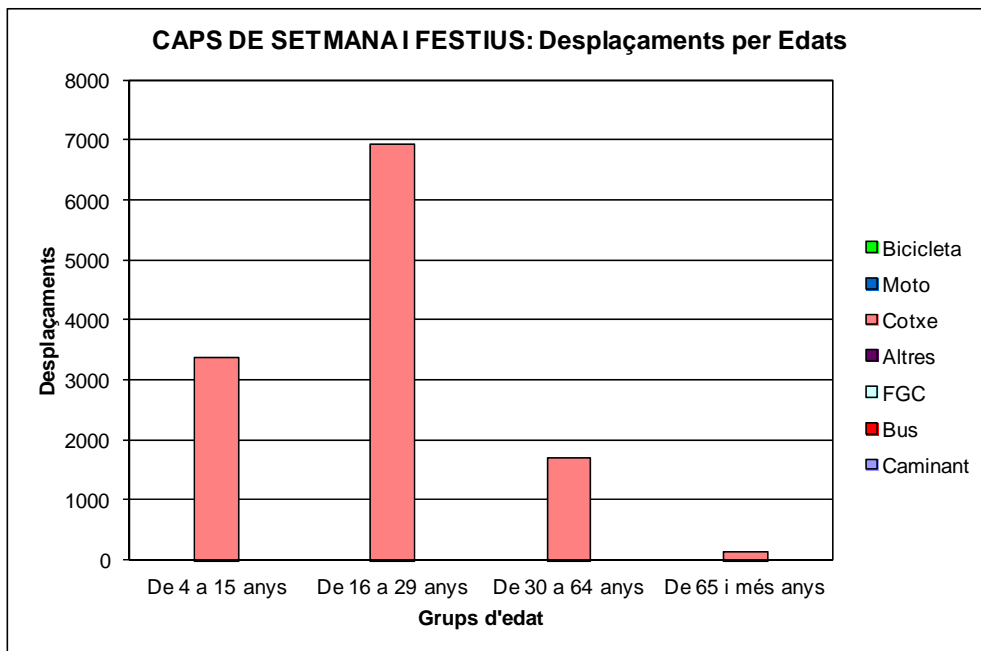


Figura 4.1.3.7 – Repartiment modal de viatges de connexió amb altres municipis en dies festius i caps de setmana (termes absoluts). Font: AIM, elaboració pròpia a partir de dades de EMQ'06.

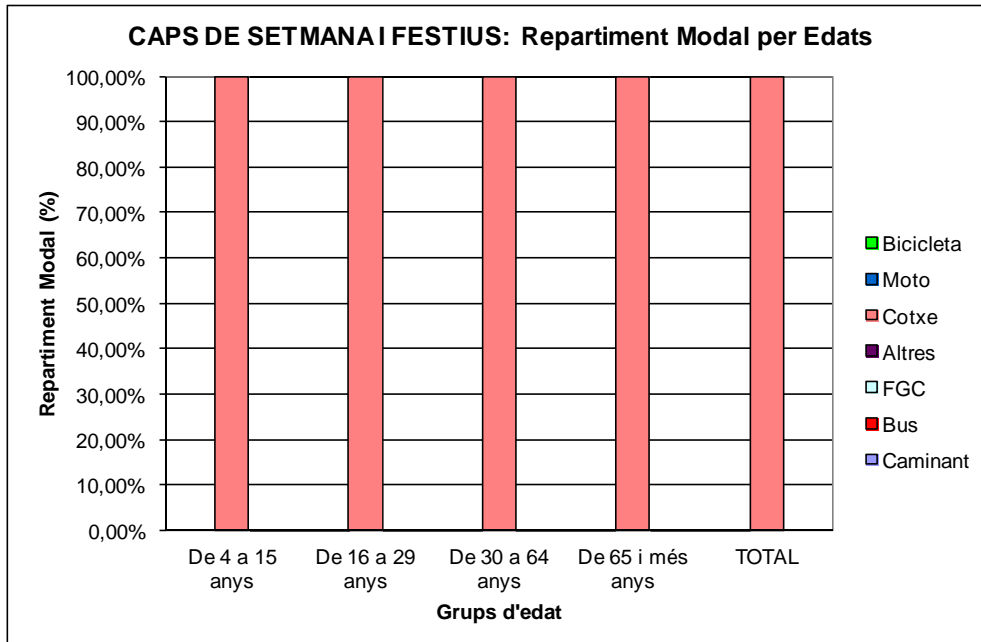


Figura 4.1.3.8 – Repartiment modal de viatges de connexió amb altres municipis en dies festius i caps de setmana (termes relatius). Font: AIM, elaboració pròpia a partir de dades de EMQ'06.

4.1.4. Expansió de les dades de la EMQ'2006 a l'any 2012

L'expansió de les dades de desplaçaments de la EMQ a l'any actual s'han calculat d'acord amb les estimacions del Pla Director de Mobilitat (PDM) de l'àmbit d'estudi, que en aquest cas es la Regió Metropolitana de Barcelona. Aquest PDM indica que la mobilitat amb modes de transport no motoritzats (viatges a peu i en bicicleta) augmenta a un ritme del 0,39% anual. Pel que fa als transports motoritzats, els viatges en transport públic creixen a un ritme del 1,30% anual, mentre que el transport privat ho fa a un ritme del 1,44% (Font: PDM, La proposta del Pla, taula 3.1.17).

Amb aquestes hipòtesis, la mobilitat actual per a Collbató, partint de les dades de la EMQ'2006, estaria formada de la següent manera (les següents taules mostren el repartiment modal expandit dels dies feiners pels desplaçaments interns i els desplaçaments de connexió al 2012 d'acord amb les hipòtesis formulades en el PDM de la RMB):

| Mode de transport | Repartiment Modal 2006 (%) | Desplaçaments INTERNS per mode de transport (2006) | Taxa Anual d'augment calculat pel PDM (Taula 3.1.17) en % | Desplaçaments INTERNS per mode de transport (2012) | Repartiment Modal 2012 (%) |
|-------------------|----------------------------|--|---|--|----------------------------|
| A peu | 40,3% | 1.731 | 0,39% | 1.772 | 39,1% |
| Bicicleta | 12,0% | 514 | 0,39% | 526 | 11,6% |
| Transport públic | 0,0% | 0 | 1,30% | 0 | 0,0% |
| Transport privat | 47,7% | 2.048 | 1,44% | 2.231 | 49,3% |
| TOTAL | 100,0% | 4.292 | 0,90% | 4.529 | 100,0% |

Figura 4.1.4.1 – Desplaçaments interns i repartiment modal dels dies feiners expandit a l'any 2012.

Font: AIM, elaboració pròpia a partir de dades del PDM i EMQ'06.

| Mode de transport | Repartiment Modal 2006 (%) | Desplaçaments DE CONNEXIÓ per mode de transport (2006) | Taxa Anual d'augment calculat pel PDM (Taula 3.1.17) en % | Desplaçaments DE CONNEXIÓ per mode de transport (2012) | Repartiment Modal 2012 (%) |
|-------------------|----------------------------|--|---|--|----------------------------|
| A peu | 1,0% | 94 | 0,39% | 96 | 0,9% |
| Bicicleta | 0,0% | 0 | 0,39% | 0 | 0,0% |
| Transport públic | 9,6% | 943 | 1,30% | 1.019 | 9,6% |
| Transport privat | 89,4% | 8.768 | 1,44% | 9.553 | 89,5% |
| TOTAL | 100,0% | 9.805 | 1,42% | 10.668 | 100,0% |

Figura 4.1.4.2 – Desplaçaments de connexió i repartiment modal dels dies feiners expandit a l'any 2012.

Font: AIM, elaboració pròpia a partir de dades del PDM i EMQ.

Pel que fa als desplaçaments totals del municipi, agregant desplaçaments de connexió i interns, tindriem:

| Mode de transport | Repartiment Modal 2006 (%) | Desplaçaments TOTALS per mode de transport (2006) | Taxa Anual d'augment calculat pel PDM (Taula 3.1.17) en % | Desplaçaments TOTALS per mode de transport (2012) | Repartiment Modal 2012 (%) |
|-------------------|----------------------------|---|---|---|----------------------------|
| A peu | 12,9% | 1.825 | 0,39% | 1.868 | 12,3% |
| Bicicleta | 3,6% | 514 | 0,39% | 526 | 3,5% |
| Transport públic | 6,7% | 943 | 1,30% | 1.019 | 6,7% |
| Transport privat | 76,7% | 10.816 | 1,44% | 11.784 | 77,5% |
| TOTAL | 100,0% | 14.097 | 1,26% | 15.197 | 100,0% |

Figura 4.1.4.3 – Desplaçaments totals i repartiment modal dels dies feiners expandit a l'any 2012.

Font: AIM, elaboració pròpia a partir de dades del PDM i EMQ.

La següent imatge presenta de forma gràfica el nombre de viatges interns, atrets i generats, la expansió de dades de la EMQ'2006 a l'any 2012:

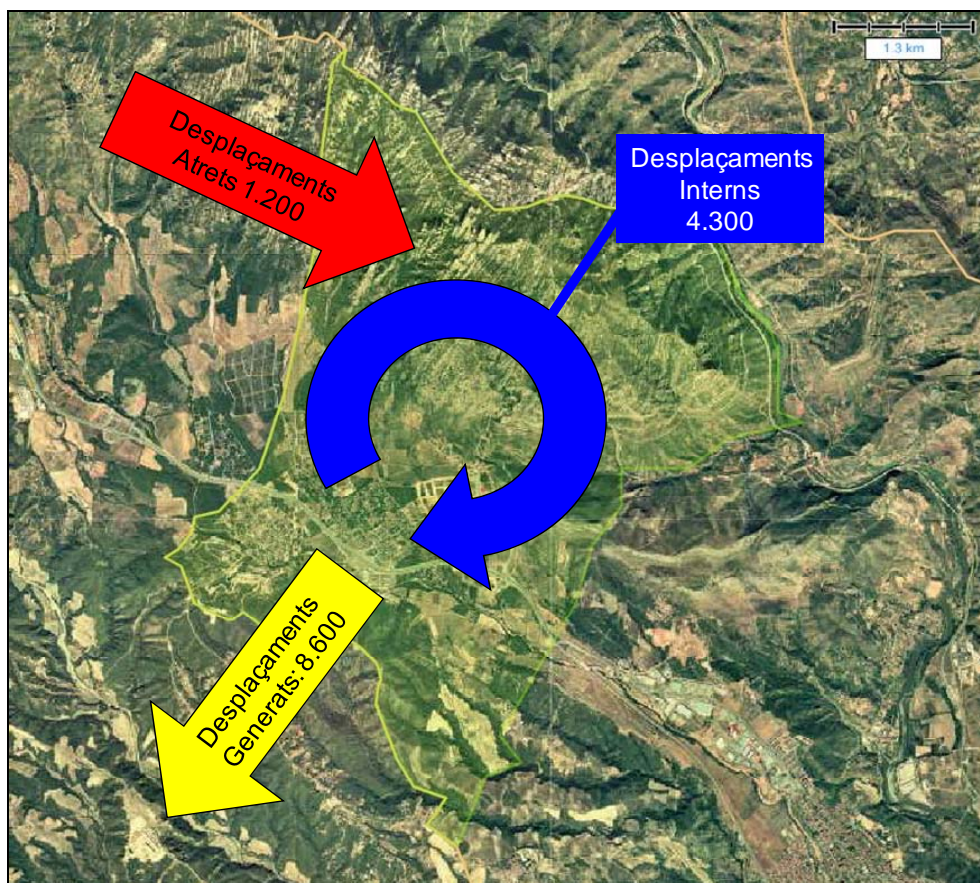


Figura 4.1.4.4 – Viatges interns, generats i atrets a l'any 2012 al municipi de Collbató.

Font: AIM, elaboració pròpia a partir de dades del PDM i EMQ.

4.2. Demanda a peu

Durant les visites a camp es duu a terme una observació qualitativa de la demanda de la mobilitat a peu.

Aquesta es concentra en l'àrea del nucli històric de Collbató, a l'entorn dels comerços i equipaments (Ajuntament, policia local, casal, biblioteca...). Naturalment, en els hores d'entrada i sortida a les escoles, la mobilitat a peu s'estén per les rutes d'accés als centres escolars.

En caps de setmana, és habitual la presència d'excursionistes que segueixen les rutes dels senders que creuen el municipi. Els diumenges, amb motiu del dia de mercat setmanal, la presència de vianants a l'entorn del pg. Mansuet es dispara.



Fotografia 4.2.1 – Excursionistes pel c/ Drecera.

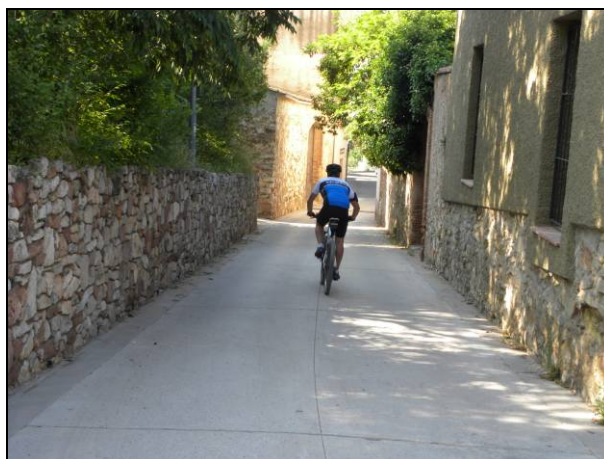


Fotografia 4.2.2 – Elevat nombre de vianants pel mercat.

En l'**annex A** es presenten els aforaments que es van realitzar en l'entorn de la plaça Amadeu Vives. Els aforaments es van realitzar en aquesta zona per ser on qualitativament es va detectar la major mobilitat a peu del nucli històric de Collbató. Els aforaments realitzats no superarien els 500 vianants/dia.

4.3. Demanda en bicicleta

La demanda de mobilitat al municipi en bicicleta és reduïda. No obstant, tot i que la única infraestructura viària específica per a la bicicleta es troba a l'av. Centenari Amadeu Vives, es pot trobar presència de bicicletes arreu del municipi, especialment els caps de setmana i festius fruit de les activitats d'oci i esbarjo.



Fotografia 4.3.1 – Ciclistes pel c/ Amadeu Vives.

En els mateixos aforaments en els que es comptabilitzaven els fluxos de vehicles es van realitzar comptatges de bicicletes:

- En la rotonda que forma l'av. del Centenari Amadeu Vives amb el pg. Fumada es van detectar 14 ciclistes en un període d'aforament de 4,5 hores. Aquesta xifra representa aproximadament el 1% de la mobilitat de vehicles aforats en aquest punt.
- En la rotonda que forma el c/ Amadeu Vives amb el c/ Mil·lenari es van comptabilitzar un total de 7 ciclistes en un període d'aforament de 4,5 hores. Aquesta xifra representa el aproximadament 1% de la mobilitat de vehicles aforats en aquest punt.

També cal comentar que es van detectar casos d'infraaccions consistents en vehicles que aparquen al carril bici.



Fotografia 4.3.2 – Infraaccions d'estacionaments indeguts al carril bici.

4.4. Demanda en transport públic

L'operador del servei encara no ha facilitat les dades de demanda (viatgers/any, kilòmetres útils anuals, etc...) o de les característiques de funcionament del servei de transport públic (velocitat comercial de circulació, índex ocupació i capacitats dels vehicles) per a poder fer correctament l'anàlisi d'aquest apartat.

4.5. Demanda en vehicle privat motoritzat

4.5.1. Intensitats de circulació

L'Ajuntament de Collbató disposa dels resultats d'una campanya d'aforaments automàtics realitzada per la Diputació de Barcelona durant l'any 2010. En aquesta campanya es van prendre mesures d'intensitat de circulació en 8 seccions del municipi durant les 24 hores del dia en 19 dies consecutius (del 6 de Maig al 24 de Maig de 2010).

Els resultats d'aquests aforaments es poden consultar en l'**annex B**. En el **plànol 13** s'han ubicat els punts on es van realitzar aforaments i en el **plànol 14** s'han representat les intensitats mitjanes diàries calculades a partir de les dades dels aforaments automàtics.

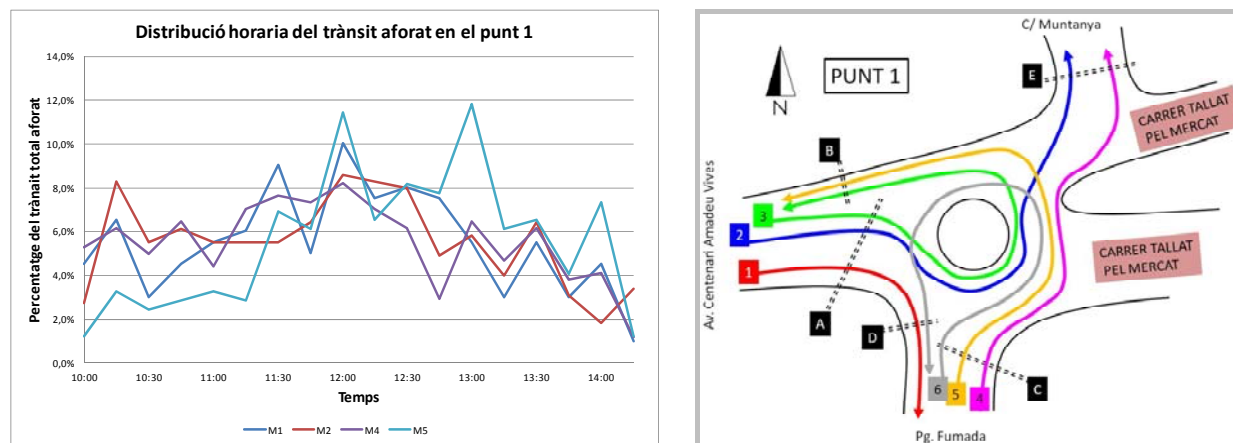
D'altra banda, s'han realitzat dos aforaments de trànsit manuals i direccionals per tal d'avaluar els fluxos de vehicles en els principals accessos al nucli històric de Collbató durant els dies de mercat, quan, d'acord amb les observacions de la policia local, la demanda de vehicle privat el municipi és més elevada. Aquesta informació es confirma analitzant els resultats de l'informe de resultats aforament del trànsit de la Diputació de Barcelona (2010), on s'observa com les intensitats mitjanes diàries properes a l'entorn de mercat dels diumenges són un 70% superiors a la dels dies feiners.

Aquests comptatges es van realitzar en les dues interseccions principals del nucli antic:

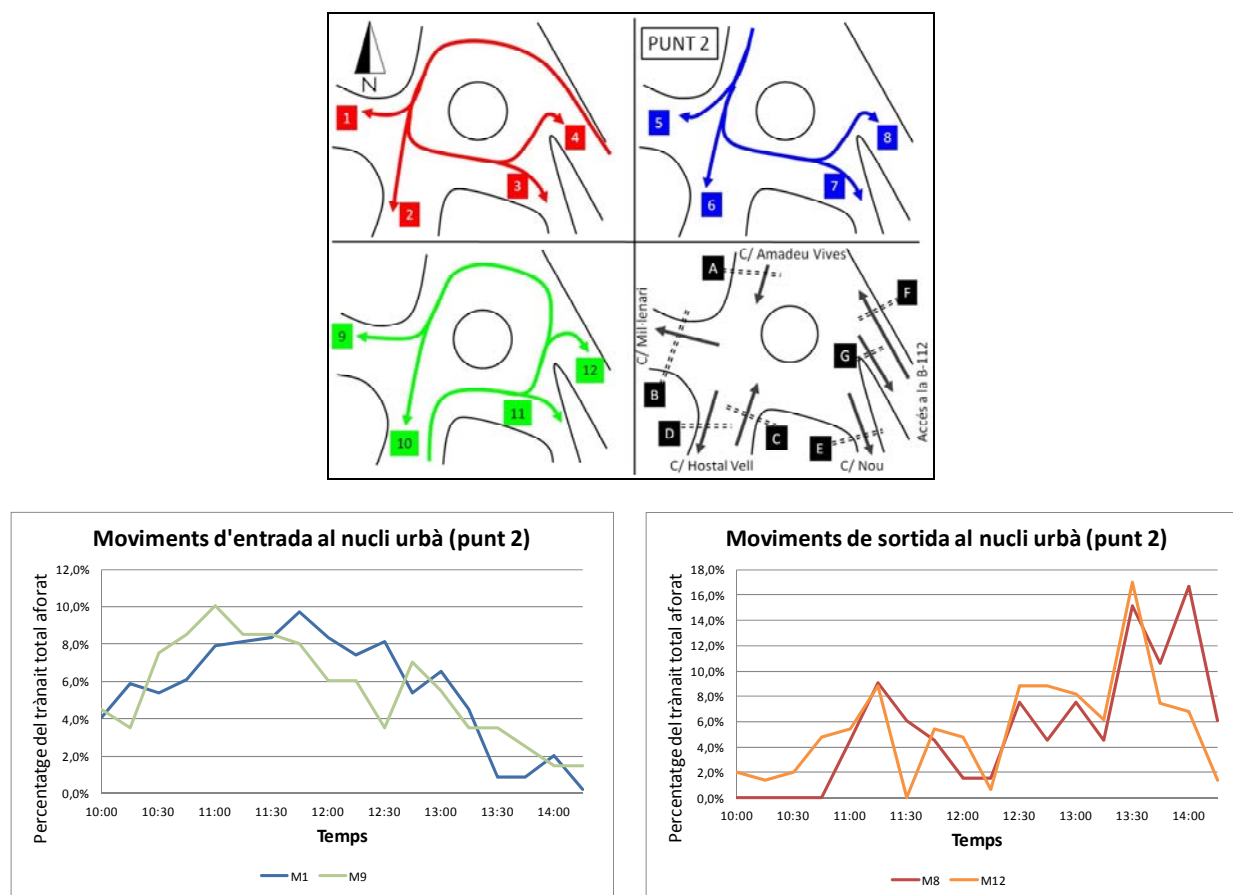
- Punt 1: rotonda que forma l'av. del Centenari Amadeu Vives amb el pg. Fumada.
- Punt 2: rotonda que forma el c/ Amadeu Vives amb el c/ Mil·lenari i el c/ de l'Hostal Vell.

Aquests aforaments es van realitzar el diumenge 3 de juny i la seva durada va ser de més de 4 hores en cada punt (de 10:00 a 14:30).

Els resultats mostren com l'hora punta de trànsit es produeix a l'entorn de les 12:00-12:30. Segregant la informació entre les entrades i sortides, es pot veure com el volum de vehicles que arriba a Collbató va creixent al llarg del matí fins arribar a un màxim entre les 11:00-12:00 moment el que comença a decaure. Pel que fa les sortides, mantenen un ritme més constant al llarg del matí i es disparen sobre les 13:00 i fins a les 14:30, quan finalitzen les activitats del mercat.



Gràfica 4.5.1.1 – Distribució horària del trànsit aforat en el punt 1.
Font: AIM, elaboració pròpia.



Gràfica 4.5.1.2 – Distribució dels principals moviments d'entrada i sortida al nucli urbà (punt 2).
Font: AIM, elaboració pròpia.

Els resultats d'aquests aforaments es poden consultar en l'**annex C**.

4.5.2. Capacitats de vials

Les intensitats més elevades es donen als vials paral·lels a la A-2 (av. Montserrat i av. Verge de Núria) amb fluxos de quasi 3.900 veh/dia. En segon lloc, les vies més carregades són l'avinguda del Centenari i el tram de la B-112 que dona accés al municipi, amb IMD de 2.500 vehicles/dia aproximadament. No es tracta doncs d'intensitats de trànsit elevades i en conseqüència **el municipi no es caracteritza per patir problemes de trànsit**.

El en **plànol 15** s'han grafiat les capacitats viàries dels carrers on es van realitzar els aforaments de trànsit. El grau de saturació pel cas més desfavorable (eix av. Montserrat – Verge de Núria) no supera el 50% de la seva capacitat. El càlcul del nivells de capacitat s'ha realitzat calculant el percentatge que suposa la intensitat mitjana diària de circulació de la via entre la intensitat màxima diària teòrica que podria suportar la via (un valor empíric).

La resta de la xarxa viària principal es troba entre el 5% i el 15% de la seva capacitat. Per tant, la immensa majoria del viari de Collbató estaria per sota el 5% de la seva capacitat.

Els diumenges, els vials a l'entorn del mercat no superen el 15% de la seva capacitat

4.5.3. Velocitats de circulació

Durant la campanya d'aforaments realitzats per la Diputació de Barcelona, també es van mesurar les velocitats dels vehicles.

S'ha pogut constatar que existeix un percentatge notable de vehicles que excedeixen la velocitat màxima permesa de circulació. Aquest nombre de vehicles es més reduït quan parlem de carrers que es troben en la trama urbana, però augmenta en vials perifèrics com el passatge de Ronda o els laterals de la A-2, on s'ha arribat a mesurar en un tram de l'av. Montserrat (costat nord), que el 90% dels vehicles supera la velocitat màxima permesa de 50 km/h.

| Tipus de vials | Percentatge de vehicles |
|--------------------|-------------------------|
| Laterals de la A-2 | 60-90% |
| Ronda | 49% |
| Nucli urbà | 24-28% |
| Urbanitzacions | 12-25% |

Figura 4.5.3.1 – Percentatge de vehicles que supera la velocitat de 50 km/h
Font: AIM, elaboració pròpia a partir de dades de la DIBA.

4.6. Demanda d'aparcament

Les visites realitzades a l'àrea d'estudi mostren, en concordança amb la informació aportada per la Guardia Municipal, que no existeix dèficit d'aparcament diürn ni nocturn.

La màxima demanda d'aparcament es dona els diumenges de mercat, on en el seu entorn s'arriba a ocupar la totalitat de places de la via pública. També s'ocupen de forma notable les diferents parcel·les habilitades fora de la via pública (pàrkings A, B, C, D i E del **plànol 11**).

En aquestes parcel·les fora de via pública es va realitzar durant un diumenge de mercat (a dia 3 de Juny de 2012), un estudi de demanda per tal d'aforar la quantitat de vehicles que ocupava cada aparcament.

Els resultats d'aquest treball mostren com l'ocupació va creixent al llarg del matí fins arribar al seu màxim entre 12:00 i 12:30, moment en el qual comença a decaure.

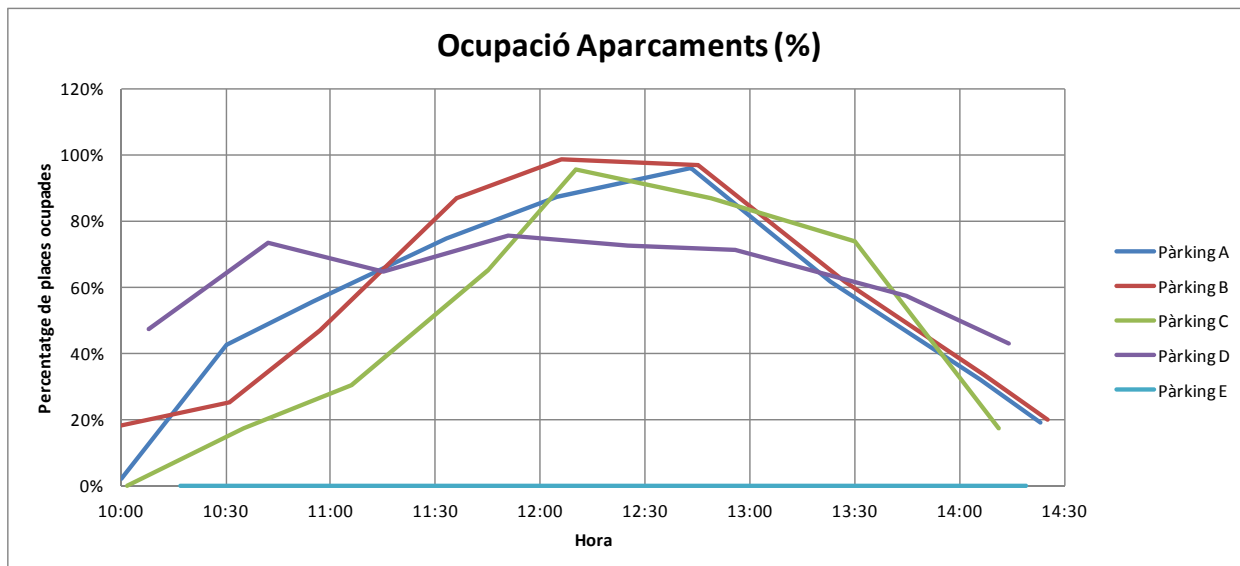


Figura 4.6.1 – Percentatge d'ocupació de les parcel·les on es permet l'estacionament.

Font: AIM, elaboració pròpia.

Analitzant per aparcaments, es pot comprovar com:

- Els aparcaments A, B i C, arriben al 100% de la seva capacitat.
- L'aparcament D, assoleix el 80% de la capacitat en el període punta.
- L'aparcament E no s'arriba a utilitzar, estant en tot moment buit (al 0% de capacitat).

A banda, segons la informació facilitada per la Guardia Municipal, l'aparcament D registra problemes de mobilitat interna per causa de vehicles mal estacionats.

5. EXTERNALITATS DEL SISTEMA DE MOBILITAT

5.1. Seguretat viària

El municipi de Collbató no disposa d'un Pla Local de Seguretat Viària (PLSV). El PLSV és una eina que sorgeix arran del Pla de seguretat viària 2005-2007, aprovat pel Govern de la Generalitat el 28 de desembre de 2004 amb l'objectiu d'intensificar la cooperació amb els ajuntaments i les autoritats locals en la seguretat viària de la seva xarxa local.

Les dades d'accidentalitat que es disposen han sigut facilitades per la Guardia Municipal (accidents del 2007 al 2011). En el **plànol 16** es presenten els punts on s'han concentrat més de trànsit en els últims anys.

Els punts on s'han anat repetint més accidents de trànsit en els darrers tres anys (2009-2010-2011) són:

- La intersecció del c/ Montjuic amb c/ Pierola.
- La intersecció el c/ Serral amb el c/ Mossèn Jacint Verdaguer.
- La intersecció de l'av. del Centenari Amadeu Vives amb l'av. Principal.

No obstant, d'acord amb la informació facilitada per la Guardia Municipal, aquests accidents van ser deguts principalment a causes fortuïtes, no aplicables a cap problema concret de la mobilitat urbana o a cap deficiència de la seguretat viària.

Actualment s'està redactant el PLSV que estudiarà en profunditat aquest aspectes.

5.2. Medi ambient

5.2.1. Contaminants atmosfèrics

Els articles 14 i 24 del Reial Decret 102/2011, de 28 de Gener, relatiu a la millora de la qualitat de l'aire, estableixen que en aquelles zones i aglomeracions del territori on se superin o hi hagi risc de superació dels valors límit de qualitat de l'aire s'hauran d'adoptar plans d'actuació que permetin restablir els nivells de qualitat de l'aire. L'article 15 del mateix Reial Decret indica que en aquelles zones o aglomeracions en les que els nivells dels contaminants regulats siguin inferiors als seus valors límit, s'adoptaran les mesures necessàries per a mantenir aquesta situació, de manera que s'obtingui la millor qualitat de l'aire possible.

D'acord amb les dades publicades per la Secretaria de Medi Ambient i Sostenibilitat del Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya, en les estacions de mesura de la qualitat atmosfèrica més properes a Collbató, no es superen els valors límit per als NO_x i PM₁₀. Per tant, no caldrà adoptar plans d'actuació per a restablir els nivell de qualitat de l'aire.

5.2.2. Contaminació acústica

L'estudi acústic que permeti conèixer el nivell d'immissió de soroll en el municipi i la definició del mapa de capacitat acústica es troben en procés d'elaboració.

Actualment es disposa dels resultats de mesura de soroll a sis punts diferents de Collbató:

| Punt | Zona | Zona | L _{den} | L _{eq dia(7-21h)} | L _{eq vespre(21-23h)} | L _{eq nit(23-7h)} |
|--------|-----------------|----------------|------------------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------|
| Punt 1 | C/ Ginesteres | Deixalleria | 55 | 55,7 | 45,4 | 44,3 |
| Punt 2 | C/ Pierola, 7 | Bosc Misser | 56,8 | 57,1 | 51,9 | 46,4 |
| Punt 3 | Av. Pierola 20 | Can Dalmases | 59,6 | 58 | 56 | 51,2 |
| Punt 4 | C/ Sentiu, 2 | Lateral A-2 | 68,5 | 66,7 | 64,1 | 60,5 |
| Punt 5 | Pg. Fumada, 6 | Llar d'Infants | 58,5 | 59,4 | 57,1 | 41,9 |
| Punt 6 | Pl. Església, 2 | Centre | 49,4 | 49,1 | 43,1 | 40 |

Imatge 5.2.2.1 – Mesures de soroll

Font: Ajuntament de Collbató

En la taula anterior, “L” és el nivell sonor, la sensació produïda en l'oïda humana per l'arribada d'una ona sonora. Les diferents columnes de mesures de L, són:

- L_{den} és el nivell de so dia-tarda-nit proposat per la UE a fi de tenir en compte les diverses parts del dia.
- L_{eq} és el nivell equivalent, el nivell constant d'una font sonora que en el temps de mesura elegit imities la mateixa quantitat d'energia sonora que la font sonora variable considerada.

El mapa de capacitat acústica haurà de definir les diferents zones de sensibilitat en base a les quals es fixaran els límits de soroll. Segons la llei, aquests límits de soroll són:

| Zona de sensibilitat | Valor límit d'immissió | | Valor d'atenció | |
|----------------------|----------------------------|-----|----------------------------|-----|
| | L _{Ar} , en dB(A) | | L _{Ar} , en dB(A) | |
| | Dia | Nit | Dia | Nit |
| A, alta | 60 | 50 | 65 | 60 |
| B, moderada | 65 | 55 | 68 | 63 |
| C, baixa | 70 | 60 | 75 | 70 |

Imatge 5.2.2.2 – Mesures de soroll

Font: Ajuntament de Collbató

El valor límit d'immissió és el nivell de soroll màxim a què pot estar sotmès un ciutadà segons la zona de sensibilitat acústica de l'indret. El valor d'atenció és el valor del nivell de soroll d'immissió prescrit per la llei de Protecció contra la Contaminació Acústica del Parlament de Catalunya que obliga a protegir un entorn ja existent.

Encara a falta de definir les zones de sensibilitat, ja es pot intuir com en la zona pròxima a la A-2 els valors límits d'immissió per a la nit seran de difícil compliment. Però en general, els valors de nivell sonor es troben per sota dels 60 dB(A) (i sempre per sota dels 70 dB(A)) i per tant sembla encertat pensar que es complirà amb els valors límits d'immissió durant el dia, i que no s'assoliran els valors d'atenció.

5.3. Grau d'ocupació del sòl

La quantitat d'espai públic viari és un indicatiu per a valorar el grau del municipi destinat a la sostenibilitat. L'espai públic considerat per a realitzar el càlcul és el conjunt de vials que conformen l'àmbit de l'estudi de mobilitat (nucli urbà).

A continuació es presenta una taula amb indicadors que aporten informació sobre aquesta ocupació de sòl:

| PARÀMETRES D'OCUPACIÓ DEL SÒL | |
|---|-----------------|
| Indicadors | Valor indicador |
| Percentatge d'espai públic destinat als vehicles motoritzats* | 72,2% |
| Percentatge d'espai públic d'ús exclusiu per a vianants i bicicletes | 27,8% |
| *Espai destinat a circulació i aparcament -En els vials de plataforma única s'ha considerat que el 50% de l'espai del vial està destinat a vehicles i el 50% restant es destinat a vianants i bicicletes | |

Imatge 5.3.1 – Grau d'ocupació del sòl

Font: AIM, elaboració pròpia

Es pot veure com l'espai de viari destinat al vehicle privat es aproximadament el triple que del destinat al vianant, una repartiment que cal equilibrar de cara al futur per aconseguir una ciutat més sostenible.

6. DIAGNOSI DE LA MOBILITAT

6.1. Diagnosi de la situació actual

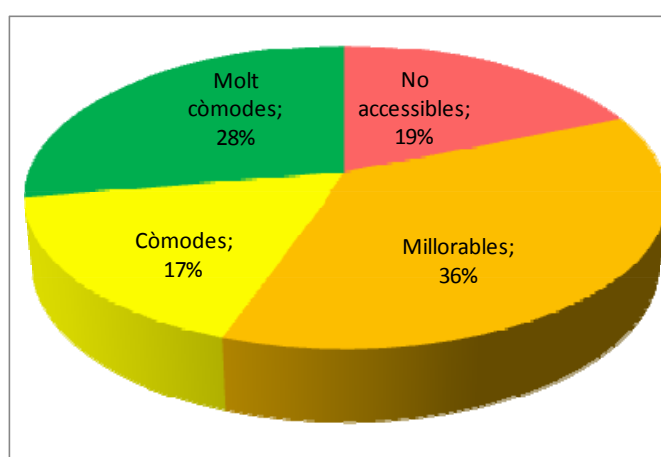
En els apartats anteriors de la memòria, s'ha realitzat, per a cada mode de desplaçament, l'anàlisi de la mobilitat actual així com l'anàlisi de la demanda. En els mateixos apartats, s'ha realitzat de forma implícita la diagnosi tècnica del sistema de mobilitat per a cada mode.

A continuació es presenten les conclusions més rellevants extretes de la diagnosi:

6.1.1. Mobilitat a peu

L'estat general de la mobilitat a peu al nucli urbà de Collbató ve definit per les següents característiques (els percentatges mostrats estan calculats per longitud de vial):

- La xarxa principal de vianants es troba caracteritzada per les següents amplades (cal recordar que l'estudi s'ha realitzat per trams de vorera, el que implica que si en un punt de la vorera existeix un escanyament que redueix l'amplada, tot el tram s'ha considerat amb l'amplada reduïda):
 - UN 19% DELS VIALS TENEN UNA AMPLADA DE VORERA INFERIOR A 0,90 m. ○ NO TENEN VORERA.
 - UN 36% DELS VIALS DISPOSEN DE "VORERES MILLORABLES": és habitual trobar-se un vial on cap de les dues voreres arriba a 1,80 metres.
 - UN 17% DELS VIALS DISPOSEN DE "VORERES CÒMODES", es a dir, vials on alguna de les voreres és superior a 1,80 metres, fet que ja permet que normalment dos vianants es puguin creuar amb comoditat.
 - UN 28% DELS VIALS TENEN "VORERES MOLT CÒMODES", amb voreres que superen els 1,80 metres d'ample que permet que dues persones es puguin creuar sempre amb comoditat.



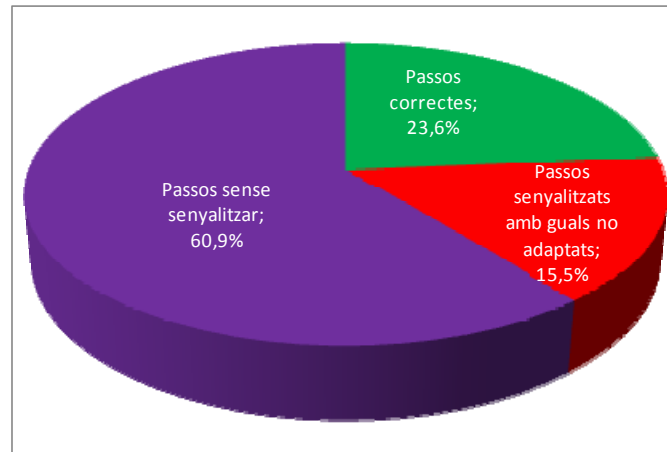
Imatge 6.1.1.1 – Diagnosi de l'amplada de voreres

Font: AIM, elaboració pròpia

- ELEVAT NOMBRE DE PASSOS DE VIANANTS SENSE SENYALITZAR: en la majoria de cruïlles d'aquesta xarxa principal no es disposa de passos de vianants senyalitzats mitjançant marques vials (pintura en la calçada). Mancaria senyalitzar

el 61% dels passos de les interseccions amb passos de vianants que permetin al vianant creuar la calçada en bones condicions de seguretat i comoditat.

- ELEVAT NOMBRE DE PASSOS DE VIANANTS NO ADAPTATS: pel que fa als passos de vianants existents, el 60% dels passos existents, no es troben adaptats per a persones de mobilitat reduïda (el 40% dels passos senyalitzats, sí que estan executats amb en rampa accessible).



Imatge 6.1.1.2 – Diagnosi dels passos de vianants
Font: AIM, elaboració pròpia

- Pel que fa la TIPOLOGIA DE LA VIA, un 9% del carres són exclusius per a vianants, un 2% són de prioritat invertida compartida per tots els modes, un 10% són de plataforma única i el restant 79% del viari presenta estructura segregada de calçada i vorera.
- LA MOBILITAT A PEU NO REPRESENTA EL MITJÀ DE TRANSPORT PRINCIPAL per a dur a terme els desplaçaments interns (amb origen i destinació a Collbató). La mobilitat a peu suposa el 39% de la quota modal. En comparació, el vehicle privat motoritzat s'emporta el 49% del repartiment modal dels desplaçaments interns.

6.1.2. Mobilitat en bicicleta

L'estat general de la mobilitat en bicicleta al nucli urbà de Collbató ve definit per les següents característiques

- POCA INFRAESTRUCTURA ESPECÍFICA per a la bicicleta.
- El carril bici de l'av. del Centenari amadeu Vives és estret (mancaria augmentar-ne la seguretat mitjançant sistemes de segregació, protecció o augmentant-ne l'amplada).
- El baix nivell de trànsit de la població va possible pensar en una malla formada per zones 30 ciclables.
- Presència notable de ciclistes en caps de setmana.

6.1.3. Mobilitat en transport col·lectiu

L'estat general de la mobilitat en transport públic a Collbató ve caracteritzat per les següents característiques:

- MOLT BONA COMUNICACIÓ amb servei d'autobús cap a Esparraguera, Abrera i Martorell.
- BONA COMUNICACIÓ amb servei d'autobús cap a Barcelona, Igualada, el Bruc i Castellolí.
- MOLT BAIX INTERVAL DE PAS dels busos interurbans que comuniquen Collbató amb la resta de poblacions amb les quals existeix oferta servei de transport públic.
- Les diferent parades del bus interurbà al llarg del municipi donen un NIVELL DE COBERTURA ACCEPTABLE (70% de cobertura).
- BONA INFRAESTRUCURA DEL SERVEI DE TRANSPORT PÚBLIC: marquesines en un 100% de les parades de bus i bancs també en un 100% de les parades.
- En les parades de bus d'av. Centenari Amadeu Vives, no es pot conèixer quina parada es on s'atura el bus sentit Barcelona i quina és la del bus sentit Igualada. A banda, només es fa servir la parada de la vorera nord.
- Es desconeix l'ús del servei de transport públic i l'evolució de la demanda en els darrers anys donat que l'operador del servei no ha arribat a facilitar les dades de demanda.

6.1.4. Mobilitat en vehicle privat motoritzat

L'estat general de la mobilitat en transport privat motoritzat a Collbató ve definit per les següents característiques:

- La xarxa viària està POC COL·LAPSADA. Fins i tot en dies de mercat quan arriba la màxima afluència de vehicles al municipi.
- Existència de SENYALITZACIÓ VERTICAL EN MAL ESTAT.



Fotografia 6.1.4.1 – Senyal deteriorada al Pujolet.



Fotografia 6.1.4.2 – Senyal deteriorada a La Fumada.

- Existència de SENYALITZACIÓ VERTICAL POC VISIBLE.



Fotografia 6.1.4.3 – Senyalització no visible a Les Illes.

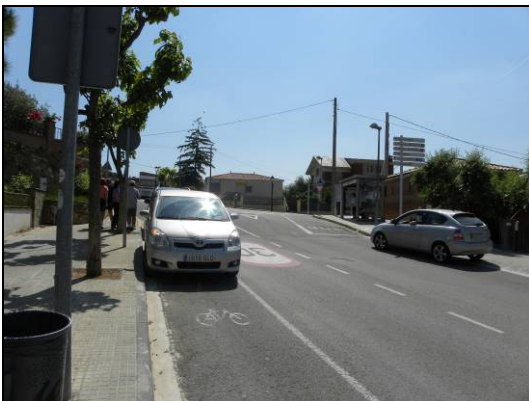


Fotografia 6.1.4.4 – Senyalització de STOP no visible.

- PROBLEMÀTICA EN ELS PASSOS INFERIORS DE LA A-2 per motius de capacitat de desguàs i necessitat de millora de les voreres.
- EXCÉS DE VELOCITAT en la xarxa viària. Entre el 12% i el 90% en funció dels vehicles, en funció de la tipologia viària.
- La xarxa viària intermunicipal NO PERMET ELS DESPLAÇAMENTS AMB MODES NO MOTORITZATS (vehicle agrícola o bicicleta) en sentit Esparraguera.

6.1.5. Aparcament

- EN EL CONJUNT DEL MUNICIPI NO EXISTÈIX DÈFICIT D'APARCAMENT PER ALS RESIDENTS. L'oferta d'aparcament a la via pública es extensa i la seva ocupació és reduïda.
- En els vial més estrets del nucli històric de Collbató, LA PROXIMITAT ENTRE FAÇANES NO FA POSSIBLE IMPLANTAR GUALS D'ACCES A FINQUES PARTICULARS per impossibilitat d'efectuar les maniobres d'entrada i sortida.
- En dies de mercat, CAL POTENCIAR L'ÚS DE LA PARCEL·LA D'APARCAMENT FORA DE VIA PÚBLICA que actualment no presenta ocupació (la situada la c/ Serral, entre pg. Generalitat i c/ Mn. Verdaguer).
- ESTACIONAMENTS INDEGUTS en zones no autoritzades. En dies de mercat es realitzen nombroses parades de vehicles en punts on no està permès.



Fotografia 6.1.5.1 – Estacionament en carril bici.



Fotografia 6.1.5.2 – Estacionament en un carril de circulació (vehicle gris).

6.1.6. Externalitats

Les principals conclusions en relació a la diagnosi sobre les externalitats són:

- Seguretat viària:
 - Existeixen punts d'accidents on any rere any es van repetint accidents. No obstant, d'acord amb la informació facilitada per la Guardia Municipal, aquests accidents van ser deguts principalment a causes fortuïtes, no aplicables a cap problema concret de la mobilitat urbana o a cap deficiència de la seguretat viària.
 - El nombre de punts d'accidents a l'entorn proper al nucli històric de Collbató va augmentar notablement durant l'any 2010 (l'últim any del que es disposen dades).
 - Actualment es troba en redacció el Pla Local de Seguretat Viària.
- Medi ambient:
 - D'acord amb les dades publicades per la Secretaria de Medi Ambient i Sostenibilitat del Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya, en les estacions de mesura de la qualitat atmosfèrica més properes a Collbató, no es superen els valors límit per als NO_x i PM₁₀. Per tant, no caldrà adoptar plans d'actuació per a restablir els nivells de qualitat de l'aire.
 - D'acord amb el mapa de capacitat acústica de l'Ajuntament de Collbató, i amb les mesures de soroll facilitades, no es els límits d'immissió durant el dia ni durant la nit en les zones pròximes a la A-2.
- Grau d'ocupació del sòl:
 - Desequilibri entre el repartiment d'espai del viari a favor del vehicle privat motoritzat: la superfície destinada al vehicle privat es aproximadament el triple que de la destinada al vianant.

7. PROPOSTES D'ACTUACIÓ

Les propostes són el mecanisme per a donar resposta als problemes de la mobilitat detectats durant la diagnosi de l'estudi de mobilitat, i són es eines per a desenvolupar l'escenari sostenible del futur. Les mesures d'actuació presentades en el present document estan agrupades en diferents àmbits d'actuació en funció del camp de la mobilitat a la que afecten. Aquests àmbits són:

- Propostes per a la mobilitat a peu.
- Propostes per a la mobilitat en bicicleta.
- Propostes per a la mobilitat en transport públic.
- Propostes per a la mobilitat en transport privat motoritzat.
- Propostes per a la xarxa d'aparcaments.

Tot i la segregació en sis aquests camps, cal tenir en compte que moltes d'aquests actuacions estan lligades entre si, complementant-se, i fins i tot són causa o conseqüència d'una altra proposta formulada en l'estudi de mobilitat. Per tant, cal analitzar el conjunt de propostes en la seva totalitat.

Les estratègies que han guiat l'esquema de mobilitat futura i han servit de base per a establir les propostes del present document són les següents:

- Desplaçaments a peu: definir uns itineraris principals en els quals assegurar unes condicions de mobilitat còmoda i segura.
- Mobilitat en bicicleta: assegurar uns itineraris de connexió ben definits, fins ara quasi inexistent.
- Mobilitat en vehicles motoritzats: millorar les condicions de circulació mitjançant la definició d'un jerarquia viària, la implantació de onzes 30 i la revisió de la senyalització existent..

Finalment, sempre cal tenir present que l'espai viari és limitat i es troba ocupat per uns o altres usos (mobilitat per al vianant, el transport públic, el vehicle privat motoritzat...). Normalment, l'execució d'una actuació comportarà una redistribució d'aquest espai viari i per tant es generaran situacions de compromís entre els diferents usos del la xarxa viària. Per tant, també caldrà acompanyar aquests escenari futur de ciutat amb un canvi d'hàbits, especialment sobre els drets adquirits, acceptant que serà necessari equilibrar espai viari entre els diferents modes de transport (actualment el 72% de l'espai es destina als modes de transport motoritzats i del 28% pels mitjans de transport no motoritzats).

7.1. Mobilitat a peu

Les propostes d'actuacions grafiables en plànols es presenten als plànols propostes participades d'actuació per a la mobilitat a peu (**plànol 17**).

P-1)) Millora de l'amplada útil dels eixos bàsics per a vianants.

En la xarxa d'itineraris bàsics per al vianant (zona prioritària i zona de connexió definides en l'avanç del POUM) es proposa dur a terme una ampliació de l'amplada útil de les voreres, de

manera que tots els vials d'aquesta xarxa bàsica disposin com a mínim d'una de les voreres amb una amplada útil de 1,80 m.

P-2)) Senyalització de passos de vianants.

En la xarxa d'itineraris bàsics per al vianant (zona prioritària i zona de connexió definides en l'avanç del POUM) existeixen cruïlles que no estan senyalitzades mitjançant passos de vianants.

Es proposa dotar totes les cruïlles de la xarxa d'itineraris bàsics de vianants amb passos de vianants senyalitzats.

En total són 157 passos de vianants a senyalitzar.

P-3)) Adaptació dels passos de vianants.

En la xarxa d'itineraris bàsics per al vianant (zona prioritària i zona de connexió definides en l'avanç del POUM) existeixen cruïlles amb passos de vianants amb guals no estan adaptats per a persones amb mobilitat reduïda. Es proposa dotar totes les cruïlles de la xarxa d'itineraris bàsics de vianants amb passos de vianants adaptats per a persones de mobilitat reduïda.

En total són 46 passos de vianants a adaptar.

P-4)) Creació d'un itinerari de vianants còmode i segur al llarg del passeig de la Fumada.

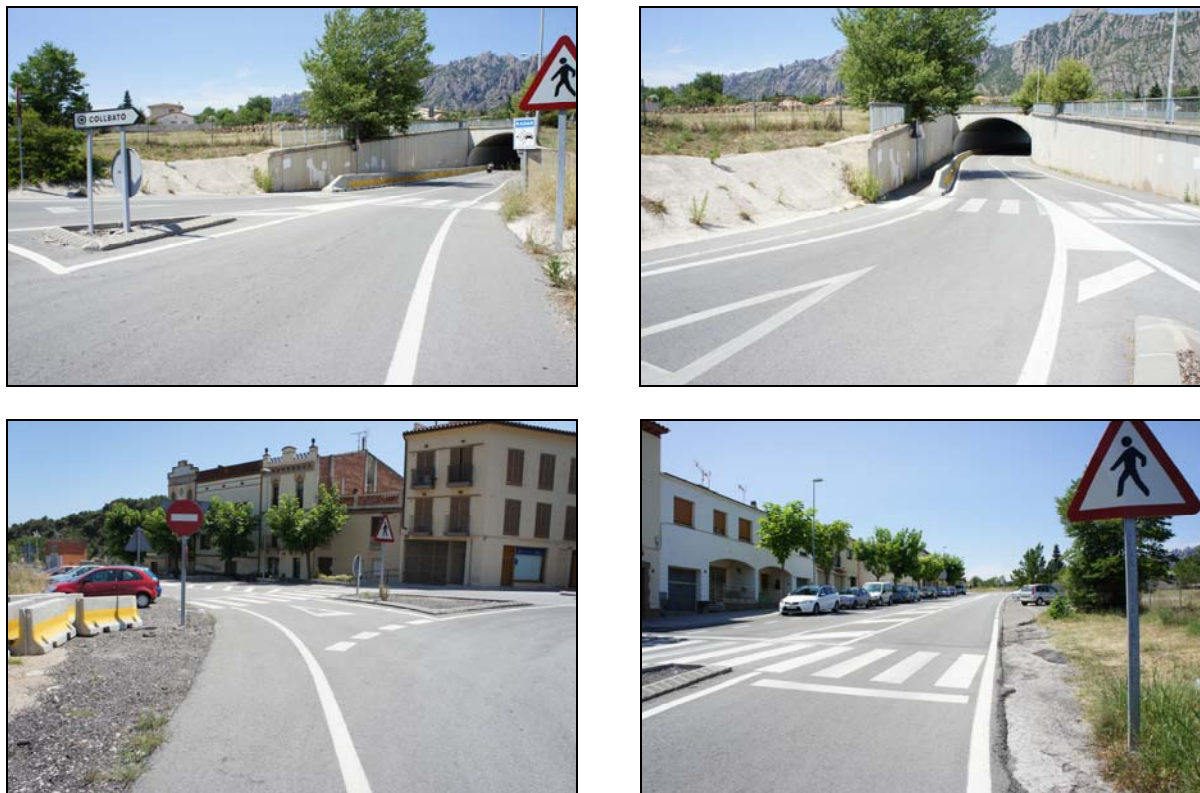
La parada de bus on s'aturen tots els autobusos interurbans (en el trajecte sentit Igualada) es troba en el pg. Fumada al costat del lateral de la A-2.

Des d'aquest punt i per accedir al centre de Collbató els vianants han de circular pel passeig de la Fumada on no existeix cap vorera ni voral fins arribar a la intersecció del c/ Creu. Són un total de 350 m. on vianants han de desplaçar-se per la calçada sense unes condicions mínimes de seguretat. En el cas de desplaçaments nocturns el grau de seguretat disminueix més ja que no es disposa d'il·luminació.

Per aquest motiu es proposa dotar d'un espai segregat per als vianants per a realitzar els desplaçaments a peu amb condicions de comoditat i seguretat.

P-5)) Creació d'una connexió segura per a vianants entre l'av. Montserrat i el pas inferior l'autovia per l'av. Centenari Amadeu Vives.

En l'entorn de la Font del Còdol, els vianants que volen accedir al pas inferior de l'av. Centenari Amadeu Vives des de l'av. Montserrat o l'av. Mare de Déu de Nuria veuen com la connexió entre aquests carrers, si bé disposa dels passos de vianants necessaris, no disposa d'un espai segregat per on circular, veient-se obligats a transitar pel voral o per espais no urbanitzats.



Fotografies 7.1.1 – Estar de l'enllaç del pas inferior a la Font del Còdol

Es proposa l'adequació d'aquest espai de connexió fins al pas inferior.

P-6)) Garantir una amplada mínima de vorera en els nous desenvolupaments.

El sòl que el nou POUM classifiqui com a urbanitzable, nous sectors de creixement, hauran de preveure els nous vials conforme la normativa d'accessibilitat que sigui d'aplicació en el moment de redacció del POUM.

7.2. Mobilitat en bicicleta

Per a la mobilitat en bicicleta, es primordial dotar d'itineraris còmodes i segurs a aquest mitjà de transport, començant pels itineraris bàsics de comunicació (connexió amb el centre, amb els diferents barris i les principals rutes ciclistes).

El municipi ja disposa de la demanda necessària per a la utilització d'una infraestructura per a la bicicleta, ja sigui en forma de mobilitat obligada (desplaçaments cap a escoles, llocs de treball...) com en forma de la mobilitat no-obligada (desplaçaments d'esbarjo, cicloturisme, etc...).

Cal acceptar que, donat que l'espai viari es limitat i ja es troba ocupat per altres usos (mobilitat per al vianant, el transport públic o el vehicle privat motoritzat), l'execució d'una infraestructura per a la bicicleta comportarà una redistribució d'aquest espai. Els principals afectats seran els mitjans de transport que gaudeixen de més espai públic, turismes, motocicletes i la resta del transport privat motoritzat, que s'emporten més del 70% de l'espai públic viari. Per tant, les principals actuacions

seran de modificació de l'espai viari destinat al vehicle privat motoritzat (estretament de carrils, supressió d'un carril de circulació, supressió d'aparcament, etc...).

La mobilitat dels desplaçaments a peu també es podrà veure afectada per a la mobilitat en bicicleta al compartir espais (voreres, zones de plataforma única, etc...).

Les propostes d'actuacions grafiabls en plànols es presenten al plànol propostes participades d'actuació per a la mobilitat en bicicleta (**plànol 18**).

La finalitat és iniciar la creació d'una xarxa connexa i continua entre el centre urbà els principals punts de demanda.

B-1)) Creació de vies segregades per a la bicicleta.

El Reglament General de circulació, en el seu article 121.5, prohibeix la circulació de tota classe de vehicles per les voreres i altres zones de vianants. Per tant, a falta d'una infraestructura específica les bicicletes han de circular per la calçada. En el cas que es desitgi augmentar les condicions de comoditat i seguretat del ciclista, caldrà crear una infraestructura específica per aquest mode de transport: carrils bici i voreres bici.

En general, donat que l'espai públic de Collbató està format per vials amb voreres estretes (normalment no accessibles segons el codi d'accessibilitat de Catalunya) no fan possible pensar solucions basades en l'execució de voreres bici (carril bici executat en vorera) de manera que la majoria de propostes seran carrils bici segregats en calçada (excepte en aquells trams l'actuació es realitzi conjuntament amb una ampliació de voreres on llavors podria ser possible l'execució de voreres bici).

La proposta de construcció de vies segregades per a la bicicleta es fa en els següents trams de carrers que han estat definits com a xarxa viària principal, doncs es considera que en un vial de la xarxa principal no es raonable proposar la convivència de la bicicleta amb el vehicle motoritzat. Així, s'hauran de dur a terme actuacions complementaries de:

- Supressió de cordó d'aparcament: l'espai actualment ocupat per l'aparcament de vehicles passaria a ser emprat per a la circulació de bicicletes. Aquestes actuacions s'haurien de dur a terme a av. Pierola, c/ Girona, c/ Tarragona, c/ Igualada, c/ Can Migrat.
- Estretament dels carrils de circulació, al pont del c/ Can Migrat sobre el torrent. El taulell del pont limita l'espai disponible, i per a encabir tots els modes de transport en un espai segregat caldrà una reducció puntual de l'espai destinat a cada mode (calçada de 7 metres: 1,5 metres per carril bici bidireccional, 5,5 m. per carril de circulació de vehicles motoritzats).
- Ús dels vorals de la via, al pg. de Ronda i av. Montserrat/Nostra Senyora de Nuria.

El **plànol 18** recull els trams de vies ciclables proposades de forma segregada al vehicle privat motoritzat.

B-2)) Creació de nous itineraris senyalitzats per a la bicicleta

En aquells vials on la bicicleta pugui conviure amb el vehicle privat motoritzat i pertanyin a un itinerari ciclable principal, es proposa senyalitzar la calçada mitjanant marques vials que indiquin la presència de bicicletes en els tram de carrer senyalitzat.



Fotografies 7.2.1. – Exemple de senyalització horitzontal per a itineraris de bicicletes

En el cas que un itinerari ciclista discorri en la calçada per un carrer d'un únic sentit de circulació caldrà optar per implantar alguna d'aquestes dues solucions:

- Executar un carril bici unidireccional per als ciclistes que recorren el vial en sentit contrari.
- O autoritzar a la bicicleta a circular en contradirecció, mitjançant l'ordenança municipal i un reforç de la senyalització vertical. Aquesta opció no es recomana fora de zones 30 o vials residencials (senyalitzats mitjançant la senyal S-28).



Fotografia 7.2.2 – Senyalització de bicicletes en sentit contrari. Font: www.bici-vici.blogspot.com



Imatge 7.2.3 – Senyal S-28

En el **plànol 18** s'han grafiat aquests itineraris ciclables. Cal comentar el cas especial de l'av. de Torrent, entre el pas inferior i l'av. Pierola, on es proposa un itinerari senyalitzat per a la bicicleta quan, d'acord amb el criteri adaptat en aquest estudi de mobilitat, al ser via de jerarquia principal per al vehicle, li correspondria un carril bici segregat. Al no disposar de suficient espai per a crear un carril bici segregat (ni en vorera ni en calçada) s'ha hagut d'adoptar la solució proposada).

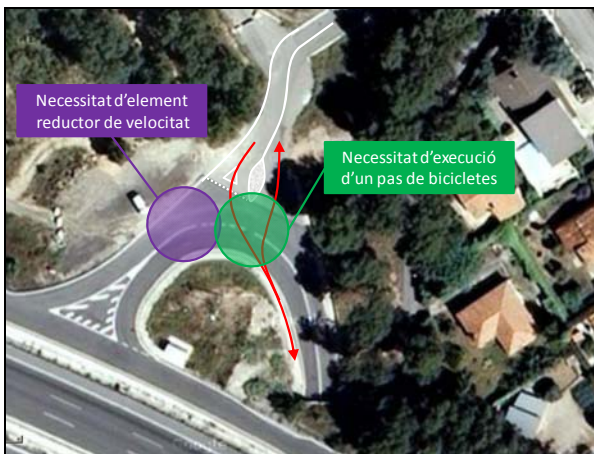
B-3)) Adequació del pas inferior de l'av. del Torrent per a la circulació de bicicletes.

Formalitzar un itinerari ciclista pel pas inferior per l'avinguda del Torrent es essencial per a la connexió entre Can Dalmasas i les urbanitzacions al nord de la A-2.

Es tracta d'un punt crític que necessita d'un estudi de detall amb actuacions complementaries d'adequació de l'entorn viari, ja que es necessari disposar d'un espai segregat per a la bicicleta, doncs es tracta d'un vial que pertany a la xarxa principal de vehicle motoritzat.

Com a un primer anàlisi d'aquest punt, des de l'estudi de mobilitat s'aconsella treballar en una solució orientada a:

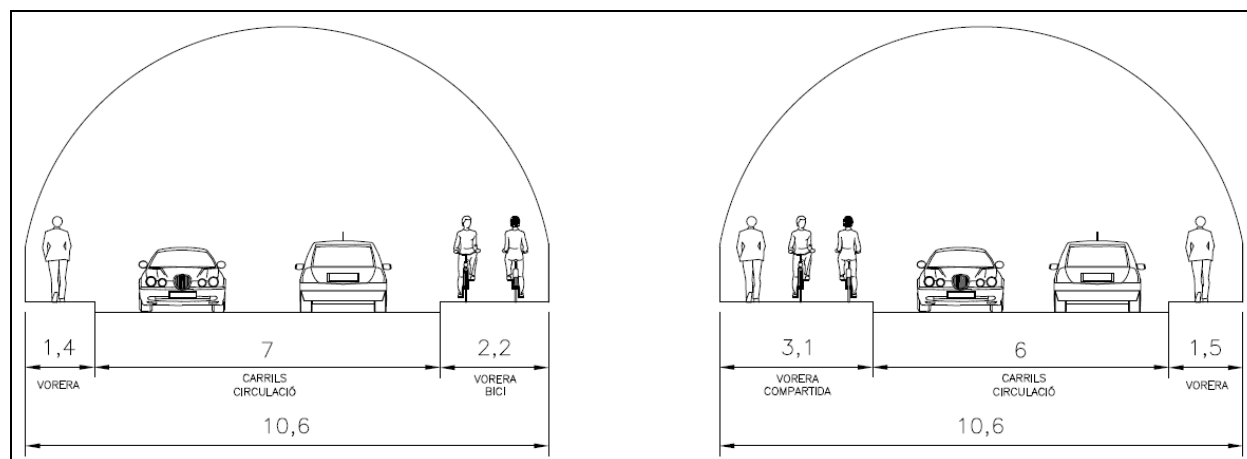
- Destinar una de les dues voreres del pas inferior a la circulació de vianants i l'altra a la circulació de bicicletes. Actualment la vorera oest presenta una amplada de 2,20 m. i la vorera est de 1,40 metres. Aquestes dimensions permeten proposar un ús de la vorera oest exclusiu per a bicicletes i un ús de la vorera sud exclusiu per a vianants
- La connexió del pas inferior fins el c/ Girona necessita actuacions d'execució d'un pas de bicicletes. Actualment la vorera oest del pas inferior no disposa de cap connexió mitjançant passos de vianants fins al c/ Girona.
- Implantació d'elements reductors de velocitat per als vehicles que realitzen el moviment del lateral de la A-2 al pas inferior i a l'inrevés. Aquests moviment representa un perill per als ciclistes que han de creuar la calçada, especialment el moviment de baixada, que es realitza a una velocitat elevada i amb un visibilitat reduïda de l'interior de la corba.



Imatges 7.2.4 – Necessitats d'actuació al pas inferior de l'avinguda del Torrent

Aquesta solució implica no actuar sobre la secció del pas inferior de la A-2. Una solució alternativa consistiria en modificar aquesta secció, donant més amplada a la vorera de la banda est (costat Barcelona) per a encabir-hi tant un carril bici com la circulació de vianants, donat que el costat est és el que presenta millor connexió amb el c/ Girona i la xarxa viària del Bosc de Missé.

- Secció actual: vorera est (1,40 m) + calçada (7,00 m) + vorera oest (2,20 m).
- Exemple secció modificada: vorera est (3,10 m) + calçada (6,00 m) + vorera oest (1,50 m).



Imatge 7.2.5 – Exemple de seccions proposades al pas inferior de l'av. Torrent

Font: AIM, elaboració pròpia

B-4)) Creació d'una connexió segura per a ciclistes entre l'av. Montserrat i el pas inferior l'autovia per l'av. Centenari Amadeu Vives.

Proposta d'actuació conjunta amb la mesura P-5)).

En l'entorn d'aquests dos carrers, si bé es disposa dels passos de vianants, no es disposa d'un espai segregat per on circular. Es proposa condicionar el voral nord (actualment ocupat per vehicles estacionats) com a una carril bici segregat.

B-5)) Minimitzar l'ús indegut del carril bici per part de la resta de modes de desplaçament.

Es proposa incrementar el control de la Guardia Municipal per tal de disminuir els usos indeguts del carril bici, en concret pel que fa a les parades i estacionaments de vehicles privats motoritzats.

B-6)) Garantir la reserva d'espai per a carrils bici segregats en calçada en les futures execucions de vials de jerarquia principal.

Per tal d'assegurar la possibilitat d'un itinerari còmode i segur per als ciclistes, es demana realitzar una reserva d'espai per a aquest mode de transport en els futurs desenvolupaments d'espai públic, concretament en la creació de nous vials de jerarquia principal.

7.3. Mobilitat en transport públic

El municipi de Collbató no disposa de servei de transport públic urbà, per la qual cosa les actuacions proposades únicament no fan referència al servei sinó a la infraestructura existent:

TP-1)) Revisió de les parades d'av. del Centenari Amadeu Vives.

De les dues parades de bus d'av. del Centenari Amadeu Vives, els autobusos només en fan servir una (la situada en la vorera nord), tant per les expedicions sentit Barcelona com les de sentit contrari.

Per tant es proposa:

- Retirar la marquesina de la parada que està en desús.
- O bé, indicar d'alguna manera (mitjançant cartell, etc...) que la parada de la banda sud no es fa servir, evitant que usuaris perdin el bus mentre esperen en la parada equivocada.

TP-2)) Millora de la informació referent al bus.

La pàgina d'internet de l'Ajuntament de Collbató, no recull tota la informació actualitzada referent al servei de bus intermunicipal. Es proposa:

- Recollir la informació de totes les línies de bus interurbà que donen servei al municipi de Collbató (incloses en aquest estudi de mobilitat) amb un manteniment actualitzat.
- Indicar els punts de parada que fa servir de cada línia de bus, ja que no tots els serveis realitzen aturades en totes les parades.

7.4. Mobilitat en vehicle privat motoritzat

V-1)) Definició d'una nova jerarquia viària.

Per a la implantació de la jerarquia viària desitjada calen dur a terme l'execució dels vials previstos en l'avanç del POUM i alguns alteracions en els sentits de circulació per tal de poder obtenir una millor ordenació del trànsit.

En els **plànols 19** es presenta aquesta jerarquitització viària. El primer plànol (**plànol 19, 1 de 2**) es representa la jerarquitització viària proposada sense la necessitat de desenvolupament de cap vial projectat en el planejament. En el segon plànol (**plànol 19, 2 de 2**) es presenta la jerarquitització viària proposada un cop s'hagin desenvolupat tots els vials contemplats en el planejament.

V-2)) Canvis de sentits de circulació.

Zona de Can Missé

En el c/ Girona, c/ Tarragona i c/ Igualada, s'han de dur a terme actuacions que modifiquen l'espai disponible en calçada per al vehicle motoritzat fruit d'altres actuacions de l'estudi de mobilitat (com ampliacions de vorera o implantació de carril bici).

Aprofitant aquest fet, es proposa definir aquests vials com a vial de sentit únic consolidant la seva importància com a:

- Vial vertebrador del trànsit del barri (c/ Igualada i c/ Tarragona).

- Vial vertebrador del sortida del barri (c/ Girona).

Aquestes vials, juntament amb el c/ Pierola (de doble sentit de circulació) configurarien la xarxa d'accés a l'oest de Collbató.

Zona del Nucli Històric de Collbató

Per tal de poder pacificar la zona del pg. de Mansuet, es proposa dotar de doble sentit de circulació el c/ Muntanya, per tal que exerceixi de via vertebradora de l'entorn.

Es disposa d'amplada suficient de calçada per a executar aquesta actuació, però caldrà suprimir el cordó de places d'aparcament.

També es proposa fer de doble sentit de circulació el c/ Sant Corneli a la vegada que es restringeix el trànsit al c/ Amadeu Vives (entre c/ Sant Corneli i c/ Bonavista). Aquestes actuacions evitaran el pas dels vehicles pel tram descrit del c/ Amadeu Vives amb la finalitat de reduir el flux de vehicles i els casos d'accidentalitat a la cruïlla del c/ Bonavista amb el c/ Amadeu Vives.

Zona dels Eixamples

Un cop executada la connexió entre el pg. Generalitat i les Ginesteres, i per prolongació del pg. Llonganies fins a pg. Generalitat, la zona dels Eixamples quedarà alliberada de la seva funció de recollir el transit de sortida en sentit Barcelona.

En aquest moment es podrà planteja un canvi de sentits de circulació per a reordenar el viari i actualitzar la seva funció com a vies de jerarquia inferior. Els vials que veurien alterat el seu sentit de circulació serien el c/ Atmetllers, c/ Hostal Vel, c/ Mil·lenari i c/ de Sant Pere Roc.

També es proposa fixar a un únic sentit de circulació el vial que connecta la Rotonda del c/ Mil·lenari amb la B-112. Actualment és un vial de secció estreta que actualment permet el doble senti de circulació. Es proposa que quan es dugui a terme la connexió del pg. Llonganies amb pg. Fumada, el vial passi a ser d'un únic sentit de circulació de sortida.

Aquests canvis de sentit es poden consultar al **plànol 9 (2 de 2)**.

V-3)) Implantació de zones 30.

Conjuntament amb la definició de la jerarquia viaria, es proposa la implantació seqüencial de les diferents zones 30 definides en el **plànol 20**.

V-4)) Disminució de la velocitat de circulació en els laterals de la A-2.

Iniciar les gestions pertinents per a implantar mesures de reducció de velocitat en els vials que conformen els laterals de la A-2 (av. Montserrat – av. Verge de Nuria), com per exemple:

- Controls sancionadors per excés de velocitat.
- Implantació d'elements reductors.

Aquesta actuació també contribuirà a reduir els nivells de soroll d'aquesta via, els més elevats del municipi.

V-5)) Impulsar l'estudi d'una rotonda d'accés en el la cruïlla de la B-112 amb pg. Llonganies.

Es proposa estudiar la cruïlla de la B-112 amb el pg. Llonganies per a valorar la viabilitat i la idoneïtat d'executar una rotonda en aquest punt.

V-6)) Revisió de l'estat de la senyalització vertical del municipi.

Durant l'elaboració de l'estudi de mobilitat es va detectar diferents senyals verticals que presentaven alguna deficiència:

- Baixa o nul·la visibilitat.
- Plaques en mal estat.

Es proposa realitzar una revisió de tota la senyalització vertical del municipi per a solucionar les deficiències detectades

En concret cal dedicar especial atenció a la senyal S-28, en relació a la qual s'ha observat diferents deficiències:

- Situació de la senyal S-28 conjuntament amb la senyalització de limitació de velocitat màxima de 30 km/h: la col·locació de la senyalització S-28 implica una limitació de velocitat màxima de 20 km/h per la qual cosa la limitació de velocitat a 30 km/h no té raó de ser. En tot cas es podria reforçar la senyal S-28 amb una limitació de velocitat de 20 km/h.



Fotografia 7.4.1 – Senyalització de bicicletes en sentit contrari. Font: www.bici-vici.blogspot.com



Imatge 7.4.2 – Senyal S-28

- Situació de la senyal S-28 en una via de jerarquia primària com és el cas del lateral de la A-2: l'estudi de mobilitat posa de manifest la contradicció que suposa definir una via principal de trànsit com a un vial residencial de trànsit pacificat (que es el que s'aconsegueix amb la senyal S-28).



Imatge 7.4.3 – Senyal S-28 en av. Verge de Núria

Font: www.google.es

V-7)) Millor la senyalització d'entrada la municipi des de la A-2 (accés Barcelona).

En dos punts diferents:

- L'actual senyalització de la sortida 576A, aboca el trànsit d'entrada de Collbató a través de la B-112, quan es pretén que el trànsit d'entrada es realitzi a través del Pg. Fumada. Es proposa canviar la senyalització d'orientació d'aquest punt (o iniciar les gestions amb l'òrgan competent per a dur a terme aquest canvi de senyalització).
- Seguint pel lateral de la A-2, un cop passada la sortida 575, existeix manca de senyalització que informi de l'itinerari per accedir al centre de Collbató. Aquest fet indueix als vehicles a emprar vial veïnals (com Angel Guimerà o Enric Granados) enlloc de guiar-los per l'av Principal i l'av. del Centenari Amadeu Vives. Caldria doncs reforçar la senyalització en aquest punt.
- Més endavant del punt anterior, la senyalització d'indicació al centre urbà de Collbató es troba deteriorada i caldria substituir-la.

Aquesta mesura també es troba recollida en les propostes realitzades pel PLSV, el qual també concreta actuacions de millora d'encarrilament i guiat del trànsit mitjançant l'execució d'illetes en la intersecció de l'av. Principal amb el lateral de la A-2.

V-8)) Modificació de la secció viària del c/ Querol en l'entorn EADA.

El carrer Querol es un vial de doble sentit de circulació on és permet l'aparcament en cordó. Aquest vial es emprat pels vehicles que accedeixen a l'entorn EADA, detectant-se problemes quan aquesta aflluència és elevada.

Aquests problemes es deuen al reduït espai destinat a la circulació de vehicles (que és de 4 metres: la calçada del c/ Querol fa 6 metres d'amplada, dels quals 2 metres són per a l'estacionament i 4 metres per la circulació). Estaríem parlant de 2,5 m. d'amplada per a cada carril de circulació, quan l'amplada típica d'un carril de circulació es situa en 3 m.

Per tant, per a eliminar la problemàtica que es presenta en el c/ Querol, es necessita augmentar l'amplada dels carrils de circulació. Per aquest motiu es proposa una redefinició de l'ús de la calçada, amb diferents alternatives:

- Mantenir la possibilitat d'aparcament i convertir el vial en un carrer de sentit únic de circulació.
- O bé, prohibir l'estacionament de vehicles en la calçada, de manera que quedin dos carrils de circulació de 3 m. d'amplada

La conversió del c/ Querol en un vial de sentit únic, ja sigui en un sentit de circulació o en l'altre, comportaria problemes d'accés per als veïns del tram més occidental del c/ Querol, per la qual cosa l'estudi de mobilitat recomana establir una prohibició d'aparcament davant la conversió del vial en un carrer de sentit únic.

7.5. Aparcament

A nivell global del municipi, Collbató no presenta dèficit d'aparcament. Les actuacions proposades van enfocades als diumenges, quan té lloc el mercat setmanal.

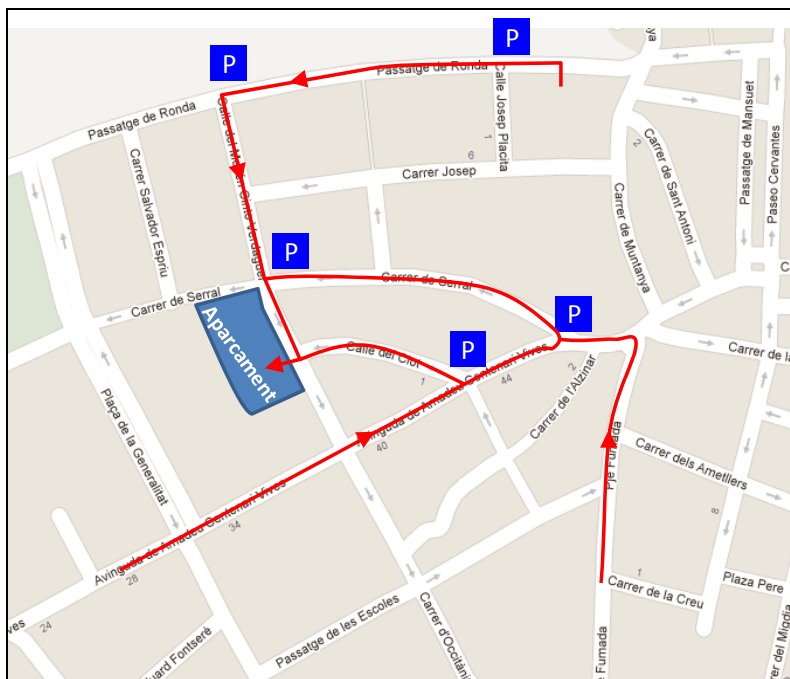
AP-1)) Minimitzar els estacionaments indeguts.

Es proposa realitzar campanyes de regulació de l'aparcament per part de la guàrdia municipal, controlant especialment els estacionaments indeguts en els carrils bici, i els estacionaments indeguts durant els dies de mercat per part d'usuaris del vehicle privat motoritzat

AP-2)) Potenciar l'ús de la parcel·la d'aparcament situat en els c/ Sarral i c/ Verdaguer.

Aquesta parcel·la d'aparcament no és emprada per ningun usuari, fins i tot en dies de mercat quan es dispara la demanda d'aparcament. Així, els diumenges, mentre les altres reserves d'aparcament es troben amb una alta ocupació aquest aparcament no atreu usuaris, tot i estar a només 5 minuts de desplaçament a peu del mercat.

Actualment no existeix una senyalització de guiat cap a aquest aparcament, per aquest motiu es proposa implantar una senyalització que indiqui la presència d'aquest aparcament:



Imatge 7.5.1 – Senyalització vertical d’aparcament
 Font: AIM, elaboració pròpia

AP-3)) Estudi d’aparcament al nucli històric de Collbató.

Es proposa un estudi en relació al manteniment o l’ampliació de les bosses d’aparcament al voltant de l’entorn més antic del nucli històric, on la proximitat entre façanes dificulta o no fa possible l’entrada de vehicles a les propietats particulars.

