



AJUNTAMENT DE MATARÓ

DIRECCIÓ FACULTATIVA:

JOAN MIRÓ
CAP DE SERVEI DE MOBILITAT

JOSEP NINOU
TÈCNIC DE MOBILITAT

INTRA, S.L.

RAMBLA CATALUNYA , 29,4º 2ª
08007 BARCELONA

EQUIP REDACTOR:

OLE THORSON JORGENSEN
DR. ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS

JORDI PARÉS I ESTELA
ENGINYER DE CAMINS, CANALS I PORTS

JOAN ESTEVADEORDAL I FLOTATS
RESPONSABLE D'ESTUDIS

DANIEL JORDI BIBILONI
SOCIÒLEG

FRANCESC VILA PALÀ
GEÒGRAF

ARMELLE IBÁÑEZ DALUZEAU
AMBIENTÒLOGA

MANUEL ZURERA BERLANGA
DELINEANT

AMB EL SUPORT DE TOT L'EQUIP D'INTRA, S.L.



Empresa certificada
ISO-9001:2000



SISTEMA DE GESTIÓ DE QUALITAT

Verificació del projecte

--

Per

--

Data

--



DOCUMENT 1. ÍNDEX

1	INTRODUCCIÓ	1
1.1	OBJECTIUS DE L'ESTUDI	1
1.2	ÀMBIT DE L'ESTUDI	3
1.3	ANTECEDENTS	5
2	DADES BÀSIQUES	7
2.1	POBLACIÓ	7
2.2	MOTORITZACIÓ	9
2.3	ACTIVITAT ECONÒMICA	11
2.4	SEGURETAT VIÀRIA	14
2.4	SEGURETAT VIÀRIA	14
3	ANÀLISI QUALITATIVA DE LA MOBILITAT (OFERTA)	16
3.1	LA XARXA VIÀRIA	16
3.1.1	La xarxa viària bàsica externa	16
3.1.2	La xarxa viària interna	18
3.2	TRANSPORT PÚBLIC	20
3.2.1	Transport públic urbà	20
3.2.2	Transport públic interurbà	23
3.3	ESTACIONAMENT	25
3.3.1	Oferta d'estacionament	25
3.3.2	Rotació de l'estacionament	27
4	ANÀLISI QUANTITATIVA DE LA MOBILITAT (DEMANDA)	30
4.1	AFORAMENTS AUTOMÀTICS	30
4.2	COMPTATGES MANUAUS DE VEHICLES	32
4.2	COMPTATGES MANUAUS DE VEHICLES	32
4.3	COMPTATGES MANUAUS VIANANTS	34
4.4	MOBILITAT OBLIGADA	36
4.4.1	EMO 1991 i 1996	36
4.4.2	EMO 2001	39
4.5	MOBILITAT QUOTIDIANA	43
4.5.1	EMQ 2001	44



4.5.2	EMQ 2002.....	48
5	S.I.G. I MODEL DE SIMULACIÓ DEL TRÀNSIT.....	52
5.1	ELABORACIÓ DEL GRAF.....	55
5.1	ELABORACIÓ DEL GRAF.....	55
5.2	ZONIFICACIÓ.....	57
5.3	MATRIU ORIGEN/DESTINACIÓ DE VIATGES ACTUAL I FUTURA.....	59
5.4	ASSIGNACIÓ DE VEHICLES.....	61
5.5	SITUACIÓ ACTUAL I PUNT DE PARTIDA.....	64
5.5	SITUACIÓ ACTUAL I PUNT DE PARTIDA.....	64
6	DIAGNOSI SECTORIAL.....	66
6.1	ESTRUCTURA URBANA.....	66
6.2	PAUTES DE LA MOBILITAT ACTUAL.....	68
6.2	PAUTES DE LA MOBILITAT ACTUAL.....	68
6.3	LA CIRCULACIÓ.....	71
6.3	LA CIRCULACIÓ.....	71
6.4	TRANSPORT PÚBLIC.....	74
6.4	TRANSPORT PÚBLIC.....	74
6.5	DESPLAÇAMENTS A PEU I EN BICICLETA.....	79
6.6	APARCAMENT.....	83
6.7	TRANSPORT DE MERCADERIES.....	86
6.8	EFFECTES AMBIENTALS.....	89
6.9	INDICADORS DE SEGUIMENT. SITUACIÓ ACTUAL.....	92
7	UN NOU MODEL DE MOBILITAT PER A MATARÓ.....	94
8	PROPOSTES.....	97
8.1	LA PLANIFICACIÓ DE LA CIUTAT.....	98
8.2	LA CIRCULACIÓ.....	101
8.2	LA CIRCULACIÓ.....	101
8.3	EL TRANSPORT PÚBLIC.....	107
8.3.1	Transport públic urbà.....	107
8.3.2	Transport públic interurbà.....	112
8.3.3	Intermodalitat i accessibilitat.....	113
8.4	ELS VIANANTS.....	114

8.5	LES BICICLETES.....	117
8.6	APARCAMENT.....	120
8.7	TRANSPORT I DISTRIBUCIÓ DE MERCADERIES.....	125
8.7.1	Itineraris vehicles pesats.....	125
8.7.2	Estacionament de vehicles pesants.....	128
8.7.3	Distribució de mercaderies.....	128
8.8	EL MEDI AMBIENT URBÀ.....	129
8.8.1	Soroll.....	129
8.8.2	Emissió de contaminants.....	130
8.9	PLA DE CENTRE.....	131
9	INDICADORS DE SEGUIMENT. ESCENARI 2011.....	134

ANNEXOS

ANNEX 1. Plànols Anàlisi i diagnosi

0. Àmbit de l'estudi
- 1.1 Districtes i Seccions Censals
- 1.2 Barris
- 1.3 Zones de Transport (Enquesta de Mobilitat Obligada)
- 1.4 Zonificació Graf
2. Població per illes
3. Índex de motorització
4. Desplaçaments interns
5. Desplaçaments interns en dia feiner (Vehicle Privat)
6. Utilització del cotxe o la moto en els desplaçaments
7. Proporció de desplaçaments generats en cotxe
8. Proporció de desplaçaments generats en vehicle privat
9. Aranya de trànsit actual
10. Nivells de Servei
11. Xarxa actual i desplaçaments atrets en bus urbà



12. Àrea d'influència de les parades actuals i població servida
13. Assignació de la matriu de bus actual per zones
14. Percentatge de desplaçaments generats a peu
15. Aranya de vianants
16. Proporció d'espai de calçada dedicat a passos de vianants
17. Població que disposa de bicicleta
18. Utilització de la bici si es disposés d'una xarxa d'itineraris adequada
19. Localització de pàrkings i solars destinats a aparcament
20. % de dèficit d'estacionament per a residents
21. Dèficit total d'estacionament per a residents
22. Proporció de vehicles pesats a la xarxa viària.

ANNEX 2. Explotació Enquesta de Mobilitat Obligada 2001.

ANNEX 3. Explotació Enquesta de Mobilitat Quotidiana 2001.

ANNEX 4. Informe Secretaria per a la Mobilitat.

ANNEX 5. Plànols modelística

1. Assignació de vehicles. escenari tendencial 2010
2. Assignació de vehicles. escenari potenciació t.p. 2010
3. Proporció de vehicles pesats. escenari màxima repercussió centre logístic de transport
4. Proporció de vehicles pesats. escenari reducció 100% en les zones 5 i 7



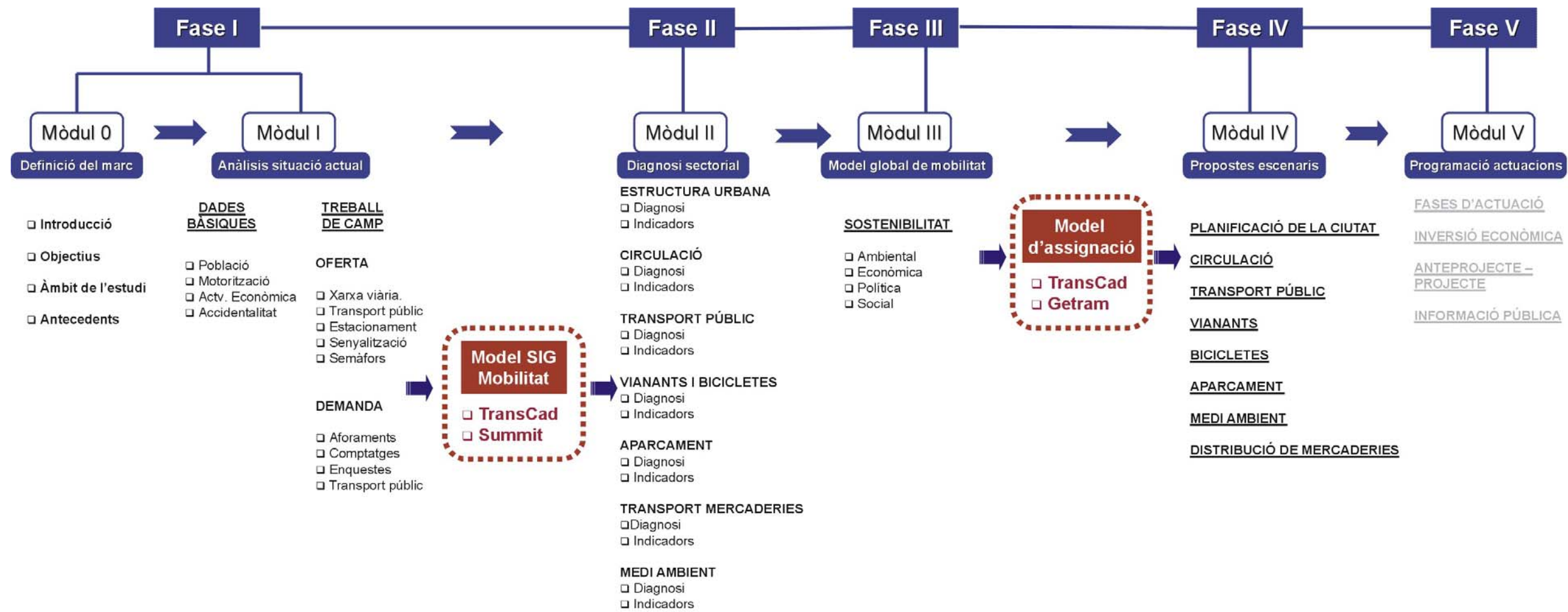
DOCUMENT 2. ÍNDEX

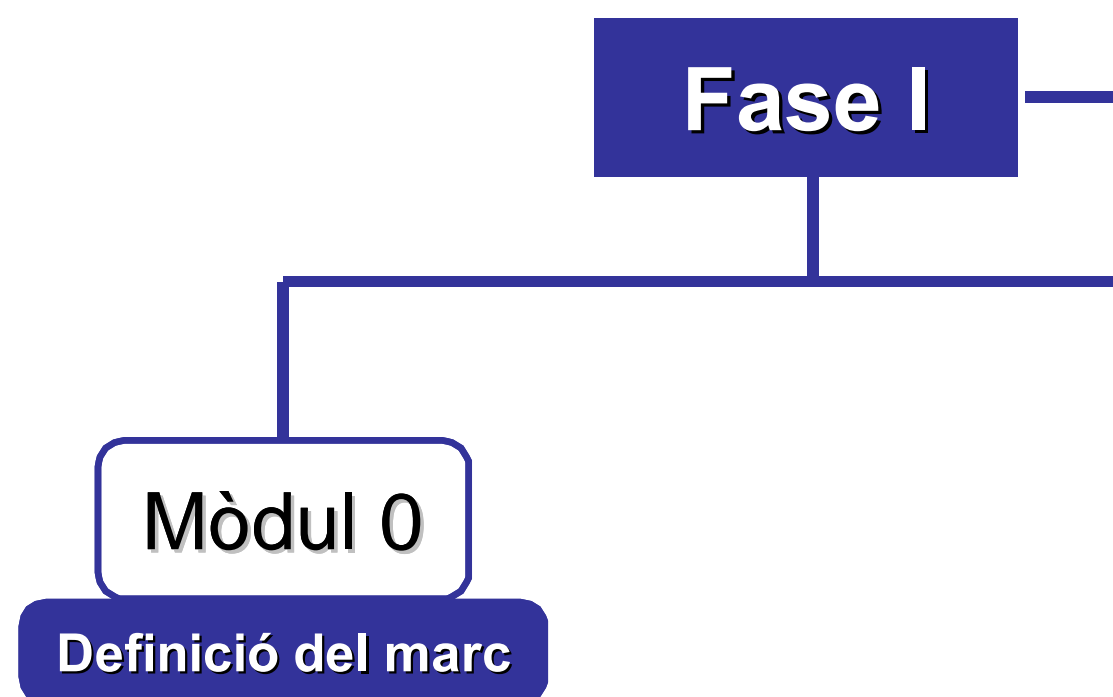
PLÀNOLS

1. Pla de circulació. Xarxa d'accessos i xarxa bàsica
2. Pla de circulació. Xarxa local, veïnal i prioritat vianants
3. Pla de circulació. Xarxa local, veïnal i prioritat vianants
4. Pla de mobilitat sostenible. Xarxa cívica
5. Pla de mobilitat sostenible. Mapa de la bicicleta
6. Pla de mobilitat sostenible. Xarxa de transport públic
7. Pla de mobilitat sostenible. Itineraris i zones d'estacionament vehicles pesats
8. Nou model de mobilitat. Àrees ambientals
9. Nou model de mobilitat. Àrea ambiental Cerdanyola Sud
10. Nou model de mobilitat. Àrea ambiental Cerdanyola València
11. Nou model de mobilitat. Àrea ambiental Eixample – pl. Cuba
12. Nou model de mobilitat. Àrea ambiental Emili Cabañes
13. Nou model de mobilitat. Àrea ambiental Escorxador Ronda Cervantes
14. Nou model de mobilitat. Àrea ambiental Fray Luís de León
15. Nou model de mobilitat. Àrea ambiental Parc de Cerdanyola
16. Nou model de mobilitat. Àrea ambiental Peramàs Nord
17. Nou model de mobilitat. Àrea ambiental Peramàs Sud
18. Nou model de mobilitat. Àrea ambiental Escorxador Centre
19. Nou model de mobilitat. Àrea ambiental Façana Marítima - Escorxador
20. Nou model de mobilitat. Àrea ambiental Escorxador Fiveller
21. Nou model de mobilitat. Àrea ambiental Antic Escorxador
22. Nou model de mobilitat. Àrea ambiental Rocafonda
23. Nou model de mobilitat. Àrea ambiental El Palau
24. Nou model de mobilitat. Àrea ambiental Llàntia Nord
25. Nou model de mobilitat. Àrea ambiental Llàntia Sud
26. Nou model de mobilitat. Àrea ambiental Cirera Sud
27. Nou model de mobilitat. Àrea ambiental Cirera Centre
28. Nou model de mobilitat. Àrea ambiental Torrent de les Piques
29. Nou model de mobilitat. Àrea ambiental Parc del Nord
30. Nou model de mobilitat. Àrea ambiental Vista Alegre
31. Nou model de mobilitat. Àrea ambiental Els Molins
32. Nou model de mobilitat. Àrea ambiental Els Molins Est
33. Nou model de mobilitat. Àrea ambiental Els Molins Oest
34. Nou model de mobilitat. Àrea ambiental Els Molins Sud
35. Nou model de mobilitat. Àrea ambiental Pla d'en Boet Est
36. Nou model de mobilitat. Àrea ambiental Pla d'en Boet Oest
37. Nou model de mobilitat. Àrea ambiental Pla d'en Boet Riera
38. Nou model de mobilitat. Àrea ambiental Pla d'en Boet Sud
39. Nou model de mobilitat. Àrea ambiental Eixample Est
40. Nou model de mobilitat. Àrea ambiental Eixample Oest
41. Nou model de mobilitat. Àrea ambiental Eixample Sud
42. Nou model de mobilitat. Àrea ambiental Jaume Recoder
43. Nou model de mobilitat. Àrea ambiental Cerdanyola Canyamars
44. Nou model de mobilitat. Àrea ambiental Cerdanyola Sant Salvador
45. Nou model de mobilitat. Àrea ambiental Parc Central
46. Nou model de mobilitat. Àrea ambiental Polígon Industrial Rocafonda
47. Nou model de mobilitat. Pla de Centre



METODOLOGIA





- Introducció**
- Objectius**
- Àmbit de l'estudi**
- Antecedents**

1 INTRODUCCIÓ

El Pla Director de la Mobilitat Urbana (PMU) de la ciutat de Mataró ha de definir el model global de mobilitat futur relatiu a la circulació i l'estacionament de vehicles, els desplaçaments de vianants i bicicletes, la xarxa de transport públic, la distribució de mercaderies, tenint en compte les seves externalitats, especialment pel que fa a la seva incidència sobre la qualitat de vida dels mataronins.

En aquest document s'inclouen les propostes a curt i a llarg termini per tal d'assolir una mobilitat **eficaç**, **eficient** i **sostenible** que desenvolupi els objectius acordats en el Pacte de Mobilitat partint dels estudis previs existents en la matèria.

1.1 OBJECTIUS DE L'ESTUDI

El Pla de Mobilitat Urbana ha de definir els principis de l'organització de la mobilitat de les persones i mercaderies, de la circulació i l'estacionament en el domini urbà. Conseqüentment té l'objectiu d'assolir un ús coordinat de tots els mitjans de desplaçament, proveint l'oferta adequada per a cada mitjà en un espai públic escàs, així com promoure els usos més adients dintre de cada context.

Sens dubte el model actual de la mobilitat a Mataró està dominat per la motorització, que arrossega fortes conseqüències de tipus social i ambiental.

Es tracta de canviar cap a un nou model de mobilitat on la utilització del vehicle privat sigui més racional i per tant perdi pes, però on a la vegada els ciutadans puguin accedir a tot arreu d'una forma més fàcil i agradable (accessibilitat versus mobilitat).

La mobilitat necessària cal que sigui sostenible, és a dir, que s'utilitzin els mitjans que produeixin el mínim impacte ambiental i social però, sobretot cal desenvolupar i aprofundir en estratègies encaminades a reduir el nombre de desplaçaments



motoritzats i afavorir la utilització dels transports no contaminants. D'altra banda la localització dels serveis als ciutadans i de determinades activitats econòmiques poden afavorir una reducció de la longitud dels desplaçaments i motivar, per tant, l'anar a peu.

Cal desenvolupar estratègies que facin òptim l'ús de l'espai viari de que disposa la ciutat, reduint la congestió en les hores puntes i incentivant l'ús compartit del vehicle privat.

El model de mobilitat ha de conciliar la demanda creixent de tot tipus de transport que es genera en una ciutat com Mataró amb la reducció del seu impacte sobre les persones i el medi urbà. Ha de ser un model que integri totes les disciplines que afecten a la mobilitat, planejament urbanístic, via pública i circulació, transport, educació i cultura, activitats econòmiques, etc. i ha de proposar els mecanismes de seguiment, gestió i control necessaris per garantir la seva viabilitat.

El Pla de mobilitat garantirà, doncs:

- La integració de totes les disciplines en un únic model de mobilitat.
- La sostenibilitat, tant ambiental com econòmica, del model escollit.
- Que tots els ciutadans puguin satisfer a un cost raonable, les necessitats bàsiques de transport i desplaçament.
- Flexibilitat per acomodar-se a les possibilitats d'inversió i per adaptar-se a les avaluacions que es realitzin i a canvis en els diferents factors que originen la mobilitat.
- Minimització de l'impacte de la mobilitat sobre els ciutadans
- Anàlisi d l'impacte negatiu sobre determinats grups de ciutadans de les propostes que es realitzin i formules de realització.



1.2 ÀMBIT DE L'ESTUDI

El municipi de Mataró, ocupa una superfície de 22,7 km² bona part del qual configura el nucli urbà. Com a capital de comarca i centre urbà més important de l'entorn és un centre d'atracció comercial i laboral potent.

La població, segons dades a gener del 2002, supera els 109.000 habitants i experimenta els darrers anys una evolució positiva. El mateix passa amb el parc d'automòbils que ja supera els 60.000 vehicles i ha tingut un creixement del 16,28% els darrers 10 anys. També ha crescut l'índex de motorització que es situa en 550 vehicles per 1.000 habitants (427 turismes/1.000 hab.).

El nucli urbà de Mataró està format per onze barris. El nucli històric de la ciutat s'assenta en l'estreta franja de sòl pla que hi ha entre la línia de costa i la serralada litoral. L'expansió d'aquesta zona es va consolidar sobre aquest terreny pla conformant, al sud d'aquest nucli, l'Eixample i el Pla d'en Boet i per la zona nord el barri Escorxador- Palau, amb una estructura en quadrícula bastant regular. Els barris que s'han anat consolidant en forma de ventall al voltant del pla s'han hagut d'adaptar a una orografia més accidentada que ha determinat l'estructura urbana i l'accessibilitat dels diferents barris per mitjà d'eixos viaris principals.

A la zona sud s'hi localitzen els barris de Cerdanyola (que es pot dividir en sector nord i sector sud), Peramàs i la Llàntia, a la zona centre el barri de Cirera i a la zona nord els Molins, Vista Alegre i Rocafonda.

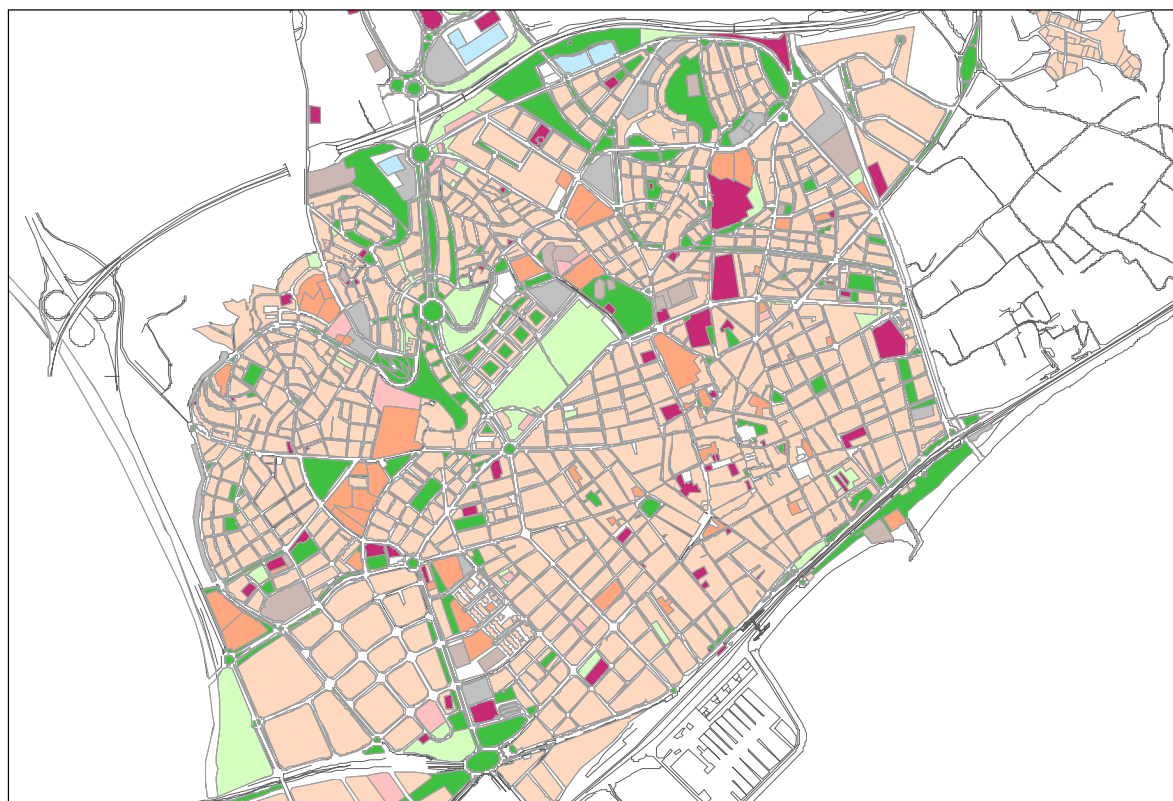


Figura 1.2.1 Àmbit de l'estudi

la xarxa viària existent i les possibles vies de nova construcció per previsions del PGOU, o com a propostes del propi PMU.

En conjunt, es tracta d'un terme municipal amb una orografia accidentada i amb contrastos d'altitud significatius.

El municipi està diferenciat en 6 districtes i 74 seccions censals, que s'agrupen en 13 zones de transport. Les seccions censals i en algun cas les illes serviran com a esquelet d'una zonificació en el tractament de les dades de mobilitat i les dades bàsiques.

El PMU s'estén sobre tota l'àrea urbana del municipi, considerant la xarxa viària interna i les carreteres i autopistes que connecten Mataró amb el seu entorn, i integra



1.3 ANTECEDENTS

Basant-se en els principis establerts per la Llei núm. 96-1236 de 30 de desembre de 1996 de l'estat Francès sobre l'ús racional de l'energia (aquesta llei obliga a les aglomeracions franceses de més de 100.000 habitants a redactar un Pla de Mobilitat Urbana), el dia 6 d'abril de l'any 2001 es va firmar a Mataró el Pacte per a la Mobilitat.

Aquest document de caràcter genèric i estratègic que recollia les idees – força que han de guiar les accions a portar a terme en el camp de la mobilitat va ser consensuat per 16 representats d'associacions, partits polítics i entitats de la ciutat.

Anteriorment, el 18 de juliol de 1996, la ciutat es va adherir a la *Carta de les Ciutats Europees cap a la sostenibilitat* (Carta d'Aalborg), on es mostrava la voluntat de redactar un Pla d'Acció Local cap a la sostenibilitat sota els auspicis del capítol 28 de l'Agenda 21 elaborada a la *Cimera de la Terra* de Rio de Janeiro.

En el marc de l'Auditoria Ambiental Municipal de Mataró (1996) es va elaborar una proposta de Pla d'Acció que va contemplar com a referents de partida les directrius establertes per al *Pla Estratègic de Mataró*.

En el decurs del Fòrum Ambiental, de caràcter participatiu, es va debatre la proposta del Pla d'Acció i es va redactar un Pla d'Acció Ambiental, que en el seu sisè punt, defineix línies d'actuació que el Pla de Mobilitat Urbana haurà de recollir i que es resumeixen en l'objectiu últim de minimitzar la problemàtica ambiental associada al transport i a la mobilitat.

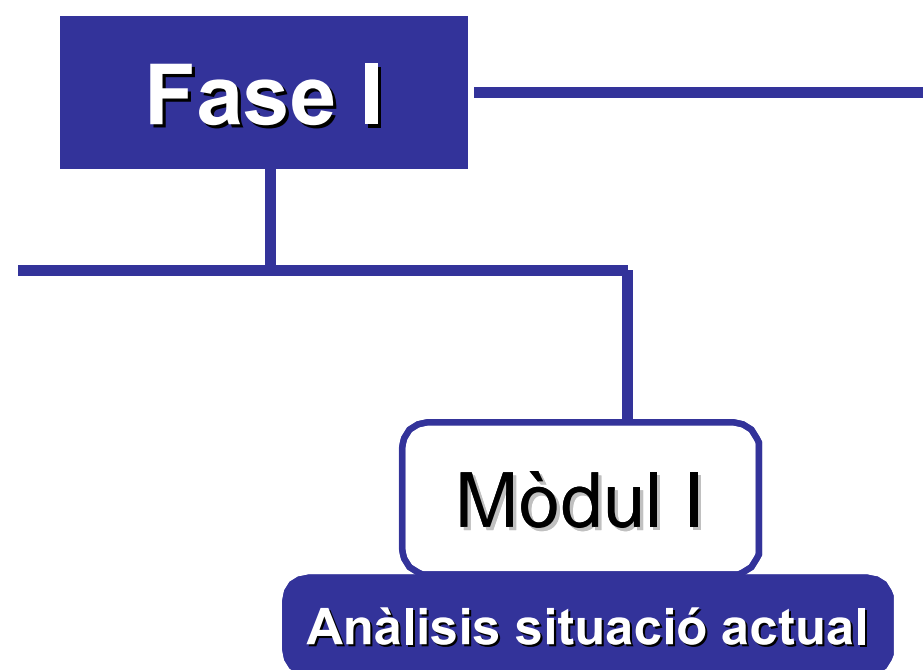
Entre els antecedents, també s'han d'afegir els treballs duts a terme per l'Ajuntament de Mataró els anys 2001 i 2002 encaminats a millorar i racionalitzar la mobilitat a la ciutat:



- Estudi de mobilitat al barri de Rocafonda.
- Estudi de mobilitat als barris de Cerdanyola- Peramàs.
- Elaboració de l'aranya de trànsit i avaluació del nivell de servei.
- Estudi per a la reestructuració i millora de la xarxa de transport públic urbà.
- Diagnosi i inventari de l'estat de l'aparcament a la ciutat.
- Anàlisi de l'impacte sobre la mobilitat de la ciutat de la posada en funcionament del nou centre integral de mercaderies.
- Redacció del Pla Director del Carril- Bici (document de treball).
- Ampliació de la Zona Blava.
- Projecte de senyalització dinàmica de l'aparcament a la ciutat de Mataró.
- Estudi d'itineraris per a vianants entre el centre i els barris de la ciutat.
- Pla de mobilitat del centre històric (document de treball).
- Enquesta de Mobilitat 2002.
- Estudi dels itineraris de trànsit i d'estacionament de camions.

Aquests estudis previs (en alguns dels quals han participat els redactors del present document) conformen un conjunt de documents i accions al llarg del temps que cal integrar i a partir dels quals es pot començar a definir el model bàsic de mobilitat cap al qual la ciutat es vol dirigir i que es reflectirà en el Pla Director.

En essència aquests estudis ja conformen el PMU, i el que cal és donar-los forma sota uns objectius comuns.



DADES BÀSIQUES

- Població
- Motorització
- Actv. Econòmica
- Accidentalitat

2 DADES BÀSIQUES

L'anàlisi de les dades bàsiques de la ciutat de Mataró es centra en els factors més determinants de la mobilitat: la població, la motorització, l'activitat econòmica i la mobilitat obligada. Es tracta de quatre aspectes bàsics del municipi que tenen una incidència a l'hora d'entendre la lògica de funcionament de la mobilitat interna i amb l'entorn que es genera a Mataró, així com la seva evolució.

L'anàlisi que es realitza en aquests àmbits no pretén ser exhaustiva, però constitueix un suport a l'hora de portar a terme una diagnosi sectorial de la mobilitat.

2.1 POBLACIÓ

Les persones són els agents responsables de la mobilitat. La seva distribució sobre el territori i les seves necessitats determinen la realitat dels desplaçaments.

Actualment Mataró compta amb una població total de 109.376 habitants (dades de l'1 de gener del 2002), el que representa al voltant del 30% del total comarcal i li atorga un pes relatiu molt remarcable dins d'aquest àmbit.

L'evolució que ha experimentat la població de Mataró durant els darrers anys ha estat positiva tal i com es pot apreciar a la taula 2.1.1.

TAULA 2.1.1
EVOLUCIÓ DE LA POBLACIÓ MUNICIPAL

1991	1996	1999	2000	2001	2002	Increment interanual (91/00)	Increment interanual (00/02)
101.510	102.018	104.095	104.659	107.191	109.376	0,34%	2,22%

Font: Idescat

Mataró ha passat d'una fase d'estancament demogràfic, coincidint amb la dècada dels anys 90, per experimentar un nou impuls coincidint amb el canvi de segle i situar-se a la ratlla dels 110.000 habitants.

Les xifres totals ens aporten una idea sobre la potencialitat de Mataró com a ciutat, però l'estadística que proporciona una informació realment útil a l'hora de relacionar-la amb la mobilitat interna és la distribució d'aquesta població dins de la ciutat.

TAULA 2.1.2
EVOLUCIÓ DE LA POBLACIÓ PER DISTRICTES

Districte	1996	2000	2001	2002	Increment interanual (96/02)
I	9.805	10.003	10.080	10.627	1,35%
II	14.394	14.394	14.792	15.156	0,86%
III	20.480	22.105	22.412	22.534	1,61%
IV	8.481	9.876	10.508	11.138	4,65%
V	27.150	27.735	28.526	28.587	0,86%
VI	21.708	21.572	21.739	21.771	0,05%
Total	102.018	105.685	107.787	109.813	1,23%

Font: Ajuntament de Mataró

El creixement demogràfic és comú a tots els districtes de la ciutat, encara que no és homogeni. Sobresurt el districte IV amb un increment interanual superior al 4,5%, mentre que en els districtes II, V i VI el creixement està bastant estancat i no sobrepassa l'1% anual.

En el model d'assignació de trànsit les dades referents a la població estan desglossades a nivell d'illa i de secció censal.



Figura 2.1.1 Densitat de població per illes

A la figura 2.1.1 es pot veure la distribució de la població per les diferents zones de la ciutat, amb detall per illes. Cada punt representa la suma de 10 habitants.

Hi ha dues zones amb densitats majors que la resta de la ciutat, es tracta dels barris de Cerdanyola i Peramàs i dels barris de Palau i Rocafonda. La zona del Centre, l'Escorxador i una part important de l'Eixample és on s'hi troben les menors densitats d'habitants del nucli urbà.



2.2 MOTORITZACIÓ

El parc de vehicles és un altre aspecte bàsic a tenir en compte a l'hora de realitzar un estudi de mobilitat. La quantitat, el tipus i la proporció de vehicles determinaran la capacitat de la població per desplaçar-se en vehicle privat i també serà una dada important a l'hora d'analitzar la situació de l'aparcament a la ciutat.

A la taula 2.2.1 es desglossa el parc de vehicles de Mataró segons els seus tipus. Es diferencien turismes, motocicletes, vehicles pesats i altres i se'n determina l'evolució al llarg de la darrera dècada.

TAULA 2.2.1
PARC DE VEHICLES

Tipus	1991	1996	1999	2000	2002	Increment interanual (91/00)
Turismes	32.509	37.189	43.088	44.501	-	3,6%
Motocicletes	5.008	5.311	5.423	5.540	-	1,1%
Furgonetes/ camions	6.708	8.344	9.553	9.736	-	4,2%
Autobusos i altres	594	781	1.054	1.141	-	7,5%
Total	44.819	51.625	56.118	60.954	61.135*	3,48%

Font: Idescat i Ajuntament de Mataró

* El parc de vehicles del padró municipal rep una agrupació per tipus de vehicle diferent que la facilitada per l'Idescat

El parc de vehicles no ha parat de créixer i ho ha fet a un ritme bastant superior a l'increment demogràfic durant el mateix període. L'increment interanual de tot el parc es situa al voltant del 3,5%, mentre que la població ho ha fet a un ritme del 0,34% durant aquests anys, tot i que aquest percentatge ha augmentat considerablement els dos darrers anys (2,2%)

El parc de vehicles per seccions censals ha estat facilitat per l'Ajuntament de Mataró i permet calcular l'índex de motorització per l'any 2002.

D'altra banda els índexs de motorització més baixos (inferiors als 500 veh./1.000 hab.) es localitzen, principalment, en seccions censals dels barris de Cerdanyola, Peramàs i Rocafonda- El Palau.

Al Maresme es troben molts dels municipis de Catalunya amb un nivell de motorització més elevat. Es tracta dels pobles "de dalt" (Teià, Vilassar de Dalt, Premià de Dalt, Cabrils, Arenys de Munt, Llavaneres, etc.), on l'estructura de la mobilitat depèn en gran mesura del cotxe. A Mataró (i també a la resta de municipis de la franja de costa), la presència de la línia fèrria permet que una part de la mobilitat externa es realitzi en transport públic. La grandària de la població i la concentració de serveis permet, a més, que un percentatge molt elevat de la mobilitat interna es faci a peu.

L'evolució a diferent ritme de la població i el parc de vehicles es veu perfectament reflectit en l'increment experimentat per l'índex de motorització municipal que es mostra a la taula 2.2.2.

ÍNDEX DE MOTORITZACIÓ PER SECCIONS CENSALS

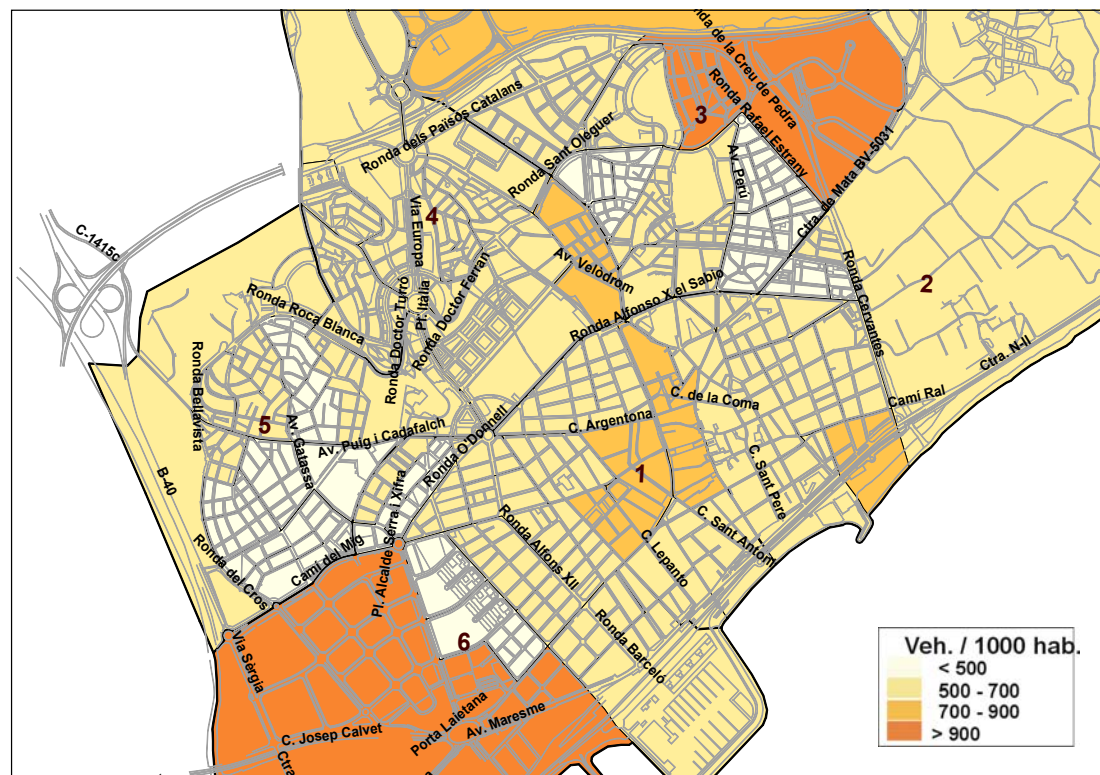


Figura 2.2.1 Índex de motorització per Seccions Censals

La gran majoria de seccions censals tenen un índex de motorització d'entre 500 i 700 vehicles/ 1.000 hab. Algunes seccions del Centre, de l'Eixample i l'Escorxador, així com una part de la zona dels Molins presenten un índex superior a 700, mentre que a les zones industrials la motorització es dispara degut a l'absència de població resident.

TAULA 2.2.2
ÍNDEX DE MOTORITZACIÓ (per 1.000 hab.)

	1991		1996		2000	
	turismes	vehicles	turismes	vehicles	turismes	vehicles
Mataró	320,2	441,5	364,5	506,0	427,5	585,5
Maresme	357,7	498,5	408,7	571,4	485,1	675,4
Catalunya	366,7	503,9	407,1	567,8	459,1	643,8

Font: Idescat

La taula anterior mostra la comparativa a nivell comarcal i a nivell català. En tots dos casos la proporció mitjana de turismes i vehicles per habitant és superior al cas de Mataró, del que se'n dedueix que l'índex de motorització, tot i créixer bastant durant els darrers anys, tampoc és excessivament elevat, i té un potencial suplementari del 10-15%, depenent de les condicions que es donin en la mobilitat urbana.



2.3 ACTIVITAT ECONÒMICA

Mataró és una ciutat amb un pes econòmic important dins del seu àmbit territorial, tot i trobar-se molt a prop de Barcelona i la seva primera corona metropolitana. Constitueix un pol de referència significatiu a nivell industrial i comercial.

En l'àmbit comercial Mataró és la capçalera d'una subàrea comercial pròpia que està integrada dins de l'àrea comercial de Barcelona. La subàrea comercial mataronina compta amb una població de 145.000 persones, a part de la població de la capital. Per tant, a nivell comercial, Mataró disposa d'una població potencial total de 250.000 persones.

L'oferta comercial de Mataró, està constituïda per 2.067 establiments que en el seu conjunt representen una superfície de venda de 200.025 m². Alguns índexs significatius en quant a dotació comercial es presenten a la taula 2.3.1.

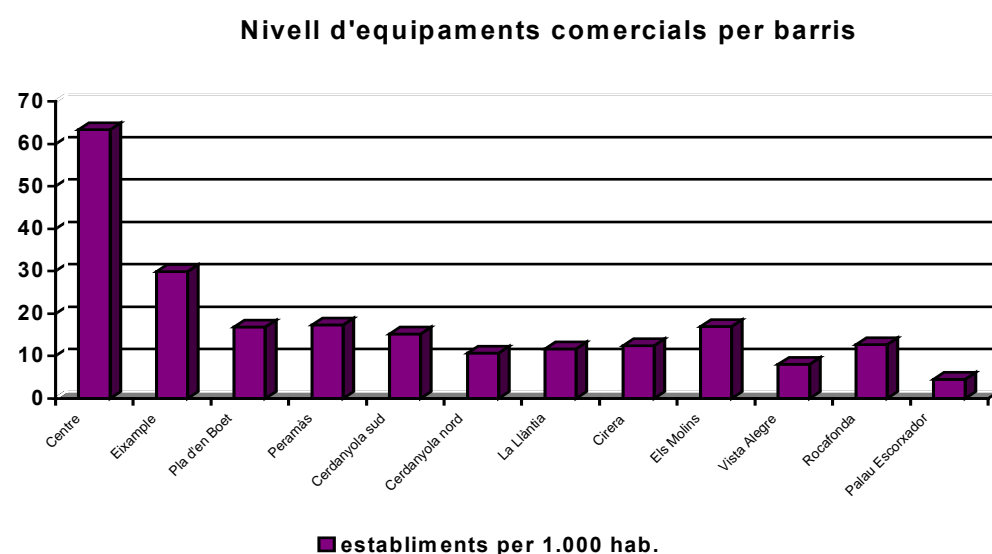
TAULA 2.3.1
DOTACIÓ COMERCIAL (any 2001)

Àmbit	Núm. establiments per 10.000 hab.	Superfície de venda per 1.000 hab.
Mataró	191	1.860
Maresme	172	1.327
Catalunya	181	1.460

Font: POEC Mataró

S'aprecia una infradotació comercial a nivell comarcal que és compensada, tan sols en part, per la dotació existent a Mataró.

L'oferta comercial dins de la ciutat no es distribueix homogèniament i té una marcada localització central. Al gràfic presentat a continuació es pot veure el nivell d'equipament comercial (establiments per 1.000 hab.) en funció del barri.



El concepte d'eix comercial descriu amb propietat una de les característiques necessàries en la concentració del comerç: la continuïtat de les botigues façana a façana i la possibilitat del passeig com element clau d'aquest eix.

Es diferencien 4 tipus d'eixos comercials, segons oferta (tipus d'establiments) i segons consolidació.

- **Eixos comercials de la centralitat històrica:** Es localitzen al barri del Centre i també pel de l'Eixample i tenen com a vies estructurants el c/ Riera, el Camí Ral i

les places de Cuba i de les Tereses. Hi predomina el comerç especialitzat i atrau, per tant, població de tota la ciutat i de la subàrea comercial que articula.

- **Eixos de centralitat de barri:** Es tracta bàsicament de comerç alimentari i quotidià, en el que predomina el factor proximitat, tenen un pes important a Cerdanyola (Gatassa, Puig i Cadafalch, Rosselló,...), a Rocafonda (Mèxic, Poeta Punsola, Amèrica, Picasso, ...), a Peramàs (Ronda O'Donnell) i a l'Eixample (President Macià, Lluro i Lepanto).
- **Nous eixos de centralitat:** Zones comercials en consolidació en zones urbanes de nova creació, cas de l'av. Maresme, Països Catalans, Alfons el Savi, Camí de la Geganta i Via Europa. Per la seva singularitat cal destacar:
 - Mataró Parc (centre comercial i de lleure) que genera una atracció de desplaçaments molt important (entre 7.000 i 9.000 visitants/ dia, els dissabtes i els dies festius el nombre de visitants augmenta sensiblement, fins al doble). Hi ha prevista la implantació de noves zones comercials al voltant del centre comercial.
 - Passeig del Rengle
- **Eixos comercials i projectes urbans de futur:** Els processos d'urbanització o de remodelació de la trama urbana faciliten la implantació i la concentració comercial en zones com la Ronda Barceló i el nou front marítim.

Pel que fa referència a la indústria, es destaca que Mataró l'any 2001 comptava amb un total de 2.967 activitats industrials, la major part de les quals estaven relacionades amb el sector de les manufactures.

A part de les petites indústries que es difonen per bona part de la xarxa urbana de la ciutat (principalment als barris de l'Eixample sud i l'Escorxador), destaquen dues grans concentracions industrials:



- ❑ El polígon del Pla d'en Boet, al sud- oest del nucli urbà i amb una superfície molt important.
- ❑ El polígon de Mata- Rocafonda, situat al nord-est del nucli urbà i separat d'aquest per la riera de Sant Simó
- ❑ Hi ha d'altres polígons industrials importants propers al nucli urbà de Mataró però que s'ubiquen als termes municipals d'Argentona i de Cabrera.

Un indicador significatiu a l'hora de valorar el potencial econòmic d'un municipi i relacionar-lo amb la mobilitat és l'**índex d'autocontenció**. Aquest paràmetre valora el percentatge de població activa del municipi que treballa en el mateix municipi i dóna una idea de l'oferta de llocs de treball existent.

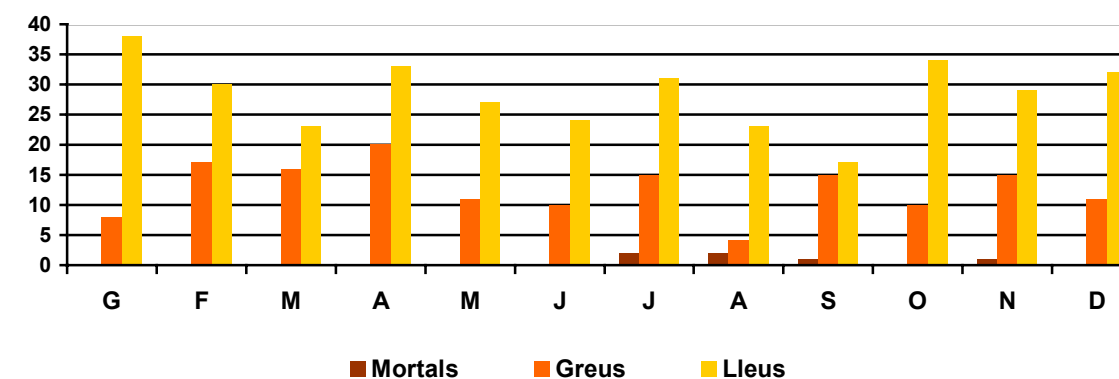
En el cas de Mataró el percentatge d'autocontenció es situava en el 77,7% (segons dades EMO 96) un valor molt elevat i que contrasta amb la mitjana comarcal que no arriba al 40% (39,8%).

2.4 SEGURETAT VIÀRIA

La seguretat viària és una de les condicions que ha de complir un sistema de mobilitat.

Al llarg de l'any 2001 a la xarxa viària urbana de Mataró s'hi van produir un total de 504 accidents; 6 de mortals, 153 amb ferits greus i 343 amb ferits lleus. La distribució mensual es pot consultar al gràfic següent. Aquest gràfic mostra que als mesos d'estiu es van produir els accidents més greus.

Accidents durant l'any 2001



Mitjançant la localització de tots els sinistres sobre la xarxa viària es poden determinar els punts de la ciutat amb una major concentració d'accidents de trànsit. A la taula 2.4.1 es mostren aquestes punts negres corresponents a l'any 2001.



**TAULA 2.4.1
PUNTS NEGRES DURANT L'ANY 2001**

Punt	Tipus accident			
	Mortal	Greu	Lleu	Total
C/ Herrera- c/ Floridablanca	-	3	6	9
Av. P. Companys- c/ Ciutat Freta	-	3	5	8
Plaça Granollers	-	3	4	7
Camí St. Crist- c/ Carrasco i Formiguera	1	3	2	6
Rda. P. Macià- c/ Torrijos	1	1	4	6
Av. Maresme- Rda. Barceló	-	3	2	5
Connexió A-19- Porta Laietana	-	2	3	5
Camí St. Crist- camí del Mig	-	1	4	5
Via Sèrgia- c/ Carrasco i Formiguera	1	3	-	4
C/ Francesc Layret- c/ Batista i Roca	-	3	1	4
Av. F. Mistral- Rda. St. Oleguer	2	-	-	2
TOTAL (11 punts negres)	5	28	33	66

Font: Ajuntament de Mataró

Els punts amb una major concentració d'accidents durant l'any 2001 són les interseccions; c/ Herrera amb c/ Floridablanca, av. President Companys amb c/ Ciutat Freta i c/ Puig i Cadafalch amb Ronda O'Donnell. A l'av. Mistral amb la ronda St. Oleguer hi van tenir lloc 2 accidents mortals.

Per a l'any 2001 es van calcular un seguit d'índexs d'accidentalitat en zona urbana. En la taula següents es comparen aquests índexs amb els donats a la comarca del Maresme i a tota Catalunya.

**TAULA 2.4.2
COMPARATIVA ÍNDEXS D'ACCIDENTALITAT**

Índex	Mataró	Maresme	Catalunya
Accidents amb víctimes per 100.000 hab.	460	181	278
Accidents amb víctimes per 100.000 veh.	829	278	428
Morts/1.000 accidents amb víctimes	11,9	6,51	12,33
Morts/100.000 habitant	5,50	1,18	3,43

Font: Informe de conjuntura socioeconòmica de Mataró 2001

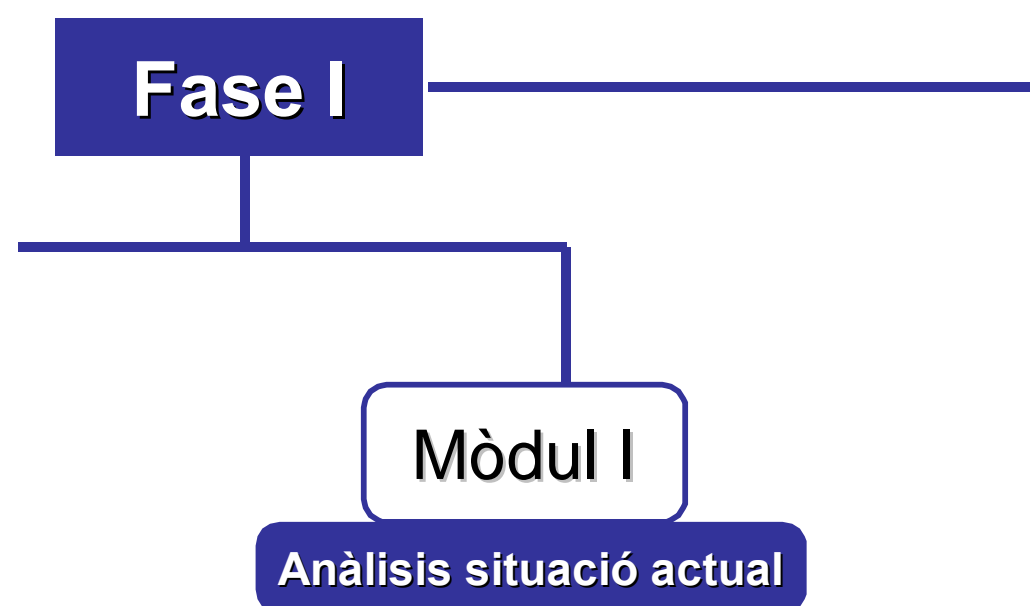
El nombre d'accidents per habitant o per vehicle es troba al doble del nivell mig de Catalunya. La gravetat dels accidents, però, és homologable a la mitjana catalana.

L'any 2003 es van produir 496 accidents a Mataró, el que significa una lleugera reducció respecte de les dades de 2001 com s'aprecia a la taula 2.4.3.

**TAULA 2.4.3
DADES D'ACCIDENTALITAT A MATARÓ**

Gravetat	2001	2003
Lleu	343	342
Greu	153	153
Mortal	6	1

Font: Ajuntament de Mataró



**TREBALL
DE CAMP**

OFERTA

- Xarxa viària.
- Transport públic
- Estacionament
- Senyalització
- Semàfors

3 ANÀLISI QUALITATIVA DE LA MOBILITAT (OFERTA)

3.1 LA XARXA VIÀRIA

La xarxa viària constitueix el suport físic sobre el qual es desenvolupa la mobilitat, tant de vehicles com de vianants: la que té lloc en l'àmbit urbà (xarxa viària interna) i la que té relació amb l'entorn (xarxa viària externa).

Conèixer la xarxa en profunditat és fonamental a l'hora de realitzar un estudi d'aquestes característiques perquè qualsevol modificació que es proposi en algun punt d'aquesta xarxa provoca una alteració en el funcionament de la mobilitat que s'ha de saber gestionar adequadament.

3.1.1 La xarxa viària bàsica externa

La xarxa viària bàsica externa és la xarxa de carreteres que passa pel municipi i estructura les relacions de la ciutat amb la resta del territori. L'entorn de Mataró es beneficia d'una xarxa densa pel que fa a aquest tipus d'infraestructures, però també és cert que la forta demanda provoca problemes de congestió en punts concrets d'aquesta xarxa.

i



Figura 3.1.1 Xarxa viària bàsica externa.

La principal via de comunicació que estructura el Maresme i dota a la ciutat d'una bona accessibilitat amb Barcelona i la resta de la comarca és l'autopista **C-32/N-II (antiga A-19)** que al seu pas per Mataró funciona a mode de ronda. Absorbeix el trànsit de pas que antigament havia de creuar la ciutat per la N-II i disposa de tres sortides que donen accés directe a la ciutat; Mataró Sud, Mataró Oest i Mataró Nord (les dues primeres serveixen el trànsit d'ambdós sentits, mentre la darrera només pot aprofitar-se des del nord).

Les principals vies de penetració al nucli urbà són:

- ❑ L'antiga carretera **N-II**: Connecta amb Barcelona per la plana litoral i amb Girona per l'interior, després de creuar tota la costa del Maresme. No es tracta d'una via ràpida perquè en sentit Barcelona, sobretot, hi ha molts trams urbans.
- ❑ L'autovia **C-60** (antiga B-40): Via ràpida que uneix Mataró amb Granollers, superant la Serralada Litoral que històricament ha dificultat molt la comunicació entre el Maresme i el Vallès. Penetra a la ciutat fins a la zona del Pla d'en Boet.
- ❑ La carretera **C-1415**: Paral·lela a la C-60, dona accés al Vallès per Argentona i connecta amb el nucli urbà per la zona de Cerdanyola.

- ❑ La carretera **BV-5031**: Via de caràcter comarcal connecta amb el nord del Maresme i va de Mataró a Sant Pol de Mar. En el seu recorregut uneix els pobles interiors de la comarca. Penetra a Mataró per la Carretera de Mata (zona del Palau- Rocafonda).

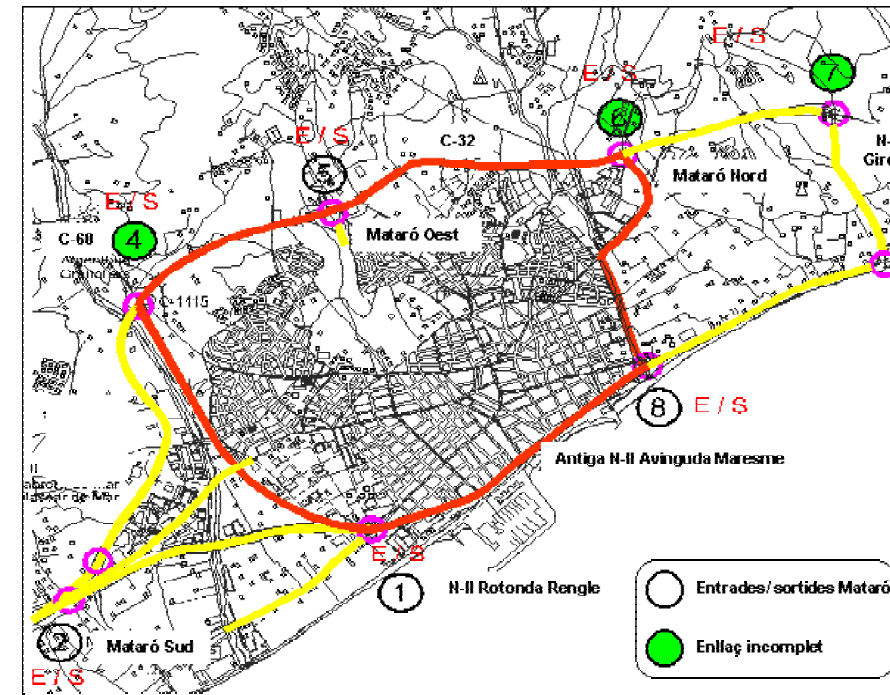


Figura 3.1.2 Localització dels accessos a Mataró

En la figura 3.2.1 es dibuixen tots els accessos des de les Rondes que envolten Mataró cap a la xarxa bàsica interna de la ciutat. Els accessos marcats en verd tenen incomplets els moviments directes al nucli urbà.



3.1.2 La xarxa viària interna

La xarxa viària interna és el suport sobre el qual es desenvolupa la mobilitat urbana, ja sigui amb mitjans motoritzats, ja sigui a peu o en bicicleta.

Aquesta xarxa ha d'estar estructurada internament i recolzada externament per vies que canalitzin el trànsit de pas (cas de la variant), de manera que tan sols suporti els viatges que tenen origen o destinació a la ciutat.

Actualment hi ha definida una xarxa bàsica interna de circulació, jerarquitzada a diferents nivells, que absorbeix bona part dels desplaçaments interurbans i urbans de més llarg recorregut. Aquests nivells són:

- Xarxa principal
- Vials de connexió
- Vials d'especial atenció

La **xarxa principal** es limita a les vies d'accés a la ciutat i al sistema de rondes més bàsic, que acaba confluint a la plaça Granollers, el nus viari més important de la xarxa. Les vies incloses dins d'aquesta categoria principal de gestió del trànsit són:

Els eixos d'accés al centre urbà (pl. Granollers)

- Camí del Mig i Ronda O'Donnell
- Ronda Barceló, Ronda Alfons XII i Ronda Prim
- Via Europa
- Camí de la Geganta, Ronda Alfons X i carretera de la Mata

Eixos de ronda del nucli urbà

- L'antiga carretera N-II, l'enllaç de la C-32 d'accés a la Porta Laietana i l'avinguda del Maresme

- Via Sèrgia i l'autovia C-60 des de l'enllaç amb la Ronda Mataró fins al Camí del Mig
- Ronda Mataró entre l'enllaç de la C-60 i la sortida Mataró Oest
- Ronda dels Països Catalans i Ronda Creu de Pedra
- Ronda Cervantes i Ronda Estrany

A través d'aquesta xarxa, que combina vies urbanes i interurbanes, es realitzen tots els viatges externs relacionats amb la ciutat, però també es tracta en algun cas, de vies totalment interurbanes, com per exemple el tram de la Ronda Mataró, per on circula tot el trànsit de pas de la zona.

A un segon nivell, pel que fa a gestió del trànsit, s'identifica la **xarxa de vials de connexió**. Es tracta de vies exclusivament urbanes que connecten internament els quatre grans quadrants de la trama urbana definits per la xarxa principal.

Es tracta, principalment, de vies amb doble sentit de circulació que connecten l'interior de la trama urbana amb la xarxa principal.

- L'av. Puig i Cadafalch, que connecta el barri de Cerdanyola amb el centre urbà
- La ctra. de la Cirera i l'av. del Velòdrom connecten els barris de Cirera i els Molins amb la xarxa principal
- L'avinguda del Perú articula el barri de Rocafonda
- El Camí Ral, que creua l'Eixample, el Centre i l'Escorxador
- L'avinguda President Companys que connecta la xarxa principal
- Un seguit de vies que penetren al centre històric
- I el sistema de rondes nord, que articula transversalment els barris alts, des de Vista Alegre fins a Cerdanyola

Finalment, es defineix una **xarxa de vials d'especial atenció** amb una funció circulatòria interna en l'àmbit dels barris. Integren aquesta xarxa els següents carrers:

- | | |
|---|--|
| Ronda Cerdanyola | C/ Gatassa – c/ Tarragona |
| C/ Major | C/ Joan Maragall |
| C/ de l'Estadi – c/ València | Pg. Ramon Berenguer III |
| C/ J. Montserrat (altura pl. R. Casanova) | C/ Berguedà |
| C/ Galícia | C/ Blanes |
| C/ Irlanda – c/ Premià | C/ Boixa – c/ Canet i c/ s'Agaró |
| Ctra. Cirera (hospital) | C/ Josep Trueta |
| C/ Ll. Viladevall | Rda. Joan Peiró |
| C/ Esteve Banet | Torrent de la Pólvora |
| C/ Sevilla | C/ Sòcrates – c/ Aristòtil |
| Riera Cirera | Rda. Mistral – Figuera Major – c/ C. |
| Padrós | |
| C/ Nicolau Guañabens | C/ Mare de Déu de l'Esperança |
| C/ Montalt – pl. Vistalegre | C/ Pablo Picasso |
| Pg. Cabanellas | Rda. Alfons X el Savi |
| C/ Floridablanca | C/ Herrera |
| C/ de Mata | El Rierot |
| C/ Rocafonda | Ptge. Marina de Llevant – c/ St. Felicià |
| La Riera (entre Muralla Presó i pl. Espanya) | C/ del Parc |
| El Torrent – c/ St. Isidor | C/ Emili Cabañes |
| C/ Biada - C/St. Benet – c/ St. Josep | Muralles de St. Llorenç i del Tigre |
| C/ St. Cugat i c/ Déu de Gener | C/ Churruga i c/ Cuba |
| C/ Cooperativa i c/ Iluro | Av. Jaume Recoder |
| C/ Gravina | C/ Pompeu Fabra – c/ Pizarro |
| C/ J. Larrea i rdes. Pres. Macià i Pres. Irla | C/ Sant Valentí |
| Av. President Companys | |



Figura 3.1.3 Definició actual de la xarxa bàsica



3.2 TRANSPORT PÚBLIC

El transport públic ha de ser un dels elements centrals de la planificació de la mobilitat. Així, s'analitza el servei de transport públic en dos àmbits diferenciats; urbà (Mataró bus) i interurbà (Casas, Barcelona Bus i Rodalies Renfe).

3.2.1 Transport públic urbà

La ciutat disposa de 6 línies de bus urbà (numerades de la L-0 a la L-5) que connecten tots el barris i zones del nucli urbà amb l'àrea central de Mataró.

A la taula 3.2.1 es mostren alguns paràmetres a tenir en compte referents a les diferents línies i al servei en conjunt.

TAULA 3.2.1
RESUM SERVEI DE BUS URBÀ ANY 2002

Línia (busos)	Núm parades	Freqüència feiners	%Població servida (<150 m) parada	Viatgers (2002)		Km comercials (2002)		Eficiència Viatgers/km comercial	Viatgers /Bus
				Dia	Any	Dia	Any		
L1 (5)	50	16'	38,9%	2.997	1.093.848	933	340.458	3,21	218.770
L2 (3)	30	16'	31,6%	1.506	549.732	442	161.406	3,40	183.244
L3 (3)	34	19'	24,4%	2.327	849.204	522	190.546	4,45	283.068
L4 (3)	26	18'	21,6%	1.485	541.944	451	164.527	3,29	180.648
L5 (2)	16	18'	9,4%	1.432	522.720	346	126.373	4,14	261.360
L0 (3)	26	17'	33%	2.263	825.996	442	161.466	5,12	275.332
Total	182*	17' 18"	81,9%	12.010	4.383.444	3.142	1.146.652	3,82	230.708



RESUM SERVEI DE BUS URBÀ ANY 2003

Línia (busos)	Núm parades	Freqüència feiners	%Població servida (<150 m) parada	Viatgers (2003)		Km comercials (2003)		Eficiència Viatgers/km comercial	Viatgers /Bus
				Dia	Any	Dia	Any		
L1 (5)	50	16'	38,9%	3.284	1.198.548	937	341.940	3,50	239.710
L2 (3)	30	16'	31,6%	1.784	651.024	446	162.740	4	217.008
L3 (3)	34	19'	24,4%	2.573	938.988	508	185.412	5,06	312.996
L4 (3)	26	18'	21,6%	1.587	579.264	447	163.076	3,55	193.088
L5 (2)	16	18'	9,4%	1.636	597.060	343	125.265	4,76	298.530
L0 (3)	26	17'	33%	2.433	888.156	437	159.639	5,56	296.052
Total	182*	17' 18"	81,9%	13.297	4.853.040	3.118	1.138.072	4,26	255.423

Font: Mataró Bus

* Se sumen les parades per on passa més d'una línia

A Mataró es realitzen més de 17.000 viatges diaris interns (en dia feiner) en transport públic (dades 2003), l'evolució en el nombre d'usuaris ha experimentat una evolució positiva els darrers anys.

Des de 1996 s'aprecia un creixement important en el nombre de viatgers/dia, que es tradueix en un increment interanual (96/03) del 5,7%, accentuat el darrer any (10,97%).

A partir d'un treball de camp consistent en una enquesta realitzada l'any 2000 per Mataró Bus es poden establir algunes característiques generals sobre els motius principals en el desplaçaments amb bus urbà.

TAULA 3.2.2
VIATGES AMB ORIGEN O DESTÍ AL DOMICILI

Línia	% viatges
L1	85,9%
L2	87,2%
L3	80,3%
L4	82,3%
L5	82,7%
L0	86,1%
Total	84,2%

Font: Mataró Bus

Les de Mataró són línies amb un percentatge elevat de viatges relacionats amb el domicili. Aquest fet indica una proporció important de viatges recurrents (que es realitzen amb certa freqüència), més de la meitat dels viatgers (51%) afirma utilitzar l'autobús 4 o més cops per setmana, mentre que només l'utilitza ocasionalment el 8,5% dels usuaris.

L'any 2001 Mataró Bus va realitzar la proposta de modificació de línies a la xarxa de transport públic de Mataró, a partir de la identificació de la necessitat que es va fer mitjançant l'anàlisi d'una enquesta origen-destí que s'havia realitzat l'any anterior. En aquesta proposta es preveu una xarxa amb 7 línies, que no s'ha implementat pel favorable increment de passatge que té la xarxa actual (8% entre els anys 2001 i 2002, 10,78% entre els anys 2002 i 2003).

En capítols posteriors s'analitzarà la demanda futura de viatges, i s'analitzarà la idoneïtat d'aquesta proposta.

Taula 3.2.3
INDICADORS BUS URBÀ MATARÓ

Capítols	Indicadors	Descripció Indicadors	2002		2003		
			Ciutats mitjanes	Mataró	Ciutats mitjanes	Mataró	Variació Mataró
Nivell de servei	1	Viatgers/hora	49,76	35,12	49,54	38,97	10,97%
	2	Viatgers/km	3,70	3,71	3,72	4,18	12,58%
	3	km any/km2	40.554	51.314	43.753	50.580	-1,43%
	4	km any/habitant	14,49	10,56	14,96	10,15	-3,96%
	5	Viatges any/habitant	53,60	39,20	55,72	42,39	8,12%
Qualitat de servei	6	Velocitat comercial	13,45	13,19	13,31	13,19	0,00%
	7	Antiguitat del parc	6,81	3,62	6,12	3,62	0,00%
	8	Sinistralitat	9,53	0,00	10,45	0,00	0,00%
	9	Accessibilitat PMR	65,59	100,00	75,24	100,00	0,00%
	10	Freqüència	15,81	18,00	16,05	18,00	0,00%
	11	Vehicles amb energia alternativa	0,00%	100,00%	5,24%	100,00%	0,00%
Preu	12	Ingrés/viatger	0,46	0,45	0,43	0,46	2,87%
	13	Ingrés/km	1,56	1,66	1,61	1,92	15,81%
	14	Subvenció/viatger	0,41	0,44	0,43	0,38	-14,90%
Productivitat	15	km/empleat	15.994	18.282	15.994	18.021	-1,43%
	16	km/vehicle	48.024	54.979	48.024	51.730	-5,91%
	17	Carburant	53,34	59,83	53,34	59,83	0,00%
	18	Cost /km	3,06	3,31	3,06	3,50	5,82%
	19	Cost/viatger	0,86	0,89	0,86	0,84	-6,00%
	20	Km útils / km totals	96,05	96,81	96,05	96,81	0,00%

Font: Mataró Bus

Nota: el nombre total de viatges no comptabilitza les correspondències, per tal d'homogeneïtzar els indicadors amb la resta de municipis.



3.2.2 Transport públic interurbà

Actualment les companyies *Autobusos Casas SA* i *Asistencia y Servicios SL (Barcelona Bus)* gestionen les línies interurbanes de transport públic per carretera que serveixen Mataró.

Casas S.A. gestiona les línies:

- Barcelona- Pineda (N82) de 00 a 04 h. (cada 60')
- Barcelona Mataró (N80) de 00 a 04 h. (cada 60')
- Sta. Coloma – Mataró (Nivell 2) horari tarda (exclusiu cap de setmana)
- Granollers- Mataró (Nivell 2) horari tarda (exclusiu cap de setmana)
- Vilassar- Mataró (Nivell 2) horari tarda (exclusiu cap de setmana)
- Mataró- Vilassar de Dalt (cada 90')
- St. Vicenç de Montalt- Llaveneres- Mataró (C-20) (cada 60')
- Mataró Nord (Cirera)- Barcelona (C-32) (cada 30', línia C2)
- Mataró Centre (Pl. Tereses)- Barcelona (C-32) (cada 30', línia C1)
- Mataró- Barcelona (N-II) (cada 30')
- Mataró- UAB (8 viatges/dia)

Asistencia y Servicios SL (Barcelona Bus) gestiona la línia que uneix Barcelona, Girona i Figueres, que realitza alguna parada a Mataró, i la línia Mataró- Granollers (cada 60').

Segons dades de l'EMO 96, a Mataró es generen 10.500 viatges externs en transport públic cada dia (després tindran la seva tornada), dels quals el 42,5% utilitzen

l'autobús interurbà com a mitjà de transport. Per tant segons aquesta font es calculen 4.500 viatges/dia per mobilitat obligada en aquest mode.

En canvi, segons dades de l'enquesta de mobilitat de la Diputació de Barcelona (any 2002), a Mataró es generen 9.300 viatges cap a l'exterior en transport públic cada dia, dels quals el 51% utilitzen l'autobús interurbà com a mitjà de transport. Per tant es calculen 4.700 viatges/dia, des de Mataró i només per a residents, en aquest mitjà de transport. Els resultats obtinguts per les dues fonts són molt concordants.

TAULA 3.2.3
VIATGES AMB ORIGEN I/O DESTÍ MATARÓ EMPRESA CASAS S.A. ANY 2003
(FEINERS)

Línia	Viatgers
C1 BARCELONA-MATARÓ	1.461
C2 BARCELONA-MATARÓ CIRERA	926
C5 MATARÓ-UA BELLATERRA	331
C10 BARCELONA-MATARÓ POR NII	713
ALTRES LÍNIES	1076
Total	4.507

Font: Empresa CASAS S.A.

Mataró disposa d'una estació de ferrocarrils de RENFE-Rodalies de la línia C1 Aeroport/ L'Hospitalet- Mataró/ Maçanet, que uneix Mataró amb l'aglomeració metropolitana i amb la línia de RENFE-Regional que des de Maçanet va fins a Girona i Portbou.



- Durada del trajecte entre BCN- Pl. Catalunya i Mataró (36 a 38')
- Freqüència aproximada de 10' que en hora punta arriba als 6-7'
- El primer tren surt de BCN- Pl. Catalunya a les 5:59 i el darrer a les 0:00
- El total d'entrades i sortides diàries a l'estació RENFE de Mataró és de 18.700 (font: RENFE, any 2002)

Pel que fa a la intermodalitat destaca la important integració entre el bus urbà i l'estació de Renfe:

- 5 de les 6 línies de bus urbà tenen parada a l'estació de ferrocarril
- Més de 3.000 viatges diaris en bus urbà relacionats amb la parada de Renfe (17% del total de viatges en bus urbà)
- La parada Estació de Renfe és la que té major nombre de viatges, tant d'atrets com de generats



3.3 ESTACIONAMENT

Un dels problemes més habituals, en l'àmbit urbà, relacionat amb la creixent motorització i l'ús abusiu del vehicle privat en tots el tipus de desplaçaments és el de l'estacionament. La necessitat d'arribar a tot arreu amb el cotxe i la falta de previsió en el passat respecte a la necessitat de dotar els habitatges de places d'aparcament provoquen, actualment, dèficits molt greus en aquest aspecte. La conseqüència és una forta indisciplina i l'ocupació indiscriminada de l'espai públic per part dels vehicles.

En aquest apartat es realitza una anàlisi exhaustiva de l'estacionament a Mataró, tenint en compte l'oferta, la demanda i la rotació.

3.3.1 Oferta d'estacionament

L'oferta d'estacionament s'analitza tant a nivell de Districte (taules 3.3.1 a 3.3.3), com a nivell de Secció Censal (annex 4).

A la taula 3.3.1 es mostra l'oferta d'estacionament referent a places lliures de pagament; calçada i solars i de places de rotació; zona blava en calçada i en solars.

TAULA 3.3.1
OFERTA D'ESTACIONAMENT EN CALÇADA I SOLARS (2002)

Districte	Oferta de no pagament						Oferta de pagament		
	línia	bateria	semibateria	reserves	solars	total	Zona blava	Solar/ z.b.	total
1	991	24	5	27	0	1047	421	35	456
2	2747	294	33	26	631	3732	101	101	202
3	3403	225	270	7	1268	5172	0	0	0



Districte	Oferta de no pagament						Oferta de pagament		
	línia	bateria	semibateria	reserves	solars	total	Zona blava	Solar/ z.b.	total
4	1975	141	48	2	885	3051	0	0	0
5	2832	96	174	45	535	3683	0	0	0
6	3837	595	200	65	1498	6195	308	0	192
Total	15786	1375	730	171	4818	22880	830	136	966

Font: Elaboració pròpia, Intra S.L., a partir de "Inventari dels aparcaments i estudi de mobilitat de la ciutat de Mataró" de l'EUPM

També s'analitza l'oferta privada de places d'aparcament que es diferencia entre guals particulars i pàrkings públics i privats amb places per a residents.

TAULA 3.3.2
OFERTA D'ESTACIONAMENT FORA CALÇADA

Districtes	Places privades i d'abonats		
	Gual particular	Pàrking abonat	Total
1	1242	60	1302
2	1406	235	1641
3	1778	245	2023
4	853	246	1099
5	2576	492	3068
6	2811	120	2931
Total	10666	1398	12064

Font: Elaboració pròpia, Intra S.L., a partir de "Inventari dels aparcaments i estudi de mobilitat de la ciutat de Mataró" de l'EUPM

A continuació s'estima el dèficit de residents per a cada districte i el total de Mataró. No es tenen en compte la demanda d'aparcament de rotació.

TAULA 3.3.3
DÈFICITS DE PLACES PER A RESIDENTS

Districte	Oferta				Demanda	Dèficit	
	Calçada + zona blava	Solar + zona blava	Fora calçada	Total		Núm.	%
1	1164	35	1302	2501	4607	-2106	-45,7
2	3112	733	1641	5486	6054	-568	-9,4
3	3901	1268	2023	7192	8872	-1680	-18,9
4	2165	885	1099	4149	4330	-181	-9,9
5	3123	535	3068	6726	9559	-2833	-29,6
6	4856	1498	2931	9285	8923	362	4,1
Total	18320	4954	12064	35338	42345	-7007	-17,1

Font: Elaboració pròpia, Intra S.L., a partir de "Inventari dels aparcaments i estudi de mobilitat de la ciutat de Mataró" de l'EUPM

Mataró presenta un dèficit inicial de 7.007 places d'aparcament per a residents, dèficit que s'estén per tot el territori municipal llevat del districte 6 (barris de l'Eixample i el Pla d'en Boet). El dèficit real és menor doncs hi ha una gran quantitat de guals particulars per aparcament sense llicència, i per tant, no comptabilitzats a les dades oficials.

TAULA 3.3.4
RÀTIOS SOBRE L'OFERTA D'ESTACIONAMENT

Districte	Població	Turismes	Turismes/1000 hab.	Oferta residents	Turismes/plaça	Habitants/plaça
1	10190	4607	452	2501	1,8	4,1
2	15156	6054	399	5485	1,1	2,8
3	22534	8872	394	7192	1,2	3,1
4	11138	4330	389	3903	1,1	2,9
5	28587	9559	334	6726	1,4	4,2
6	21771	8923	410	9285	1,0	2,3
Total	109376	42345	396	35092	1,2	3,1

Font: Elaboració pròpia, Intra S.L., a partir de "Inventari dels aparcaments i estudi de mobilitat de la ciutat de Mataró" de la Fundació Tecnocampus



Del càlcul dels dèficits per zones s'extreuen les ràtios referents a turismes per plaça d'estacionament i habitants per plaça d'estacionament.

Aquest dèficit es reconeix també en la relació global d'1,2 turismes per plaça d'estacionament.

Finalment s'analitza la disponibilitat de places de càrrega i descàrrega i es compara l'oferta amb la demanda, expressada en número d'establiments comercials per àmbit.

TAULA 3.3.5
OFERTA DE CÀRREGA I DESCÀRREGA

Districte	Places C/D	Núm. establiments	Establiments/plaça
1	196	473	2,4
2	159	177	1,1
3	144	210	1,5
4	27	104	3,9
5	205	311	1,5
6	396	319	0,8
Total	1127	1594	1,4

Font: Elaboració pròpia, Intra S.L.,

3.3.2 Rotació de l'estacionament

Dels treballs previs, es disposa de dades referents a rotacions d'estacionament per a 12 zones no regulades, per a 3 zones de càrrega i descàrrega i per a 3 zones blaves de la ciutat. S'analitzen trams de carrer de diferents barris i diferents característiques funcionals.

L'aprofitament d'una plaça d'estacionament es mesura a partir de l'índex de rotació, que indica el número de vehicles que estacionen en una plaça al llarg d'un dia. Els controls es realitzen de 8h a 20h i també es té en compte la indisciplina que es produeix a l'entorn de la zona no regulada.

Els 12 trams de carrer on s'han realitzat rotacions d'estacionament no regulat són:

1. Av. Puig i Cadafalch (entre c/ Major i c/ M^a Auxiliadora)
2. Av. Gatassa
3. Ronda Alfons XII
4. C/ Unió
5. Ronda O'Donnell
6. Av. Puig i Cadafalch (entre c/ Pompeu i c/ Pirineus)
7. C/ Emili Cabanyes (entre c/ Moratín i c/ J. Isern)
8. C/ Jaume Isern (entre c/ St. Isidor i c/ Melcior de Palau)
9. Solar pge. Marina
10. Av. Perú
11. C/ Pablo Picasso
12. C/ Amàlia

Per a cada zona es té en compte el % ocupació mitjana durant les 12 hores de control, el % de places fixes o residents, on no hi ha pràcticament rotació, % d'il·legals en l'entorn respecte als vehicles estacionats legalment, l'índex de rotació del legals que no té en compte els fixes i el % de legals que estan estacionats menys de 2 hores on no es tenen en compte els fixes o residents.



TAULA 3.3.6
UTILITZACIÓ ZONA NO REGULADA I EL SEU ENTORN

Punt de control	% ocupació	% places fixes	% il·legals entorn	Índex de rotació legals (forans)	% forans legals < 2h
1	97,2	22,7	47,6	2,35	37,1
2	95,9	25	31,6	2,36	44
3	88,5	22,2	45,2	1,56	28,6
4	96	-	58,7	2,60	30,8
5	97,1	19,2	70,7	2,77	37,5
6	92,9	43,3	6,2	1,87	51,7
7	99,6	14,3	9,8	2,60	40
8	97,5	50	30,8	1,54	48,6
9	99,6	16,7	-	2,63	34,9
10	88,9	10,5	62,7	3,21	54,1
11	92,5	15,8	5,9	2,79	60,4
12	93,3	34,9	-	2,66	52
Total	94,9	24,9	36,9	2,41	43,3

Els índexs d'ocupació són molt alts (95%), tal com correspon a una ciutat amb un dèficit d'aparcament elevat. També són alts els índexs d'il·legals (37% de mitjana, però fins el 70%, depenent de les zones) i l'índex de rotació (2,41 vehicles/ plaça).

Complementàriament, per tal d'analitzar l'aprofitament de l'estacionament comercial, s'ha analitzat la rotació en tres zones de càrrega i descàrrega:

1. C/ Jaume Recoder
2. C/ Unió
3. Av. Perú

TAULA 3.3.7
UTILITZACIÓ ZONA DE CÀRREGA I DESCÀRREGA

Punt	% places buides	Tipologia d'usuaris			Índexs de rotació			
		% c/d legal	% c/d il·legal	% no fa c/d	C/d		C/d il·legal	No fa c/d
					Tur./furgó.	Camions		
1	37	30,6	16,5	32,5	2,90	1,56	6,96	2,30
2	30,2	36,9	7,9	52,6	1,29	0,70	0,43	1,43
3	5,3	6,5	39,1	54,4	1,00	-	6,00	4,17
Total	24,1	24,6	21,2	46,5	1,73	1,13	4,46	2,63

Hi ha un ús molt elevat de vehicles que no fan càrrega i descàrrega, o que no n'estan autoritzats. Aquest és un altre indicador de l'elevat dèficit d'aparcament de la vila.

En tercer lloc, s'analitza l'aparcament de pagament. Les zones blaves de les que es disposa d'informació referent a la rotació són:

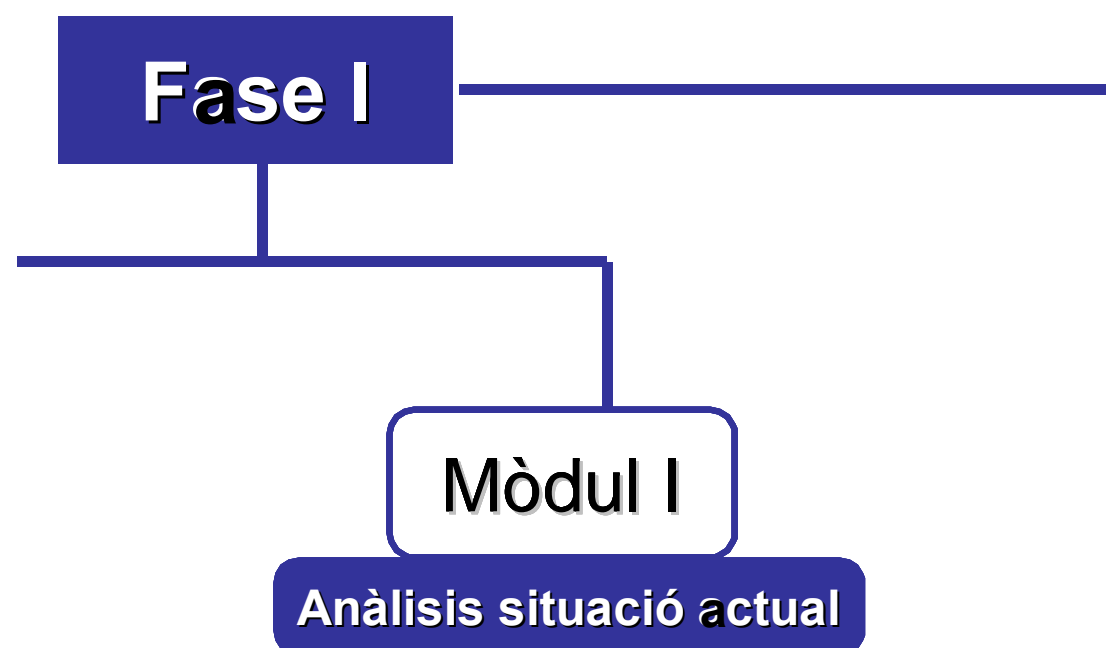
1. C/ Jaume Recoder
2. Muralla de la Presó
3. Muralla del Tigre



TAULA 3.3.8
UTILITZACIÓ ZONA BLAVA AL CENTRE DE MATARÓ

Zona	Ocupació total			% il·legals entorn	Índex de rotació forans	Forans legals < 2h
	% pagada	% no pagada	% buides			
1	55,7	28,6	15,6	11	7,68	87,3
2	69,6	20,2	10,1	25,7	7,90	87,6
3	75	16,9	7,9	10,2	8,39	90,3
Total	66,7	21,9	11,2	15,6	7,99	88,4

La ocupació en zona blava és del 90% (del qual un 25% no paga), amb índexs de rotació de fins a 8 vehicles/ plaça. Es tracta de valors molt alts, en consonància un cop més amb les dificultats d'aparcament presents en tota la ciutat.



TREBALL DE CAMP

DEMANDA

- Aforaments
- Comptatges
- Enquestes
- Transport públic

4 ANÀLISI QUANTITATIVA DE LA MOBILITAT (DEMANDA)

S'ha realitzat una àmplia recollida de dades de mobilitat, des d'aforaments i comptatges fins a enquestes, amb l'objecte de quantificar cadascun dels components de la mobilitat.

Amb la realització d'aforaments sobre la xarxa viària de la ciutat, complementant el pla d'aforaments dut a terme l'any 2001 per a l'estudi *d'Elaboració de l'aranya de trànsit i avaluació del nivell de servei*, es determina el volum de circulació actual (en dia feiner) a un nivell molt complet, abastant gairebé tots els carrers importants de la ciutat.

4.1 AFORAMENTS AUTOMÀTICS

S'han realitzat nous aforaments automàtics (24h) en 17 punts de la ciutat de Mataró, 12 dels quals són de doble sentit i els 5 restants d'un sol sentit. Tots els controls són d'1 dia de durada i s'han realitzat durant la primera setmana de novembre de 2002.

A la taula 4.1.1 es mostra la seva localització.

TAULA 4.1.1
LOCALITZACIÓ DELS PUNTS DE CONTROL

PUNT	DIA CONTROL	LOCALITZACIÓ	SENTIT
1a	05/11/02	Ronda del Cros entre c/ Marathon i Camí del Mig	Camí del Mig
1b	05/11/02	Ronda del Cros entre c/ Marathon i Camí del Mig	C/ Marathon
2a	05/11/02	Carrer Galícia	Sortida Mataró
2b	05/11/02	Carrer Galícia	Entrada Mataró
3a	05/11/02	Ronda Dr.Turró entre c/ Euzkadi i c/ J.Maragall	C/ Euzkadi
3b	05/11/02	Ronda Dr.Turró entre c/ Euzkadi i c/ J.Maragall	C/ J. Maragall
4a	05/11/02	Via Europa	Plaça Itàlia



PUNT	DIA CONTROL	LOCALITZACIÓ	SENTIT
4b	05/11/02	Via Europa	Plaça Granollers
5a	06/11/02	Avinguda Cabrera	Sortida Mataró
5b	06/11/02	Avinguda Cabrera	Entrada Mataró
6a	06/11/02	Camí Ral entre c/ Sant Valentí i c/ Ictíneo	C/ Sant Valentí
6b	06/11/02	Camí Ral entre c/ Sant Valentí i c/ Ictíneo	C/ Ictíneo
7a	06/11/02	Ronda Cervantes entre Camí Ral i c/ Solís	C/ Solís
7b	06/11/02	Ronda Cervantes entre Camí Ral i c/ Solís	Camí Ral
8a	06/11/02	Av. Amèrica entre c/ Nicaragua i Passeig de Cabanelles	C/ Nicaragua
8b	06/11/02	Av. Amèrica entre c/ Nicaragua i Passeig de Cabanelles	Pg. de Cabanelles
9a	07/11/02	BV-5031	Sortida Mataró
9b	07/11/02	BV-5031	Entrada Mataró
10a	07/11/02	Ronda de la Creu de Pedra entre c/ Créteil i c/ Foneria	C/ Foneria
10b	07/11/02	Ronda de la Creu de Pedra entre c/ Créteil i c/ Foneria	C/ Créteil
11a	07/11/02	Torrent de les Piques entre c/ F.Mistral i c/ J. Salvat Papasseit	C/ F.Mistral
11b	07/11/02	Torrent de les Piques entre c/ F.Mistral i c/ J. Salvat Papasseit	C/ J. Salvat Papasseit
12a	07/11/02	Avinguda Velòdrom entre c/ Àvila i c/ Dr.Ferran	C/ Doctor Ferran
12b	07/11/02	Avinguda Velòdrom entre c/ Àvila i c/ Dr.Ferran	C/ Àvila
13	05/11/02	Camí del Mig entre Pl. Alcalde Serra i Xifra i c/ Matheu	C/ Matheu
14	06/11/02	Carrer Sant Cugat entre c/ Iluro i Ronda Alfons XII	Ronda Alfons XII
15	06/11/02	Muralla de Sant Llorenç	Pl. Santa Anna
16	07/11/02	C/ de la Coma entre c/ Sant Bonaventura i Portal de Valldeix	Portal de Valldeix
17	07/11/02	Camí Ral entre c/ Sant Agustí i c/ Sant Antoni	C/ Sant Antoni

Font: Elaboració pròpia, Intra S.L.

En l'annex 1 es mostren els resultats complets de tots els aforaments automàtics. En el plànol 9 es mostra l'aranya de vehicles actual.



4.2 COMPTATGES MANUALS DE VEHICLES

Els comptatges manuals de vehicles són direccionals i complementen els aforaments automàtics a l'hora de realitzar l'aranya de trànsit detallada. S'han realitzat un total de 49 comptatges, la major part de dues hores de durada (una al matí i l'altre a la tarda) i algun d'una hora.

TAULA 4.2.1
LOCALITZACIÓ DELS PUNTS DE CONTROL

Punt	Localització	Data	Horari	Núm. hores
1	Rda. Barceló- av. Maresme	22/10/02	13 a 14 i 19 a 20	2
2	Av. Maresme- c/ Churruca	22/10/02	9 a 10 i 16 a 17	2
3	C/ Gravina- c/ St. Agustí	26/11/02	9 a 10	1
4	Ptge. Marina de Davant- c/ St. Antoni	26/11/02	10 a 11 i 15 a 16	2
5	C/ J. Joan- c/ Racó de Sant Pere	21/11/02	12 a 13 i 17 a 18	2
6	Pl. Jordi Capell- av. Maresme	26/11/02	11 a 12	1
7	N-II – Ronda Cervantes	14/11/02	9 a 10 i 18 a 19	2
8	N-II – Camí Ral	15/11/02	9 a 10 i 18 a 19	2
9	Camí Ral – c/ Florida Blanca	14/11/02	10 a 11 i 16 a 17	2
11	Camí Ral – Baixada de Sta. Anna	13/11/02	10 a 11 i 16 a 17	2
16	Via Sèrgia – c/ Josep Calvet	12/11/02	11 a 12 i 16 a 17	2
17	Via Sèrgia – c/ Josep Calvet	12/11/02	13 a 14 i 17 a 18	2
23	C/ St. Benet – pl. Tereses	19/11/02	10 a 11 i 20 a 21	2
24	C/ St. Josep – El Torrent	19/11/02	11 a 12 i 19 a 20	2
25	C/ St. Josep- Muralla del Tigre	21/11/02	11 a 12 i 16 a 17	2
27	C/ Sant Bonaventura – c/ Antoni Puigblanch	13/11/02	11 a 12 i 19 a 20	2
28	C/ Floridablanca – c/ Prat de la Riba	15/11/02	12 a 13 i 17 a 18	2
29	C/ Argentona- Caminet de les Vinyes	20/11/02	13 a 14 i 15 a 16	2
30	C/ Argentona – El Torrent	22/11/02	11 a 12	1
31	C/ Cuba – c/ St. Benet	14/11/02	13 a 14 i 17 a 18	2
32	C/ Pompeu Fabra- c/ Miquel Biada	27/11/02	12 a 13 i 19 a 20	2
34	Camí del Mig – c/ Josep Montserrat	13/11/02	13 a 14 i 17 a 18	2
36	Rda. del Cros- Camí del Mig	28/11/02	10 a 11 i 17 a 18	2
37	Rda. del Cros- pg. Berenguer III	27/11/02	9 a 10 i 16 a 17	2



Punt	Localització	Data	Horari	Núm. hores
42	Camí de la Geganta – c/ Melcior de Palau	27/11/02	9 a 10 i 17 a 18	2
43	Camí de la Geganta – c/ St. Isidor	21/11/02	12 a 13 i 19 a 20	2
47	Via Europa – c/ Pirineus	12/11/02	11 a 12	1
48	Via Europa- Rda. Mn. Jacint Verdaguer	12/11/02	13 a 14	1
51	C/ St. Jordi – c/ Molí de Vent	29/11/02	9 a 10 i 19 a 20	2
45	Ronda Alfons X – Pg. Cabanelles	25/11/02	13 a 14 i 17 a 18	2
55	C/ Burriac- Rda. Cerdanya	29/11/02	12 a 13 i 20 a 21	2
56	Av. Puig i Cdafalch- pg. Tarradellas	28/11/02	11 a 12	1
57	Rda. Roca Blanca- c/ Lluna	20/11/02	12 a 13	1
59	C/ Galícia – c/ Berguedà	25 i 27/11	9 a 10 i 18 a 19	2
60	C/ Irlanda- c/ St. Pol	25 i 27/11	8 a 9 i 17 a 18	2
62	C/ Dr. Ferran – c/ Esteve Benet	18/11/02	10 a 11 i 19 a 20	2
63	C/ Torrent de la Pólvora – Rda. Dr. Ferran	18/11/02	11 a 12 i 18 a 19	2
65	C/ Torrent de la Pólvora – c/ Sevilla	19/11/02	12 a 13	1
69	C/ Esteve Cortils – pg. Molins	19/11/02	10 a 11 i 19 a 20	2
71	Rda. St. Oleguer – Riera Figuera Major	14/11/02	11 a 12	1
72	Rda. Països Catalans – Tor. de les Piques	13/11/02	10 a 11	1
73	Rda. St. Oleguer – c/ Caputxins	12/11/02	13 a 14	1
74	Av. Amèrica – pg. Rocafonda	19/11/02	12 a 13 i 20 a 21	2
76	C/ Picasso- c/ Poeta Punsola	20/11/02	8 a 9 i 19 a 20	2
77	Avda. Amèrica – ctra. de la Mata	20/11/02	10 a 11 i 20 a 21	2
78	Ronda Cervantes – av. Amèrica	21/11/02	10 a 11	1
79	Rda. Rafael Estrany – ctra. de la Mata	20/11/02	9 a 10 i 19 a 20	2
80	C/ Rafel Estrany- c/ Pablo Picasso	15/11/02	13 a 14 i 19 a 20	2
81	Rda. Creu de Pedra- c/ Foneria	15/11/02	12 a 13 i 17 a 18	2

Font: Elaboració pròpia, Intra S.L.

TAULA 4.2.2
LOCALITZACIÓ DELS PUNTS DE CONTROL

Punt	Localització	Data	Horari	Núm. hores
1	Rda. President Irla – c/ Sant Cugat	5/11/02	9 a 14 i 16 a 19	8
2	Rda. President Irla – Camí Ral	5/11/02	9 a 14 i 16 a 19	8
3	Rda. Alfons XII – C/ Sant Cugat	6/11/02	9 a 14 i 16 a 19	8
4	Rda. Barcelona – Camí Ral	6/11/02	9 a 14 i 16 a 19	8
5	Rda. Barcelona – av. Maresme	5/11/02	9 a 14 i 16 a 19	8
6	C/ J. Recoder – c/ Thos i Codina	6/11/02	9 a 14 i 16 a 19	8
7	C/ Lepanto – Camí Ral	6/11/02	9 a 14 i 16 a 19	8
8	C/ Lepanto – av. Maresme	6/11/02	9 a 14 i 16 a 19	8
9	Rda. President Irla – c/ Thos i Codina	6/11/02	9 a 14 i 16 a 19	8
10	C/ Castaños – c/ Pizarro	5/11/02	9 a 14 i 16 a 19	8
11	C/ Llauder – c/ Pizarro	5/11/02	9 a 14 i 16 a 19	8
12	C/ Alcalde Abril – c/ Méndez Muñoz	5/11/02	9 a 14 i 16 a 19	8
13	C/ Lluro – c/ Llauder	6/11/02	9 a 14 i 16 a 19	8
14	C/ Thos i Codina – c/ Cooperativa	5/11/02	9 a 14 i 16 a 19	8
15	C/ Castaños – C/ Cuba	6/11/02	9 a 14 i 16 a 19	8
16	C/ Gavina – c/ Churruca	5/11/02	9 a 14 i 16 a 19	8
17	C/ Sant Joaquim – c/ St. Josep Oriol	6/11/02	9 a 14 i 16 a 19	8
18	C/ Montserrat – c/ Déu de Gener	6/11/02	9 a 14 i 16 a 19	8

Els resultats obtinguts dels comptatges es presenten de forma completa en l'annex núm. 2.

Per a l'elaboració de l'aranya de trànsit també es disposa d'un pla d'aforaments realitzats al barri de l'Eixample el mes de novembre de 2002. Es tracta d'un total de 17 comptatges manuals de 8 hores (4h de matí i 4h de tarda), tal com es mostra a la taula 4.2.2.



4.3 COMPTATGES MANUALS VIANANTS

S'han realitzat comptatges de vianants en un gran nombre d'interseccions (53) de la xarxa viària de la ciutat, per tal d'obtenir una aranya completa de la distribució dels volums de vianants. Alguns dels punts són coincidents amb els aforaments de vehicles i d'altres s'han escollit estratègicament per coincidir amb els punts de major demanda de vianants.

La major part dels comptatges són de dues hores (una al matí i l'altra a la tarda).

**TAULA 4.3.1
LOCALITZACIÓ DELS PUNTS DE CONTROL**

Punt	Localització	Data	Horari	Núm. hores
1	Av. Maresme- Rda. Barceló	22/10/02	13 a 14 i 19 a 20	2
2	Av. Maresme- c/ Churruca	22/10/02	9 a 10 i 16 a 17	2
3	C/ Gravina- c/ St. Agustí	26/11/02	9 a 10	1
5	C/ J. Joan- c/ Racó de Sant Pere	21/11/02	12 a 13 i 17 a 18	2
6	Pl. Jordi Capell- av. Maresme	26/11/02	11 a 12	1
8	N-II – Camí Ral	15/11/02	9 a 10 i 18 a 19	2
9	Camí Ral – c/ Florida Blanca	14/11/02	10 a 11 i 16 a 17	2
10	Camí Ral – c/ J. Joan	14/11/02	11 a 12 i 16 a 17	2
11	Camí Ral – Baixada de Sta. Anna	13/11/02	10 a 11 i 16 a 17	2
12	La Rambla(Pl. Sta. Anna)	28/11/02	13 a 14 i 19 a 20	2
15	Camí Ral- c/ St. Valentí	25/11/02	11 a 12 i 20 a 21	2
16	Via Sèrgia – c/ Josep Calvet	12/11/02	11 a 12 i 16 a 17	2
18	Pres. Companys- c/ St. Cugat	25/11/02	11 a 12	1
20	Rda. Alfons XII- c/ St. Cugat	28/11/02	12 a 13 i 17 a 18	2
21	C/ St. Joaquim- c/ Unió	25/11/02	12 a 13 i 20 a 21	2
22	C/ Montserrat – c/ St. Cugat	20/11/02	9 a 10 i 18 a 19	2
25	C/ St. Josep- Muralla del Tigre	21/11/02	11 a 12 i 16 a 17	2
26	C/ St. Josep – La Riera	13/11/02	12 a 13 i 17 a 18	2



Punt	Localització	Data	Horari	Núm. hores
27	C/ Sant Bonaventura – c/ A. Puigblanch	13/11/02	11 a 12 i 19 a 20	2
28	C/ Floridablanca – c/ Prat de la Riba	15/11/02	12 a 13 i 17 a 18	2
30	C/ Argentona – El Torrent	22/11/02	11 a 12	1
31	C/ Cuba – c/ St. Benet	14/11/02	13 a 14 i 17 a 18	2
33	Pl. Alcalde Serra i Xifra	27/11/02	11 a 12 i 18 a 19	2
35	C/ de l'Estadi- Camí del Mig	28/11/02	9 a 10 i 19 a 20	2
37	Rda. Cros- Pg. R. Berenguer III	27/11/02	9 a 10 i 16 a 17	2
39	C/ Gatassa- Pg. R. Berenguer III	29/11/02	10 a 11 i 17 a 18	2
40	Rda. O'Donnell- c/ Joan Larrea	12/11/02	10 a 11 i 18 a 19	2
41	Plaça Granollers	27/11/02	10 a 11 i 17 a 18	2
43	Camí de la Geganta – c/ St. Isidor	21/11/02	12 a 13 i 19 a 20	2
44	Pl. de la Morberia	12/11/02	12 a 13 i 17 a 18	2
45	Ronda Alfons X – Pg. Cabanelles	25/11/02	13 a 14 i 17 a 18	2
46	Pl.Espanya	25/11/02	11 a 12 i 19 i 20	2
51	C/ St. Jordi – c/ Molí de Vent	29/11/02	9 a 10 i 19 a 20	2
53	Pl. Cardenal Vives i Tutó	29/11/02	10 a 11 i 16 a 17	2
54	Pl. Tomàs Ribas i Julià	29/11/02	11 a 12 i 17 a 18	2
55	C/ Burriac- Ronda Cerdanya	29/11/02	12 a 13 i 20 a 21	2
56	Av. Puig i Cadafalch- pg. Tarradellas	28/11/02	11 a 12	1
58	C/ St. Sebastià- c/ Euzkadi	25/11/02	10 a 11 i 19 a 20	2
60	C/ Irlanda- c/ St. Pol	25 i 27/11/02	8 a 9 i 17 a 18	2
61	Plaça Itàlia	28/11/02	11 a 12 i 16 a 17	2
62	C/ Dr. Ferran – c/ Esteve Benet	18/11/02	10 a 11 i 19 a 20	2
66	Ctra. Cirera	5/11/02	13 a 14 i 16 a 17	2
67	Riera Cirera – Rda. F. Mistral	12/11/02	13 a 14 i 19 a 20	2
68	Pl. Joaquim Blume	12/11/02	11 a 12	1
69	C/ Carles Molina – c/ Cortís	19/11/02	10 a 11 i 19 a 20	2
72	Rda. Països Catalans – Tor. de les Piques	13/11/02	10 a 11	1
73	Rda. St. Oleguer – c/ Caputxins	12/11/02	13 a 14	1
74	Av. Amèrica – pg. Rocafonda	19/11/02	12 a 13 i 20 a 21	2
75	C/ Ecuador – av. Perú	19/11/02	13 a 14	1
77	Av. Amèrica – ctra. de la Mata	20/11/02	10 a 11 i 20 a 21	2

Punt	Localització	Data	Horari	Núm. hores
78	Ronda Cervantes – av. Amèrica	21/11/02	10 a 11	1
80	Rda. Rafael Estrany- c/ P. Picasso	15/11/02	13 a 14 i 19 a 20	2
81	Rda. Creu de Pedra- c/ Foneria	15/11/02	12 a 13 i 17 a 18	2

Font: Elaboració pròpia, Intra S.L.

Els resultats complets dels aforaments de vianants es mostren a l'annex 3. L'aranya de vianants es mostra al plànol 15.



4.4 MOBILITAT OBLIGADA

La mobilitat obligada és aquella que es produeix per motiu de treball o d'estudi des del domicili. En planificació del trànsit, aquesta és una informació molt valuosa, atès el pes que aquest tipus de desplaçaments tenen sobre el total de la mobilitat en hores punta a la xarxa viària i en el sistema de transports.

Les dades sobre les que es treballa aquesta anàlisi són les matrius de mobilitat obligada corresponent a l'Enquesta de Mobilitat Obligada (EMO) dels anys 1991 i 1996 (en l'apartat 4.4.1) i de l'any 2001 (en l'apartat 4.4.2). Si bé aquests desplaçaments representen, tan sols, una part de la mobilitat total que es produeix, constitueixen una bona base analítica.

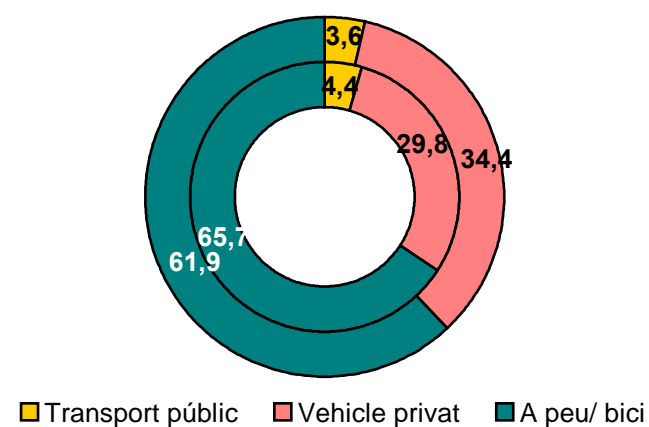
En definitiva, l'EMO permet determinar tant la mobilitat interior al municipi, com la mobilitat a l'entorn d'aquest i aïllar els fluxos de relació externa a diferents nivells.

4.4.1 EMO 1991 i 1996

Mobilitat interna

És la que té origen i destí a Mataró. En aquest capítol s'analitza a nivell municipal i és en el model de simulació del trànsit en el que ja s'hi integren aquestes dades a un nivell d'anàlisi més detallat. Es distingeixen els viatges segons mitjà de transport i es contrasta l'evolució respecte l'any 1991.

Evolució del repartiment modal de la mobilitat obligada interna (corona interior 1991; corona exterior 1996)



En el període analitzat el nombre total de viatges interns diaris per mobilitat obligada ha disminuït, passant de 51.500 l'any 1991 a 44.000 l'any 1996.

El gràfic anterior mostra un clar predomini dels viatges realitzats a peu, que tot i haver experimentat un lleuger descens percentual en aquest període s'han mantingut per sobre del 60%. El transport públic representa una porció molt petita del total de viatges i ha perdut pes relatiu respecte l'any 1991.

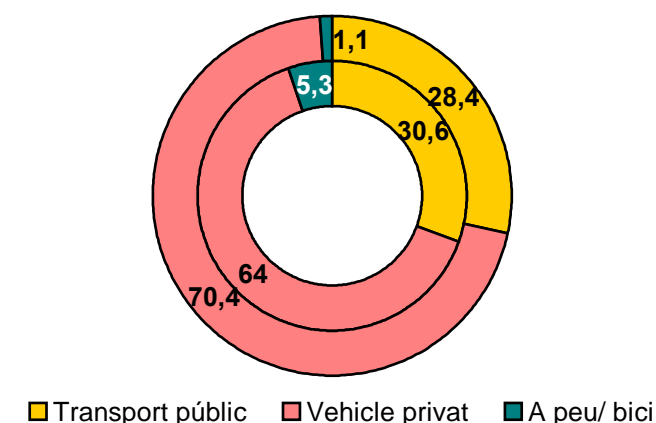
Els viatges en vehicle privat guanyen importància dins de la mobilitat interna de la ciutat, augmenten pràcticament 5 punts percentuals i fins i tot es mantenen en nombre absolut.

Mobilitat externa

És la que té l'origen o el destí fora del municipi i permet establir els principals àmbits territorials de relació de Mataró. També se n'ha realitzat una anàlisi evolutiva del repartiment modal.

Mataró atreia, l'any 1996, 12.586 viatges diaris per mobilitat obligada, el que representa un augment del 18% respecte als que atreia 5 anys abans. L'evolució del repartiment modal dels viatges es reflecteix al gràfic següent.

Evolució del repartiment modal de la mobilitat obligada atreta (corona interior 1991; corona exterior 1996)



La major part dels viatges atrets es realitzen en vehicle privat. L'any 1996 ja superaven el 70% i la tendència és cap a l'augment. El transport públic ha vist reduït sensiblement el seu pes i agrupa menys del 30% dels viatges amb destí Mataró.

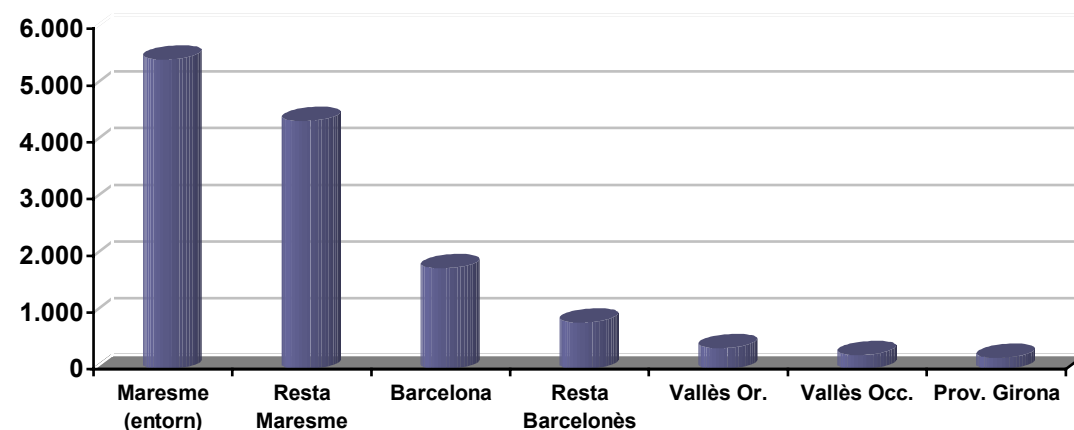
Els viatges a peu i bicicleta, que sumaven el 5% l'any 1991, han passat a ser testimonials.

Per analitzar el principals orígens d'aquests viatges s'ha realitzat una agrupació a nivell comarcal, però distingint àmbits més concrets com la ciutat de Barcelona i l'entorn de Mataró (Llavaneres, Dosrius, Orrius, Argentona, Cabrera de Mar, Vilassar



de Mar, Vilassar de Dalt, Cabriels, Caldes d'Estrac i Sant Vicenç de Montalt. D'altra banda s'agrupen els orígens procedents de tota la província de Girona.

Viatges, per principals orígens. Mobilitat obligada atreta 1996.



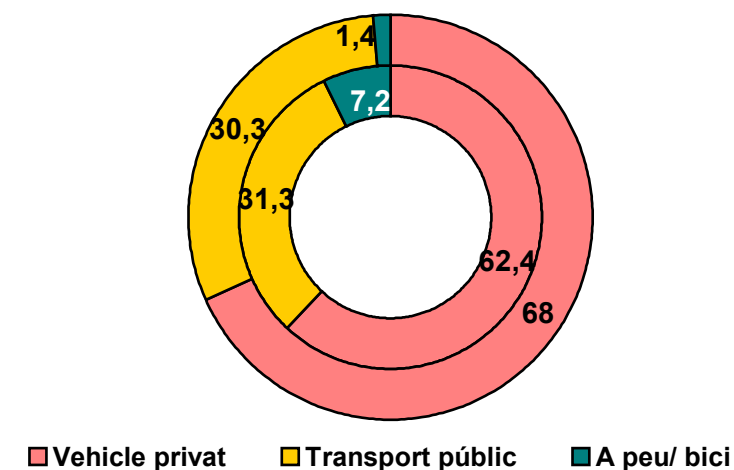
Mataró és un pol d'atracció a nivell comarcal. Cada dia s'hi desplacen, per motiu de treball o estudi, unes 10.000 persones procedents de la comarca. El grup de municipis situats a l'entorn de Mataró n'aporten al voltant de 5.500.

Procedents de Barcelona ciutat també hi ha un grup important de viatges per mobilitat obligada (1.800) i els procedents de la resta del Barcelonès, (principalment Badalona), no arriben al miler.

Pel que fa a la mobilitat obligada generada per Mataró ha passat de 9.500 viatges/dia l'any 1991 a 12.366 l'any 1996. S'ha produït, per tant, un increment de l'ordre del 23% durant aquest període de cinc anys.

En el gràfic següent es pot veure la distribució modal dels viatges generats diàriament des de Mataró, diferenciant entre els tres grans mitjans de desplaçament i comparats amb les dades de l'any 1991.

Evolució del repartiment modal de la mobilitat obligada generada (corona interna 1991; corona externa 1996)

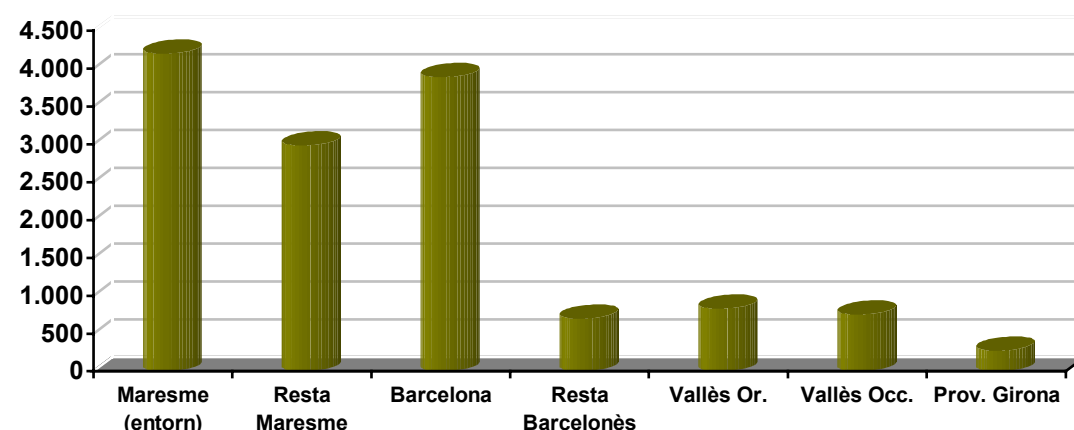


De l'evolució d'aquests 5 anys cal subratllar l'increment en l'ús del vehicle privat, que ha repercutit, sobretot, en la proporció de viatges a peu o en mitjans alternatius cap a altres municipis. Els viatges realitzats en transport públic han augmentat en nombre però s'han mantingut a la baixa percentualment.

L'anàlisi de la distribució territorial es fa a partir de la zonificació establerta per la mobilitat atreta i té unes característiques similars.



Viatges, per principals destinacions. Mobilitat obligada generada, 1996



En primer lloc, cal indicar que es realitzen uns 4.200 viatges amb destinació als municipis de l'entorn. A continuació, destaca el nombre de viatges amb destinació Barcelona, que supera als de la resta del Maresme (llevat de l'entorn de Mataró). També són quantitativament importants les relacions amb el Vallès Oriental i Occidental, tenint en compte l'atracció que es generava respecte a aquestes comarques.

4.4.2 EMO 2001

La principal diferència de l'Enquesta de Mobilitat Obligada de l'any 2001 respecte les dades obtingudes fins a l'any 1996, i que n'impossibiliten la comparació directa, és la franja d'edat a partir de la qual es comptabilitzen els desplaçaments. Mentre l'EMO'96 considerava la mobilitat de tots els residents, l'EMO'01 només incideix en aquelles persones majors de 16 anys.

En conseqüència, hi ha un ampli sector de la societat, format en la seva gran majoria per estudiants, que no estan representats en l'enquesta. Òbviament la mobilitat obligada dels menors de 16 anys es regeix per uns patrons molt diferents a la de la resta dels individus, tant per la seva condició d'estudiants com per la de no disposar de cap tipus de llicència de conduir.

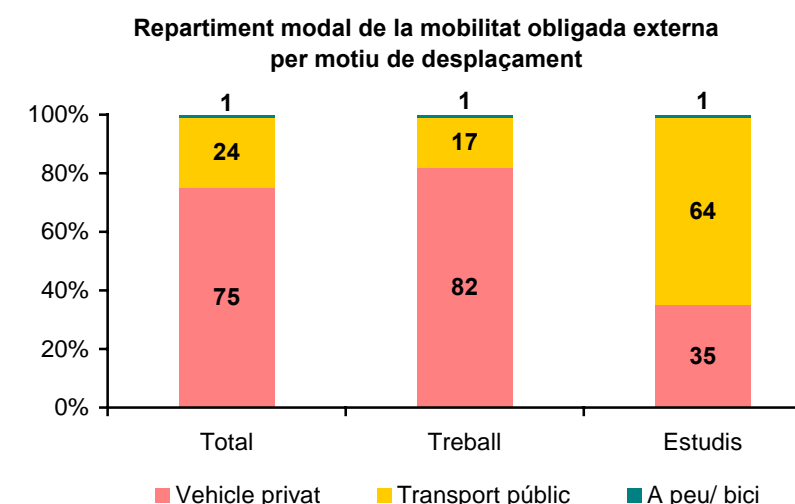
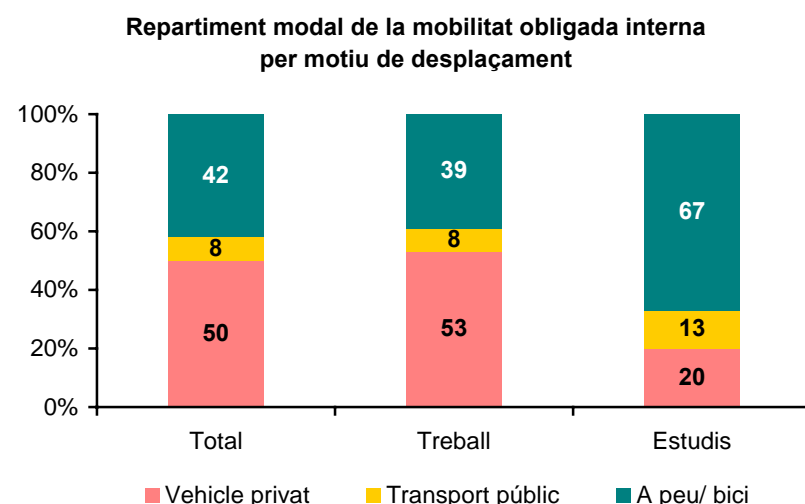
La mobilitat per estudis es veu reduïda considerablement. Respecte el total de viatges per mobilitat obligada i en funció del recorregut els estudis representen:

Tipus de desplaçament	Per Estudis
Interns	10,4 %
Atrets	16,7 %
Generats	13,6 %

Es presenta un resum de la mobilitat obligada al municipi analitzant els principals factors. Tota la informació en més detall es pot consultar a l'annex 2.

Mobilitat interna

És la que té origen i destinació a Mataró. Es distingeixen els viatges segons mitjà de transport.



En el període analitzat el nombre total de viatges interns diaris per mobilitat obligada és de **33.500**.

El gràfic anterior mostra un clar predomini dels viatges realitzats en vehicle privat, excepte en els desplaçaments per motiu d'estudi, en que la població es desplaça majoritàriament a peu/bicicleta. El transport públic representa una porció molt petita del total de viatges.

Si es comparen els desplaçaments per motiu treball amb els de 1996 (els únics que ens permeten fer-ho) s'observa un traspàs de viatges a peu al transport públic. Mentre el vehicle privat passa del 52% al 53%, el transport públic doble el seu pes relatiu (del 4% al 8%), en detriment dels viatges a peu (del 39% al 45%).

Mobilitat externa

És la que té l'origen o la destinació fora del municipi i permet establir els principals àmbits territorials de relació de Mataró. Representa uns **31.000** viatges diaris.

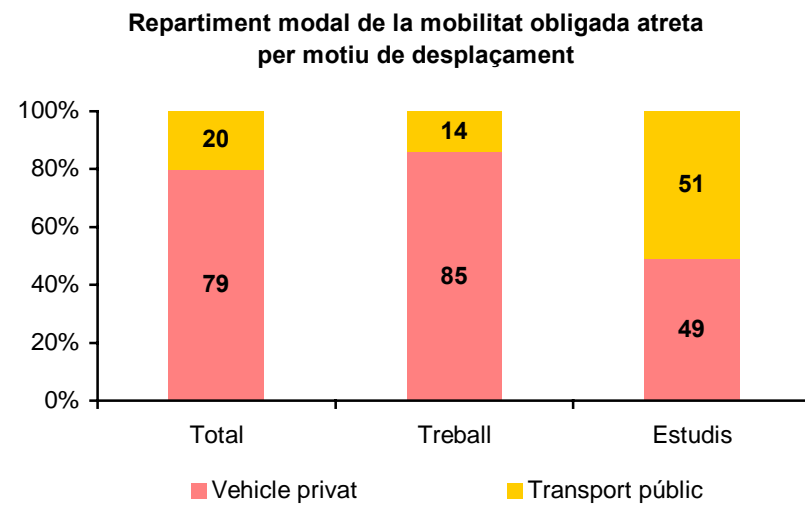
La diferenciació entre la mobilitat generada pels residents de la ciutat i l'atreta pel municipi ens dona un indicador de la capacitat atractora/generadora del municipi.

Mataró genera més viatges dels que atrau en una relació d'1,36. La proporció està bastant compensada, tot i que la majoria de capitals comarcals solen tenir una atracció superior a la capacitat d'atracció. En el cas de Mataró, la proximitat amb Barcelona dona resposta a aquesta inversió dels valors.

La mobilitat externa inclou, per tant, l'atreta i la generada, les principals característiques de les quals es descriuen a continuació.

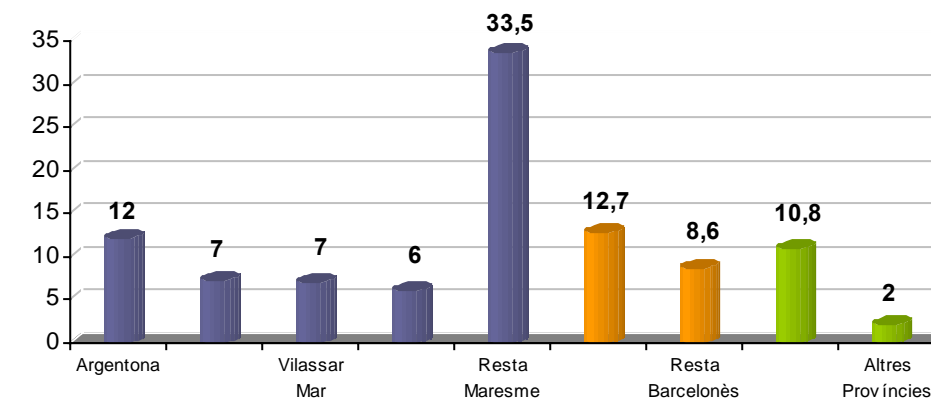
Mobilitat atreta

Mataró atrau l'any 2001, **13.000** viatges diaris per mobilitat obligada. El repartiment modal dels viatges difereix molt al distingir entre treball i estudis.



La major part dels viatges atrets es realitzen en vehicle privat mentre que els viatges a peu i bicicleta són testimonials.

Viatges, per principals orígens. Mobilitat obligada atreta 2001.

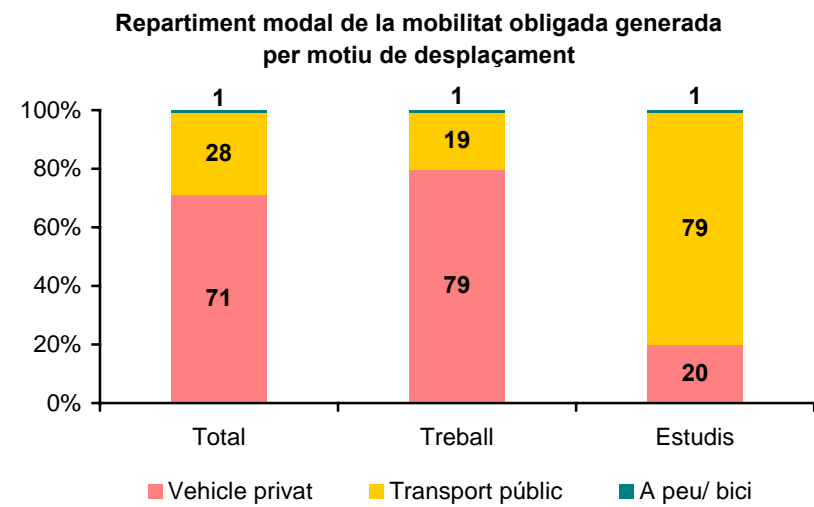


Mataró és fonamentalment un pol d'atracció comarcal. El 66 % dels 13.000 viatges que atrau cada dia provenen del mateix Maresme.

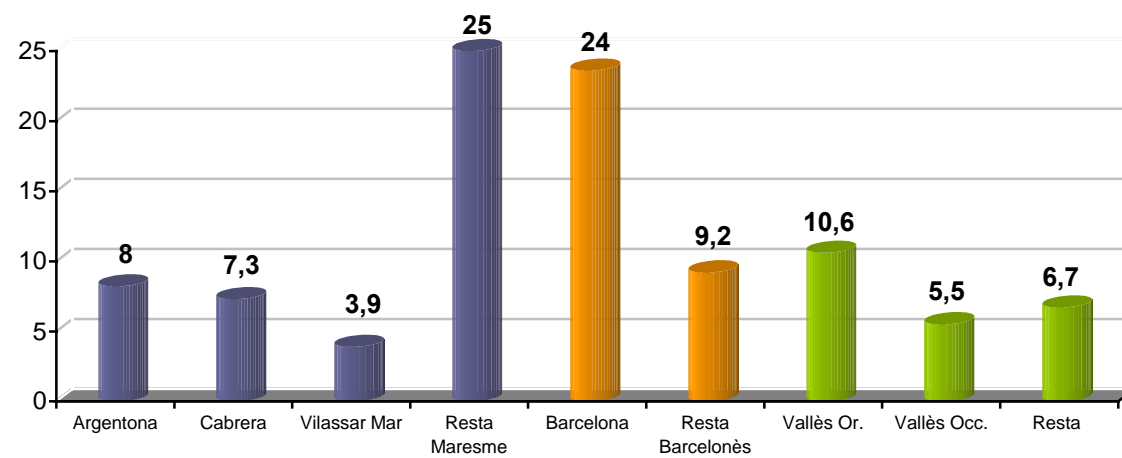
El 21% ho fan del Barcelonès, en particular de la ciutat de Barcelona n'arriben 1.650.

Mobilitat generada

La mobilitat obligada generada per Mataró és de **18.000** viatges/dia l'any 2001. En el gràfic següent es pot veure la distribució modal dels viatges generats diàriament des de Mataró, diferenciant entre els tres grans mitjans de desplaçament.



Viatges, per principals destinacions. Mobilitat obligada generada, 2001



La relació de Mataró amb la resta del Maresme demostra ser molt més d'atracció que no pas de generació, ja que només el 44 % dels desplaçaments van a la mateixa comarca. Un gruix important de desplaçaments (33 %) va cap el Barcelonès.



4.5 MOBILITAT QUOTIDIANA

L'Enquesta de Mobilitat Quotidiana de la RMB de l'any 2001 es va realitzar de l'1 d'octubre al 15 de desembre de 2001 i del 15 de gener al 15 de febrer de 2002. Es treballava amb una mostra de 30.740 individus, entrevistats domiciliàriament, 291 dels quals corresponien a Mataró.

Els resultats obtinguts han estat publicats per l'ATM de forma global i en anàlisis més detallades per alguns dels municipis de major població de la Regió. Mataró n'és un d'ells.

L'enquesta de mobilitat de Mataró (2002), realitzada amb el suport de la Diputació de Barcelona, permet obtenir dades més actualitzades i molt més completes sobre la mobilitat generada pels habitants de la ciutat.

El treball de camp plantejat per aconseguir aquests objectius ha estat la realització d'una enquesta telefònica a 2.000 individus, a finals de novembre i primers dies de desembre de 2002.

Es va considerar l'enquesta telefònica com la millor eina per aconseguir els objectius atès les avantatges que proporciona: major accessibilitat a l'univers i minimitzar la no resposta.

Mitjançant les dades obtingudes es poden determinar les principals característiques de la mobilitat generada pels ciutadans de Mataró, tant a nivell intern com a nivell extern. El que no permet determinar és la mobilitat interna generada pels no residents a Mataró, que s'estableix en un 10% (a partir de l'EMQ'96) ni els viatges atrets per la ciutat.



4.5.1 EMQ 2001

La comparació amb les enquestes prèvies analitzades es troba distorsionada per dos factors:

- A l'any 2001 s'incorporen els desplaçaments dels individus a partir dels 4 anys, a diferència dels 13 anys de l'EMQ'96.
- La publicació que realitza l'ATM mostra un resum de les principals dades, que no s'ajusten sempre als patrons descrits en l'anàlisi de les anteriors enquestes.
- Els resultats de l'EMQ'01 es mostren per al total de la setmana, mentre en les anteriors enquestes s'havia treballat en la comparació amb els desplaçaments realitzats en un dia feiner.

A continuació es presenta un resum dels principals resultats, que s'intenta adaptar al format conceptual presentat en la fase anterior.

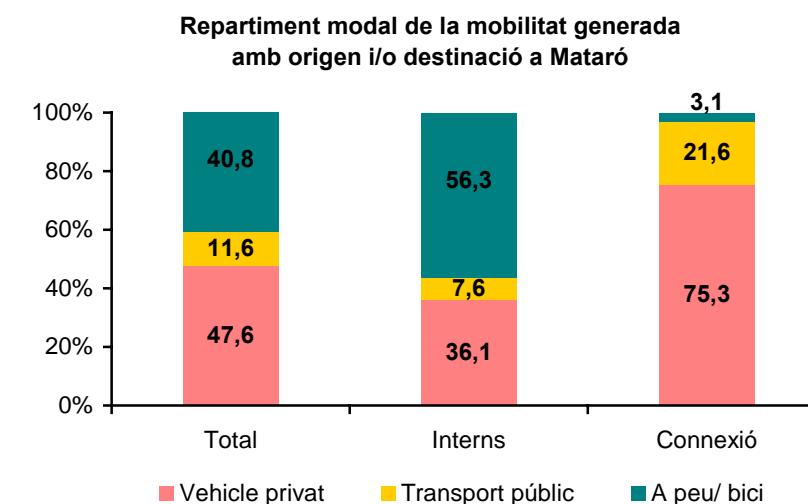
La informació completa de la què es disposa per la ciutat de Mataró es troba a l'annex 3.

Cada setmana els habitants de la RMB realitzen **1.449.460** desplaçaments amb origen i/o destinació al municipi de Mataró. Segons la residència dels individus i el tipus de recorregut es poden dividir els viatges en la següent matriu:

	RESIDENTS	NO RESIDENTS	TOTAL
INTERNS	1.017.947	8.270	1.026.217
	70,3 %	0,6 %	70,8 %
CONNEXIÓ	180.724	242.518	423.242
	12,4 %	16,7 %	29,2 %
TOTALS	1.198.671	250.788	1.449.459
	82,7 %	17,3 %	100 %

Mode principal de desplaçament

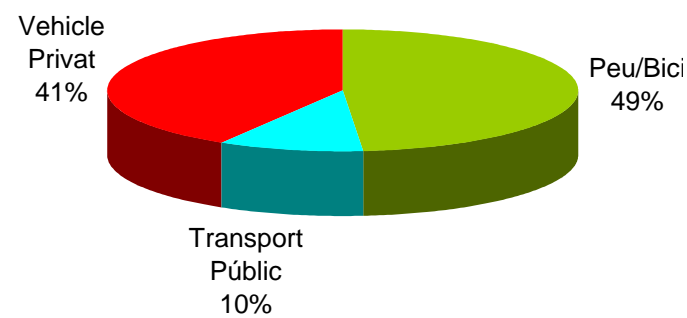
La mobilitat que té alguna relació amb Mataró es realitza, segons la combinació de l'origen i la destinació del viatge, de maneres molt diferents.



La distribució modal dels desplaçaments realitzats pels residents, que suposen el 84,3%, és a dir **1.017.947**, està dominada pels trajectes a peu.

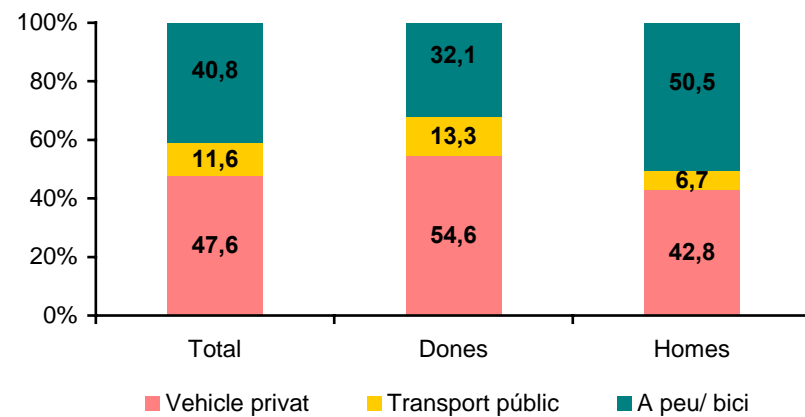


Viatges dels residents



Entre els residents la mobilitat varia molt si s'analitza segons gènere. La dona, pel tipus de mobilitat que realitza majoritàriament, continua utilitzant més el transport públic, mentre que més de la meitat de desplaçaments realitzats pels homes es realitzen en vehicle privat.

Repartiment modal dels residents, per sexe



Tipus de dia

Del total de viatges el 79,2 % es realitzen en dia feiner, el 12,7 % en dissabte i el 8,1 % en diumenges i festius.

Si s'analitzen només els viatges dels residents el 82,6 % es realitzen en dia feiner, un 12,3 % en dissabte i el 5,1 % restant en diumenges i festius.

Assumint que els 5 dies de la setmana presenten la mateixa mobilitat es desprèn que cada dia feiner els residents a Mataró realitzen **199.470** desplaçaments.

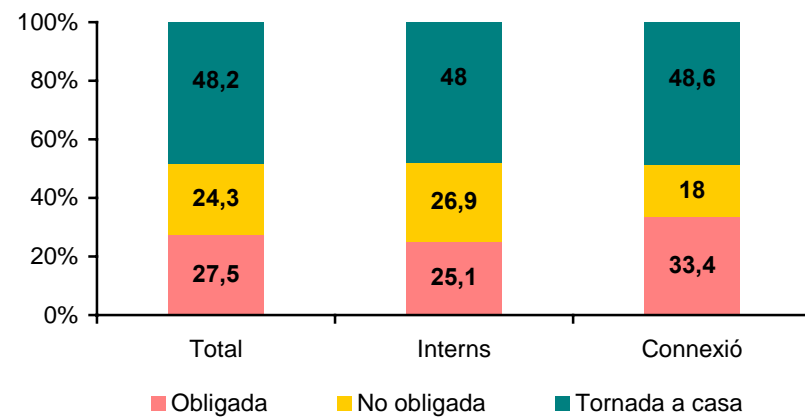
Tipus de mobilitat

Per disposar d'elements de comparació amb l'EMO del 2001 s'analitzen els desplaçaments en funció dels motius que els han ocasionat.

S'entén per viatges obligats aquells ocasionats pels residents des del domicili a la feina o als estudis, i per no obligada la resta de desplaçaments que no inclouen les tornades al domicili.

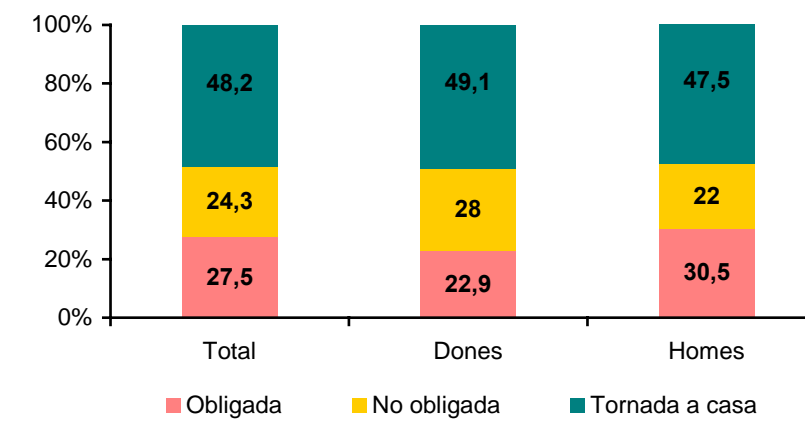
La distribució per a tots els viatges (tant de residents com no residents) mostra com són els viatges de connexió (aquells amb l'origen o la destinació fora de Mataró) els que es realitzen majoritàriament amb una causa obligada.

Tipus de mobilitat

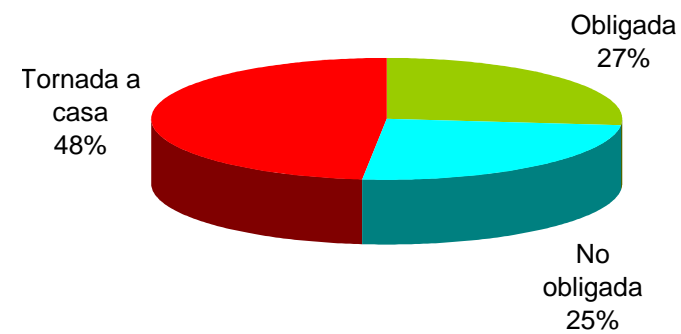


En introduir el factor de gènere per analitzar la mobilitat es detecta com els homes continuen encara desplaçant-se amb major freqüència per motius obligats i realitzen més desplaçaments que no tenen el domicili com l'origen i destinació final.

Tipus de mobilitat segons sexe



Viatges dels residents

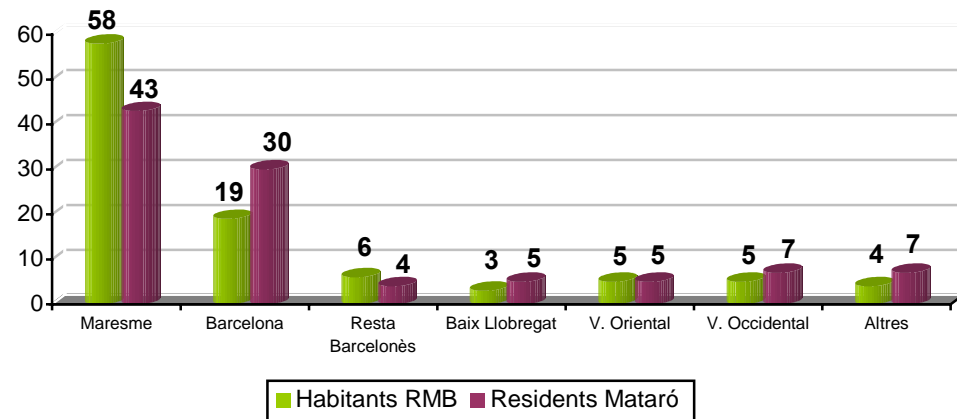


Principals relacions

Dels 423.000 desplaçaments de connexió on participa el municipi de Mataró, el 57 % són realitzats per habitants de fora el municipi. Aquest fet, mostra major poder d'atracció del municipi, que no pas generadors de viatges.

Les relacions difereixen en funció si s'analitza el total dels habitants de la Regió Metropolitana o si només es consideren els mataronins.

Principals relacions amb Mataró

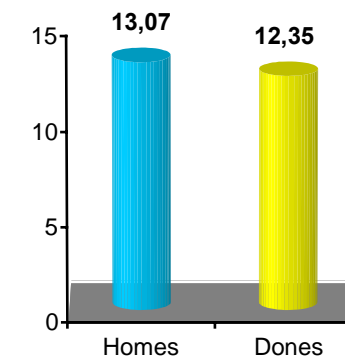


Un 30 % dels viatges externs dels residents a Mataró tenen relació amb Barcelona. La primera relació però, és amb la resta de municipis del Maresme, amb un 43 %.

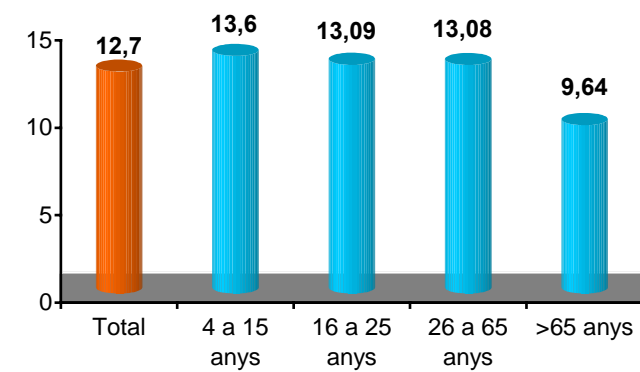
En canvi, si es pren de referència els habitants de la RMB (que inclou els de Mataró) la relació amb el Maresme significa el 58 %. Mataró doncs, té més dependència de mobilitat obligada amb Barcelona i els municipis de la resta del Maresme amb la capital.

En conjunt els residents a Mataró, tenint en compte tots els mitjans de transport, no arriben a superar els 13 desplaçaments a la setmana per persona. El repartiment dels viatges per sexes posa de relleu que els homes es desplacen lleugerament més que les dones. Per edats el nombre de viatges setmanals es manté homogeni, tret dels grup de major de 65 anys, que disminueix considerablement.

Desplaçaments setmanals per sexe



Desplaçaments setmanals per grups d'edat

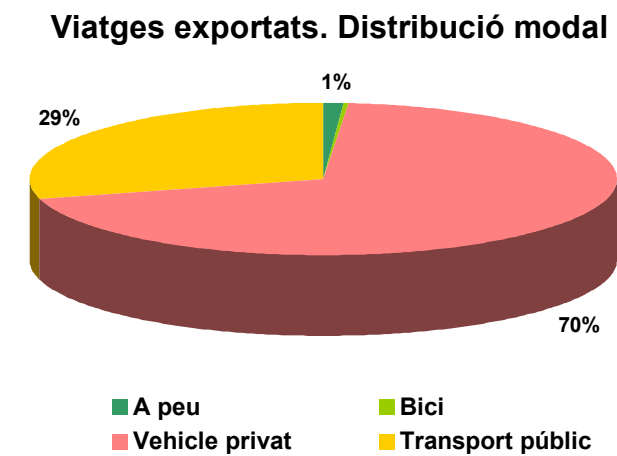
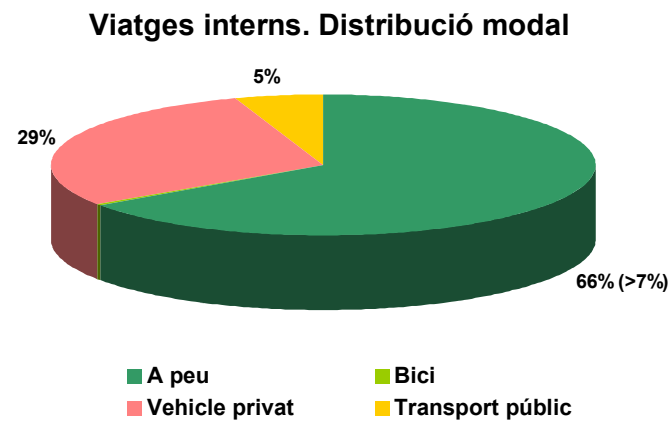
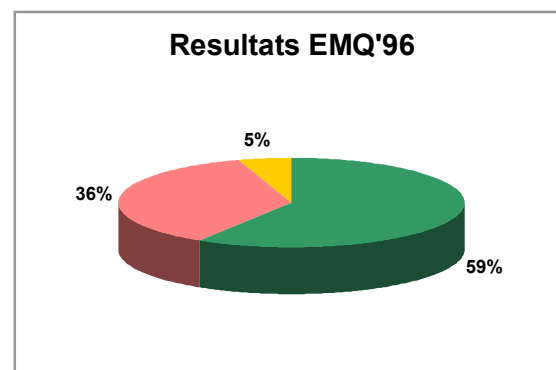




4.5.2 EMQ 2002

Es comparen els principals resultats amb els de l'EMQ'96, realitzada per l'ATM i publicada en el document *La mobilitat quotidiana a la Regió Metropolitana*. S'ha de tenir en compte que hi ha un canvi en la definició del mitjà a peu: en l'EMQ no es consideraven els viatges a peu de < 10 min. mentre que en l'enquesta de l'any 2002 es tenen en compte tots els viatges a peu de més de 5 minuts.

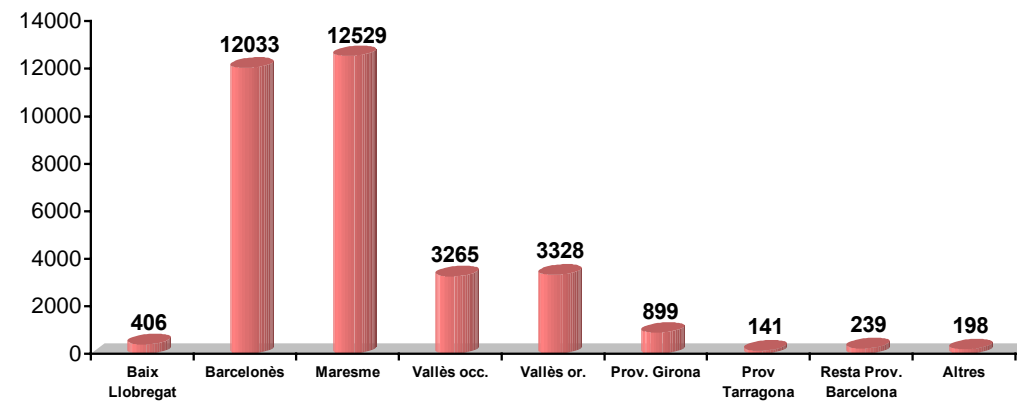
Els ciutadans de Mataró realitzen diàriament 242.000 viatges dins de l'àmbit urbà. La gran majoria d'aquests (66%, un 7% més que fa 6 anys) es fan a peu. En la resta de viatges s'utilitza el vehicle privat en el 29% dels casos (un 7% menys que fa 6 anys) i el transport col·lectiu en el 5,3%.



Els desplaçaments interurbans o generats pels mataronins vers la Regió Metropolitana es xifren en 31.600 diaris. D'aquests el 70% utilitzen el vehicle privat com a mitjà de transport, mentre que prop del 30% es fan en algun dels sistemes de transport col·lectiu.

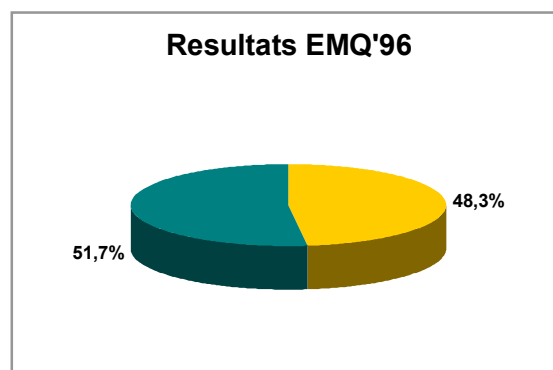


Distribució mobilitat generada. Viatges totals

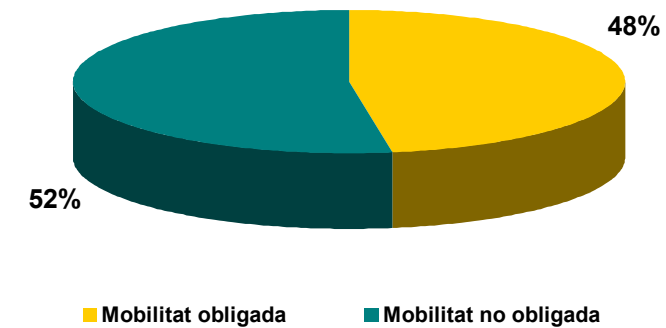


Les principals destinacions dels resident a Mataró són la resta de la comarca del Maresme i el Barcelonès amb més de 12.000 viatges/dia per cadascuna de les zones de destinació. Els dos Vallès són la següent destinació, amb més de 3.000 viatges/dia a cada zona.

Tenint en compte el motiu del viatge, tant en origen com en destí, s'estableix la proporció de desplaçaments obligats (relacionats amb domicili- treball i estudis i viceversa).

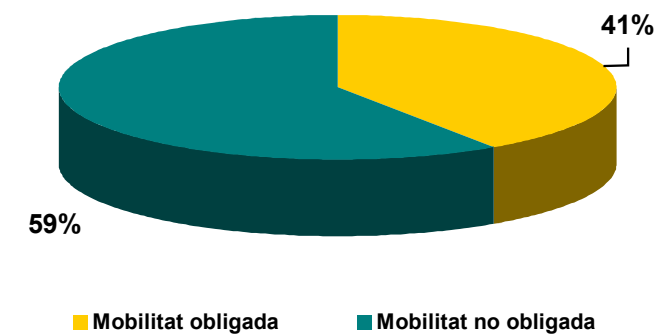


Viatges totals. Mobilitat obligada



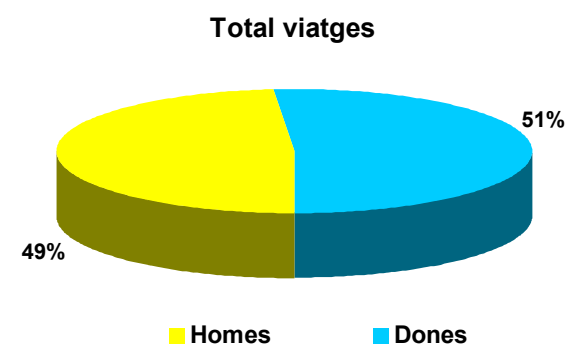
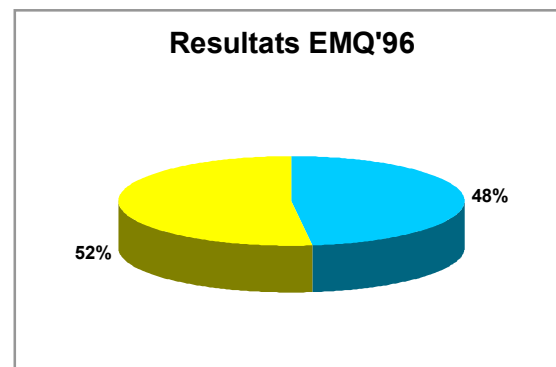
El 48% dels viatges són realitzats per mobilitat obligada, que tenen relació entre el domicili i el treball o els estudis. Si només es tenen en compte els viatges interns la mobilitat obligada baixa fins al 41%.

Viatges interns. Mobilitat obligada

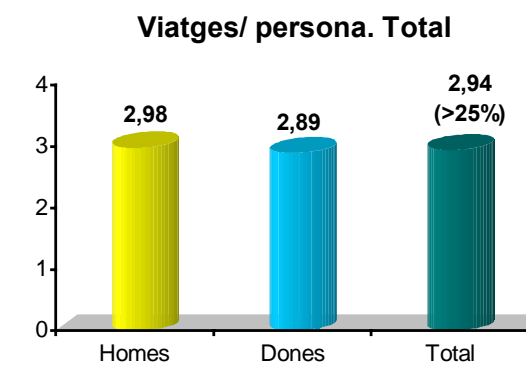
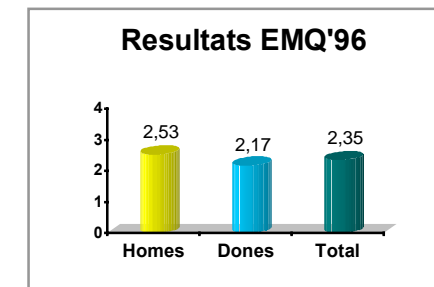




El repartiment dels viatges per sexes és prou equitatiu; el 51% són realitzats per dones mentre que el 49% els fan els homes.

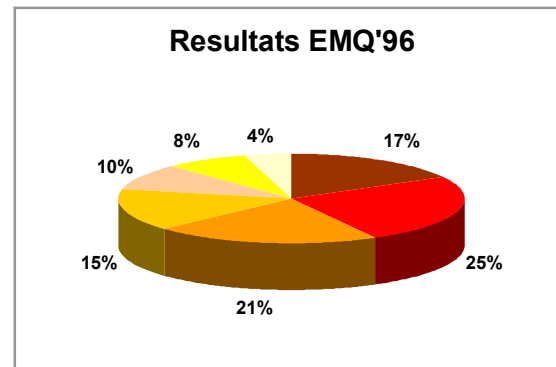


La mitjana de viatges diaris per persona, tenint en compte tots els mitjans de transport, és de 2,94. En el cas dels homes és lleugerament superior (2,98) que per a les dones (2,89)

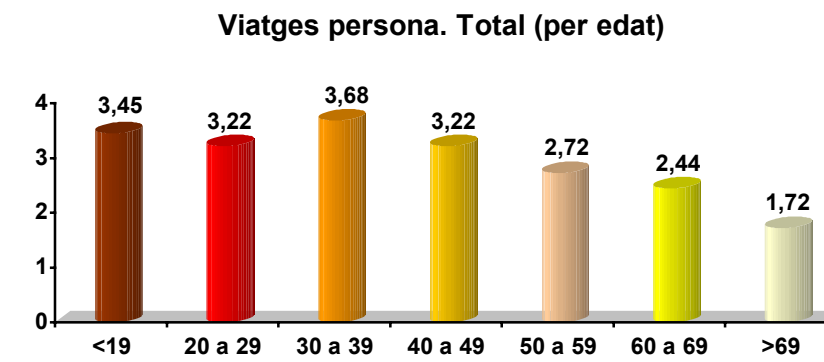
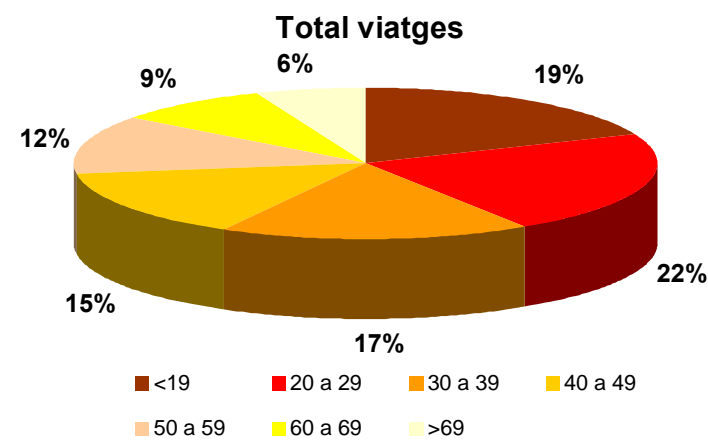
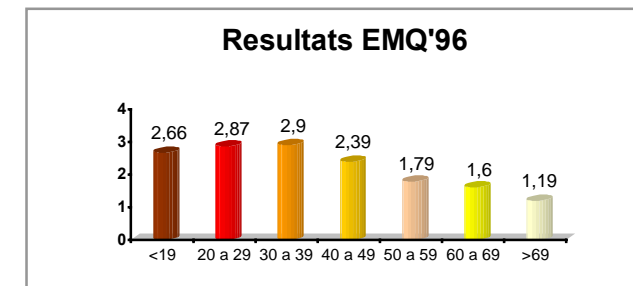


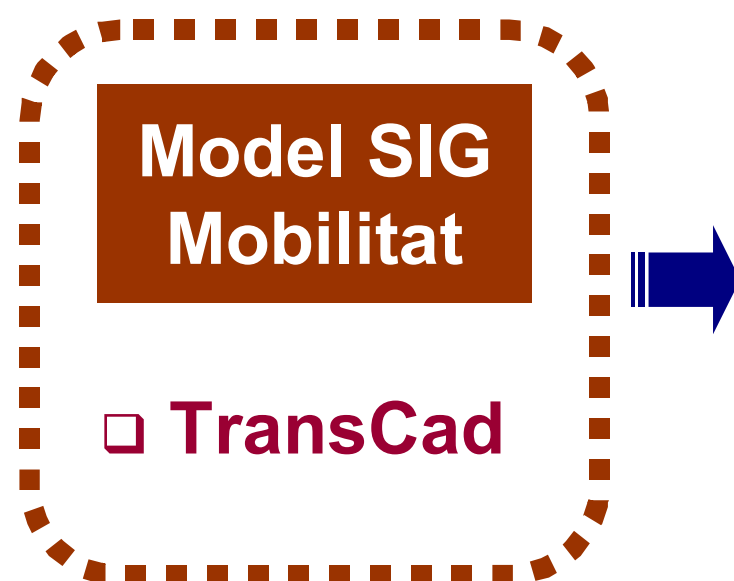
L'increment del 25% en la mobilitat vindria explicat pel fet que ara es comptabilitzen gairebé tots els desplaçaments a peu (> 5 minuts), i, en part, per un augment real dels desplaçaments que realitzen els habitants de Mataró.

Tenint en compte el total de viatges segons l'edat, sobresurt la gent jove: menys de 19 anys i de 20 a 29 anys.



Ara bé, el grup d'edat amb una mitjana de viatges diaris més elevada és el dels adults de 30 a 39 anys (3,68 desplaçaments/ dia), seguits dels més joves (< 19 anys), amb 3,45.





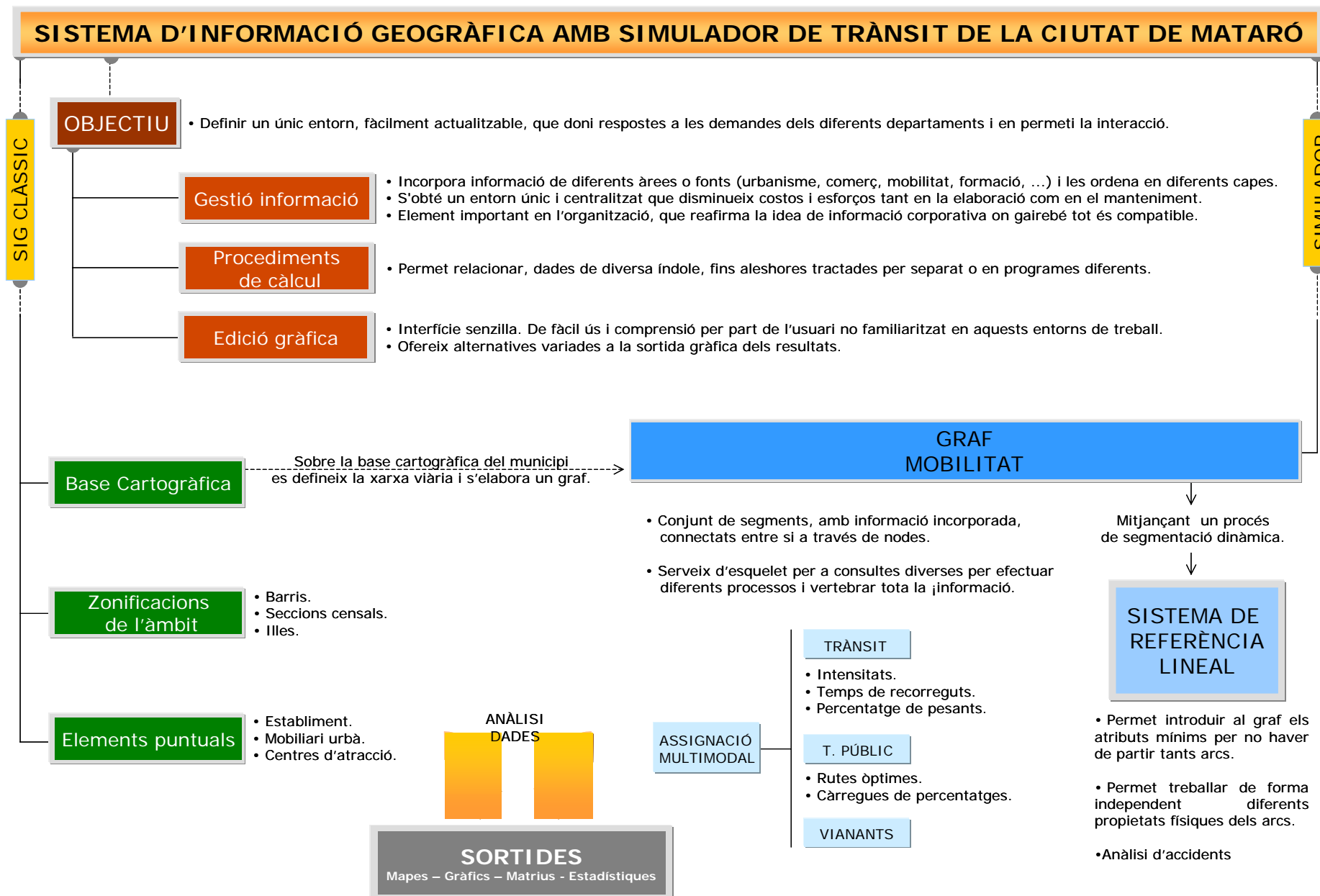
5 S.I.G. I MODEL DE SIMULACIÓ DEL TRÀNSIT

L'anàlisi d'una bona part de les dades socioeconòmiques i de mobilitat de què es disposa a Mataró s'ha realitzat a través d'un sistema d'informació geogràfica. Les eines de consulta i gestió de la informació sota el prisma d'un entorn SIG faciliten el tractament i sortida de la informació de forma senzilla, permetent relacionar diversos àmbits de la gestió de la ciutat, abans desconnectats per falta d'un element comú en el tractament de les dades.

Les estructures físiques de la ciutat (carrers, illes, zones d'estacionament) i les estructures virtuals o divisions administratives (seccions censals, districtes, barris) s'organitzen en diverses capes cartogràfiques interrelacionades entre sí. Cada una d'aquestes capes disposa d'uns camps que defineixen les característiques bàsiques dels elements que la conformen (àrea en el cas de les illes, nom en el cas dels barris, longitud en el cas dels arcs), i d'un identificador únic que permet associar qualsevol informació externa, sempre que vingui acompanyada amb aquest mateix element relacional.

Els *inputs* necessaris o requerits es creen paral·lelament en d'altres formats, permetent la vinculació geogràfica a les capes fixes en el moment que ens interessa. El gran avantatge d'aquest sistema és que permet actualitzar i mantenir una informació que sol tenir una gran dinàmica temporal (població, parc de vehicles, oferta d'estacionament), de manera molt ràpida.

El programari que s'ha utilitzat és el TransCad que, incorpora a les eines clàssiques de l'entorn SIG un model de simulació de trànsit, apte per a l'anàlisi de mobilitat de vehicles, de transport públic i de vianants. La xarxa viària de la ciutat es representa sobre una capa d'arcs, especial per a poder representar i interpretar els sentits de circulació i les problemàtiques específiques de la mobilitat.





El fet de combinar en un mateix entorn totes aquestes capes permet establir relacions i correspondències entre els elements fixes, les seves característiques associades, i els elements mòbils. Quina és la població coberta per les línies de bus? Quin és el temps mínim de recorregut des de qualsevol punt de la ciutat a les escoles de primària? Com pot variar el trànsit de vehicles quan tallem un carrer? Qüestions com aquestes en són algun exemple.

L'esquema de la pàgina anterior resumeix el funcionament conceptual d'aquesta eina de treball.

Per a una anàlisi més localitzada, on es cerca més detall, s'ha optat per utilitzar el programa de simulació Getram .

L'assignació del trànsit sobre la xarxa viària de Mataró (sota els diferents escenaris contemplats) s'ha realitzat a partir d'un procés complet de modelització, que implica la realització dels processos que es descriuen en els següents subcapítols.



5.1 ELABORACIÓ DEL GRAF

El *graf* es defineix com un conjunt de segments que representa de forma esquemàtica la xarxa viària de la ciutat, caracteritzats per una impedància (resistència a la circulació), connectats entre sí a través de punts de diverses característiques. La condició indispensable que s'ha de complir, ja que la xarxa es considera com una malla contínua, és que tots els arcs definits estiguin connectats.

Per tant, en primer lloc s'ha elaborat el graf de la xarxa viària, que en constitueix una representació simplificada i parametrizada, i que està constituït pels següents elements, identificats numèricament:

- **nodes**, que representen les cruïlles o interseccions dels diferents trams de la xarxa, on es produeix o es pot produir canvi de la direcció dels fluxos de trànsit
- **arcs**, que representen els trams de l'espai físic viari que canalitzen els fluxos de viatges
- **centroïds** de les zones, que representen els punts en els que, virtualment, s'originen o finalitzen tots els viatges amb origen/destinació en la zona el centre de gravetat de la qual representen
- **arcs connectors**, constituïts per arcs virtuals que enllacen els centroïds a la xarxa, i que representen les condicions mitges d'accés a la xarxa per l'entramat viari local de cada zona

Associats als **nodes**, cal mencionar els següents paràmetres que seran introduïts en el graf:

- **girs prohibits**: s'estableixen les prohibicions de girs en determinades cruïlles en les que existeix restricció en algun dels moviments possibles. Els valors per defecte són de 6 segons pels girs a l'esquerra, de 3 segons pels girs a la dreta i 1 segon per creuar una intersecció.

- **penalitzacions:** s'estableixen penalitzacions en el temps de recorregut associades al pas o canvi de direcció en determinats nusos, degut a l'ordenació del trànsit o regulació semafòrica existent.

Pel que respecta als **arcs**, els atributs associats són, al menys, els següents:

- Sentit (únic o doble)
- Longitud del tram
- Velocitat de recorregut (fora de saturació)
- Temps de recorregut (fora de saturació)
- Nombre de carrils
- Tipus de via (comportament enfront a congestió)
- Capacitat del tram
- Restricció de capacitat en la intersecció (semàfor, STOP, Cediu el Pas)
- Paràmetres Alfa i Beta de l'assignació de tràfic, que determinen les velocitats de recorregut en funció de la intensitat de vehicles.

Els valors adscrits per defecte a cada arc segons el tipus de via es mostren en la següent taula:

TAULA 5.1.1

CARACTERÍSTIQUES PER DEFECTE DELS ARCS SEGONS TIPUS DE VIA

Tipus de via	Velocitat	Capacitat	Restricció	α	β
Ronda de Mataró	100 a 110	2.000	100 %	6	3
Carreteres d'accés	80	1.700	100 %	5	4
Xarxa Bàsica	45 a 60	1.500	70 %	4	5
Xarxa Local	35	1.300	60 %	3	5
Xarxa Veïnal	25	1.200	40 %	3	6
Rotondes	20	1.400	60 %	3	6
Ramals	30	1.600	50 %	3	6
Passatge	10	900	20 %	2	7

Font: Elaboració pròpia

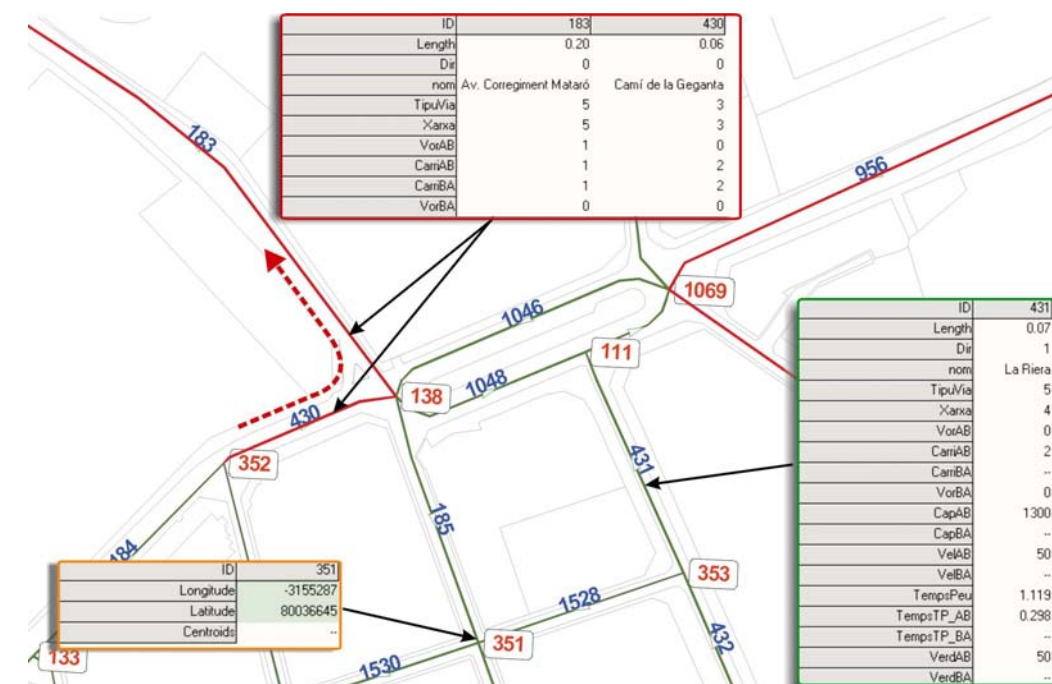


Fig. 5.1.1 Estructura del graf (exemple de la pl. Espanya)



5.2 ZONIFICACIÓ

L'assignació de vehicles per la xarxa viària ve determinada pel nombre de relacions que s'estableixen entre els diferents pols o focus d'atracció - generació de viatges (centroïds).

Quant més complex és l'entramat viari, el graf ha de comptar amb un major nombre de pols, permetent així, assignar els viatges a parcel·les més concretes del nucli urbà.

La distribució de Mataró en 75 seccions censals s'ha pres com a punt de partida de la zonificació. Quasi totes les seccions han passat a significar una zona Origen/Destinació de la matriu de viatges (secció 1.1 = zona 101, fins a secció 6.13 = zona 613), excepte algunes que ha calgut dividir-les,

- Les urbanitzacions s'han considerat cadascuna per separat, creant-se 6 noves zones. De la secció censal 3.12 s'han després les urbanitzacions de Can Vilardell, Santa Maria de Cirera, Can Marquès i La Cornisa (320 a 323) i de la 2.05 ho han fet les urbanitzacions La Fornenca (250) i Can Quirze (251)
- L'hospital de Mataró (700) i el centre comercial Mataró Parc (701), donada la seva gran capacitat atractora, s'han considerat individualment, fora de la secció censal 3.12 a la qual pertanyen,

configurant finalment un total de **83** zones internes.

Les zones externes (que afecten la resta de municipis de l'entorn) són tractades com a entitats comarcals i s'agrupen en funció als corredors d'accés a Mataró. En la relació de viatges entre Mataró i l'exterior es té en compte tot l'àmbit de les províncies catalanes, desglossat en agrupacions a diferent escala segons la influència i la distància que tenen amb la capital del Maresme. S'han considerat les zones externes que s'identifiquen a la taula 5.2.1.

**TAULA 5.2.1
ZONIFICACIÓ EXTERNA**

Codi	Descripció
1000	Òrrius, Dosrius, Argentona
2000	Maresme nord
3000	Blanes, Lloret de Mar, Tossa de Mar
4000	Maresme sud
5000	Barcelona, el Prat, Garraf
6000	Àrea de Sant Celoni
7000	Província de Girona
8000	Eix del Llobregat
9000	Resta de Catalunya

Font: Elaboració pròpia

Una vegada confeccionades les zones que conformen la matriu, es connecten al graf a través dels arcs connectors. Mitjançant un procediment automàtic es genera un node al centre de la zona que es connecta a les 4 interseccions més pròximes.

Posteriorment es repassen i corregeixen un per un per ajustar-los el màxim a la realitat.

- S'evita que un arc estigui directament connectat a la Ronda.

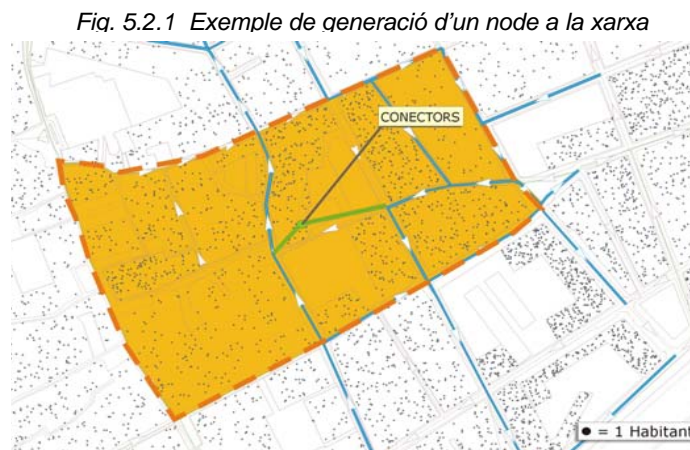


Fig. 5.2.1 Exemple de generació d'un node a la xarxa

- S'eliminen alguns connectors quan la zona és molt petita.
- S'orienten els connectors cap allà on es concentra la població i els pols d'atracció.



Fig. 5.2.2 Zonificació emprada en el càlcul de matrius)



5.3 MATRIU ORIGEN/DESTINACIÓ DE VIATGES ACTUAL I FUTURA

Els models de distribució de viatges tenen per objecte determinar la distribució per orígens i destinacions dels viatges entre zones, un cop determinats els viatges que genera i atrau cada zona a partir dels models de generació/atracció. En definitiva, tracten de realitzar prediccions sobre les matrius origen/destinació futures, quan es desenvolupen noves zones o es produeixen canvis significatius en el volum i distribució de la població i de l'activitat econòmica.

La generació de viatges es troba fonamentalment relacionada amb la residència (la major part de viatges d'anada estan basats en el domicili), per la qual cosa les possibles variables explicatives estan relacionades amb la grandària i característiques socioeconòmiques de la població que resideix en una zona.

Pel que fa a l'atracció de viatges, es troba sempre relacionada amb l'activitat econòmica o social que es desenvolupa en cada zona, especialment en el sector terciari, i les variables explicatives són aquelles que mesuren d'alguna forma el volum i característiques de les activitats atractores.

El punt de partida en la configuració de les matrius O/D ha estat l'Enquesta de Mobilitat Quotidiana del 2002 (EMQ'02) realitzada als residents de Mataró, i l'Enquesta de Mobilitat Obligada (EMO'01) per computar els viatges dels no residents. Els processos seguits per a l'obtenció de les matrius finals es descriuen a continuació:

Matriu de residents

1. La matriu de partida està formada pels viatges dels residents en un dia feiner amb qualsevol mitjà de transport.
2. Els desplaçaments multimodals es separen i s'afegeixen com un desplaçament més.



3. En zones on el nombre d'enquestes és molt baix, el cas de les urbanitzacions, els desplaçaments realitzats com a *cotxe acompanyant* es consideren com a cotxe. En els altres viatges el *cotxe acompanyant* no s'ha considerat, ja que la finalitat de la simulació és obtenir el nombre de vehicles circulant, i no el nombre de persones que es desplacen en cotxe.
4. S'aprofiten estudis previs de major detall per calibrar zones de característiques singulars. En els casos del centre comercial Mataró Parc i de l'Hospital s'empren les dades referides al volum de viatges i procedència dels visitants per ajustar les relacions amb la resta de zones ("Pautes de mobilitat associades a lleure", INTRA, per a l'ATM, any 2001, i "Pautes de mobilitat associades a compres", DOYMO per a l'ATM, any 2001). És a dir, s'utilitzen dades més elaborades per corregir els factors d'expansió de l'enquesta.
5. S'afegeix entre un 15 i un 20 % de trànsit d'agitació (segons les característiques de la zona) a la matriu de vehicle privat.
6. S'afegeix un 18 % a la matriu de vehicle privat corresponent al trànsit comercial.

Matriu de no residents

7. El càlcul dels viatges dels no residents amb origen i/o destinació a Mataró s'ha realitzat a partir de l'enquesta de mobilitat obligada de l'any 2001, procedent del cens. La matriu de viatges resultant també s'estructura en seccions censals.
8. S'aplica un creixement en totes les relacions proporcional a l'experimentat per la població, tant en transport públic com en vehicle privat. En termes generals la matriu augmenta en un 12 %.

9. Com l'EMO només considera el primer viatge del matí per motius de feina o estudis, s'afegeixen la matriu o/d els viatges de tornada, entenent que es realitzen amb el mateix mitjà de transport.
10. De l'enquesta del 2002 realitzada a residents s'obté el pes relatiu que tenen els viatges de mobilitat obligada (seguint els paràmetres de l'EMO). Així, es multipliquen tots els desplaçaments per un factor de 2.8 per obtenir la matriu total de gent no residents que es desplaça a Mataró.
11. Es divideixen totes les relacions per 1,2 (ocupació mitja dels vehicles).

Matriu de pas

12. La formen tots els viatges que utilitzen les vies ràpides del municipi (Ronda de Mataró, antiga N-II i C-60) sense tenir ni l'origen ni la destinació del desplaçament a Mataró. La matriu de pas només es considera pel vehicle privat.
13. S'utilitza l'EMO de 2001, combinada amb les dades de les intensitats de vehicles que es disposen de les principals vies.



5.4 ASSIGNACIÓ DE VEHICLES

Els models d'assignació de viatges disposen d'algoritmes matemàtics que permeten determinar els fluxos de viatges en els diversos trams de la xarxa, associant els viatges entre cada parell de zones de la matriu de demanda a un camí o itinerari amb el mínim cost generalitzat (cost en temps, monetari, etc.). Per tant, permeten obtenir el grau de saturació de cada tram en relació a l'oferta disponible (capacitat).

Els mètodes d'assignació disponibles en el paquet informàtic TransCad per a trànsit privat són tots els habitualment més utilitzats en enginyeria del trànsit. Es tracta dels següents:

- Assignació tot o res: tots els viatges entre dues zones són assignats pel camí de mínim temps o cost que els uneix, independentment del grau de saturació dels trams de la xarxa obtinguts.
- Assignació estocàstica: els viatges entre dues zones són assignats entre diferents camins "raonables" entre les mateixes (si existeixen), proporcionalment a la probabilitat d'escollir cadascun d'ells, d'acord amb un model *logit* d'elecció de rutes.
- Assignació incremental: els viatges s'assignen de forma gradual, en successives iteracions, realitzant cada cop una assignació tot o res. En cada pas es recalcula el temps de recorregut en funció del volum de trànsit dels arcs.
- Assignació amb restricció per capacitat: els viatges són assignats de forma iterativa mitjançant assignacions tot o res, però en cada assignació el temps de recorregut dels arcs és recalculat segons una funció de congestió (o sigui, de la relació intensitat/capacitat), el que produeix variacions en els camins mínims inicials.



- Assignació per equilibri: utilitza un procediment iteratiu l'objectiu del qual és, a diferència dels anteriors, assolir una solució convergent, en la qual cap viatger pot millorar el seu temps de recorregut si canvia de ruta. En cada iteració es recalcula el temps de recorregut dels arcs d'acord amb una funció de congestió.

D'acord amb l'experiència de què es disposa, aquest darrer mètode sol conduir a uns bons resultats, sobre tot en àrees urbanes de grandària mitjana, com la de Mataró. Aquest ha estat el procediment finalment escollit.

L'assignació produeix els següents resultats:

- Flux de vehicles en cada arc, total i per sentit
- Temps o cost de recorregut (en càrrega) en cada arc, per sentit
- Màxim temps o cost registrat en cada arc
- Relació Intensitat/Capacitat en cada arc, per sentit
- Màxima relació I/C en cada arc, per sentit
- Hores - vehicle totals
- Veh - km recorreguts

Com a funcions addicionals poden mencionar-se l'obtenció de camins mínims i de matrius d'impedància.

Els camins mínims poden obtenir-se entre parells de zones de transport, de forma interactiva (visualitzant-los en pantalla) o bé emmagatzemant-los en una taula.

Descripció dels nivells de servei

El concepte de nivells de servei utilitza mesures qualitatives que caracteritzen tant les condicions d'explotació del trànsit vial com la seva percepció per part dels conductors i passatgers. La descripció dels nivells de servei individuals caracteritza aquestes condicions en termes de factors com la velocitat i el temps de recorregut, la llibertat de maniobra, les interrupcions a la circulació i el confort i la conveniència.

El nivell de servei és una mesura qualitativa de les condicions del trànsit, i es determina a partir de la relació intensitat-capacitat. L'indicador utilitzat, per l'hora punta, és doncs, el quocient:

$$I_S = I_{HP}/C$$

on:

I_S és l'índex de saturació

I_{HP} és la intensitat de vehicles en hora punta

C és la capacitat de la via, que depèn del tipus de via, nombre de carrils i % de verd.

Nivell A: $I_S = (0 \text{ a } 0,25)$ Correspon a una situació de màxima fluïdesa, que es caracteritza per una intensitat feble i velocitats elevades. Descriu operacions fonamentalment de règim lliure. La velocitat lliure preval, en general, com a velocitat operativa. Els vehicles circulen sense pràcticament cap mena de restricció en la seva capacitat de maniobra dins del flux circulatori.

Nivell B: $I_S = (0,25 \text{ a } 0,5)$ Se situa en la zona d'escolament estable i correspon a una situació de circulació ideal. També representa unes condicions raonables de flux lliure, mantenint-se en general les velocitats al nivell de la velocitat lliure. La capacitat de maniobra dintre del flux circulatori queda lleugerament restringit, i el nivell de comoditat general física i psicològica proporcionada als conductors encara és alta.

Nivell C: $I_S = (0,5 \text{ a } 0,7)$ Malgrat que ens trobem encara en una situació d'escolament estable, la conducció ja requereix una certa concentració en les diferents maniobres. Comprèn fluxos amb velocitats properes a la velocitat lliure. La llibertat de maniobra dins del flux circulatori està notablement restringit en aquest nivell de servei, i fa falta una major concentració per part del conductor.



Nivell D: (0,7 a 0,9) Tot i mantenir unes velocitats admissibles ens aproxima a un escolament inestable. La densitat comença a deteriorar-se una mica més ràpid a mesura que es va incrementant la intensitat. La llibertat de maniobra dins del flux està seriosament limitada, i el conductor experimenta nivells de comoditat física i psicològica molt reduïts.

Nivell E: $I_s = (0,9 \text{ a } 1)$ La intensitat s'apropa a la capacitat i l'escolament és inestable: Dóna lloc, en alguns moments, a aturades de la circulació. Descriu les operacions en capacitat. Les operacions a aquest nivell són volàtils, perquè virtualment no existeixen intervals buits dins del flux circulatori. Circulant en capacitat de flux no té possibilitats de dissipar ni la més mínima alteració.

Nivell F: $I_s = (\text{Més de } 1)$ L'escolament és forçat, s'interromp contínuament i es caracteritza per unes velocitats molt febles. Correspon a la situació de cua. Descriu un flux forçat o en col·lapse. El col·lapse es produeix quan la relació entre la intensitat real d'arribada i la capacitat real, o entre la intensitat prevista i la capacitat estimada, sigui superior a 1,00.



5.5 SITUACIÓ ACTUAL I PUNT DE PARTIDA

Les previsions sobre el creixement futur del trànsit depenen d'un gran nombre de variables, que intervenen amb incidència diferent i canvien al llarg del temps. Algunes d'aquestes variables són de caràcter general, aplicades a escenaris territorials amplis, i d'altres són més locals, associades a la zona d'influència de les pròpies vies en estudi.

Per tal de poder realitzar exercicis comparatius entre els diferents escenaris proposats i la situació actual cal considerar un escenari punt de partida, que coincideix amb el calibrat de la matriu actual. Aquest procés serveix per mesurar la bondat o fiabilitat de les matrius de treball, aportant la seguretat que les modificacions i hipòtesis que es vulguin treballar descansaran sobre una sòlida base.

Una vegada realitzada la simulació de trànsit del vehicle privat, combinant les matrius de residents, de no-residents i de pas, es comparen els valors obtinguts en cada un dels arcs del graf. Els resultats de la regressió lineal establerta entre les dues "aranyes" de trànsit (la simulada i la real) aporta una $R^2 = 0,79$.

Fig. 5.5.1 Calibrat de la situació actual

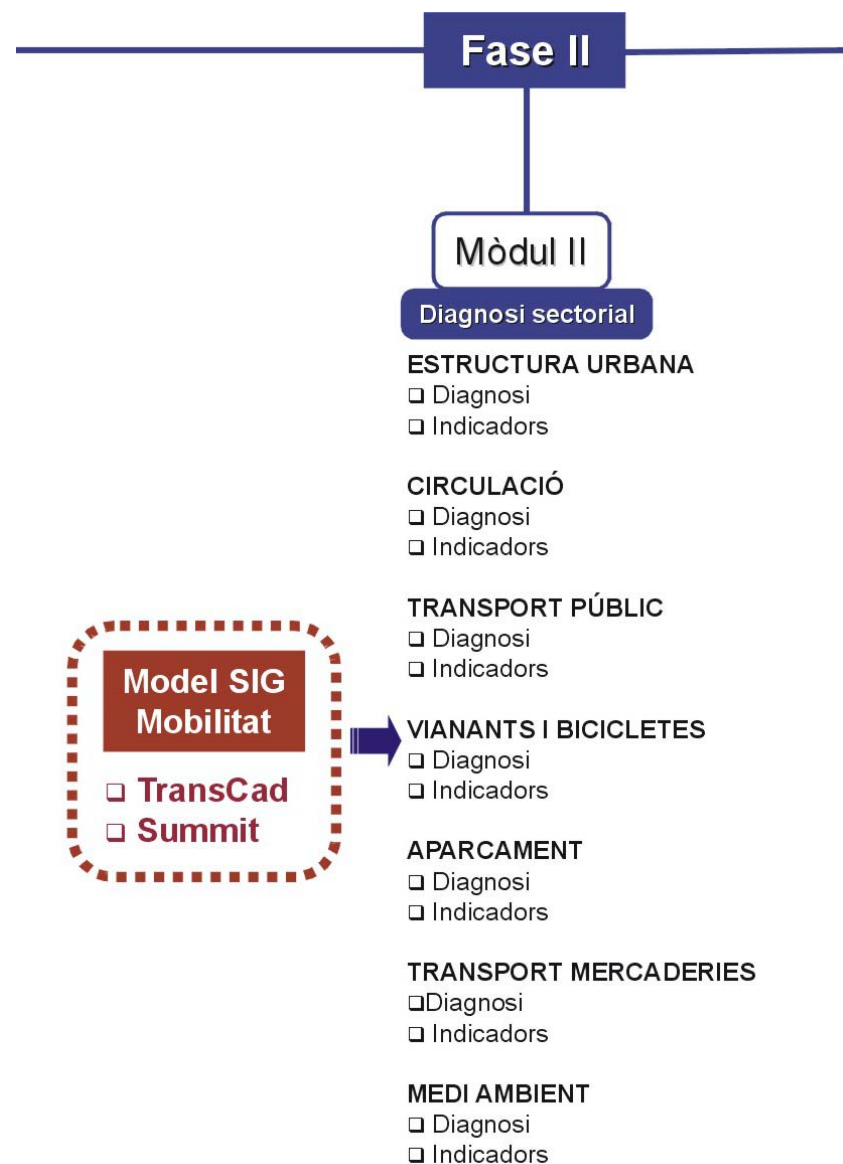


TAULA 5.5.1
NIVELL DE SERVEI PER TIPUS D'EIX VIARI

Eix viari	Nivell de servei mig
Autopista	0,58
Carreteres i accessos	0,36
Xarxa Bàsica primària	0,45
Xarxa Bàsica secundària	0,36
Xarxa Local	0,19
Xarxa Veïnal	0,19

TAULA 5.5.2
PROPORCIÓ DELS DIFERENTS NIVELLS DE SERVEI PER TIPUS D'EIX VIARI

Nivell de servei	X. Bàsica 1ària	X. Bàsica 2ària	Xarxa Local	Xarxa Veïnal
Sense trànsit		1,0%	9,7%	34,7%
Nivell A. Fluïdesa	12,9%	34,7%	54,9%	47,9%
Nivell B	52,5%	40,7%	28,2%	15,0%
Nivell C	20,1%	12,7%	4,6%	1,6%
Nivell D	8,3%	6,2%	2,1%	0,7%
Nivell E	2,2%	2,3%		
Nivell F. Saturació	4,0%	2,4%	0,5	0,1%



6 DIAGNOSI SECTORIAL

6.1 ESTRUCTURA URBANA

La realitat urbana de Mataró es caracteritza per una estructura més o menys compacta, fruit de les intervencions urbanístiques portades a terme els darrers anys. Entre d'altres, destaca la construcció de l'accés oest de l'autopista i la Via Europa que han permès relligar el teixit urbà de la ciutat.

D'aquesta manera apareix un nucli urbà potent, de 7,8 km² de superfície, delimitat per la via fèrria i l'antiga N-II, pel traçat de la C-32 i per les rieres d'Argentona i de Sant Simó.

Les distàncies dins del nucli urbà no són molt elevades; 2,5 km de mar a muntanya i 3 km de riera a riera. Respecte el Centre Històric les distàncies no superen els 1,6 km.

Es diferencia la zona assentada sobre l'estreta franja litoral (centre històric i primers creixements de la ciutat) amb una orografia molt suau i amb molt bona accessibilitat, dels posteriors creixements que s'han anat assentant sobre els primers contraforts de la serralada Litoral (Cerdanyola, La Llàntia, Cirera o Vista Alegre), formant nuclis força desconnectats i amb una orografia irregular, factors que en dificultaven i encara en dificulten l'accessibilitat.

Mataró té una població molt propera als 110.000 habitants. La major part d'aquests (70.000) resideixen als barris *perifèrics*, mentre que la resta, uns 40.000, viuen a la zona central i de l'Eixample. Hi ha, per tant, un 63% de la població que viu en zones amb poc grau de centralitat i amb relatius problemes d'accessibilitat derivats de l'orografia. En aquestes zones es donen també les majors densitats de població: es pot comprovar als barris de Cerdanyola i de Rocafonda.



Tot i que encara persisteix una certa mescla d'usos industrials en les àrees residencials més centrals, la major part de l'activitat secundària s'ha traslladat als polígons industrials més propers al perímetre de la vila, que es caracteritzen, però, per un grau d'integració important dins del teixit urbà, sobretot el del Pla d'en Boet.

Els districtes 1 i 6 (centre i sud) són els que presenten un ràtio més positiva entre la proporció de població i d'atracció de viatges per motius laborals (segons l'enquesta de mobilitat del 2002).

L'activitat comercial, d'altra banda, manté la seva localització tradicional relacionada amb el centre històric de la ciutat per al tipus de comerç més especialitzat, complementat amb un seguit de pols d'atracció a nivell de barri que es caracteritzen per un comerç de proximitat. És significativa la dada que indica que el districte 1 (Centre) és el menys poblat (9,7% del total) i en canvi és el que atrau major nombre de desplaçaments per motius de compres, el 22,7% del total.

La implantació de noves estructures comercials més disperses i d'un gran centre comercial i d'oci a la perifèria urbana planteja una alternativa al hàbits de consum tradicionals i constitueix *per se* un nou centre d'atracció a nivell urbà i dels pobles de la rodalia amb una localització influent sobre les pautes de mobilitat. El districte 3, on es situa el Mataró Parc i que es caracteritzava per una activitat comercial reduïda, ara és després dels districtes més centrals, el que presenta un ràtio més positiva entre % població i % atracció comercial.



6.2 PAUTES DE LA MOBILITAT ACTUAL

Mataró, com la major part de ciutats modernes del nostre entorn fa anys que ha entrat en un cicle d'excessiva dependència del vehicle privat. Tots els indicadors analitzats així ho corroboren. Aquesta tendència es veu alimentada per tots els factors que intervenen en la mobilitat actual i s'entenen com una causa directa de l'evolució de l'economia que es reflexa en una societat cada cop més consumista a tots els nivells i que provoca unes necessitats de mobilitat cada cop majors i menys sostenibles.

Els sistema de transport urbà és cada cop més dependent del vehicle privat, amb les repercussions que implica a nivell d'ocupació de l'espai públic, de degradació del medi ambient urbà i en definitiva de qualitat de vida dels ciutadans.

A grans trets la mobilitat quotidiana de Mataró es caracteritza pels següents indicadors (Enquesta de Mobilitat, Diputació de Barcelona 2002):

- ❑ Es realitzen un total de 320.000 desplaçaments/dia (interns + externs)
- ❑ El 66% dels viatges interns es fan a peu i només el 5,3% en transport públic
- ❑ Els viatges generats cap a l'exterior són al voltant dels 40.000 diaris
- ❑ En transport públic es realitza un 29% de la mobilitat intermunicipal
- ❑ El 38% dels viatges es queden al Maresme, el 36% es dirigeixen al Barcelonès
- ❑ Percentatge d'autocontenció del 61% (quan l'any 1996 era el 78% total i 71% laboral)
- ❑ Els ciutadans de Mataró realitzen 2,94 viatges diaris de mitjana, 1,15 dels quals en vehicle privat
- ❑ El 92% dels desplaçaments estan relacionats amb el domicili

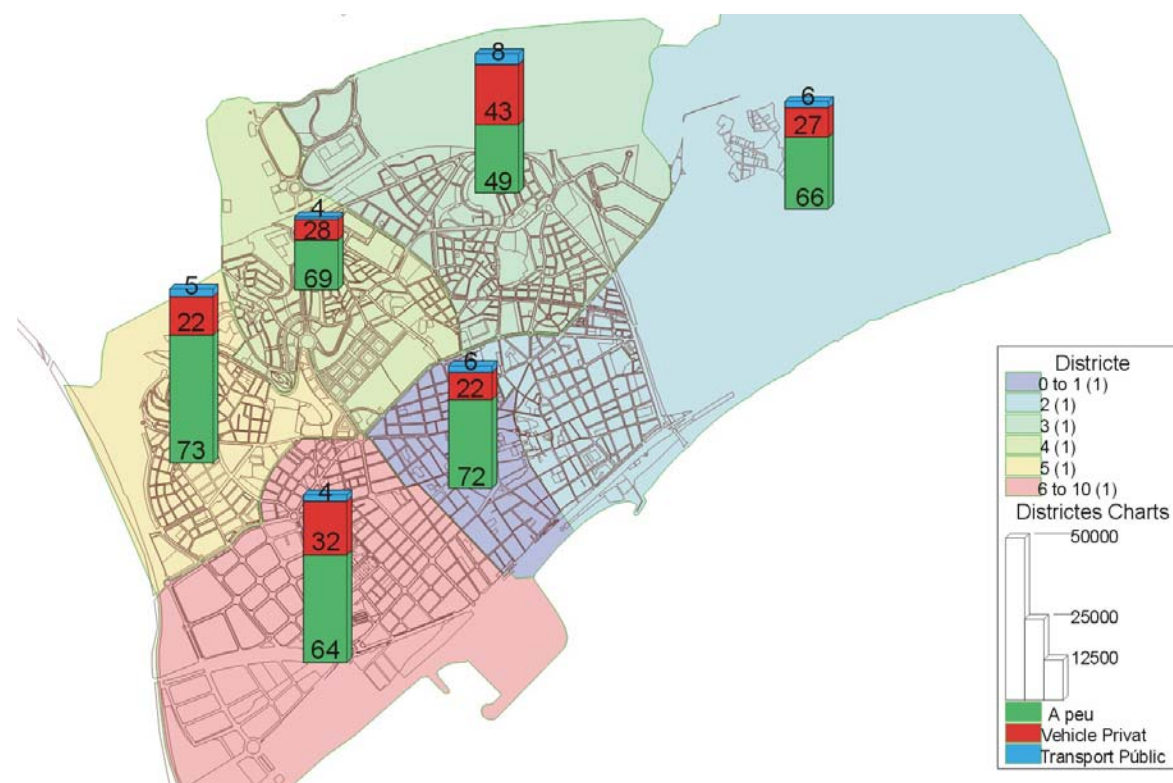


Figura 6.2.1 Desplaçaments generats en dia feiner. Desplaçaments interns

El nivell d'autocontenció, proporció d'ocupats que treballa en el mateix municipi, és del 61%. L'any 1996 era gairebé del 80% però la millora de les comunicacions externes, l'augment de població procedent de l'àrea de Barcelona i la millora del transport col·lectiu interurbà són factor explicatius d'aquest descens de l'autocontenció. Com a referència, cal indicar que la mitjana comarcal està situada al 39,8% (EMO'96).

El transport públic té la seva importància pel que fa a les relacions externes, i representa, aproximadament, el 30% d'aquestes. En l'àmbit urbà està lleugerament per sobre del 5% dels viatges que es realitzen.

Les poblacions més properes, Vilassar de Mar, Cabrera o Sant Andreu de Llaveneres són amb les que Mataró estableix una major relació en l'àmbit comarcal. Barcelona té també gran importància com a destinació dels viatges generats des de Mataró.

Les relacions amb Barcelona i el seu entorn es realitzen majoritàriament en transport públic, mentre que les relacions amb la resta de la comarca es fan, quasi exclusivament, en cotxe.

A partir de les dades de les diferents fonts de les que es disposa, s'ha construït una matriu total de la mobilitat relacionada amb Mataró, tant de residents com total.

Les dades de partida són:

- EMO'96
- EMQ'96 i EMQ'01
- Enquesta de mobilitat a Mataró (2002)
- Dades de RENFE
- Dades de Mataró Bus
- Dades de companyies de bus interurbà

Les matrius es mostren en les taules següents. Els valors són viatges origen-destinació, i per tant la tornada es considera de forma independent. Els valors corresponen a viatges de persones (per tant, el càlcul de viatges de vehicles haurà de tenir en compte el factor d'ocupació, d'entre 1,2 i 1,3).



TAULA 6.2.1
MATRIU DE LA MOBILITAT RELACIONADA AMB MATARÓ (RESIDENTS)

	Vehicle privat		Transport públic						A peu/ bicicleta		Total	
	Núm.	%	Renfe		Bus interurbà		Bus urbà		Núm.	%	Núm.	%
			Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%				
Inters - Inters	70.748	29,2	-	-	-	-	12.702	5,3	158.458	65,5	241.910	78,6
Inters - Externs	22.969	69,5	4.584	13,9	5.062	15,3	-	-	417	1,3	33.037	10,7
Externs - Inters	23.179	70,7	4.628	14,1	4.677	14,3	-	-	289	0,9	32.773	10,6
Total	116.896	37,9	9.212	3,1	9.739	3,2	12.702	4,1	159.164	51,7	307.713	100%

Font: Enquesta de mobilitat de Mataró 2002

TAULA 6.2.2
MATRIU DE LA MOBILITAT RELACIONADA AMB MATARÓ (TOTAL)

	Vehicle privat		Transport públic						A peu/ bicicleta		Total	
	Núm.	%	Renfe		Bus interurbà		Bus urbà		Núm.	%	Núm.	%
			Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%				
Inters - Inters	90.985	32,2	-	-	-	-	15.886	5,6	176.065	62,2	282.935*	67,9
Inters - Externs	49.748	74,3	9.350	14,0	7.031	10,5	-	-	871	1,3	67.000**	16,1
Externs - Inters	49.748	74,3	9.350	14,0	7.031	10,5	-	-	871	1,3	67.000**	16,1
Total	190.481	45,7	18.700	4,5	14.062	3,4	15.886	3,8%	177.806	42,6	416.935	100%

Font: Elaboració pròpia a partir de les fonts citades

* viatges interns residents són el 85,5% del total

viatges bus són $4.384.727 / 276 = 15.886$

viatges interns a peu dels residents són el 90% del total

** A partir dels viatges EMO generats (12.400) i atrets (12.600, aplicant els factors de mobilitat obligada i sumant les tornades.



6.3 LA CIRCULACIÓ

Mataró disposa de 114 km de calçada dedicada a la circulació de vehicles. Diàriament es produeixen dins de l'àmbit urbà (origen i destinació) 70.000 viatges de vehicle (que es corresponen a 91.000 viatges interns en vehicle privat), un 16% dels quals són en moto. Aquests viatges, realitzats pels residents a Mataró, representen entre el 98% del total de desplaçaments interns en vehicle privat. La velocitat mitjana de circulació és de 32 km/h.

El trànsit amb origen o destí a Mataró es quantifica en 40.000 entrades i 40.000 sortides diàries (que es corresponen a 50.000 viatges per sentit).

El trànsit de pas es diferencia entre el que utilitza l'antiga N-II per la travessera urbana, uns 6.000 veh./dia i tota la circulació de pas que circula per la Ronda Mataró i que no afecta directament la circulació del nucli urbà.

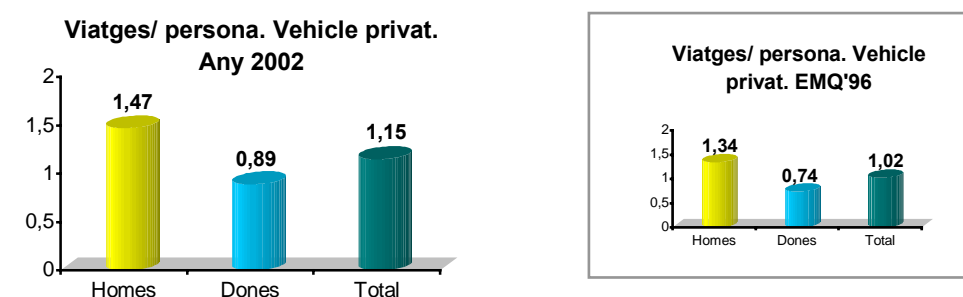


Figura 6.3.1 Evolució del nº de viatges/persona i dia en vehicle privat

El trànsit de vehicles dins del casc urbà de Mataró dibuixa, a grans trets, un esquema format per quatre quadrants recolzats en la plaça Granollers, actual centre geogràfic i

nus de confluència de trànsits de la xarxa viària de la ciutat. Diàriament circulen 35.000 vehicles per la plaça Granollers.

Els quatre eixos interns que connecten amb la xarxa interurbana i que suporten una IMD més important; Rondes Barceló- Alfons XII- Prim, Camí del Mig- Ronda O'Donnell, Via Europa i Ronda Alfons X- Camí de la Geganta, s'uneixen en aquest punt.

El nucli urbà està envoltat per vies circulatòries importants amb una funció marcadament distribuïdora (tots els valors que s'indiquen són per a cada sentit):

- ❑ Al llarg del perímetre litoral l'antiga travessera de la N-II, amb intensitats de fins a 22.000 vehicles/dia.
- ❑ Al nord- est les rondes que uneixen el litoral amb la plaça Pintor Cusachs amb intensitats diàries que van dels 6.000 als 9.000 vehicles per sentit.
- ❑ Al perímetre de muntanya hi ha l'eix format per les rondes Països Catalans i Creu de Pedra que no té continuïtat per sobre dels barris de La Llàntia i Cerdanyola. El volum de trànsit, en aquesta via, varia entre els 8.000 i els 13.000 veh./dia i sentit.
- ❑ Al sud- oest hi ha les rondes que envolten el barri de Cerdanyola i el Camí del Sant Crist amb trànsits que van dels 5.000 als 9.500 veh./dia. Aquest eix presenta una falta de connexió tan al límit litoral com per la part de Cerdanyola.

Altres vies importants, en quant a volum de circulació, i amb una configuració majoritàriament radial respecte al centre històric són la ctra. de la Mata, av. Perú, ctra. Cirera- av. Velòdrom, av. Puig i Cadafalch- c. Jaume Isern, av. Gatassa- c. Miquel Biada i Camí Ral.

També es fa evident el funcionament de les rondes Sant Oleguer i Dr. Ferran amb intensitats d'entre 4.000 i 6.000 vehicles diaris per sentit.



Figura 6.3.2 Aranya de trànsit actual. Mataró i accessos

Un cop assignada la intensitat de vehicles a la xarxa viària el següent pas consisteix en determinar el funcionament de la circulació en aquest escenari. Per això es calculen els nivells de servei, que són indicadors que han estat definits per representar dominis de funcionament d'una via tenint en compte les variables de velocitat, densitat i intensitat de servei.



Els principals problemes de saturació de la xarxa viària es concentren en els accessos d'entrada i sortida al nucli urbà i en les vies bàsiques de circulació.

Especialment conflictiu és l'eix format per l'avinguda del Maresme (antiga N-II). Altres punts problemàtics són; l'accés a la Ronda Mataró (sentit Girona) des de la C-60 i la sortida Mataró Oest de la Ronda i el viari adjacent.

Dins de la trama urbana sobresurten els problemes de saturació del

- Camí Ral (entre la Porta Laietana i la pl. Dr. Flèming)
- L'eix format pel Camí del Mig i la Ronda O'Donnell
- Les connexions entre la Roda Alfons X- pl. Espanya i el Centre Històric
- Ronda Cervantes amb carretera de la Mata
- C/ Foneria amb ronda de la Creu de Pedra

6.4 TRANSPORT PÚBLIC

La mobilitat en transport públic ha experimentat una evolució positiva durant els darrers anys. Si l'any 1996, segons l'EMQ, els residents a Mataró realitzaven 12.500 desplaçaments/dia en transport col·lectiu, actualment se'n realitzen 32.000. Ara bé, la proporció que aquests desplaçaments suposen dins del total de la mobilitat quotidiana dels residents a Mataró ha crescut a un ritme més moderat; 8% el 1996 enfront del 10,4% actual.

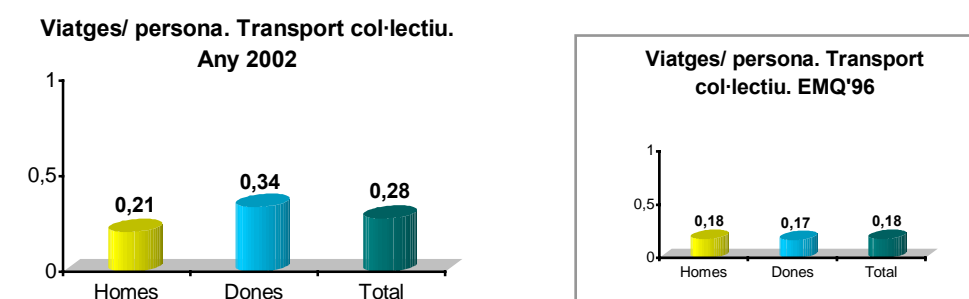


Figura 6.4.1 Evolució del nº de viatges/persona en transport públic

TRANSPORT PÚBLIC URBÀ

Els factors que incideixen, a priori, sobre l'eficàcia del transport públic urbà es poden dividir en tres grups.

- ❑ La ciutat (característiques morfològiques i socioeconòmiques),
- ❑ La qualitat del servei (accessibilitat, nivell d'oferta, flota, tarifa,...)
- ❑ La política municipal de transports (gestió del servei, model de mobilitat, mesures en favor del transport públic,...)

La qualitat del servei de transport (Mataró Bus) és bona, tant pel que fa a accessibilitat de la xarxa, les característiques de la flota, les tarifes (amb integració tarifària i una nova estructura de passis), la instal·lació de plataformes de parades i el nivell de l'oferta (nombre de línies, km de xarxa, freqüència, cobertura horària) que es reflecteixen en els diferents indicadors referents a nombre de viatgers.

Però malgrat l'eficàcia del servei, els desplaçaments interns realitzats en transport públic continuen sent bastant minoritaris, tot i que en els darrers anys han augmentat. I és que les característiques tant topològiques com morfològiques de la ciutat de Mataró no coincideixen amb les de les ciutats on el transport públic arriba a quotes de mercat realment importants.

Un nucli urbà força compacte, amb unes distàncies factibles al desplaçament a peu i sense barreres arquitectòniques importants que fragmentin l'àrea urbana o una activitat econòmica molt lligada, encara, al sector secundari (localització en polígons industrials dels llocs de treball) són factors que impedeixen augments molt importants en el nombre d'usuaris i limiten el creixement d'aquest mitjà de transport.

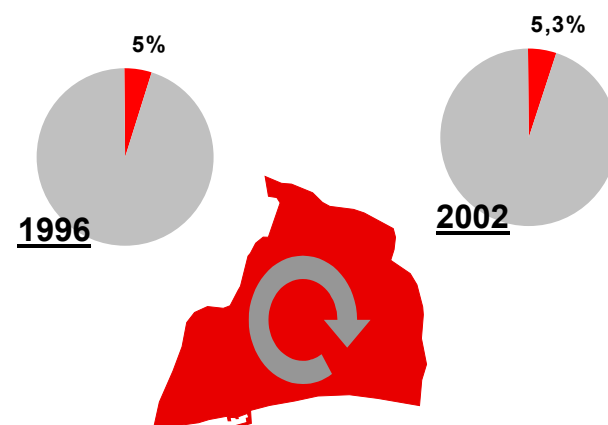


Fig. 6.4.2 Percentatge de viatges interns en transport públic (mobilitat quotidiana)

El servei de transport col·lectiu urbà de Mataró és la xarxa d'autobusos urbans formada per 6 línies. S'evidencia, en els darrers anys, un augment sensible en la demanda d'aquest servei. En la figura 6.4.3 es pot observar l'evolució del nombre de viatges/dia des de 1996.

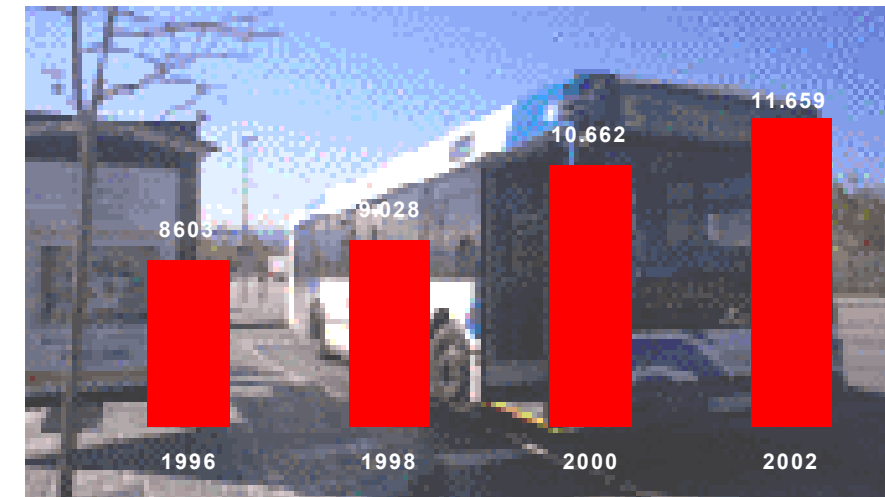


Fig. 6.4.3 Evolució dels viatges/dia realitzats en bus urbà (factor per a 365 dies)

En la taula 6.4.1 es mostra l'evolució d'alguns dels indicadors més significatius en quant a l'eficàcia del servei de bus urbà.

TAULA 6.4.1
EVOLUCIÓ INDICADORS D'EFICÀCIA DEL SERVEI

	Viatgers/ any (milers)	Xarxa (km)	Freqüència mitja	Km xarxa/ 1.000 hab.	Viatgers/ habitants	Viatgers/ km xarxa	Viatgers/ flota
1994	3.000	54,1	23,7	0,53	29,6	55.452	272.769
2002	4.383	67,9	17	0,62	39,1	62.665	230.708
2003	4.754	67,9	17	0,62	42,4	70.025	216.125

Font: Indicadores de eficiencia y eficacia, E. Unzeta i Mataró Bus

Aquests indicadors mostren una evolució positiva, al llarg dels darrers anys, de la capacitat del servei de bus urbà per complir objectius relacionats amb el transport del màxim nombre de viatgers.

Altres dades interessants referents a l'eficàcia del servei i les característiques dels usuaris (any 2002) són:

- Increment interanual de passatgers, durant el període 94/02, del **4,5%** i durant el període 02/03 del **10,97 %**.
- **82%** de població a menys de 150 m d'alguna parada
- **84,5%** dels viatges amb origen o destinació al domicili
- **50%** dels usuaris l'utilitzen de forma recurrent (4 o més cops per setmana)

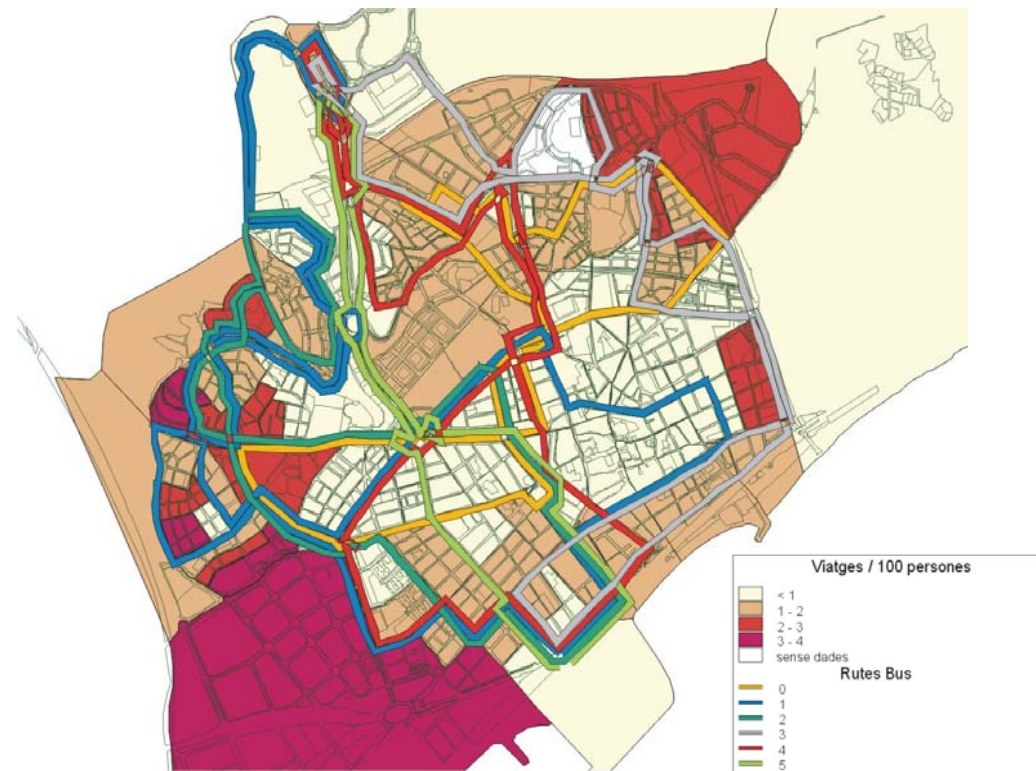


Fig. 6.4.4 Desplaçaments generats (per Secció Censal i nombre d'habitants)

TRANSPORT PÚBLIC INTERURBÀ

Les relacions de mobilitat entre Mataró i el seu entorn, mitjançant el transport públic, venen definides pel ferrocarril i les diferents línies d'autobusos interurbans. El volum de desplaçaments que absorbeix el transport públic es reparteix proporcionalment entre els dos mitjans.

Ferrocarril

Mataró disposa d'una estació de la línia C-1 de Rodalies Renfe. Aquesta línia uneix Tordera amb l'Aeroport, ressegueix tot el corredor litoral del Maresme i creua el Barcelonès. Estructura la comarca i dona accés a Barcelona i la primera corona metropolitana.

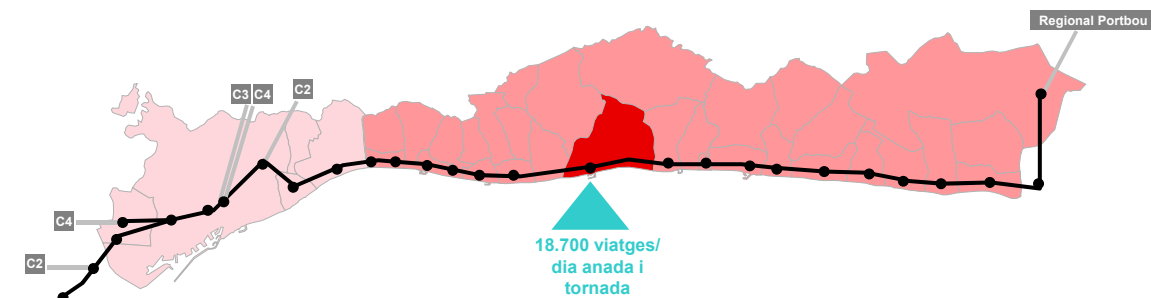


Fig. 6.4.5 Xarxa de ferrocarril

Les principals dades referents al servei de ferrocarril en relació a l'estació de Mataró són:

- Durada del trajecte entre BCN- PI. Catalunya i Mataró (36 a 38')
- Freqüència que arriba als 10' (6 trens per hora), en hora punta sentit Barcelona.

- ❑ El total d'entrades i sortides/ diàries a l'estació de Mataró són 18.700 (font RENFE, 1r trimestre de 2003)
- ❑ Els ciutadans de Mataró realitzen 9.500 viatges diaris (anada + tornada) amb Renfe
- ❑ El 90% dels viatges generats tenen com a destí el Barcelonès
- ❑ El 5,5% dels viatges es dirigeixen a la resta del Maresme
- ❑ El 98% dels viatges tenen relació amb el domicili

Autobús interurbà

El servei de transport públic interurbà per carretera compta amb un total de 10 línies, 2 de les quals nocturnes, que donen accés, principalment, a Barcelona i a la resta de la comarca. Actualment les companyies *Autobusos Casas SA* i *Asistencia y Servicios SL* (*Barcelona Bus*) gestionen aquestes línies.

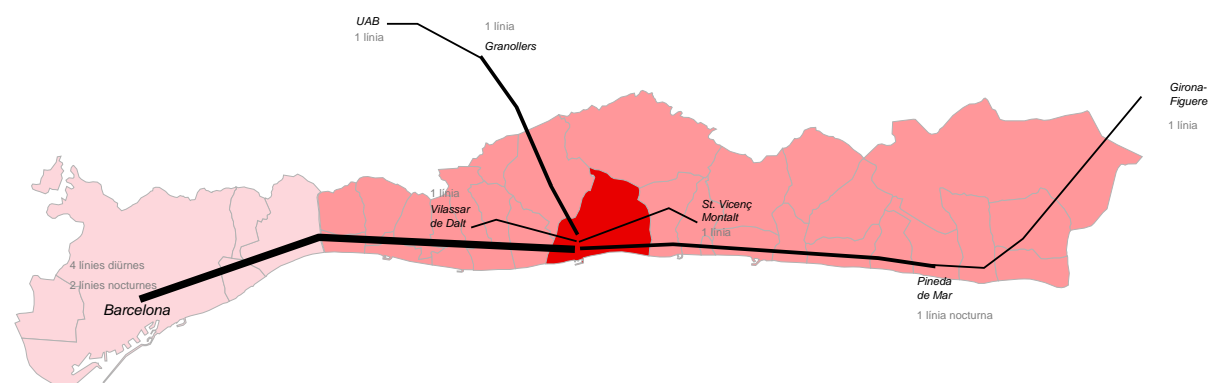
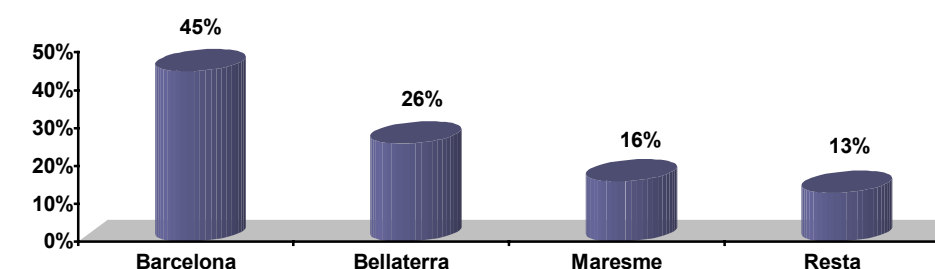


Fig. 6.4.6 Xarxa d'autobús interurbà

Les principals relacions en autobús interurbà es realitzen amb Barcelona, ciutat amb la qual el nombre de línies en servei i la freqüència relativament alta donen una qualitat de servei notable. L'important nombre de desplaçaments cap al Vallès Occidental

tenen com a destí la Universitat Autònoma, per la presència d'un línia directa entre Mataró i el campus.

Distribució territorial del viatges generats en autobús interurbà



Les comunicacions en transport públic per carretera amb l'entorn comarcal són dolentes i la utilització d'aquest servei per aquestes destinacions és molt reduït. Les línies existents comuniquen amb els municipis interiors de l'entorn, però la dispersió de la població, la poca accessibilitat d'algunes parades i la baixa freqüència en fan necessària una remodelació important.

INTERMODALITAT

La intermodalitat és un factor important a l'hora d'analitzar l'eficàcia i la competitivitat dels transports col·lectius en un àmbit determinat. L'oferta actual de transport públic a Mataró es limita a l'estació de Renfe (zona del Port), la xarxa de bus urbà i les línies d'autobús interurbà.

La complementació entre les diferents xarxes de transport col·lectiu i amb els diferents mitjans de transport es caracteritza per:

- ❑ 5 de les 6 línies de la xarxa de bus urbà tenen parada a l'estació de ferrocarril



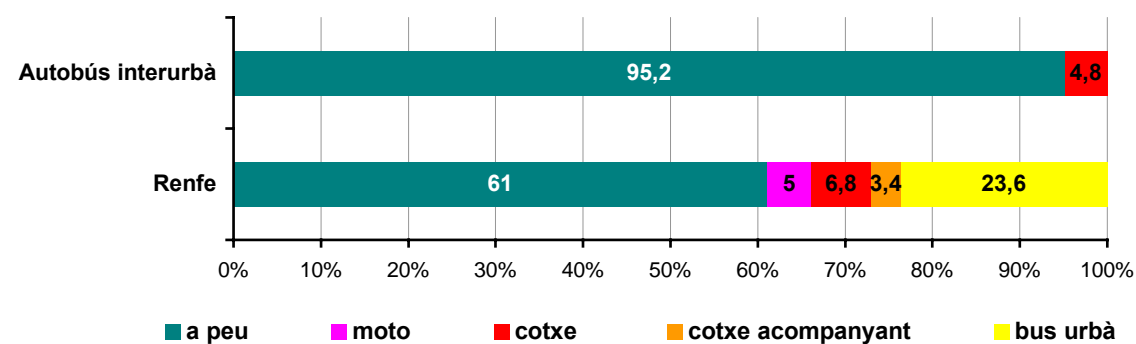
- Més de 3.000 viatges diaris en bus urbà es troben relacionats amb la parada de Renfe (17% del total)
- La parada Estació de Renfe és la que té major nombre de viatges, tant atrets com generats

Es constata, per tant, una important integració entre el transport col·lectiu urbà i l'interurbà i el que és més important, l'ús important que se'n fa dels viatges combinats.

Es va assolir la integració tarifària del bus urbà de Mataró amb la resta de la xarxa de transport públic de l'ATM. És aquest un factor que ha potenciat, i encara ho farà més, la intermodalitat a Mataró.

Pel que fa al nivell de relació entre la mobilitat en vehicle privat i el transport col·lectiu s'ha de tenir en compte que l'estació de ferrocarril té associat un aparcament de vehicles específic (Park&Ride) per facilitar aquest intercanvi modal. Es disposa de 182 places, 2 per a minusvàlids i una àmplia oferta per motos.

Intermodalitat en els viatges en transport col·lectiu interurbà (%)



Analitzant l'accés fins a les estacions de transport col·lectiu interurbà destaca la predominància del mitjà a peu, pràcticament exclusiu en el cas de l'autobús. L'accés a la Renfe és més heterogeni, destacant la importància del desplaçament combinat amb bus urbà.

6.5 DESPLAÇAMENTS A PEU I EN BICICLETA

A Mataró es realitzen 160.000 desplaçaments a peu cada dia, sense tenir en compte els viatges a peu que es combinen amb algun altre mitjà de transport. És aquest, sens dubte, el principal mitjà de desplaçament urbà, representant el 65% de la mobilitat interna dels residents. Segons l'EMQ'96, on no es tenien en compte els viatges inferiors als 10 min. el percentatge de desplaçaments a peu arribava al 59%.

Viatges/ persona. A peu. Any 2002

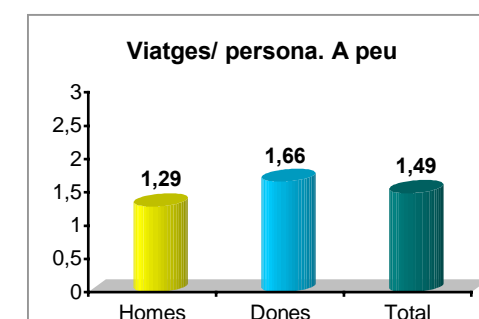
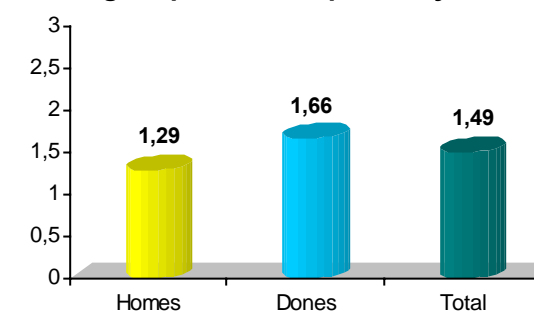


Fig. 6.5.1 Evolució del nº de viatges/dia per persona a peu



Fig. 6.5.2 Intensitat mitjana diària de vianants

Les intensitats de vianants més importants es concentren al Centre Històric, concretament a la zona de la Rambla, la Riera i la plaça de les Tereses on hi ha una concentració comercial i terciària important. Altres eixos importants per a la circulació de vianants són els d'accés al Centre Històric des dels diferents barris i algunes vies de connexió interna dels barris amb més pes demogràfic; Cerdanyola, Rocafonda o els Molins.

Des d'un punt de vista global l'espai dedicat als vianants és bastant inferior al que s'adapta per a la circulació de vehicles (22% de l'espai viari).

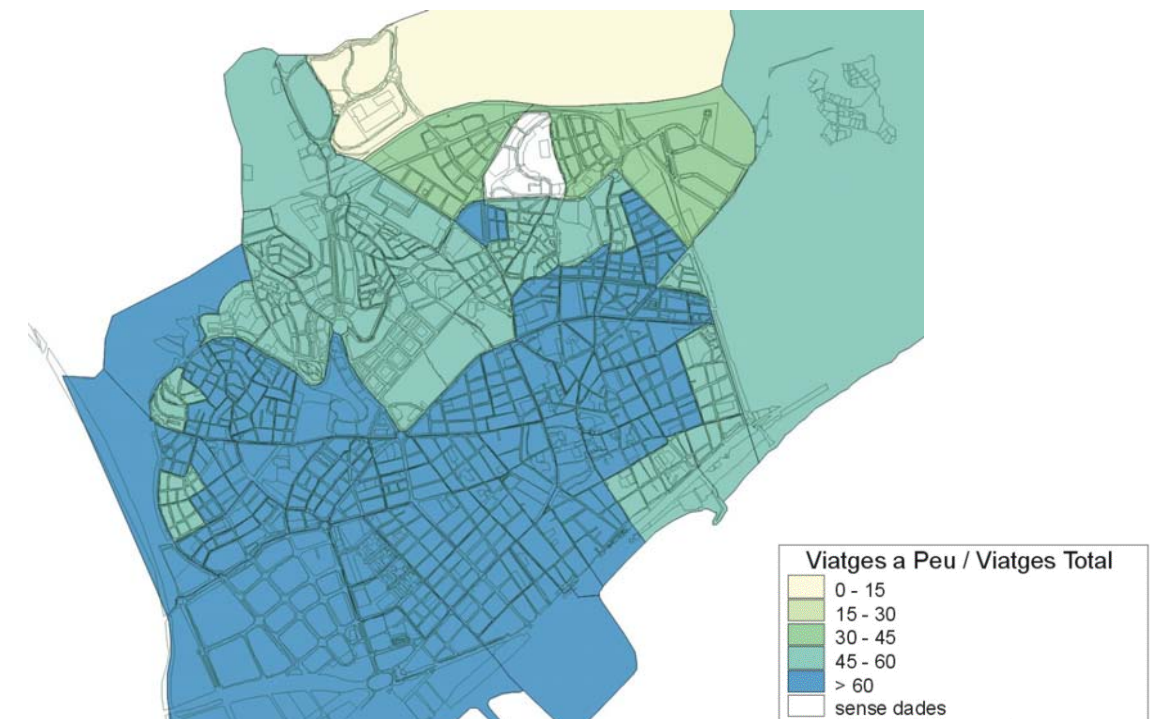


Fig. 6.5.3 Percentatge de desplaçaments generats a peu

La zona de la ciutat que s'ha beneficiat, fins ara, d'una política de pacificació del trànsit, on s'han adaptat carrers per a ús exclusiu de vianants i àrees d'accés restringit per al vehicle privat, és el Centre Històric, que també és la zona amb major concentració comercial. Els darrers anys s'ha desenvolupat un Pla de Mobilitat del Centre amb l'objectiu de comptabilitzar la mobilitat amb l'estructura urbana de la zona centre garantint l'activitat econòmica.



L'any 2001 es va realitzar l'Estudi sobre el condicionament d'itineraris per a vianants per la connexió dels barris amb el Centre, on s'indiquen algunes de les millores necessàries per condicionar a la mobilitat dels vianants determinats eixos d'accés al Centre de la ciutat. Constitueix el pas següent a les actuacions ja realitzades al Centre.

La xarxa proposada es caracteritza per una estructura marcadament radial i recolzada, en bona part, sobre la xarxa bàsica de circulació.

Bicicletes

La xarxa actual i planificada de carril bici de la ciutat es localitza a la Via Europa, a les Hortes del Camí Ral i un tram del Camí del Mig, a l'accés Sud del Port que sumen una longitud d'1,2 km. La mobilitat en aquest mitjà de transport és actualment mínima, representant el 0,2% dels desplaçaments urbans. El principal motiu d'ús és l'oci.

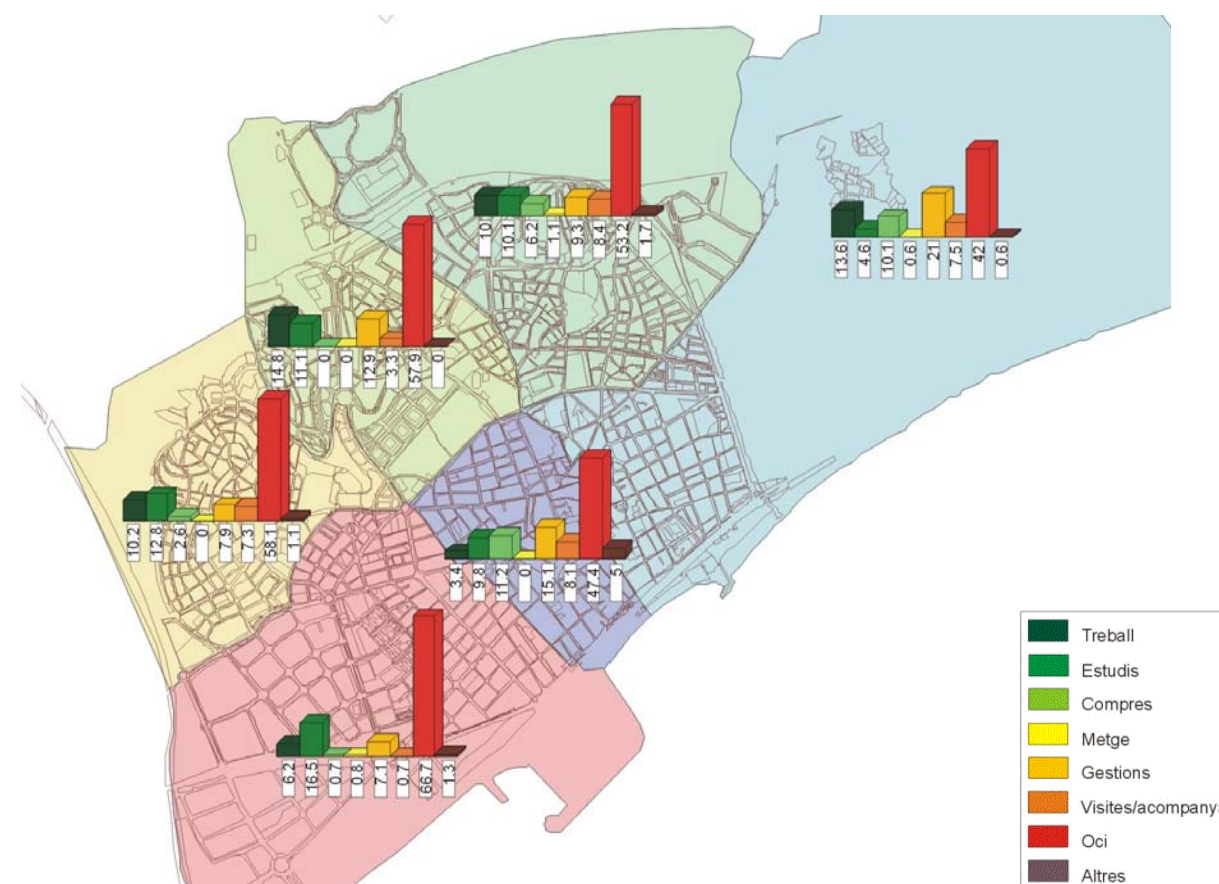


Fig. 6.5.4 Motiu pel que s'utilitzaria aquest mitjà si Mataró disposés d'una xarxa d'itineraris per a bicicletes.

Hi ha un cert potencial de mobilitat en bicicleta, associat als motius de lleure, estudis i treball (figura 6.5.4).

Existeix una proposta de recorreguts per a bicicletes que integra tant trams urbans com trams periurbans. La finalitat d'aquesta xarxa és la consolidació de l'ús de la bicicleta per a l'oci urbà, no tant per a l'ús quotidià.

La proposta existent preveu carrils bicicleta en vials de secció àmplia on la seva implantació no ha de ser tan traumàtica per a la resta de mitjans de transport.

Pot ser interessant la redacció d'un Pla Director de la Bicicleta de cara a impulsar aquest mitjà de transport i convertir-lo en una alternativa real dins de la mobilitat quotidiana unint les diferents microcentralitats i punts d'atracció susceptibles d'atraure usuaris de la bicicleta.

La dificultat d'establir una xarxa de carrils bicicleta rau fonamentalment en la falta d'espai per a la implantació de carrils segregats. Una alternativa a tenir en compte són els eixos de cohabitació, on la bicicleta i la resta de mitjans de transport comparteixen canal de circulació. Per això és necessària una pacificació del trànsit en aquestes zones.

Un altre obstacle amb el que topa l'ús de la bicicleta és l'orografia accidentada de part del nucli urbà, que deriva en forts pendents per a accedir a alguns dels barris.



Fig. 6.5.5 Proposta de recorregut de bicicletes (Ajuntament de Mataró)

- ❑ El 30 % dels habitants de Mataró disposa de bicicleta
- ❑ El 31,7 % diu que la utilitzaria si Mataró disposés d'una xarxa d'itineraris per bicicleta
- ❑ D'aquests el 50,4 % faria servir la bicicleta més de 3 cops per setmana
- ❑ El 55,6 % la utilitzaria per al lleure, pels estudis l'11,4% i per la feina el 9,9%

6.6 APARCAMENT

La necessitat d'adoptar mesures en aquest àmbit ha portat a l'Ajuntament de Mataró a crear, dins de l'empresa municipal d'urbanisme PUMSA, una empresa dedicada a la promoció, construcció i gestió d'aparcaments públics per a residents, en zones conflictives per la poca presència de places privades i de rotació en zones de forta atracció per activitat.

S'ha analitzat l'aparcament a nivell de Seccions Censals i s'han calculat els dèficits nocturns corresponents, tenint en compte la totalitat de places ofertades (lliures, residents i rotació).

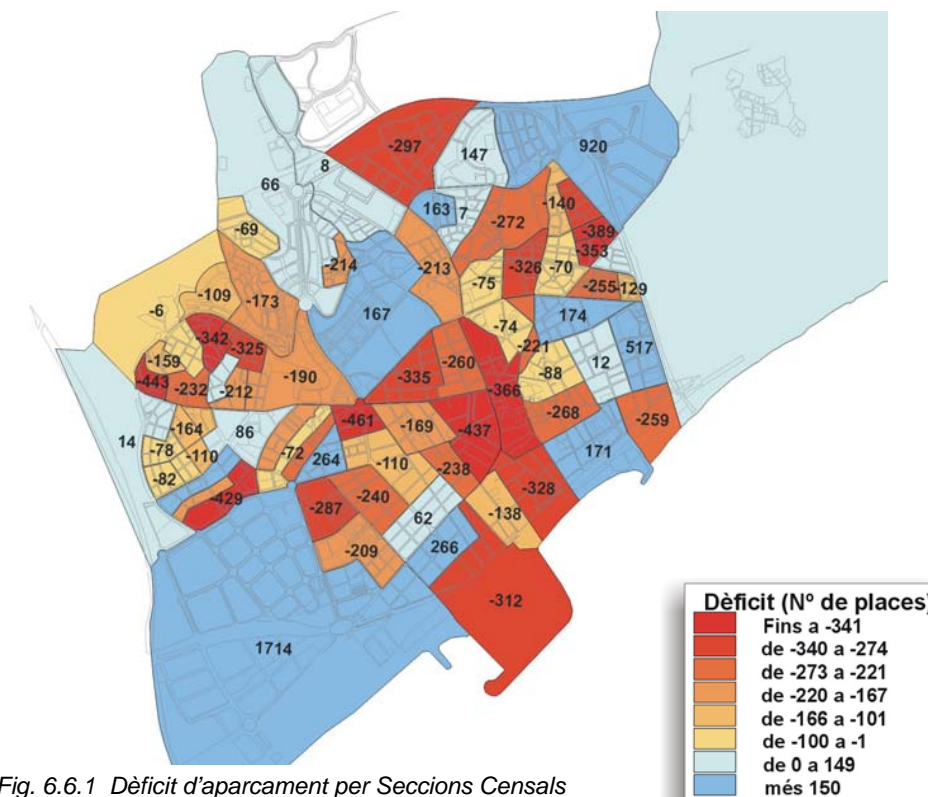
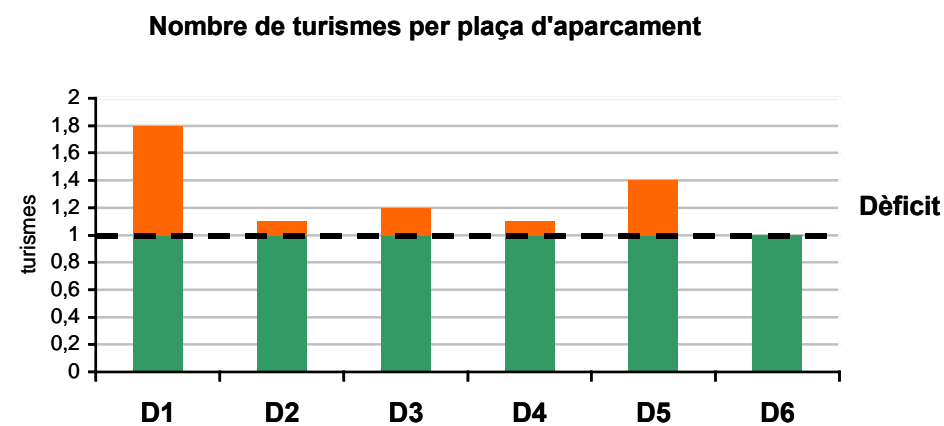


Fig. 6.6.1 Dèficit d'aparcament per Seccions Censals

El dèficit d'aparcament de residents més important es localitza al districte 1 (Centre Històric), als districtes 3 i 5, coincidint amb els barris de Cerdanyola, Rocafonda i Vista Alegre, amb una estructura urbana bastant densificada i al nord del Districte 6 coincidint amb una zona d'edificació aïllada d'alta densitat.

La disponibilitat d'aparcament també es determina segons els turismes que hi ha censats en una zona pel nombre de places disponibles en aquell àmbit. A nivell de Districte els índexs són els següents.



De l'enquesta de mobilitat realitzada a finals de l'any 2002 es desprèn que més de la meitat dels residents a la ciutat (53,7%) no disposen de plaça d'aparcament per al seu vehicle. Al districte 5 (Cerdanyola i Peramàs) els que no disposen de plaça superen el 60%.

Disposa de plaça d'aparcament

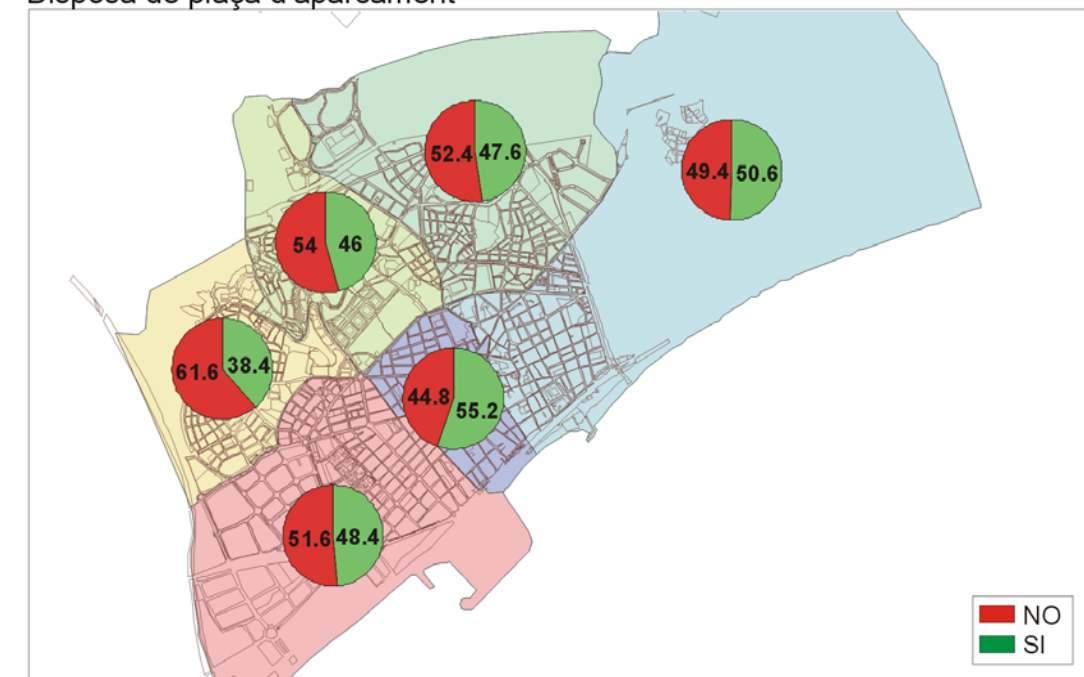


Fig. 6.6.2 Disponibilitat de plaça privada d'aparcament

El coneixement dels paràmetres de rotació d'estacionament en diferents punts de la ciutat i sobre diferents tipus de places d'aparcament permeten valorar-ne la utilització.

Zona no regulada i entorn

- ❑ La ocupació mitjana de les places no regulades és molt elevada, del 95%
- ❑ La proporció de vehicles que aparquen il·legalment és del 36,9%
- ❑ L'índex de rotació està en 2,41 vehicles/ dia en la zona no regulada



Zona de càrrega i descàrrega

- Només 1 de cada 4 vehicles utilitza de forma legal la zona de c/d
- La ocupació mitjana és del 75%
- L'índex de rotació dels que fan c/d és d'1,73 pels turismes i furgonetes i d'1,13 pels camions

Zona blava del Centre

- El 21,9% dels usuaris de la zona blava no paguen
- L'índex de rotació és de 8 veh./ dia
- El 88,4% dels usuaris legals hi resten menys de 2 hores



6.7 TRANSPORT DE MERCADERIES

La ciutat de Mataró està desenvolupant un projecte per a l'elaboració del reglament sobre transport i distribució de mercaderies dins del nucli urbà. L'any 2002 es va redactar el document de treball *Projecte URBIS – Distribució urbana de mercaderies* amb l'objectiu d'analitzar la situació d'aquest sector de la mobilitat a la ciutat.

Mitjançant una anàlisi de l'oferta de transport, la demanda (comerç, hosteleria, indústria) i l'estat actual de les ordenances i la legislació pertinent es detecten els problemes derivats d'aquesta activitat.

- La principal zona conflictiva és el Centre Històric de la ciutat, amb una forta demanda i amb uns condicionants físics i de regulació importants (carrers estrets, poc espai, zona de vianants, horaris d'accés restringit..).
- Es permet la utilització de les zones de càrrega i descàrrega tant per vehicles comercials com particulars, però:
 - Falta de mesures especials pel sector begudes i paqueteria urgent
 - Manca de permisos especials per a operar
 - Necessitat de reordenació de l'horari dels establiments
 - Manca d'espai d'emmagatzematge als establiments
 - Necessitat de microplataformes de distribució
 - Necessitat de més zones de c/d als carrers perifèrics
- Existència d'un sistema de controlador horari per a la indisciplina
- Complementarietat entre horaris comercials i restriccions d'accés
- El creixement de les zones de vianants agreujarà el problema

També es localitzen els principals itineraris que s'utilitzen actualment per al transport i la distribució de les mercaderies, tant als punts d'accés a la ciutat com les principals vies urbanes afectades.

Els principals punts d'accés són els accessos de l'autopista C-32 (Sud, ctra. d'Argentona, pl. França i ctra. Llanereres) i de l'antiga carretera N-II (Sud i Nord).

Les principals vies afectades per la circulació de vehicles comercials són:

- Av. Maresme
- Via Sèrgia
- Camí del Sant Crist - Ronda del Cros - Ronda President Tarradellas
- Ronda Doctor Ferran - Ronda Sant Oleguer
- Ronda Cervantes - Ronda Rafael Estrany - Ronda dels Països Catalans
- Camí Ral
- Camí del Mig - Miquel Biada - Sant Benet - Sant Josep
- Carretera d'Argentona - Avinguda Puig
- Via Europa - Ronda Prim - Ronda Alfons XII - Ronda Barceló i Camí de la Geganta
- Ronda Alfons X i ctra. de la Mata

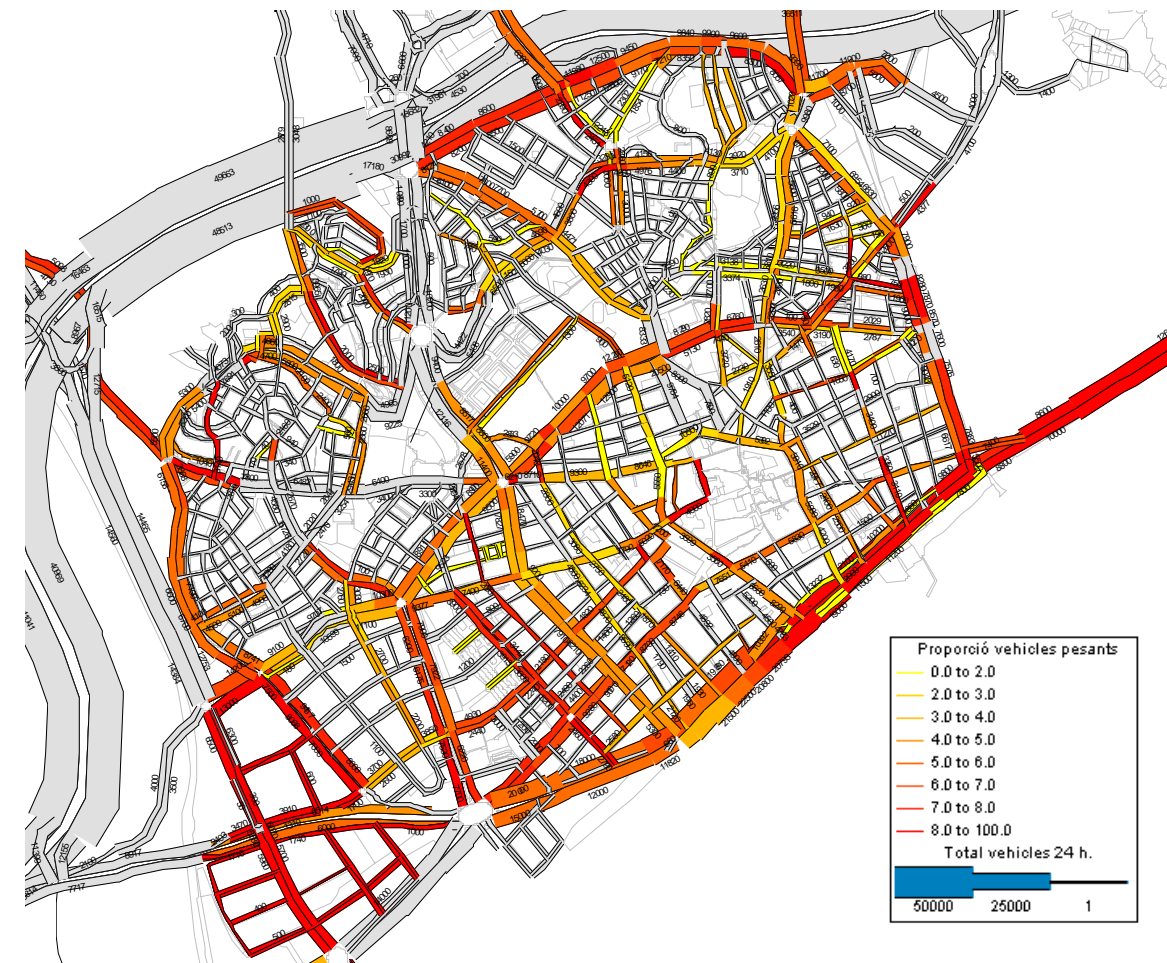


Fig. 6.7.1 Proporción de vehículos pesats a la xarxa bàsica

L'estacionament dels vehicles comercials no és actualment cap font de problemes especialment significatius a Mataró. Els transportistes han trobat zones on estacionar els seus vehicles i no ocupen vials en zones residencials. Algunes de les zones d'estacionament, però, es troben en solars situats enmig d'àrees residencials.





Pel que fa a les ordenances municipals es detecta un buit legal en quant a la regulació per a la circulació de vehicles de transport especial i de mercaderies.

La senyalització existent a les entrades del nucli urbà són les vàlides a tota la ciutat a excepció de les zones amb senyalització específica. També hi ha una manca de regulació per a les illes de vianants i les zones de càrrega i descàrrega, excepte al centre.

La creació de l'empresa pública de Gestió Integral del Trànsit (GINTRA) i la posada en marxa del Centre Logístic de Transport amb una localització molt accessible (entre l'autopista C-32 i l'antiga carretera N-II, a prop de la Porta Laietana) i amb una superfície de 31.357 m² han de contribuir a una millor gestió del transport urbà de mercaderies.



6.8 EFECTES AMBIENTALS

Nivell acústic

La circulació de vehicles és el principal causant de la contaminació acústica de l'espai urbà. Els carrers amb molta circulació i les vies amb una elevada proporció de vehicles de grans dimensions són els més afectats per aquesta externalitat.

El nivell acústic és un dels factors determinants de la qualitat de vida. Valors superiors als 65 dB(A) són totalment desaconsellables pels efectes patològics que tenen sobre la població.

Totes les vies amb una IMD elevada tenen nivells de soroll superiors als 65 dB(A). Tant sols la xarxa amb una funció més veïnal obté valors inferiors a aquesta xifra.

Els trams viaris amb uns nivells més alarmants (>75 dB(A)) es localitzen:

- L'antiga N-II- Camí Ral a la zona de l'Eixample
- A la trama viària del voltant del Centre Històric
- En punts interns de barris residencials amb molta població, com:
 - Cerdanyola
 - Rocafonda
 - Els Molins

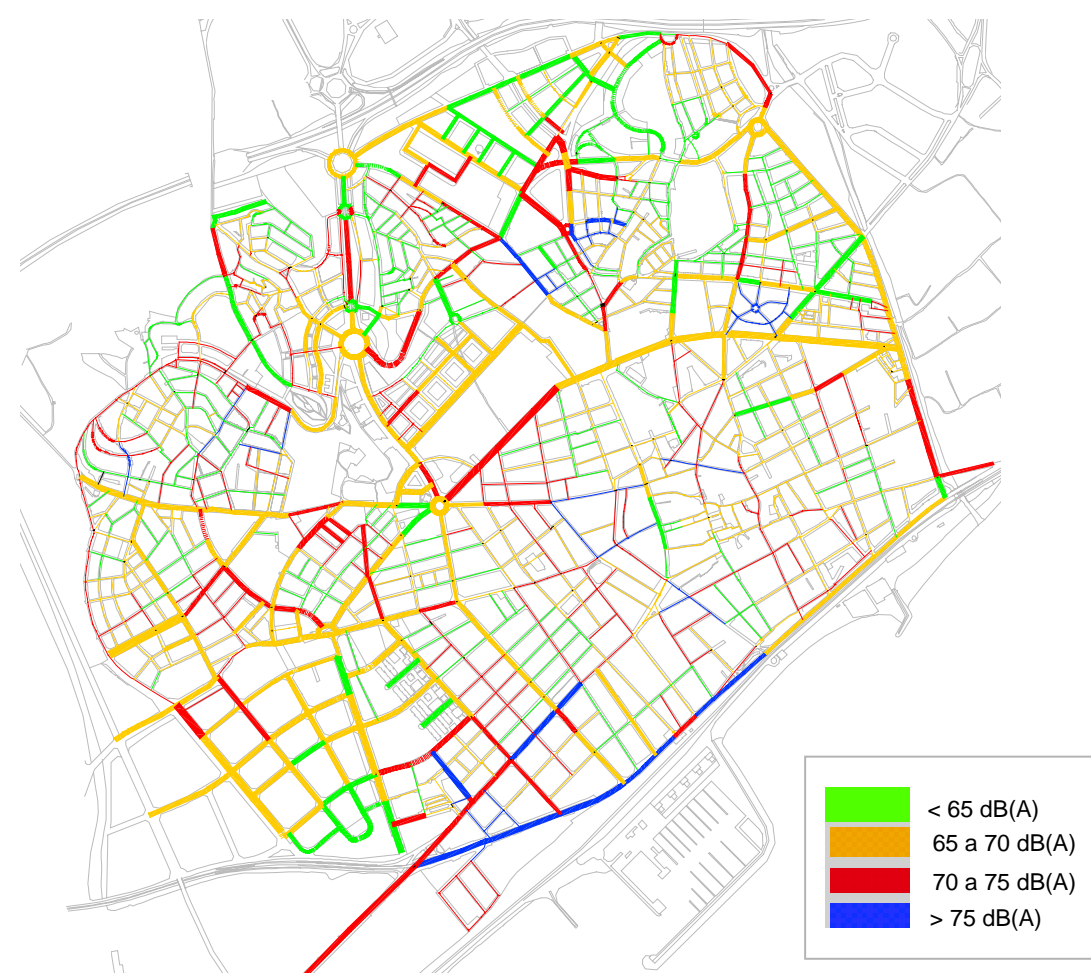


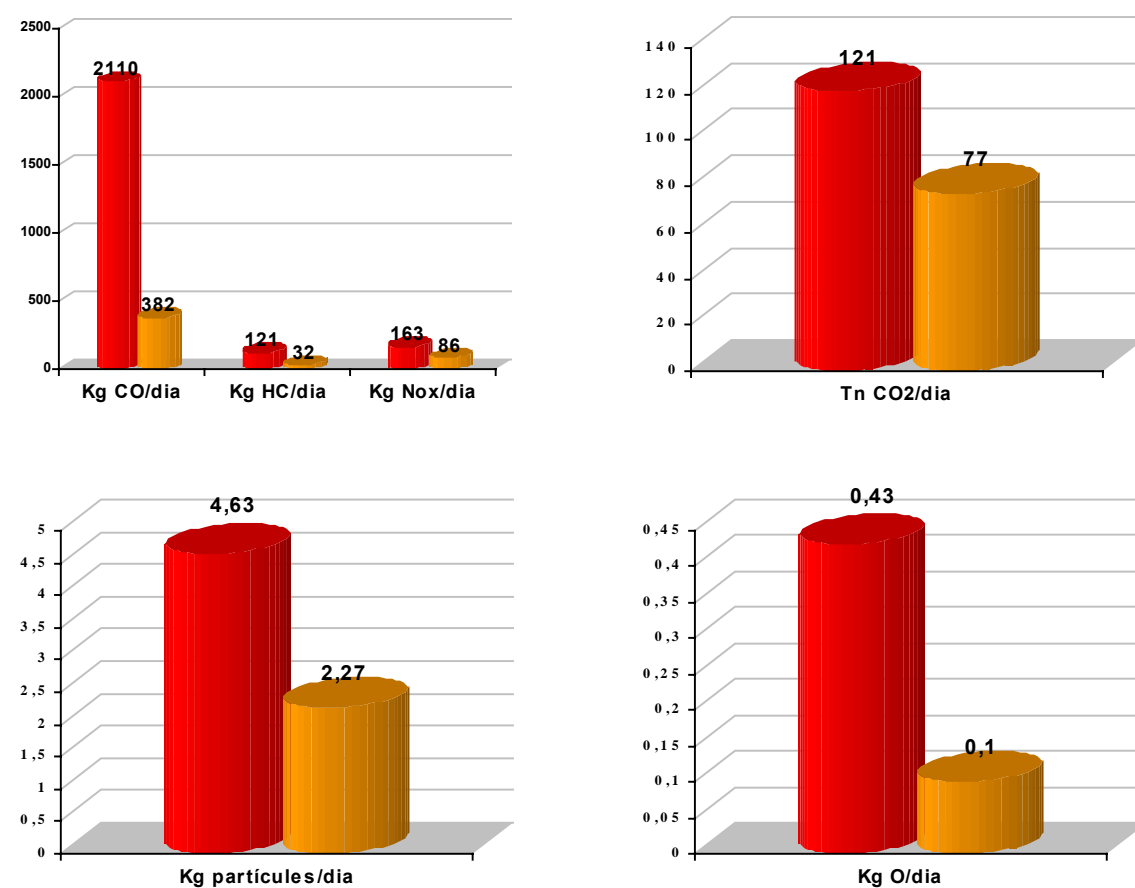
Fig. 6.8.1 Nivell de soroll a la xarxa viària de Mataró (diürn).
Font: Ciutat Sostenible (Ajuntament de Mataró)

Emissió de contaminants

Els efectes del trànsit sobre el medi ambient urbà són una preocupació creixent per part de la població, cada cop més sensibilitzada en aquests aspectes. S'ha realitzat un anàlisi dels nivells de contaminació atmosfèrica a partir de les intensitats de trànsit a la xarxa viària de Mataró, definit el parc de vehicles tipus.

Des de la introducció dels vehicles amb convertidor catalític de 3 vies, avui dia majoritaris a les nostres ciutats, les emissions de gasos, partícules i ozó per unitat s'han reduït molt, encara que l'augment en el nombre de vehicles circulant no ha permès reduir de forma paral·lela el total d'emissions.

Les noves tecnologies d'avantguarda que des de fa pocs anys han començat a entrar en el mercat de l'automòbil ofereixen prestacions que tendiran a reduir més les emissions.



■ Situació actual parc de vehicles (20% amb carburador, 70% amb catalitzador i 10% amb tecnologia avantguarda).
■ Situació 2011 parc de vehicles (0% amb carburador, 60% amb catalitzador i 40% amb tecnologia avantguarda).

Fig. 6.8.2 Total emissions/ dia produïdes pel trànsit de la ciutat
 Font: Aguado Calvert, E. "Evaluación comparativa de emisiones vehiculares"

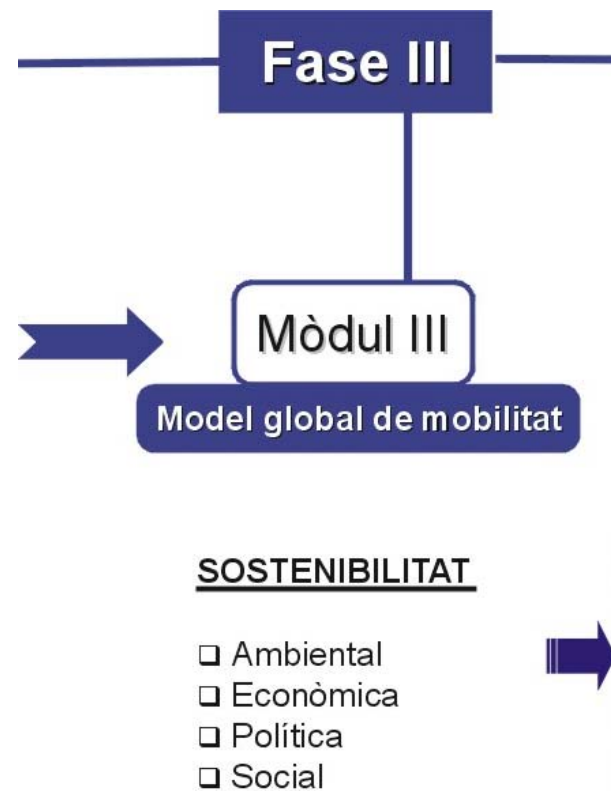


6.9 INDICADORS DE SEGUIMENT. SITUACIÓ ACTUAL

NOM DE L'INDICADOR	DEFINICIÓ	VALOR ACTUAL-	TENDÈNCIA OBJECTIU	FONT	
1	INDICADORS GLOBALS				
1.1	Repartiment modal intern VP	Núm. desplaçaments interns-interns en VP/ Núm. desplaçaments interns-interns totals (%)	32,2%	Disminuir	Enquesta de mobilitat
1.2	Repartiment modal generat VP	Núm. desplaçaments interns-externs en VP/ Núm. desplaçaments interns-externs totals (%)	74,3%	Disminuir	Enquesta de mobilitat
1.3	Autocontenció	Núm. desplaçaments interns per feina/ Núm. desplaçaments totals per feina (%) *dels residents a Mataró	61%	Augmentar	Enquesta de mobilitat
2	INDICADORS CIRCULACIÓ				
2.1	Nivells de servei	Núm. trams de la xarxa amb nivell E i F/ Núm. trams total de la xarxa viària (%)	3,7%	Disminuir	Aranya de trànsit
3	INDICADORS VIANANTS				
3.1	Pacificació del trànsit	Km de vials en els que s'apliquen mesures de pacificació del trànsit (velocitat màxima 30 km/h, senyalització S-28 i d'altres mesures reductores de velocitat)	18,4 km (2002)	Augmentar	Servei de Mobilitat
3.2	Extensió de la xarxa de carrers arbrats	Longitud de carrers arbrats (1 o 2 voreres) / Longitud total de carrers (%)	50.1% (2002)	Augmentar	Servei de Manteniment
4	INDICADORS BICICLETA				
4.1	Carril bici	Km totals de carril bici, prioritat bicicleta i cohabitació amb vianants	2,6 km (2002)	Augmentar	Servei de Mobilitat
5	INDICADORS TRANSPORT PÚBLIC				
5.1	Utilització del transport públic municipal (mitjana diària)	Viatgers / dia (total anual / 365)	13.026 (2003)	Augmentar	Mataró-Bus
5.2	Utilització del transport públic interurbà (mitjana diària)	Viatgers / dia (total anual / 365)	20.632 (2002)	Augmentar	RENFE CASAS BARCELONA-BUS
5.3	Carril bus	Km totals de carril bus	1,5 km	Augmentar	Servei de Mobilitat
5.4	Viatgers any/ km any	Núm. viatgers any/ Km any útils de bus urbà	4,18	Augmentar	Mataró-Bus
5.5	Viatgers any/ habitant	Núm. viatgers any bus urbà/ habitants	42,39 (2003)	Augmentar	Mataró-Bus
5.6	Km any/ hab.	Km any de bus urbà/ habitants	10,15 (2003)	Augmentar	Mataró-Bus
5.7	Freqüència	Temps mitjà de pas del bus per una parada	18' (2003)	Disminuir	Mataró-Bus
6	INDICADORS APARCAMENT				
6.1	Cobertura aparcament	Núm. total de places residents/ Núm. de vehicles residents (%)	83%-	Augmentar	Estudi específic
6.2	Disponibilitat places privades	Núm. total de places en garatges privats/ Núm. de vehicles residents (%)	27,9%	Augmentar	Estudi específic
6.3	Il·legalitat	Núm. de vehicles mal estacionats/ Núm. total de places a la via pública i solars (%)	37%-	Disminuir	Estudi específic



	NOM DE L'INDICADOR	DEFINICIÓ	VALOR ACTUAL-	TENDÈNCIA OBJECTIU	FONT
7	INDICADORS AMBIENTALS				
7.1	Nivell O ₃	Nombre de dies a l'any en els que s'assoleixen concentracions horàries d'ozó > 180 µg/m ³	1 (2001)-	Disminuir	Ciutat Sostenible
7.2	Emissions de gasos dels vehicles	% dels vehicles inspeccionats que incompleixen la normativa vigent	10,8 (2002)-	Disminuir	Policia
7.3	Emissions CO ₂	tCO ₂ / hab / any	2,5 (2002)-	Disminuir	Ciutat Sostenible
7.4	Emissions NO _x	tNO _x / hab / any		Disminuir	Ciutat Sostenible
7.5	Emissions CH ₄	tCH ₄ / hab / any		Disminuir	Ciutat Sostenible
7.6	Soroll causat pels vehicles	% dels vehicles inspeccionats que incompleixen la normativa vigent	14,7 (2002)-	Disminuir	Policia
7.7	Nivells de soroll en vials molt transitats	Mitjana dels nivells sonors diürns –mesurats en dBA- en diferents punts de la xarxa viària	71,4 (2002)	Disminuir fins a 65 dBA	Ciutat Sostenible
7.8	Seguretat viària	Nombre anual d'accidents de trànsit amb víctimes / 1000 vehicles *víctimes: Ferits i morts (dins els primers 30 dies)	8,2 (2001)-	Disminuir	Policia



7 UN NOU MODEL DE MOBILITAT PER A MATARÓ

La mobilitat, com a funció urbana de primer ordre i amb una forta implicació pel que fa a la qualitat de vida dels ciutadans mereix un tractament detallat i una planificació que s'integri dins del model de ciutat desitjat.

L'adhesió de Mataró als diferents manifestos i principis en pro de la mobilitat sostenible i segura d'àmbit mundial i nacional, així com la redacció de documents interns com *l'Agenda 21* i el *Pacte per a la Mobilitat a Mataró* mostra una especial sensibilitat de la ciutat i dels seus governants vers aquesta funció i defineix els principis cap a on s'han d'orientar les noves actuacions.

El model de mobilitat actual, adaptant-se a un territori cada cop més dispers i difús, es caracteritza per una forta dependència respecte al vehicle privat malgrat els esforços portats a terme per fomentar la mobilitat en mitjans alternatius (transport públic, a peu o en bicicleta).

El parc de vehicles està en un procés d'expansió constant i la seva presència en la mobilitat quotidiana és cada cop més important. D'altra banda les infraestructures de mobilitat i la trama urbana consolidada no es poden adaptar al mateix ritme a aquest fenomen, el que es tradueix en una degradació creixent del medi ambient urbà (congestió, ocupació de l'espai públic, soroll, emissions,...).

La diagnosi de la mobilitat de la ciutat de Mataró conclou que des de l'administració local fa temps que s'estan implementant polítiques per reconduir, a nivell urbà, el model de mobilitat adoptat per la societat i s'està potenciat, tècnicament i pedagògicament, la mobilitat sostenible.

El Pla de Mobilitat Urbana s'erigeix com un document global d'anàlisi i de treball que defineix els principis i les línies d'actuació sectorials en el camp de la mobilitat.



El nou model de mobilitat, ja definit pel Pacte per la Mobilitat de Mataró ha de permetre mantenir el dinamisme social i econòmic de la ciutat i ha de ser sostenible i respondre als criteris marcats per l'Agenda 21 Local.

Objectius Generals

La formulació dels objectius generals del Pla de Mobilitat expressa un marc municipal d'intencions i fites que servirà de suport per al desenvolupament de la proposta.

Les bases per al nou model de mobilitat són:

1. Un model de mobilitat que permeti mantenir el dinamisme social i econòmic de la ciutat.
2. Un model sostenible que respongui als criteris marcats per l'Agenda 21.
3. Un model de mobilitat que doni prioritats als vianants, les bicicletes i el transport públic.
4. Un model que garanteixi la qualitat de vida de tots els ciutadans i la seguretat viària dels usuaris dels espais públics.
5. Un model que fomenti un canvi d'actituds tant en l'administració com en els ciutadans i que garanteixi la disciplina viària, complint i fent complir les normes bàsiques de convivència en la mobilitat.

Àmbits concrets per al desenvolupament de la mobilitat a Mataró

1. Les infraestructures bàsiques i l'urbanisme
2. La distribució i ús de la xarxa viària
3. El transport públic
4. L'aparcament
5. La gestió del transport i la distribució de mercaderies
6. La seguretat viària

Definició i criteris d'actuació dels objectius per als 6 àmbits

El nou model de mobilitat, a aplicar a mig termini, és fonamenta sobre 6 grans línies d'actuació:

- **Les infraestructures bàsiques i l'urbanisme:** completar i millorar les infraestructures d'accés i mobilitat a la ciutat. Integrar les polítiques de desenvolupament urbà i econòmic amb polítiques de mobilitat de manera que es minimitzin els desplaçaments habituals i es garanteixi plenament l'accessibilitat amb el mínim impacte ambiental possible.

- **Distribució i ús de la xarxa viària:** definir una jerarquització funcional de la xarxa viària que permeti dotar la ciutat d'una bona accessibilitat amb qualsevol mitjà de transport i ajudi a definir les diferents àrees ambientals de la trama urbana.

La prioritat en la gestió de la xarxa viària serà per als vianants, les bicicletes i el transport públic.

- **El transport públic:** oferir una xarxa de transport públic, urbà i interurbà, eficaç i eficient, capaç de dissuadir l'ús del transport privat.

- **Polítiques d'aparcament:** que han de tractar la problemàtica tant en origen com en destinació amb l'objectiu d'eliminar el dèficit existent i utilitzar-les com a eina reguladora de la demanda per tal de guanyar espai viari per a destinar a altres usos.

- **La gestió del transport i la distribució de mercaderies:** controlar, a través d'una normativa municipal, tots els aspectes relacionats amb aquesta activitat i que actualment generen impactes negatius; indisciplina, col·lapse, degradació del medi ambient urbà,

- **Seguretat viària:** adoptar les mesures preventives, educatives, senyalitzadores, informatives i sancionadores necessàries per garantir la seguretat viària de



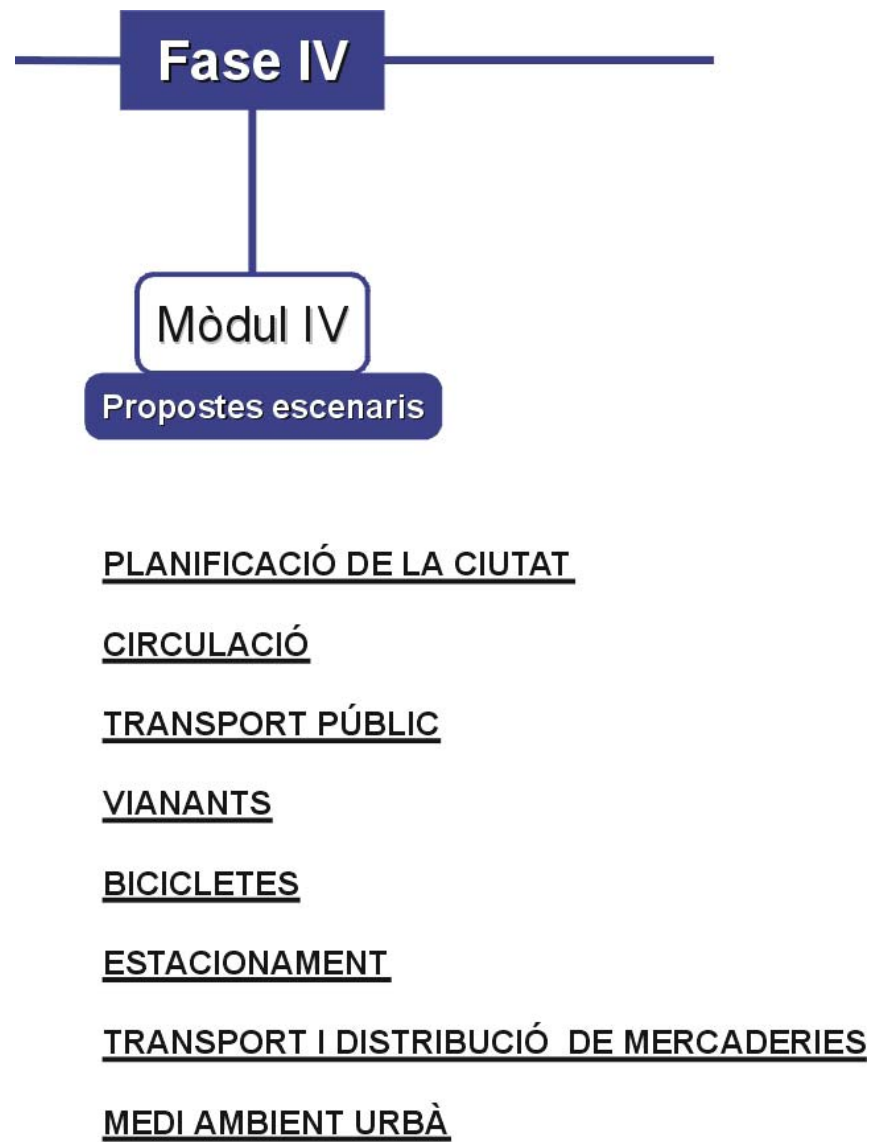
persones i vehicles, aplicant les noves tecnologies en la senyalització viària per dotar la ciutat dels sistemes més moderns que afavoreixin la mobilitat.

L'abast del Pacte per a la Mobilitat local va més enllà de definir els criteris d'actuació en l'àmbit de la mobilitat. També ha de liderar els canvis i modificacions que es consensuin i ha de realitzar un seguiment i valoració de l'aplicació dels criteris pactats.

Aquest document és un pla de mobilitat urbana (PMU), tal i com recull la Llei 9/2003 de la mobilitat, de 13 de juny.

En absència d'un pla director de mobilitat i de la futura autoritat territorial, la Secretaria per a la Mobilitat del DPTOP de la Generalitat n'ha emès un informe, les recomanacions del qual han estat recollides en la seva totalitat.

En el capítol 8 es desenvolupen les propostes que es plantegen en el Pla de Mobilitat Urbana, mentre que a l'apartat 9 es presenten els indicadors de seguiment per a l'escenari 2011.



8 PROPOSTES

El PMU ha de constituir un sistema global integrant totes les modalitats o sectors que intervenen en la mobilitat, però en aquestes especificacions es presenten les propostes del pla separades per a cada un dels àmbits d'estudi.

Les propostes es defineixen en base als criteris d'actuació definits pel Pacte per la Mobilitat local.

1. La planificació de la ciutat
2. La circulació
3. Els transports públics
4. Els vianants
5. La bicicleta
6. L'estacionament
7. El transport i distribució de mercaderies
8. El medi ambient urbà



8.1 LA PLANIFICACIÓ DE LA CIUTAT

El desenvolupament urbanístic recent de la ciutat de Mataró ha patit un ritme vertiginós. D'ençà dels anys 80, en que el desenvolupament de la ciutat estava caracteritzat per un cert estancament, la superfície de sòl urbanitzat ha anat creixent de forma clara i sostinguda.

A principis dels 90 la necessitat d'ordenar i consolidar els nous sòls posats en valor per la construcció de la Ronda de Mataró i també la conjuntura econòmica favorable van fer necessària una revisió del P.G. de 1977, que s'aprovà definitivament l'any 1996. En aquests sis anys s'han pràcticament esgotat les previsions de nou sostre residencial i industrial que el P. G. feia per a quinze anys.

La Modificació i adaptació del Pla General a la nova Llei d'Urbanisme 2002 ha estat concebuda amb uns nous criteris urbanístics fruit de l'esgotament de les previsions de l'any 1996, l'elevat grau d'execució dels sectors de transformació residencial del sòl urbà, els reptes plantejats en relació a l'habitatge o la implantació d'un model de consum més integrat.

D'altra banda, l'existència d'una cada vegada més gran consciència mediambiental de la societat que aplicada a l'urbanisme reclama un plantejament cada vegada més territorial de l'urbanisme i una creixent demanda de preservar els espais naturals existents, es tradueix en un plantejament de creixement menys extensiu que el portat a terme fins ara i reclama la potencialitat de transformació dels propis teixits urbans existents fomentant en molts casos la mixtura d'usos.

L'objectiu és definir noves potencialitats per als sòl disponibles tot plantejant una estratègia urbana renovada que es basarà en les següents línies:

- La reconsideració dels usos previstos per al sòl urbanitzable pendent de desenvolupar a l'entorn de la carretera d'Argentona.

- La delimitació dels nous sectors de transformació en el sòl urbà que permetin remodelar teixits urbans que han esdevingut obsolets.
- Un nou reequilibri territorial per als equipaments i els espais lliures.
- L'adequació de les reserves de sòl per a infraestructures a les noves necessitats de mobilitat, tant privada com també de transport públic, amb especial atenció a la xarxa ferroviària.

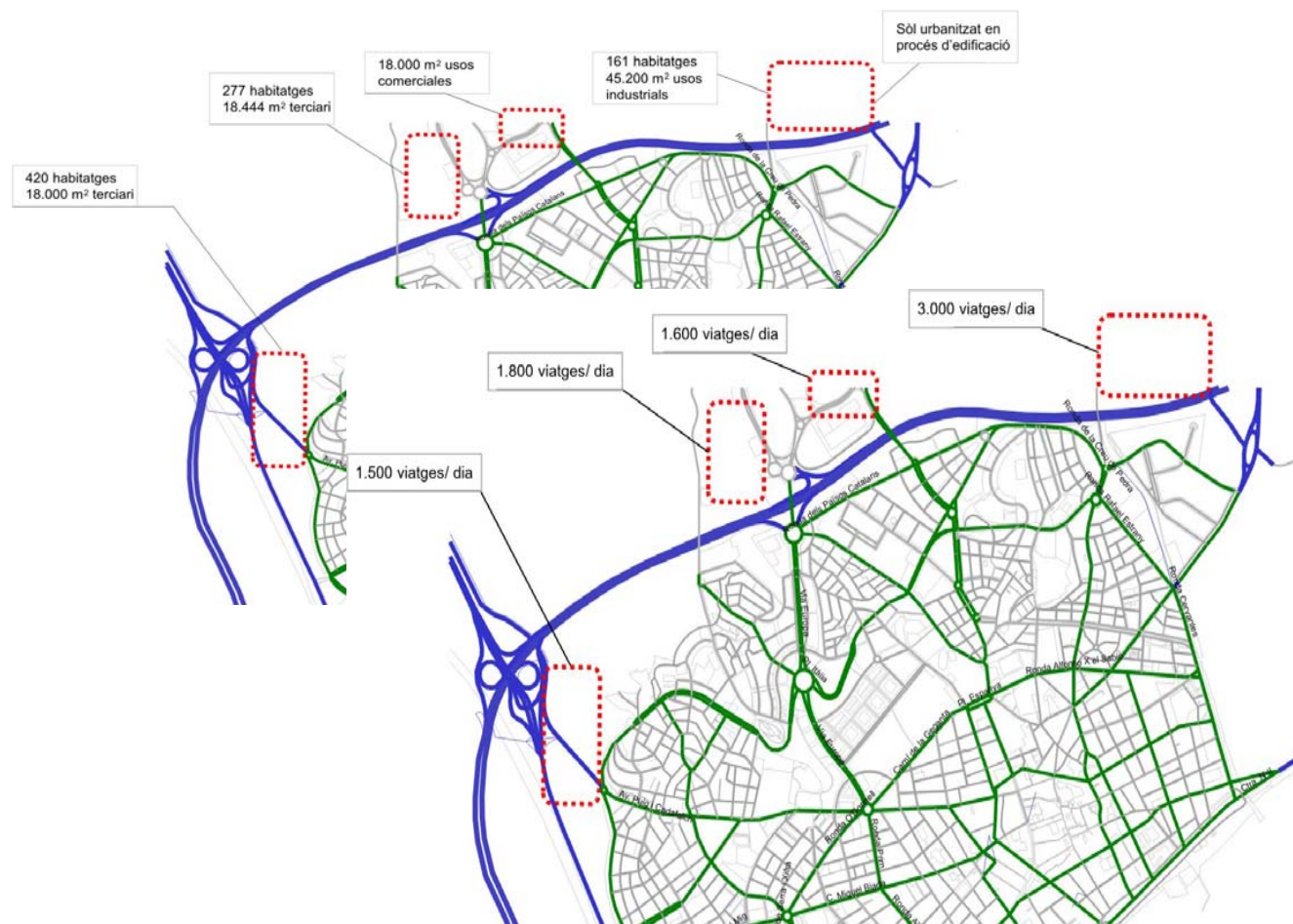


Fig. 8.1.1 Nous sectors de creixement urbà i atracció potencial de mobilitat

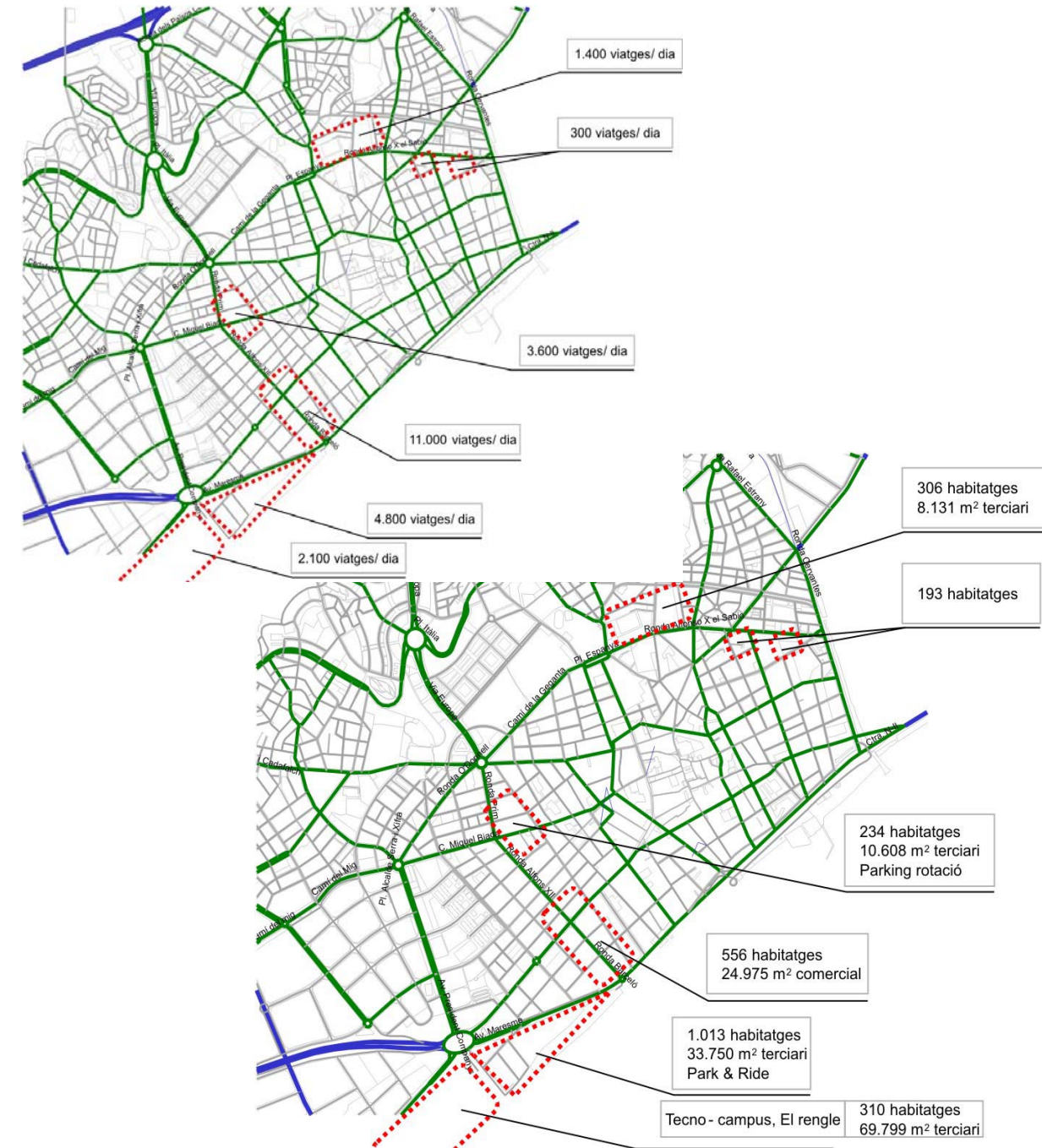


Fig. 8.1.2 Nous sectors de transformació urbana i atracció potencial de mobilitat



El planejament de la ciutat futura també ha d'estar supeditat a les possibles grans infraestructures de mobilitat, a una escala local o regional, que s'apunten com a nous eixos vertebradors del territori.

- Metro lleuger del Baix Maresme o variant de l'actual línia de ferrocarril
- 4^{rt} cinturó ferroviari o línia orbital
- Nous accessos a la C-32

Les actuacions de Pla de Mobilitat Urbana que es presenten, però, no es supediten a aquestes actuacions, atès que no es troben encara aprovades ni programades per cap de les administracions públiques que han d'impulsar-les.

Es corrobora, però, que una bona localització de la ciutat respecte a aquestes infraestructures és essencial per poder-ne treure el màxim rendiment.



8.2 LA CIRCULACIÓ

L'anàlisi i la diagnosi realitzats permeten obtenir una valuosa informació referent a la distribució actual de la circulació dins de la xarxa viària de la ciutat.

El model de circulació actual dibuixa, a grans trets un sistema de distribució interna format per uns radis amb confluència a la plaça Granollers i un sistema de rondes respecte al centre històric solapades entre si, i amb un anell extern que resta incomplet.

La culminació d'aquesta ronda externa, tenint en compte les connexions bàsiques que permetin estructurar les relacions de la zona de desenvolupament urbà localitzada a l'entorn del traçat de la Ronda, és fonamental per poder definir una jerarquitzaació clara de la xarxa viària.

Un cop definida clarament la xarxa bàsica, amb una capacitat i una accessibilitat urbana potent, es pot treballar en la concepció de la resta de la xarxa viària que ha de funcionar en àrees ambientals o zones 30 de pacificació del trànsit motoritzat.

La xarxa externa

La infraestructura viària que vertebrava el territori metropolità està plenament consolidada en l'àmbit de Mataró.

L'autopista C-32 que dóna accés a tot el corredor litoral del Maresme i acosta enormement la ciutat i tota la comarca a la primera corona metropolitana i a la ciutat de Barcelona. Està prevista la construcció de nous ramals en l'enllaç Nord per completar els moviments sentit Barcelona.

L'autovia C-60 que dóna accés directe a la potent àrea del Vallès i que representa l'únic tram existent del possible quart cinturó metropolità.

Mataró disposa, per tant, d'una bona localització dins de l'àmbit metropolità que explica en part el fort creixement urbà i demogràfic que està experimentant la ciutat els darrers anys.

La xarxa d'accés

Si les infraestructures territorials doten a la ciutat d'una posició estratègica dins de l'àmbit metropolità, un dels principals problemes que resten per resoldre és la culminació de la xarxa d'accessos que lliga la xarxa viària bàsica de la ciutat amb les grans infraestructures viàries del territori.

L'actual connexió de la ciutat, especialment amb la variant de l'autopista C-32, presenta dèficits que deriven en una concentració de les relacions entre aquesta via i la xarxa viària urbana mitjançant la sortida Mataró Oest (únic enllaç complet entre la variant i la trama urbana).

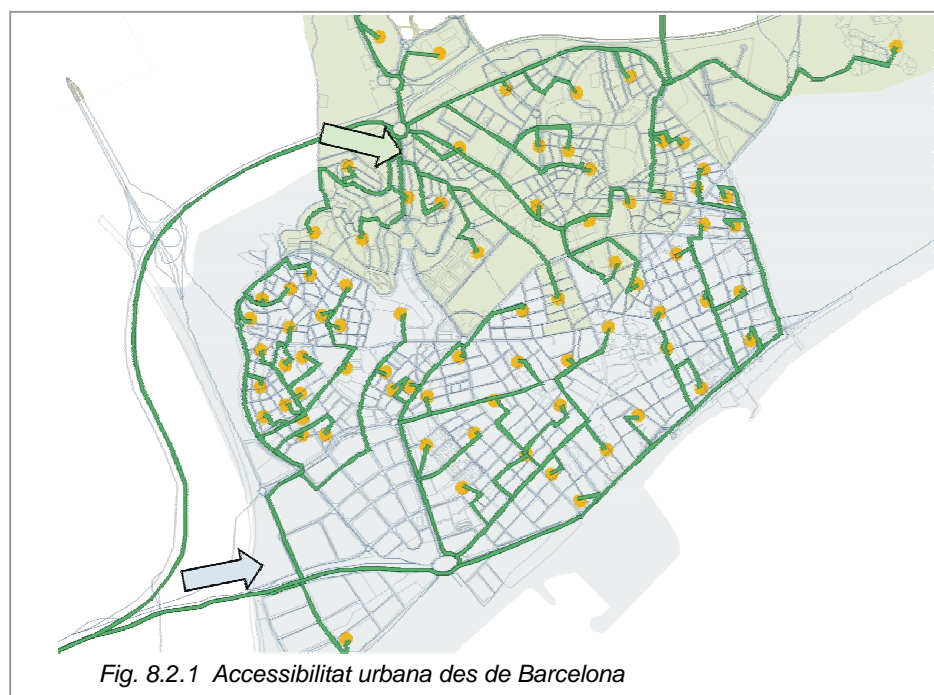


Fig. 8.2.1 Accessibilitat urbana des de Barcelona

Les principals relacions de la ciutat amb el territori, que tenen un gran pes cap l'àrea metropolitana i la ciutat de Barcelona, estan actualment limitades per dos punts de connexió, l'accés per la Porta Laietana i la sortida Oest de la variant, el que crea un embut circulatori en aquests punts on conflueixen els itineraris d'entrada i sortida des de les diferents zones del nucli urbà.

El desenvolupament urbà de la ciutat farà augmentar de forma important la demanda de mobilitat per l'enllaç Oest i fa plantejar actuacions per reequilibrar la xarxa d'accessos entre la ciutat i la variant.

Un cop plantejades diferents propostes de connexió amb la Ronda, s'aposta per un nou escenari d'enllaços entre la ciutat i l'autopista en que es planteja la construcció d'un nou enllaç complet a la Ronda dels Països Catalans i l'ampliació dels enllaços nord i de la C-60 (antiga B-40) amb els accessos des de/ cap a Barcelona.

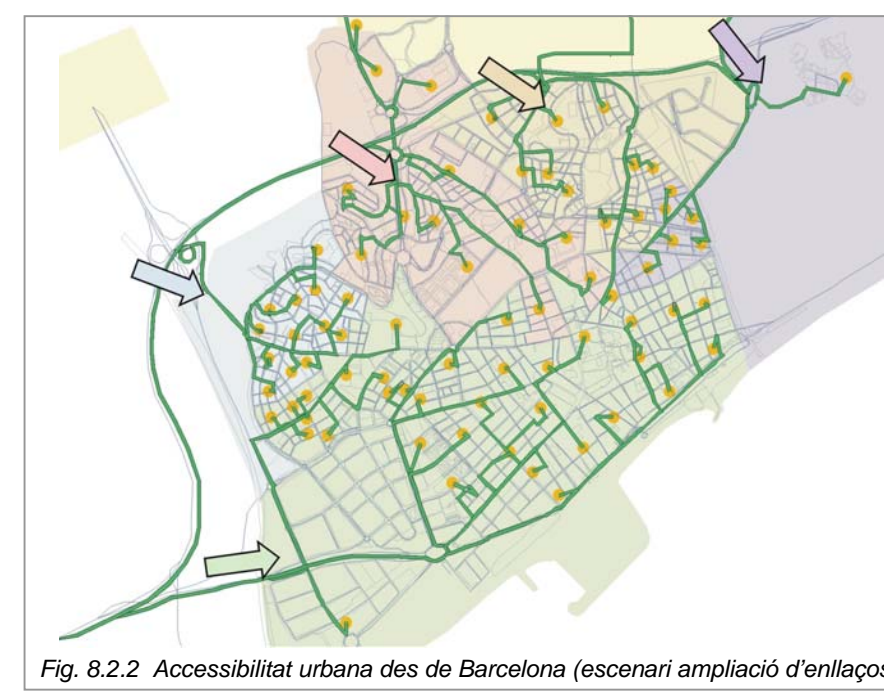


Fig. 8.2.2 Accessibilitat urbana des de Barcelona (escenari ampliació d'enllaços).

El nou escenari d'enllaços aconseguirà, sobretot, descarregar la sortida Oest de la variant ja que tota la zona nord oest del nucli urbà (Els Molins, Vista Alegre, Rocafonda) passa a penjar dels nous enllaços. L'àmbit d'influència de la sortida sud també disminueix i bona part del barri de Cerdanyola passa a dependre de l'enllaç a l'altura de la C-60 (antiga B-40).

D'aquesta manera s'equilibra i es millora l'accessibilitat del nucli urbà respecte a la xarxa viària externa actuant aquesta com a complement de la xarxa viària de característiques estrictament urbanes. Aquesta millora també repercuteix positivament en la capacitat de la xarxa bàsica interna.

Situació actual

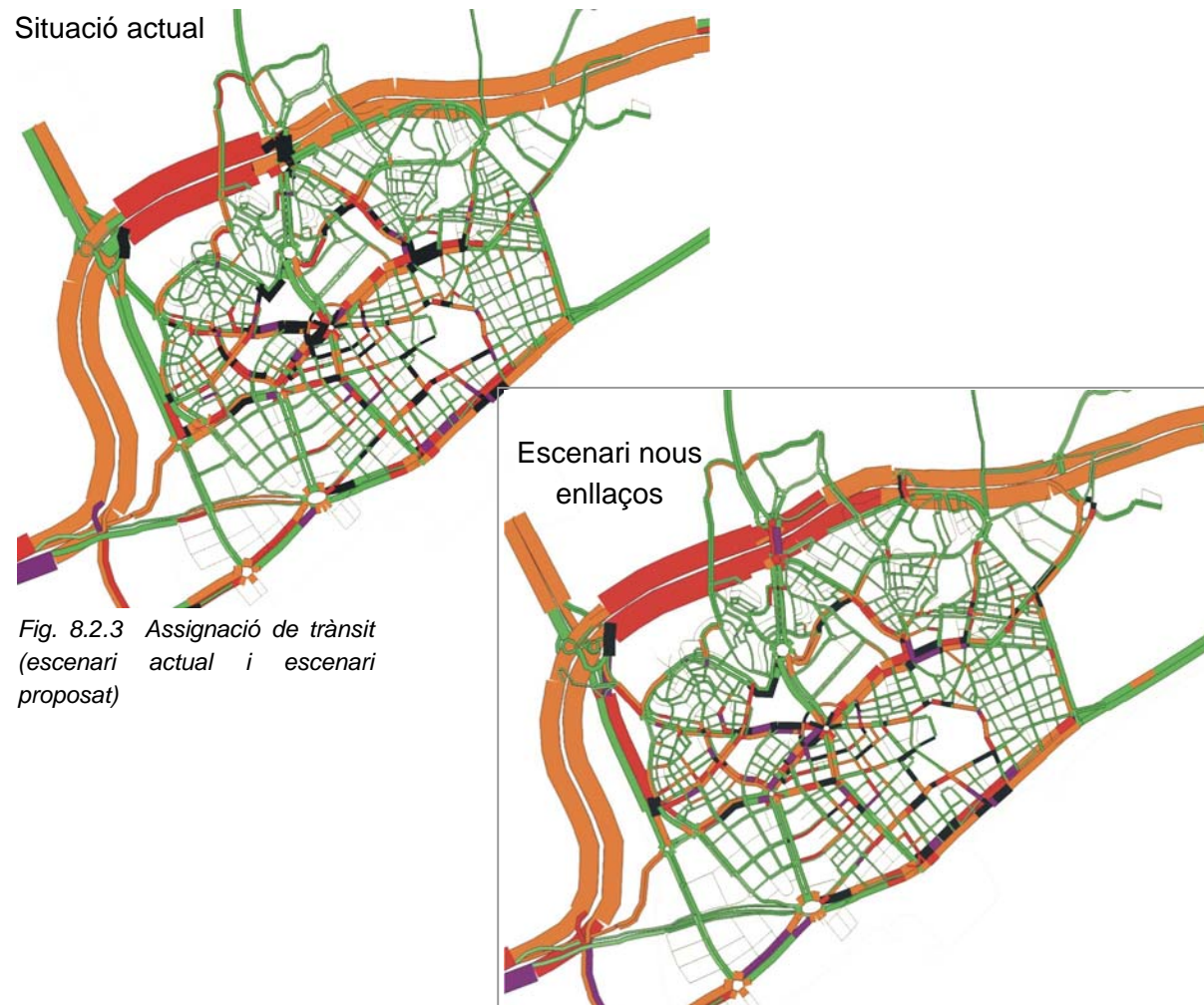


Fig. 8.2.3 Assignació de trànsit (escenari actual i escenari proposat)

Jerarquització de la xarxa viària urbana

La definició de la **Xarxa Bàsica** viària és el primer pas per a establir les bases del nou model de circulació.

A partir de l'estudi de la demanda de trànsit i de la capacitat i tenint en compte el nou model de circulació basat en un conjunt d'àrees ambientals s'ha arribat a la definició de les vies que formen la xarxa bàsica i les actuacions necessàries per a completar-la.

L'obtenció d'una autèntica malla viària amb capacitat que cobreixi totes les zones del nucli urbà consolidat i les de futur desenvolupament s'assoleix mitjançant un seguit d'actuacions.

La proposta de xarxa bàsica prevista en el PMU es caracteritza per:

- ❑ Una ampliació d'aquesta xarxa (la longitud), passa dels 32,8 km actuals als 46,6 proposats.
- ❑ Conversió de vies que formen part de la xarxa d'accés a vies urbanes bàsiques: accés de l'autopista fins a la Porta Laietana, Via Sèrgia i carretera d'Argentona.
- ❑ Definició de les vies bàsiques en l'àmbit del Centre, reduint-les i racionalitzant-les per facilitar l'aplicació del Pla de Centre. Es defineixen els eixos mar- muntanya; Churruca- Cuba- Fray Luis de León i Confraria de St Elm- Prat- Quintana- Alarcón, els eixos muntanya- mar; Parc- Muralla Tigre- Muralla St. Llorenç- Sant Antoni i Pascual Madoz- el Rierot- Rocafonda, els eixos paral·lels a la franja litoral són; Camí Ral i Herrera- Puigblanch- de la Coma- Muralla Genovesos- Muralla Presó- Jaume Isern.
- ❑ Es consolida el sistema de rondes Nord, que va de Rocafonda a Cerdanyola.

A continuació es mostren alguns indicadors referents a capacitat i funcionament actual i previst de la xarxa bàsica de la ciutat:



Xarxa Bàsica		
Mitjana IMD	10.218	9.635
Mitjana Velo.	36 km/h	36 km/h
Longitud	32,82km	46,60 km
Total veh*km	343.121	442.097
% IMD Total	71,8 %	80,8 %

Actual Proposta

Fig. 8.2.4 Indicadors xarxa bàsica actual i proposada

En les vies de la xarxa bàsica tindrà prioritat la funció de circulació dels vehicles motoritzats. En el cas que hi hagi transport públic, aquest tindrà prioritat sobre el vehicle privat. És per això que en aquestes vies no es reduirà l'espai de circulació en detriment de l'aparcament o d'altres usuaris de la via pública si no és que la capacitat existent així ho permet.

En aquestes vies s'hi localitzaran, preferentment, les eines de gestió, informació i senyalització relacionades amb el trànsit i l'accessibilitat urbana; espirals de control de la intensitat de trànsit, panells d'informació fixa i variable, prioritat semafòrica, etc..).

Seràn vies de prioritat en la vigilància per combatre la indisciplina i disposaran d'una política de manteniment d'especial atenció (senyalització vertical i horitzontal, paviment sonoreductor, enllumenat, etc..).

La xarxa bàsica proposada es presenta al plànol número 1.

La **Xarxa Local** es defineix amb criteris circulatoris i és la que complementa la xarxa de preferència per a la circulació de vehicles. Connecta la xarxa bàsica amb l'interior

d'àrees ambientals o barris on la malla de circulació preferent deixa bosses urbanes importants desconnectades d'aquesta xarxa principal.

Aquestes vies, en els trams interiors d'àrees ambientals o en els punts de fricció amb la xarxa cívica i comercial, perdran la preferència que manté la xarxa bàsica en tota la seva extensió.

La consolidació d'aquesta xarxa bàsica de circulació permetrà que els interiors de barris, delimitats en múltiples àrees ambientals puguin adoptar les característiques de zona de trànsit pacificat.

Xarxa Local		
Mitjana IMD	3.427	2.589
Mitjana Velo.	32 km/h	31 km/h
Longitud	19,8 km	16,8 km
Total veh*km	67.814	44.912
% IMD Total	14,3 %	8,3 %

Actual Proposta

Fig. 8.2.5 Indicadors xarxa Local actual i proposada

Per aquest motiu bona part de les vies internes de les àrees ambientals s'inscriuen dins de la **Xarxa Veïnal**. No es tracta de vies exemptes de circulació però si que s'intenta minimitzar (veïns i serveis) mitjançant diferents actuacions:

- Gestió dels sentits de circulació (concepció cel·lular de la circulació que pretén evitar el trànsit de pas)

- Tractament de la secció de via
- Elements físics dissuasoris de l'accés i la velocitat elevada (plataformes a nivell o ruptura de l'eix del canal de circulació)

La consolidació a llarg termini de les xarxa veïnal ha de tendir cap a vials de prioritat invertida preferentment amb secció de plataforma única i amb limitacions importants a l'aparcament en calçada.

Xarxa Veïnal		
Mitjana IMD	924	1.013
Mitjana Velo.	26 km/h	26 km/h
Longitud	60,3 km	55,7 km
Total veh*km	68.258	58.833
% IMD Total	14,2 %	10,8 %
	Actual	Proposta

Fig. 8.2.6 Indicadors xarxa Local actual i proposada

El traçat de les xarxes local i veïnal es presenta al plànol 2.

Gestió de la mobilitat en àrees ambientals

El principal objectiu que justifica la concepció de la ciutat en àrees ambientals de mobilitat és la de recuperar bona part de l'espai viari de la ciutat per a totes les funcions no relacionades amb la circulació i l'estacionament del vehicle motoritzat, especialment el privat. Es pretén anar potenciant els carrers interiors de les àrees com

un espai d'estada i de relació social; per això s'ha d'anar restringint progressivament l'accés del vehicle privat a aquesta xarxa de vials i dotar-los de la qualitat ambiental que afavoreixi aquesta mescla d'usos.

Per a la ciutat de Mataró es delimiten un total de 39 àrees ambientals que es classifiquen en diferents tipologies segons els usos urbanístics predominants:

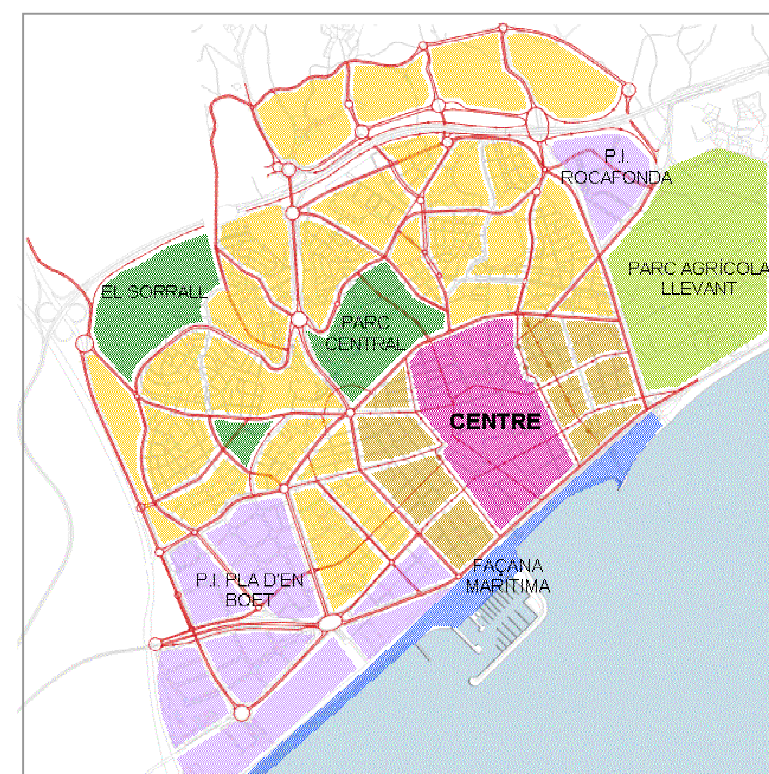


Fig. 8.2.7 Àrees ambientals delimitades per la xarxa bàsica

Mixtes: preferentment residencials, però també amb mescla d'usos industrials o terciaris. Són la majoria de les àrees i on les actuacions han d'estar més encaminades a recuperar espai i qualitat ambiental pels residents i vianants.

Industrials: es concentren bàsicament a la zona del Pla d'en Boet i al polígon industrial de Rocafonda. La funció d'aquestes àrees ambientals està molt relacionada amb la circulació de vehicles i el transport i la seva localització perifèrica fa que tampoc s'hi prevegin gaires actuacions relacionades amb la xarxa cívica i de la bicicleta. S'hi hauran de garantir els canals de circulació per als vianants i el manteniment d'aquests.

Zones verdes: es relacionen amb els grans parcs urbans i esdevenen zones de pas i de destinació de les xarxes alternatives de circulació. Es tracta d'àrees que ja disposen d'una bona qualitat ambiental.

Centre: El Centre Històric esdevé una zona singular sobretot pel que fa a les característiques de la trama urbana i la concentració d'activitat terciària. Es tracta d'una àrea pionera pel que fa a actuacions relacionades amb la pacificació del trànsit, actuacions que s'han d'anar estenent a les àrees ambientals frontereres (Eixample i Escorxador) que han hagut de fer front als impactes negatius conseqüència de les actuacions al Centre Històric.

Àrees característiques: Es tracta de dues zones singulars; la façana marítima i la zona agrícola de les Cinc Sènies. A la primera, actualment en plena remodelació s'hi ha de promoure l'accés a peu o en bicicleta i ha d'esdevenir un referent del lleure. La zona agrícola de les Cinc Sènies també ha de ser un referent del lleure urbà però les actuacions que s'hi realitzin han d'estar relacionades amb la conservació del sòl rústic i la riquesa agrícola actual.

La proposta amb la gestió de la mobilitat integral en cadascuna de les àrees ambientals es presenta a la sèrie de plànols 9 a 46.

Model de simulació del trànsit

Partint de la definició d'escenaris, l'eina de simulació del trànsit permet realitzar unes previsions sobre les càrregues de trànsit a la xarxa viària proposada i els nivells de serveis resultants. Es realitza la previsió de càrregues per a l'any 2011, a vuit anys, per als següents escenaris:

- **Escenari tendencial:** Amb un increment total del trànsit del 30%, sense un traspàs important de viatges cap als mitjans de transport alternatius
- **Escenari de maximització / potenciació del transport públic:** En que a través del seguiment amb màxima intensitat del nou model de mobilitat s'assoleix un traspàs del 10% dels desplaçaments del vehicle privat al transport públic i el 10% del vehicle privat al mitjà a peu.



Fig. 8.2.8 Assignació de vehicles a la xarxa i nivells de servei segons dos dels dos escenaris, tendencial i de potenciació del transport públic any 2010



Els dos plànols d'assignació de vehicles a la xarxa viària presentats a la figura 8.2.8 es presenten a una escala més gran en l'annex de plànols de modelística (plànols 1 i 2)

La capacitat ambiental de cada carrer determina el màxim nombre de vehicles que hi podrà passar per unitat de temps. Aquest concepte s'afegeix a la capacitat real de cada via, i és diferent per a cadascun dels dos escenaris simulats.

TAULA 8.2.1
CAPACITAT AMBIENTAL DE LA XARXA VIÀRIA

Tipus de via	Capacitat teòrica màxima veh/dia/carril	ESCENARI			
		Tendencial		Potenciació transport públic	
		N. de S. suportable	Capacitat ambiental veh/dia	N. de S. suportable	Capacitat ambiental veh/dia
Ronda de Mataró	20.000	D	18.000	D	18.000
Carreteres d'accés	17.000	D	15.300	D	15.300
Xarxa bàsica	10.500	D	9.450	C	7.350
Xarxa local	7.800	C	5.460	B	3.900
Xarxa veïnal	4.800	C	3.360	B	2.400

Font: Elaboració pròpia, Intra, SL

Complementàriament, es treballa amb un tercer escenari, que es troba entre els dos anteriors.

- **Escenari de millora del transport públic:** És un escenari central entre els dos anteriors, en que a través del seguiment del nou model de mobilitat s'assoleix un traspàs del 5% dels desplaçaments del vehicle privat al transport públic i el 5% del vehicle privat almitjàa peu.

8.3 EL TRANSPORT PÚBLIC

El PMU estableix les mesures i línies d'actuació principals a treballar per augmentar la importància del transport públic urbà i interurbà dins de la mobilitat, consolidant-lo com una alternativa competitiva a l'ús del vehicle privat.

8.3.1 Transport públic urbà

La proposta per a la millora del servei de bus urbà s'estructura en dos escenaris; un escenari a curt termini que analitza la proposta de reforma de la xarxa actual realitzada per l'empresa que gestiona el servei (Corporación Española de Transporte, CTSA) i un escenari a llarg termini que estableix les bases d'un servei que s'hauria d'adaptar a un escenari de mobilitat sostenible dins d'un creixement absolut de la mobilitat.

Escenari curt termini

Creixement de l'oferta i remodelació de l'estructura de la xarxa

Actualment està en fase de planejament funcional una nova xarxa en el servei de bus urbà per tal d'efectuar un salt qualitatiu en el servei i adaptar-lo a una demanda creixent. Els principals condicionants que ha d'atendre la nova xarxa són:

- No realitzar un canvi dràstic de l'oferta ja que la xarxa actual presenta un creixement continuat de la demanda. El canvi s'hauria de fer en assolir la xifra de 280.000 viatges per autobús (vegeu taula 8.3.1), el que és equivalent a una demanda de 5.320.000 viatges/any. Si l'any 2005 continua el creixement de la demanda a l'entorn del 10-12%, el tercer trimestre de 2005 ja s'hauria de fer el canvi de xarxa. Malgrat tot i en preveure uns increments inferiors en la demanda, sembla adequat esperar a implementar aquest canvi a l'entorn de l'any 2008 i, per tant, coincidint amb l'atorgament de la nova concessió.

Altres aspectes són:

- ❑ Eliminar tant com sigui possible les asimetries dels trajectes
- ❑ Atendre els fluxos més importants amb el mínim temps de recorregut possible.
- ❑ Adequar el material mòbil a un creixement limitat de la flota, adaptat a les possibilitats pressupostàries del municipi.
- ❑ Intentar mantenir i incrementar la cobertura de la xarxa actual.
- ❑ Proposar estructures funcionals alternatives, que s'adaptin a les necessitats de demanda.
- ❑ Augmentar l'eficiència del trajectes (viatgers per quilòmetre recorregut, viatgers/bus, ...).

D'altra banda es necessària l'extensió del carril-bus per la xarxa bàsica de la ciutat. Actualment s'adapten petits trams de carrils, sobretot d'entrada a interseccions, a aquesta funció.

La implementació de nous trams de carril bus és bàsic per millorar la velocitat comercial del servei. Malgrat tot, la concreció de les ubicacions exactes es deixa per, de mutu acord amb l'empresa explotadora del servei, ser fixada en etapes posteriors, especialment quan es dugui a terme la remodelació prevista de la xarxa.

També es considera important desenvolupar algun tipus de pla relacionat amb la prioritat semaforica en cruïlles claus de la xarxa de bus actual i la implantació d'un SAE (Sistema d'Ajuda a l'Explotació), una eina que combina les últimes innovacions en el terreny de la informàtica i les telecomunicacions. Gràcies a aquest sistema es pot controlar la localització dels vehicles via satèl·lit i informar l'usuari dels temps d'espera.

Es tracta d'actuacions indispensables de cara a millorar l'eficàcia del servei mitjançant l'increment de la velocitat comercial, i que repercuteixen positivament en la competitivitat del bus urbà enfront el vehicle privat.

Actuacions relacionades amb la qualitat del servei

Tant les administracions titulars com els explotadors de serveis de transport públic consideren com un factor cada vegada més important la qualitat ofertada pels serveis de transport públic. Es detecta una creixent exigència de qualitat per part dels usuaris, de forma que aquesta s'ha convertit més en una condició necessària que no suficient per a l'eficàcia d'un servei d'aquestes característiques. Les actuacions en aquest sentit suposen:

- ❑ Augmentar les vies de venda de títols del transport urbà per facilitar l'accés als diferents títols i tarifes disponibles, així com augmentar-ne la gamma (segments de població jove). Treballar en aquest sentit i complementar-ho amb campanyes d'informació als usuaris és important per fidelitzar clients
- ❑ Continuar sent pionera en la gestió ambiental del servei. Experimentació i utilització de nous combustibles o energies menys nocives pel medi ambient i les persones.



Fig. 8.3.1 Model de bus propulsat mitjançant pila d'hidrogen.

- ❑ Renovació constant de la flota mitjançant unitats que disposin de tecnologies punta i siguin accessibles, tant als PMR com a persones d'edat avançada. Disposar d'una flota 100% adaptada a mig termini (3-4 anys).

- Estudi per a la viabilitat de serveis urbans locals i de proximitat per donar servei a indrets de difícil accessibilitat o demanda difusa, especialment en zones de futura urbanització, o serveis per a bosses d'aparcament a l'exterior de la ciutat consolidada.



Fig. 8.3.2 Model de microbús

- Augmentar la proporció de parades que disposin de marquesina amb un espai habilitat per seure i amb plataforma d'accés. Millorar la informació disponible a les parades i introduir-hi noves tecnologies (informació referent al temps d'espera).

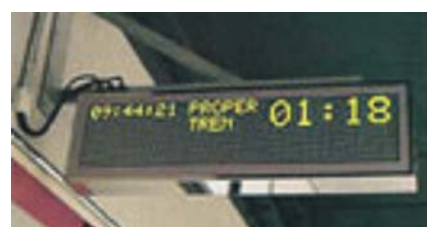


Fig. 8.3.3 Sistema d'informació del temps d'espera en una parada.

- Augmentar la velocitat comercial mitjançant prioritat semaforitzada en determinades interseccions.

Escenaris a llarg termini (8 anys)

S'han realitzat estimacions de demanda de la mobilitat per a un període de 8 anys (2011), sota els següents escenaris diferenciats:

- Escenari tendencial de no intervenció sobre el model de mobilitat. Suposa dos subescenaris: A1 i A2. En el Subescenari A1 s'assumeix un creixement de la mobilitat del 30% lineal en tots els mitjans de transport. La previsió és de 6.300.000 viatgers/any i 22.900 viatges diaris en feiner en transport públic urbà (50 viatges/habitant i any).

Subescenari A2: Implantació de un nou centre comercial a l'entorn del centre. La demanda s'incrementaria, amb tota probabilitat, com per arribar a xifres superiors als 7.700.000 viatgers/any (28.000 diaris). Això suposaria arribar a un llindar de 60 viatges/habitant i any.

- Escenari B: Maximització/potenciació del transport públic dintre de les polítiques favorables a l'aplicació d'una mobilitat sostenible. S'assumeixen una sèrie de premisses que configuren noves matrius O/D, tant pel vehicle privat (veure assignacions de trànsit) com pel bus:
 - traspàs del 10 % de viatgers de la matriu interna de vehicle privat (265.000) a la de transport públic
 - traspàs del 10 % de viatgers en vehicle privat als desplaçaments a peu.

D'aquesta manera s'obté una matriu O/D en bus urbà i en dia feiner de **47.000** viatges (12.900.000 viatgers/any i –pràcticament- 100 viatges/habitant i any). El nombre de viatges en transport públic es multiplica per 2,7.

- Escenari C: Escenari de millora del transport públic. Segueix els paràmetres de l'anterior, però es situa en un marc més realista a partir de l'evolució recent de la mobilitat a Mataró. Demana també, però, una forta conscienciació i inversió sobre el transport públic. Per a la demanda, s'assumeixen les següents modificacions:

- o traspàs del 5 % de viatgers de la matriu interna de vehicle privat (265.000) a la de transport públic
- o traspàs del 5 % de viatgers en vehicle privat als desplaçaments a peu.

S'obté una matriu O/D en bus urbà i en dia feiner de **33.500** viatges, per tant, 9.200.000 viatgers/any, i un llindar de 70 viatges/habitant i any, a l'igual que les ciutats catalanes de grandària similar a Mataró amb més demanda unitària de transport públic urbà: Sabadell i Tarragona.

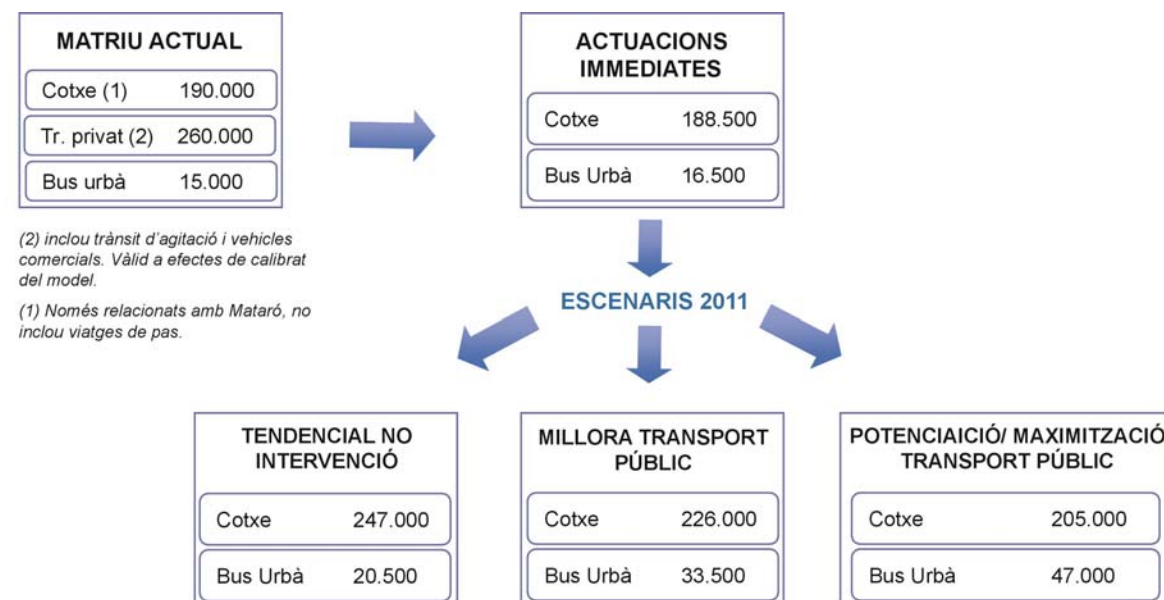


Fig. 8.3.4 Evolució del nombre de viatges diaris sota diferents escenaris

El període amb el què es preveu arribar a aquests escenaris hipotètics de millora i de maximització / potenciació del servei de bus urbà és agosarat, però no els indicadors als quals s'arriba.

Si es tradueix la xifra obtinguda a viatgers anuals s'obté un total de **9.200.000** viatges/any en l'escenari de millora (Escenari C) i de **12.900.000** viatges/any en l'escenari de maximització / potenciació (Escenari B). Això suposa uns ratis a l'entorn dels 72 viatges/habitant i 100 viatges/habitant respectivament.

Sabadell, Tarragona, Terrassa i Lleida es poden prendre com a ciutats de comparació degut a les seves similituds demogràfiques i d'infraestructures de transport públic urbà, amb ratis, respectivament, de 69, 72, 53 i 61 viatges/habitant i any. Sobrepassar els 9.200.000 viatges/any només és factible amb una hipòtesi de màxima restricció a l'ús del vehicle privat, difícilment assumible socialment.

TAULA 8.3.1 INDICADORS COMPARATIUS DEL SERVEI DE BUS URBÀ

Ràtio/ any	Xarxa Actual (2003)	Subescenari A1 (2011)	Subescenari A2 (2011)	Escenari B (2011)	Escenari C (2011)
Població	114.000	128.000	128.000	128.000	128.000
Nombre de línies	6	7	7	11	8
km de línies	67,9	67,9	73,2	>92,0	92,0
Nombre d'autobusos	19	23	28	43	32
Freqüència mitjana	17 min.	15 min.	12 min.	<10 min	10 min.
Nombre de parades	182	195	231	>290	290
Població servida	81,9%	81,9%	83,5%	>97%	97%
km recorreguts	1.138.072	1.147.340	1.400.000	2.145.000	1.600.000
Viatgers	4.853.040	6.300.000	7.700.000	12.900.000	9.200.000
Habitants / km de línia	1.679	1.885	1.749	<1.391	1.391
Habitants / autobús	6.000	5.565	5.572	2.977	4.000



Ràtio/ any	Xarxa Actual (2003)	Subescenari A1 (2011)	Subescenari A2 (2011)	Escenari B (2011)	Escenari C (2011)
Viatgers / autobús	255.423	274.000	275.000	300.000	287.500
Viatgers / habitant i any	42.57	50	60	100	72
Viatgers/dia feiner	17.600	22.900	28.000	47.000	33.500

Font: elaboració pròpia i CTSA Mataró bus.

Per assolir una cobertura pràcticament absoluta del territori es planteja la creació de 3 noves línies-llançadora, passant de les 6-7 línies sota l'escenari a curt termini a 11, equivalents a 24 km addicionals de xarxa.

Els creixements urbanístics de la zona dels Turons, Vallveric i d'altres urbanitzacions aïllades, han de generar una demanda important de mobilitat que no es pot abandonar des de la perspectiva del transport públic. Algunes altres de les noves línies també hauria de cobrir les necessitats dels treballadors dels polígons industrials, adaptant-se als horaris d'entrada de les empreses.

L'augment més significatiu per poder assolir els objectius esmentats passa per disposar d'una flota sota l'escenari de millora del transport públic de 32 vehicles (augment del 88% respecte de l'actual), o sota l'escenari de maximització / potenciació de 43 vehicles (augment del 226% respecte a l'actual).

La majoria de les millores que ofereix la proposta de noves línies urbanes són quantificables i així ho resumeix la taula 8.3.1, d'altres però, tenen un component psicològic. L'augment en la flota de vehicles implica que les línies passen a funcionar sota criteris de freqüència de pas i no segons horaris (en el moment en que aquella fos inferior als 10 minuts), amb el què l'usuari percep un increment en l'oferta de bus molt més significatiu.

A la taula 8.3.2 es mostren alguns paràmetres comparatius que fan referència a serveis de bus urbà d'altres municipis de la geografia catalana (gairebé en tots aquells que en disposen). Es pot observar que, malgrat l'optimisme de les hipòtesis de millora i de maximització / potenciació del transport públic a Mataró, els indicadors d'algunes altres poblacions indiquen una oferta més completa i una major utilització del bus urbà.

TAULA 8.3.2
INDICADORS DEL TRANSPORT PÚBLIC URBÀ. ANY 2000

Població	Pobl.	Núm. de línies	Km de línia	Flota (total)	Km totals	Viatgers	Hab/km de línia	Hab/ bus	Viatgers /bus	Viatgers /hab
Barcelona	1.505.325	83	833,8	937	38.538.024	187.190.000	1.805	1.607	199.776	124,4
Hospitalet, l'	242.480	4	90,1	27	1.545.623	4.187.983	2.691	8.981	155.110	17,3
Sabadell	175.170	13	218,1	55	2.742.084	12.007.889	849	3.367	218.325	68,5
Terrassa	174.756	14	185,0	53	2.758.015	9.166.331	945	3.297	172.950	52,5
Tarragona	115.153	14	296,7	52	2.628.997	8.281.102	388	2.214	159.252	71,9
Lleida	113.040	16	138,1	42	1.368.445	6.838.029	819	2.691	162.810	60,5
Reus	90.056	5	43,1	9	452.090	1.715.478	2.089	10.006	190.609	19,1
Sant Boi de LL.	79.463	1	18,7	3	183.320	498.118	4.245	26.488	166.039	6,3
Girona	75.256	9	67,6	28	1.129.222	2.746.932	1.112	2.688	98.105	36,5
Manresa	63.929	5	37,3	10	388.794	1.594.217	1.714	6.393	159.422	24,9
Rubí	60.303	4	66,7	10	635.097	1.231.923	811	6.030	123.192	20,4
Granollers	53.681	3	34,4	7	297.491	1.096.976	1.560	7.669	156.711	20,4
Cerdanyola del V.	53.481	3	27,2	3	258.958	168.418	1.966	17.827	56.139	3,1
Sant Cugat del V.	55.825	3	54,9	7	420.161	500.616	1.017	7.975	71.517	8,9
Vilanova i la Geltrú	53.421	2	22,0	4	234.139	478.304	2.428	13.355	119.576	8,9
Esplugues de LL.	45.731	1	14,6	1	62.644	88.843	3.132	45.731	88.843	1,9
Mollet del Vallès	46.897	1	7,0	1	7.618	3.056	6.700	46.897	3.056	0,1
St. Feliu de LL.	39.603	2	14,3	2	107.085	193.905	2.769	19.802	96.953	4,9
Figueres	34.493	2	21,0	3	142.588	391.392	1.643	11.498	130.464	11,3
Igualada	32.935	2	9,0	7	223.800	422.549	3.659	4.705	60.364	12,8
Vic	32.706	5	17,6	4	158.320	429.253	1.853	8.177	107.313	13,1
Vilafranca del Pen.	30.807	2	27,2	3	55.054	74.465	1.133	10.269	25.155	2,4



Població	Pobl.	Núm. de línies	Km de línia	Flota (total)	Km totals	Viatgers	Hab/km de línia	Hab/ bus	Viatgers /bus	Viatgers /hab
Olot	28.339	2	7,0	3	76.250	130.000	4.048	9.446	43.333	4,6
St. Vicenç dels H.	24.885	2	34,0	2	135.966	244.176	732	12.443	122.088	9,8
Masnou, el	21.121	1	8,0	3	64.084	153.125	2.640	7.040	51.042	7,2
Valls	20.568	5	5,0	3	56.509	103.516	4.114	6.856	34.505	5,0
Vendrell, el	23.774	3	45,0	3	106.985	142.748	528	7.925	47.583	6,0
St. Feliu de Guix.	18.677	2	8,4	3	51.191	95.758	2.223	6.226	31.919	2,7
Sitges	20.345	1	14,5	2	131.217	150.036	1.403	10.173	75.018	7,4
Palamós	15.203	3	11,7	4	100.516	81.656	1.299	3.801	20.414	5,4
Sant Just Desvern	14.182	1	14,0	1	62.643	88.842	1.013	14.182	88.842	6,3
Vallirana	9.385	1	55,0	1	80.730	38.687	171	9.385	38.687	4,1
Súria	6.139	1	5,0	1	33.500	66.648	1.228	6.139	66.648	10,9
Calonge	7.190	2	7,8	2	34.631	31.556	922	3.595	15.778	4,4
Roda de Barà	3.598	1	36,0	1	46.886	18.041	100	3.598	18.041	5,0

Font: DG Transports. Generalitat de Catalunya i elaboració pròpia.

A la taula 3.2.3 es presenta també una comparativa dels indicadors de transport públic de Mataró respecte de les ciutats mitjanes de Catalunya.

8.3.2 Transport públic interurbà

Les propostes o línies de treball relacionades amb el transport públic interurbà persegueixen l'objectiu d'incrementar el volum i la proporció de desplaçaments cap a/des de Mataró en mitjans de transport col·lectiu.

La diagnosi mostra que les relacions amb la primera corona metropolitana ja disposen d'un alt grau de dependència del transport públic. Les relacions comarcals, en canvi, depenen bàsicament del vehicle privat.

El transvasament de desplaçaments des del vehicle privat al transport públic ha de permetre descongestionar tant les vies d'accés a la ciutat com la xarxa viària urbana.

Les actuacions en aquest àmbit no depenen de l'administració local, però sí que es pot treballar des de l'àmbit local en projectes d'abast territorial.

Ferrocarril

És el principal mitjà de transport col·lectiu en les relacions de mobilitat interurbanes i les principals línies d'actuació per potenciar-lo estan relacionades amb millorar-ne el servei actual per fer-lo més competitiu i estudiar possibles ampliacions de la xarxa.

- Increment de la capacitat i de la qualitat de servei actuals de la línia C1 amb trens de major capacitat. Es pot evitar així la incomoditat d'anar dret en hores punta.
- Increment de la capacitat actual de la línia C1 de rodalies amb noves expedicions. A llarg termini la construcció de la variant ferroviària per l'interior de Mataró.
- Estudi de nous traçats ferroviaris, concretament en les relacions orbitals (cap al Vallès Oriental).

Autobús interurbà

Les línies regulars amb una major demanda són les que uneixen Mataró amb Barcelona i Mataró amb la UAB. La xarxa comarcal es caracteritza per línies amb serveis reduïts i de baixa demanda.

Les principals línies d'actuació estan enfocades a:

- Reducció en els temps de viatge, tant pel que fa als temps de recorregut com els temps d'espera.

- Possibilitat de servei urbà d'autobús en les línies interurbanes. Cal un canvi legislatiu que ho permeti.
- Reestructuració de la xarxa comarcal en l'àmbit d'influència de Mataró per millorar-ne la freqüència i fer-la competitiva adaptant el servei a la demanda
- Millora de la qualitat del servei mitjançant la renovació de la flota, la informació als usuaris, les parades, etc.

8.3.3 Intermodalitat i accessibilitat

La connexió i la correspondència entre els diferents serveis de transport públic (urbà i interurbà), així com la millora de l'accés a les parades i estacions quan es realitza en qualsevol altre mitjà de transport és bàsic per a millorar la qualitat del servei i captar nous usuaris.

- Actuar en la xarxa principal d'accessos a peu a les diferents parades de bus urbà i interurbà. Dotar de bona accessibilitat les parades és molt important a l'hora d'atraure usuaris.



Fig. 8.3.5 Aranya de la xarxa d'accessos dels vianants a les parades de bus

- Facilitar els accessos a peu i en bicicleta a l'estació de ferrocarril, destinar més espai als vianants i a les bicicletes en la xarxa viària de l'entorn. Resoldre el pas de vianants sobre l'av. del Maresme que dona accés directe a l'estació i ampliar l'aparcament de bicicletes (veure capítol 8.5).
- Actuar en les connexions entre els diferents serveis de bus interurbà i el servei urbà i millorar les diverses parades del servei interurbà.



8.4 ELS VIANANTS

L'estructura urbana i les seves dimensions converteixen a Mataró en una ciutat idònia per a desplaçar-se a peu. En contrapartida les fortes diferències de cota existents entre els diversos punts del nucli urbà es tradueixen en pendents importants en bona part dels barris.

El primer que cal és definir una xarxa bàsica de vianants, que impliqui comoditats (espai i distàncies) i que permeti enllaçar tots els punts importants de la ciutat generadors i atractors de viatges.

El PMU defineix una xarxa cívica i comercial que valida part de la xarxa prevista en *l'Estudi sobre el condicionament d'itineraris per a vianants* però amplia la concepció d'una xarxa radial que ha d'unir els barris amb el Centre Històric i la complementa amb uns eixos que connecten el nucli urbà amb la façana marítima, i dins dels barris amb la xarxa anterior.

Es tracta d'una xarxa completa on també s'hi contemplen punts d'atracció tal com serveis i equipaments municipals de tot tipus, zones de concentració comercial, estacions i parades de transport públic, parcs i zones de lleure en general.

Una de les zones d'especial atenció en la configuració d'aquesta xarxa cívica és la façana marítima de la ciutat, àrea que durant molts anys ha quedat parcialment aïllada de la resta de la trama urbana, però que amb les actuacions realitzades i les previstes esdevindrà una zona de referència per a la ciutat, sobretot a nivell de lleure.

Al plànol 4 es presenta la proposta de xarxa cívica.

La xarxa cívica preveu molts trams de connexió ciutat- façana marítima amb els corresponents passos a desnivell (alguns d'existents i d'altres per realitzar i preferiblement subterranis). Tots els passos a desnivell han de disposar d'escales i rampes d'accés amb pendents no superiors al 8-10%. S'han d'evitar dissenys que

puguin donar sensació de claustrofòbia, disposant d'un traçat al màxim de recte i visible i amb una bona il·luminació. No s'aconsellen dissenys inferiors als 2,5 - 3 m d'altura.



Fig. 8.4.1 Accés subterrani a la façana marítima (pl. J. Capell)

La xarxa cívica s'acaba configurant com una malla bastant densa de vials amb bona accessibilitat urbana. Les característiques morfològiques d'aquests són molt variades ja que es tracta de vies que formen part de les diferents jerarquies de circulació, des de xarxa bàsica fins a illes de vianants.

Els canals de circulació per als vianants en els diferents trams de la xarxa cívica proposada han de gaudir d'uns estàndards mínims referents a la secció, l'ordenació de l'espai i els elements de seguretat.

Com a base, l'espai destinat al vianant no ha de ser inferior al 40% de l'espai viari total, qualsevol tram ha de disposar d'una vorera mínima de 3 metres d'amplada (aquesta amplada permet la disposició de tres canals de circulació i arbrat), amb 2 metres d'amplada mínima útil. El pendent màxim d'aquests itineraris serà del 8%.

La permeabilitat i seguretat per als vianants exigeix un pas de vianants en condicions cada 100 metres (senyalització vertical i horitzontal, il·luminació suficient, adaptació de

la vorera). A l'interior de les àrees ambientals i en interseccions amb canals de circulació importants es recomanen solucions de passos a nivell i semaforització per a major seguretat.

Per a assolir un augment del confort dels vianants és imprescindible disminuir el nombre i la intensitat de les barreres arquitectòniques existents a la via pública, especialment en aquests itineraris proposats. Així mateix han de ser recorreguts totalment accessibles per al col·lectiu que presenta problemes de mobilitat.

El paviment de les voreres ha d'estar en condicions, desnivells importants s'han de poder superar amb l'ajut d'elements mecànics, disposar d'elements de mobiliari per al descans i elements amb una funció més ambiental (arbrat, jardineres, ...).

La xarxa cívica ha de disposar d'un sistema de senyalització que sigui realment funcional. Ha d'orientar els possibles usuaris mitjançant informació referent a destinacions, itineraris i temps aproximat de recorregut. Es tractaria d'adoptar en l'àmbit urbà un sistema de senyalització molt habitual en àrees rurals relacionat amb l'excursionisme i que ja disposa d'experiència en altres ciutats del nostre entorn encara que enfocat a itineraris eminentment turístics.

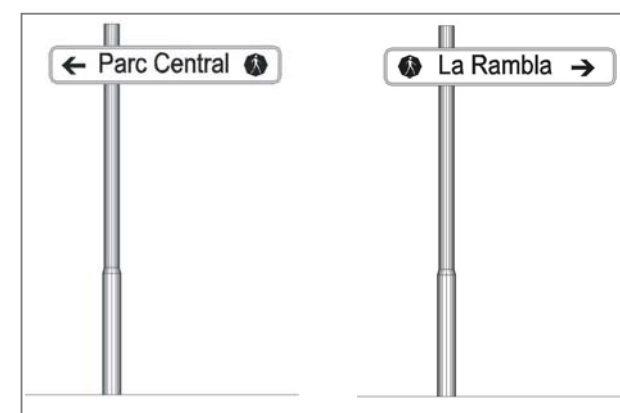


Fig. 8.4.2 Mostra de panells del sistema de senyalització de la xarxa cívica

Un altre factor important a tenir en compte és l'accessibilitat dels vianants al transport públic, el que implica una especial atenció sobre els entorns de les parades i sobre els itineraris de connexió entre les parades i les principals zones de residència dels usuaris (microxarxa d'accés a les parades del bus urbà).

Tenint en compte el relleu de la ciutat, on l'accés a molts dels barris radials presenta pendents considerables és necessària una estreta relació entre la xarxa cívica d'accés a peu i la xarxa de bus urbà, previsiblement més utilitzada com a mitjà de retorn als punts d'origen, si en aquest trajecte s'han d'afrontar desnivells importants.

trajectes urbans; itinerari més ràpid, itinerari per la xarxa cívica, distància, temps de recorregut, desnivell, etc.

Els itineraris per a vianants es dissenyaran atenent a la *Llei de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques (20/1991)* així com també al *Codi d'accessibilitat* que la desplega.



Fig. 8.4.3 Proposta de disseny del tram de la xarxa cívica al c/ Cuba (prioritat invertida) i senyalització d'àrees ambientals i vies de prioritat invertida.

Les noves tecnologies de la informació, concretament internet, constitueixen una bona ajuda a l'hora de difondre aquest tipus d'actuacions a nivell de ciutat. L'Ajuntament de Mataró compta amb una pàgina web de qualitat i la promoció de la xarxa cívica des d'aquest mitjà de comunicació permetria donar als usuaris informació respecte als



8.5 LES BICICLETES

El Pla de Mobilitat Urbana defineix uns itineraris pensats per a circular-hi en bicicleta i altres tipus de mitjans similars (com el patinet elèctric, patins...).. El disseny d'aquesta xarxa es concreta en el *Mapa de la Bicicleta* que s'ha de convertir en la base sobre la que s'han d'orientar totes les actuacions que es portin a terme encaminades a incentivar l'ús d'aquests mitjans de transport.

El mapa de la bicicleta es presenta en el plànol 5 i defineix una xarxa heterogènia en quan a tipologies de vies aptes per a la circulació en bicicleta i mitjans similars:

Vies amb carril- bici segregat, preferentment en calçada però també en vorera si la secció d'aquesta ho permet. Aquests trams es localitzen fonamentalment a la xarxa bàsica per tractar-se de vies amb secció àmplia. La xarxa de carrils- bici segregats connecten principalment els diferents barris amb l'àrea central de la ciutat (Centre, Eixample i Escorxador) i aquests barris entre si. Una part important de la xarxa es localitza en vies amb pendents considerables.

Es busca integrar els trams existents actualment i dotar-los de funcionalitat.

Vies d'integració amb la xarxa cívica, es tracta de vies heterogènies, algunes amb possible tractament de secció en plataforma única que afavoreix la prioritat invertida i d'altres que mantenen el canal de circulació totalment segregat.

Es localitzen bàsicament al Centre i el seu entorn amb un teixit urbanístic caracteritzat per carrers estrets. En els trams de prioritat invertida el vianant té prioritat sobre la bicicleta o mitjans similars, que hi poden accedir a un màxim de 10 km/h.

Itineraris interurbans i rondes, el primer pas de cara a normalitzar l'ús de la bicicleta, patinet i patins com a un mitjà de transport més és fomentar-ne l'ús en el lleure dels ciutadans. És imprescindible, per tant, connectar la xarxa urbana amb itineraris interurbans o de rodalies que puguin presentar un atractiu paisatgístic.

És el cas del projecte de circuit de bicicletes a la línia costera del Baix Maresme, en fase d'estudi (Consell Comarcal del Maresme), que ha d'unir Badalona amb Mataró per la primera línia de costa. També es proposa un circuit de rodalies, aprofitant la xarxa de camins rurals, que s'anomenaria la Ronda Verda i encerclaria el nucli urbà de la ciutat des del parc agrícola de Llevant fins a la riera d'Argentona.

Al plànol 5 es presenta el mapa de la bicicleta amb les diferents xarxes d'itineraris proposades.



Fig. 8.5.1 Proposta de disseny del carril bici de la línia costera del Baix Maresme al seu pas per Mataró

La consolidació de la xarxa per a bicicletes ha d'anar en consonància amb d'altres mesures d'acompanyament com:

- ❑ Dotar els diferents punts d'atracció amb aparcaments específics per a bicicletes i patinets elèctrics (actualment ja se'n disposa al voltant de bastants equipaments, serveis i punts cèntrics de la ciutat). Es recomana que a l'hora d'instal·lar zones d'aparcament per a bicicletes es tingui en compte la demanda. Un aparcament de bicicletes permanentment buit és un mal aliat de cara a promoure aquest mitjà de transport, experiències en altres ciutats així ho corroboren.
- ❑ Disposar de places d'aparcament segures en els diferents pàrkings públics existents i futurs. També a la via pública amb models d'aparcament lliures o de pupil·latge.



Fig. 8.5.2 Mòduls d'aparcaments de bicicletes segurs

- ❑ Afavorir la intermodalitat, dotant l'interior de l'estació de ferrocarrils d'un espai d'aparcament ampli i segur.
- ❑ Instal·lació de mesures físiques de reducció de la velocitat en els trams on els ciclistes i patinadors hauran de conviure amb la resta d'usuaris i especialment en les interseccions.

- Informació i difusió a través de campanyes i per internet (pàgina web municipal) de les actuacions relatives a la promoció de la bicicleta, patinet i patins com a mitjans de transport urbà.
- Creació d'una Comissió Cívica de la Bicicleta, òrgan consultiu integrat per l'administració local, usuaris i els diferents agents de la mobilitat.
- Creació de la figura del *Delegat de la bicicleta*, persona que intervingui com a mediatadora en tots els debats que es generin a l'entorn de la promoció d'aquests mitjans de transport.

Respecte del disseny dels itineraris per a bicicletes, es seguiran les següents recomanacions:

- Pendent màxim del 5% (excepcionalment, per a trams curts, s'acceptarà el 8%).
- Amplada mínima
 - 1,2 m per a carril d'un sentit
 - 2,5 m per a carril de dos sentits



Fig. 8.5.3 Aparcament de bicicletes al voltant de l'estació de ferrocarrils amb una important demanda.

Finalment cal disposar d'un sistema de senyalització complet que ha d'incloure:

Senyalització horitzontal, per marcar i delimitar els carrils segregats. Es proposa la convencional que consisteix en una banda continua longitudinal i el marcatge del pictograma internacional del ciclisme.

Senyalització vertical, molt important en els trams on el carril no és segregat ja que en determina el seguiment. Els senyals de reglamentació han de ser els estàndards.

Senyalització informativa, sistema d'informació que ha de fer possible la localització d'un lloc determinat a través del recorregut. La selecció del trajecte i la col·locació són els punts d'estudi necessaris per a garantir-ne l'efectivitat i la qualitat.



8.6 APARCAMENT

L'aparcament de vehicles privats ha anat ocupant cada cop més espai a la via pública a pràcticament tot el nucli urbà. Per a millorar-ne la gestió des de l'administració local s'està treballant en un pla d'aparcaments públics i en la implantació de zones de rotació.

La determinació dels dèficits existents permet localitzar la problemàtica per zones i a partir d'aquí prendre les decisions des d'un punt de vista global que permetin resoldre els conflictes.

L'aparcament juga un paper de regulador de la circulació dins del cicle de la mobilitat. Per assolir un equilibri en el sistema de mobilitat és necessari controlar l'oferta de places i optimitzar la utilització d'aquestes mitjançant l'especialització de l'oferta entre places per a residents, per gestions i compres i per treball (mobilitat obligada).

Mitjançant el SIG s'han establert els dèficits de places d'**aparcament nocturn per a residents** a nivell de secció censal. Els problemes més importants es concentren als barris residencials perifèrics més densament poblats i al Centre Històric i el seu entorn.

La demanda d'**aparcament de curta durada** per motius de compres, gestions i lleure es concentra principalment a l'entorn del Centre Històric, especialment al barri de l'Eixample.

La **demanda domicili- treball** generada per la mobilitat obligada es concentra a les zones industrials, i és especialment elevada a les més antigues on la densitat d'activitats és major i la dotació de places privades de les pròpies empreses és pràcticament inexistent. També existeix demanda domicili- treball als voltants del Centre Històric.



Demanda d'estacionament en destinació (o de gestions i compres)

El centre de Mataró i especialment la zona més comercial de l'Eixample presenta un desequilibri, per la gran demanda existent d'estacionament de curta durada (places de rotació).

Actualment hi ha places de rotació (zona blava) al voltant de les zones més comercials i pàrkings amb una oferta quasi exclusiva de rotació (entre la Riera i la plaça de les Tereses).

- La tendència és a estendre la zona blava cap a les àrees veïnes i es recomana reduir progressivament l'oferta de places de rotació a les zones més centrals i comercials on la demanda sempre creixerà proporcionalment a la oferta i ocupar l'espai per altres formes de mobilitat sostenible (principalment eixamplament de voreres i carrers de prioritat invertida o per a vianants).
- Establir tarifes adequades a la gran demanda existent i intentar reconduir-la cap als pàrkings subterranis on s'ofereixen places de rotació.
- Tendència a la construcció de nous pàrkings mixtes (demanda d'aparcament per a residents a la zona) més perifèrics però amb una bona accessibilitat al centre (a peu o en bus urbà).
- Augmentar el control de la disciplina en les àrees de forta demanda de rotació i en les àrees veïnes.
- Sistema d'informació dinàmic que permeti canalitzar la circulació i eliminar el trànsit d'agitació, molt important actualment.

En barris eminentment residencials com Cerdanyola, Rocafonda i els Molins també s'hi localitzen zones de concentració comercial i terciària que generen una certa demanda d'estacionament de curta durada.

Demanda d'estacionament en origen (o residencial)

Les zones de tensió es localitzen en els barris perifèrics de major densitat i amb un dèficit de places privades estructural. És difícil trobar solucions alternatives a la construcció d'aparcaments i pàrkings subterranis amb places per a residents ja que el sistema viari d'aquestes àrees està al límit de la seva capacitat (tant legal com il·legal).

- El pla d'aparcaments proposa la construcció d'11 pàrkings per a residents en sòl de domini públic i campanyes paral·leles d'informació a l'usuari de les diferents actuacions que es porten a terme a cada zona i les seves opcions relatives a aquest tema.
- Es prioritzaran les actuacions referents a grans infraestructures (pàrkings) en aquelles zones on la renovació de l'edificació i de la trama urbana sigui més lenta o inexistent.
- Modificació de la normativa urbanística vigent, amb un augment del nombre de places d'aparcament per habitatge. Actuació efectiva en zones amb processos de renovació de la trama urbana importants (Eixample, Escorxador, rodalies Centre Històric, ...) i en zones de nou creixement urbà.
- Regulació, en zones de confluència de demanda en destinació i en origen, de l'aparcament al viari amb prioritat per al resident.
- Reducció progressiva del nombre de places d'estacionament a la via pública.

Demanda d'estacionament domicili- treball

Les zones amb major demanda per aquest tipus d'aparcament són els polígons industrials, les àrees mixtes residencial- industrial i el Centre Històric i àrees veïnes.



- Augment de l'oferta de places en origen per evitar tipologies d'usuaris captius del vehicle privat.
- Millorar la dotació de transport públic i la informació al respecte, especialment a la zona del Centre per tal de reconduir-hi els usuaris, que per mobilitat obligada encara hi accedeixen en vehicle privat. A les zones industrials (Pla d'en Boet i Mata-Rocafonda) és complicat aquest canvi modal per l'absència de transport públic i la poca viabilitat d'implantar-n'hi, encara que la proximitat de pas de les línies actuals 0, 1, 3 i 4 hi acosten notablement els usuaris.
- Campanyes conjuntes amb les empreses instal·lades en els diferents polígons industrials per incentivar l'accés al lloc de treball en mitjans alternatius (a peu, en bicicleta i en transport col·lectiu flotat per l'empresa) quan sigui possible. La integració urbana de les àrees industrials i terciàries de Mataró fan viable l'accés a peu des d'àmplies zones del nucli urbà.
- Incentivar mesures com el *car-pooling* (alta ocupació dels vehicles, a través del cotxe compartit) per a l'accés a les empreses mitjanes i grans (sobretot als polígons industrials).
- Continuar apostant per la intermodalitat en la mobilitat obligada generada amb l'adequació del park & ride de l'estació de ferrocarrils, la creació de varis park & ride als extrems de la ciutat i en les parades més importants de les línies d'autobús interurbà.

Després d'analitzar els dèficits d'aparcament de cada àrea ambiental a la diagnosi i d'establir-ne la tipologia i les intensitats es realitza una proposta, àrea per àrea, de les línies a seguir de cara a millorar la situació actual de l'estacionament. A la taula 8.6.1 (pàgina següent) es mostra la taula resum on es defineixen i s'avaluen les demandes, els dèficits i les línies d'actuació per a cada zona.



TAULA 8.6.1
ANÀLISI, DIAGNOSI I PROPOSTES D'ACTUACIÓ PER A CADA ÀREA AMBIENTAL

Àrea	Demanda			Déficit			Pàrking	Actuacions				T. Pàrking
	residents	rotació	mob. Obligada	residents	rotació	mob. Obligada		Zona Blava	Normativa	Restricció viari	campanyes	
Escorxador - F. Marítima	Elevada	Moderada	Moderada	Elevat	Moderat	Moderat						
Escorxador - Centre	Moderada	Elevada	Elevada	Moderat	Elevat	Elevat						
Escorxador - Fiveller	Moderada	Moderada	Moderada	Moderat	Lleu	Lleu						
Escorxador - R. Cervantes	Moderada	Moderada	Elevada	Lleu	Lleu	Moderat						
Antic - Escorxador	Baixa	Baixa	Moderada	Lleu	Lleu	Lleu						
Emili Cabañes	Moderada	Elevada	Elevada	Lleu	Elevat	Elevat						
Fray Luis de León	Moderada	Elevada	Elevada	Moderat	Elevat	Elevat						
Plaça Cuba	Moderada	Molt elevada	Molt elevada	Lleu	Elevat	Elevat						
Jaume Recoder	Moderada	Elevada	Elevada	Lleu	Elevat	Elevat						
Eixample Sud	Baixa	Moderada	Molt elevada	Inexistent	Moderat	Molt elevat						
Eixample Est	Elevada	Moderada	Moderada	Moderat	Moderat	Moderat						
Eixample Oest	Molt elevada	Moderada	Moderada	Molt elevat	Moderat	Moderat						Residents
Porta Laietana - F. Marítima	x	x	x	x	x	x						
El Rengle - F. Marítima	x	x	x	x	x	x						
Pla d'en Boet Est	Inexistent	Moderada	Elevada	Inexistent	Lleu	Moderat						
Pla d'en Boet Oest	Inexistent	Moderada	Elevada	Inexistent	Lleu	Moderat						
Pla d'en Boet Sud	Inexistent	Elevada	Elevada	Inexistent	Lleu	Inexistent						
Pla d'en Boet - Riera	Inexistent	Moderada	Elevada	Inexistent	Lleu	Inexistent						
Peramàs Sud	Elevada	Moderada	Baixa	Elevat	Lleu	Lleu						Mixt
Peramàs Nord	Molt elevada	Baixa	Baixa	Elevat	Lleu	Lleu						Residents
Parc Cerdanyola	Elevada	Moderada	Lleu	Inexistent	Moderat	Lleu						
Cerdanyola Sud	Elevada	Moderada	Baixa	Elevat	Intermig	Lleu						
Cerdanyola València	Molt elevada	Elevada	Moderada	Molt elevat	Intermig	Lleu						Residents
Cerdanyola Canyamars	Molt elevada	Baixa	Baixa	Molt elevat	Lleu	Lleu						Residents
Cerdanyola St. Salvador	Molt elevada	Baixa	Baixa	Molt elevat	Lleu	Lleu						Residents
El Sorrall Sud	x	Moderada	Lleu	x	Lleu	Lleu						
El Sorrall Nord	x	x	x	x	x	x						
La Llàntia Sud	Elevada	Baixa	Baixa	Moderat	Lleu	Lleu						
La Llàntia Nord	Elevada	Baixa	Baixa	Elevat	Lleu	Lleu						Residents
Cirera Sud	Molt elevada	Baixa	Baixa	Molt elevat	Inexistent	Inexistent						Residents
Cirera Centre	Moderada	Baixa	Moderada	Lleu	Moderat	Inexistent						
Parc Central	Elevada	Moderada	Moderada	Moderat	Moderat	Moderat						
Els Molins Oest	Elevada	Baixa	Moderada	Moderat	Lleu	Lleu						
Els Molins	Molt elevada	Moderada	Baixa	Molt elevat	Moderat	Lleu						Residents
Els Molins Est	Molt elevada	Baixa	Baixa	Elevat	Lleu	Lleu						
Els Molins Sud	Moderada	Moderada	Baixa	Moderat	Moderat	Lleu						Mixt
Torrent de les Piques	Moderada	Baixa	Baixa	Lleu	Inexistent	Inexistent						
Parc del Nord	Moderada	Inexistent	Inexistent	Inexistent	Inexistent	Inexistent						
Vista Alegre	Elevada	Baixa	Inexistent	Elevat	Lleu	Inexistent						Residents
Rocafonda	Molt elevada	Moderada	Baixa	Molt elevat	Intermig	Lleu						Residents
El Palau	Molt elevada	Baixa	Baixa	Molt elevat	Lleu	Lleu						Residents
P.I. Rocafonda	Inexistent	Moderada	Molt elevada	Inexistent	Elevat	Molt elevat						
Vallveric	x	x	x	x	x	x						
Els Turons	x	x	x	x	x	x						
Cirera Nord	Inexistent	Elevada	Molt elevada	Inexistent	Lleu	Lleu						

Font: Elaboració pròpia, Intra S.L.

Noves tecnologies industrials relacionades amb l'aparcament

Les noves tecnologies relacionades amb l'aparcament es refereixen bàsicament a sistemes d'estacionament robotitzat i el seu àmbit d'aplicació es centra en zones urbanes

on no es disposa de grans superfícies per a la construcció de pàrkings al subsòl.

En el cas de Mataró es considera una actuació viable en zones de fort dèficit de places per a residents i amb trames viàries altament densificades (Centre Històric, Cerdanyola, Cirera, els Molins,...).

És possible la seva implantació en processos de reforma de vies cap a seccions de plataforma única, en carrers de petites dimensions i amb el consens dels veïns afectats per la supressió de places en calçada. Es proposen actuacions de petita envergadura amb sistemes d'emmagatzematge robòtic de 6 a 8 places.

Són sistemes adequats per a implantar en espais reduïts ja que no es necessiten rampes ni vies d'accés. Els vehicles són transportats a les cabines de recepció mitjançant un sistema de translació.

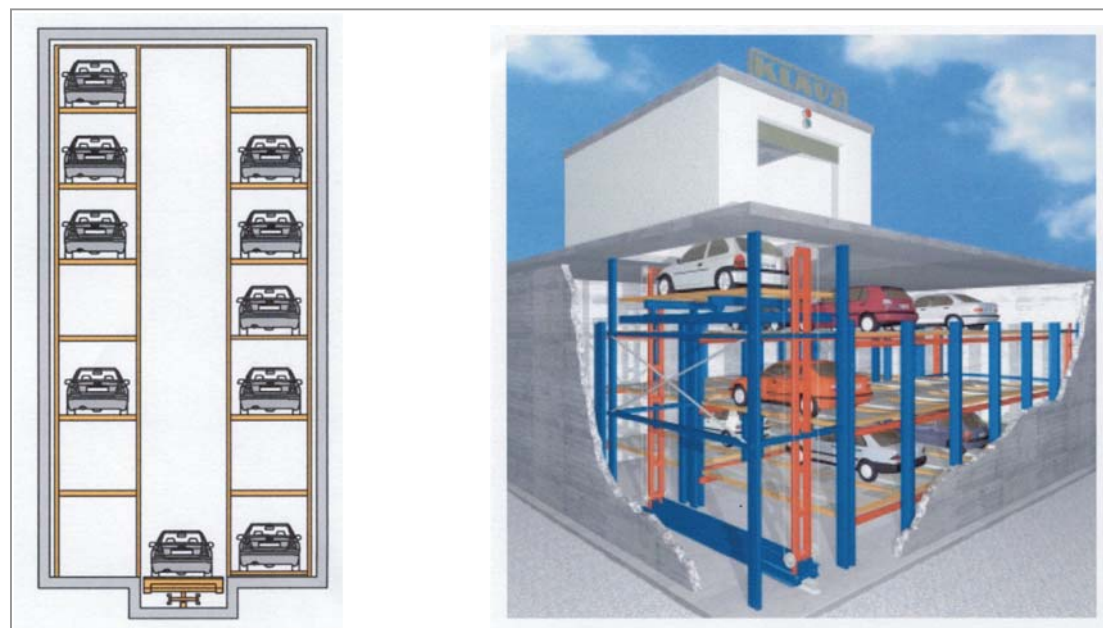


Fig. 8.6.1 Sistema d'aparcament automàtic subterrani



8.7 TRANSPORT I DISTRIBUCIÓ DE MERCADERIES

L'Ajuntament de Mataró s'ha adherit al *Projecte URBIS*, realitzat per l'Institut Cerdà, amb l'objecte de trobar solucions al sector del transport i la distribució urbana de mercaderies. D'aquesta experiència se n'extreuen propostes de cara a assolir una millor gestió en aquest tema.

8.7.1 Itineraris vehicles pesats

Els itineraris per a la circulació de vehicles pesats definits en el *Projecte URBIS* es diferencien entre els que regulen el pas de mercaderies perilloses, molt més limitats, i els que regulen l'accessibilitat de la resta de vehicles d'aquestes característiques.

És bàsic descarregar la zona central i les vies més locals del trànsit de vehicles de gran tonatge i reconduir aquests fluxos cap a les vies principals de la xarxa bàsica. Els itineraris recomanats per a vehicles pesats s'estructuren a partir dels accessos al nucli urbà, els actuals i els previstos, i connecten principalment amb les zones de concentració industrial o terciària.

Convé crear una zona de restricció al casc urbà i al centre urbà.

- ❑ Establiment de límit d'accés al casc urbà en base al pes i mides: 15t (12 x 2,5 m). (es proposa en les instàncies corresponents que les mides del vehicle també es retolin a la placa del PMA)
- ❑ Establiment de límit d'accés al centre urbà: 3,5t (6 x 2,5 m) que es recomana fer coincidir amb els límits de l'àrea ambiental del Centre, on l'única via de pas és el Camí Ral.

L'entrada en funcionament del Centre Logístic de Transport ha d'ajudar a ordenar la circulació de vehicle pesats dins del casc urbà, ja que s'erigeix com un punt d'atracció d'aquest tipus de vehicles que accedeixen a la ciutat.

En l'estudi referent a la repercussió del Centre Logístic de Transport s'estableixen diferents escenaris d'afectació sobre el trànsit de vehicles pesats a les diferents zones de la ciutat. Els escenaris de màxima afectació són els següents:



TAULA 8.7.1
ESCENARIS DE MÀXIMA REPERCUSSIÓ PER A LA POSADA EN FUNCIONAMENT DEL CENTRE LOGÍSTIC

Zona	Variació pesats	Var. pesats (reducció 100% zones 5 i 7)
1	-50%	-20%
2	-60%	-30%
3	-50%	-50%
4	-60%	-15%
5	-74%	-100%
6	71%	71%
7	-37%	-100%

Font: A.L.G.

Fig. 8.7.1 Zonificació urbana utilitzada en l'estudi "Repercusiones sobre la movilidad urbana de Mataró por la creación de un nuevo centro de transportes para mercancías en la ciudad" d'ALG.



Fig. 8.7.2. Previsió de vehicles pesats a la xarxa per la posada en funcionament del C. L. T.



Fig. 8.7.3. Previsió de vehicles pesats a la xarxa escenari 100% reducció zona 5 i 7.

Es preveu un augment en la circulació de vehicles pesats en la zona 6 (on es situa el Centre Logístic de Transport) i una reducció en la resta de zones. També s'analitza l'escenari de restricció de circulació per les zones 5 i 7. Als plànols 3 i 4 de l'annex plànols es poden consultar els dos escenaris de previsió.

L'estudi d'ALG ja revela la necessitat de construir un altre Centre d'aquestes característiques per la forta demanda de serveis relacionats amb el transport i la distribució.

Com a principi els vehicles que transportin mercaderies perilloses no podran circular ni estacionar a l'interior del casc urbà. Si el punt de destinació és urbà el recorregut s'haurà de realitzar pels itineraris establerts a aquest afecte i que són els que estableix el *Projecte URBIS* amb petites modificacions per adaptar-los a la proposta d'accessos al nucli urbà.

- ❑ Accés Nord, enllaç B-40 i accés Sud
- ❑ Ctra. de Barcelona i av. Maresme
- ❑ Camí del Mig, ronda O'Donell i Via Europa
- ❑ Ctra. de Mata, c/ Foneria i ronda Cervantes
- ❑ Zona industrial de l'Escorxador

S'estableixen les condicions generals de circulació per aquest tipus de transport que fan referència a:

- ❑ Velocitats (40 km/h)
- ❑ Senyalització
- ❑ Horaris de circulació (segons transport)
- ❑ Concessió d'autoritzacions de transport

Al plànol 7 es mostren els itineraris recomanats per a vehicles pesats i els definits per al transport de mercaderies perilloses. També els àmbits de restricció a la circulació d'aquest tipus de vehicles i les zones establertes per a estacionar-hi.



8.7.2 Estacionament de vehicles pesants

El pla d'aparcament de vehicles pesats té com a objectiu localitzar l'estacionament en zones habilitades o amb característiques urbanes adequades per a aquesta funció i evitar l'estacionament en zones veïnals.

Es distingeix entre zones d'estacionament vigilat i zones no vigilades. L'estacionament vigilat es localitza a l'aparcament del Centre Logístic de Transport (100 vehicles) i el no vigilat es localitza a la trama viària dels diferents polígons industrials de la ciutat (especialment Pla d'en Boet, Rocafonda i c/ Aristòtil), així com a les zones de creixement urbà amb un ús industrial (Vallveric).

Es recomana implementar un sistema de senyalització que indiqui les zones d'estacionament habilitades als vehicles pesats per a una millor regulació i control d'aquesta necessitat.

Al plànol 7 es mostren les zones que s'hauria d'habilitar per a l'estacionament de vehicles pesats (més de 3,5t i autocars), prohibint a la resta de la ciutat.

8.7.3 Distribució de mercaderies

El *Projecte URBIS* analitza la situació del sector de la distribució de Mataró i estableix línies d'actuació de caràcter organitzatiu, tecnològic i legal per millorar-ne el funcionament.

Com a conclusió es proposa actuar en els següents camps:

- ❑ Règim d'ús de la c/d exclusiu a vehicles comercials o industrials amb targeta de transport i propietaris de vehicles amb llicència d'activitat econòmica.

- ❑ Horaris de les zones de c/d amb l'establiment d'un horari general (8:00 a 20:00) amb variacions segons l'especificitat de la zona (es senyalitzarà convenientment).
- ❑ Limitació del temps per operar que com a norma general serà de 30 minuts i obligació d'utilitzar un distintiu municipal amb controlador horari.
- ❑ Requeriment d'un mínim espai per a l'emmagatzematge dins dels establiments comercials

Distribució de mercaderies. Proposta alternativa

Es pot plantejar una proposta alternativa de distribució de mercaderies en les àrees ambientals a protegir de la ciutat. Es tracta de concentrar les mercaderies corresponents a cadascun dels establiments comercials (tant d'alimentació com de altres sectors) situats en aquestes zones en el Centre Logístic, de manera que s'estableixi un servei de repartiment centralitzat.

Els establiments disposarien d'un *local dual* en aquest centre, i el repartiment/recollida es faria de forma ordenada.

Es pot reduir d'aquesta forma el trànsit de vehicles comercials d'entre un 25 i un 50%, depenent de les zones.

Altres actuacions

Altres actuacions relacionades amb les noves tecnologies i sistemes logístics com:

- ❑ Habilitació de carrils multiús (c/d, circulació i estacionament nocturn)
- ❑ Microplataformes de recollida i lliurament per a usuaris regulars
- ❑ Consignes
- ❑ Utilització de vehicles ecològics en zones de vianants o de prioritat invertida.



8.8 EL MEDI AMBIENT URBÀ

Una de les externalitats més preocupant provocada per la circulació de vehicles a motor és la contaminació, tant acústica (que afecta a l'entorn immediat), com l'atmosfèrica amb una repercussió més global.

8.8.1 Soroll

El problema del soroll provocat bàsicament per la circulació de vehicles es concentra sobre les principals vies de la xarxa bàsica, especialment per on hi circulen una proporció elevada de vehicles pesats. Amb la finalitat de reduir l'extensió de viari amb nivells de contaminació acústica superior als 65-70 dBA es proposa:

- Reconduir el trànsit de vehicles pesats cap als itineraris recomanats per a la circulació d'aquest tipus de vehicles.
- Pacificar el trànsit a l'interior de les àrees ambientals, especialment les residencials, mitjançant senyalització, disseny del viari, elements reductors de la velocitat, ... permetrà reduir-hi el nivell acústic.
- A les vies bàsiques que suporten intensitats de circulació elevades o molt elevades la contaminació acústica es combatrà mitjançant barreres vegetals (opcionalment en talussos), pantalles antisoroll i paviments especials d'asfalt absorbent.

Es planteja com a objectiu la reducció dels nivells sonors a l'interior de les àrees ambientals (excepte vies de la xarxa bàsica) a valors inferiors als 65 dBA.

8.8.2 Emissió de contaminants

Per tal d'assolir una reducció en les emissions de gasos i partícules contaminants cal controlar o reduir el nombre de desplaçaments que actualment es realitzen en vehicle privat. Els principis del nou model de mobilitat definit ja van en consonància amb aquest objectiu.

Treballar per assolir un transvasament de viatges cap als mitjans de mobilitat alternatius (a peu, bicicleta i transport públic) és el primer pas per assolir aquestes reduccions, especialment de CO₂.

Altres actuacions més relacionades amb la innovació tecnològica són:

- Aplicació de sistemes energètics alternatius a les flotes de transport públic i de serveis (biocombustible, pila d'hidrogen o vehicles elèctrics)
- Renovació de la flota de vehicles privats de la ciutat per augmentar la proporció de vehicles que disposin de tecnologies d'avantguarda que generen molt menys volum d'emissions.

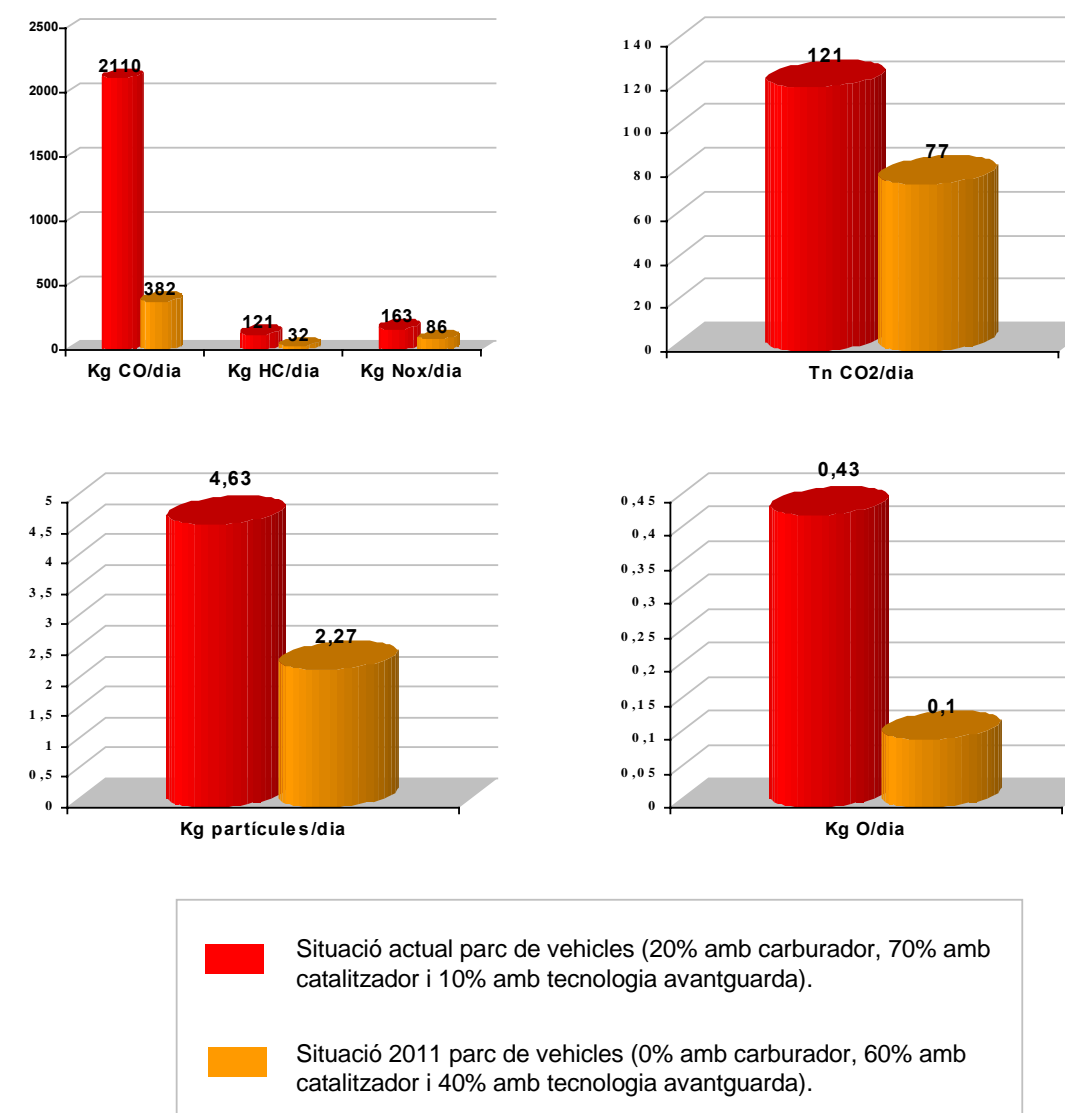


Fig. 8.8.1 Total emissions/ dia produïdes pel trànsit de la ciutat



8.9 PLA DE CENTRE

No és estrany que les actuacions pioneres i més contundents pel que fa a la pacificació del trànsit s'inscriguin en l'àmbit dels centres històrics de les ciutats.

Les trames urbanes que componen aquests nuclis es caracteritzen per entramats irregulars de carrers estrets i són les primeres zones urbanes afectades pels problemes derivats de l'increment en la utilització del vehicle privat pels desplaçaments urbans. Es tracta, a més, de centres d'atracció importants dins de l'àmbit urbà per la concentració comercial, terciària i monumental amb que compten. La combinació d'aquests factors provoca que siguin les primeres àrees urbanes a patir problemes de congestió, aparcament descontrolat, degradació de l'ambient urbà,...

Mataró no n'és un excepció i des de fa anys s'està treballant en la línia de creació i consolidació d'una illa per a vianants que actualment ja abasta tota la trama històrica i part dels carrers més comercials de l'entorn immediat (La Riera, La Rambla, Santa Teresa o Santa Marta).

De l'any 1998 és el projecte de *Proposta de mobilitat al Centre Històric. Ordenació General* en que es defineix l'ampliació de l'illa de vianants i carrers de prioritat invertida que afecta tot el tram de la Riera fins a la Muralla de la Presó, el c/ St. Josep, pl. de les Tereses, c/ d'en Moles, c/ St. Agustí i c/ St. Joan.

Bona part d'aquestes propostes encara no s'han portat a terme i des del PMU es considera que la seva implantació ha de ser progressiva a l'hora que necessària.

L'experiència és positiva i la vitalitat econòmica de la zona ho corrobora. Ara bé, la pacificació del Centre Històric i comercial ha tingut efectes negatius per a les àrees urbanes adjacents, sobretot per a l'àrea que delimitada entre la plaça Espanya i el Centre Històric. L'àmbit d'actuació proposat del Pla de Centre va més enllà del Centre Històric i la zona comercial adjacent i emmarca tota l'àrea delimitada per:

- Camí de la Geganta - plaça Espanya – ronda Alfons X
- C/ Rocafonda – el Rierot – c/ Pascual Madoz – c/ Jordi Joan
- Av. del Maresme
- C/ Lepanto – c/ Montserrat – pl. de les Tereses – el Torrent – c/ St. Isidor

Les línies d'actuació s'orienten en tres conceptes bàsics de funcionament de la mobilitat:

- Definició de la xarxa bàsica de circulació interna
- Prioritat d'actuació sobre les vies de la xarxa cívica
- Definició de corones concèntriques segons el grau de pacificació de la xarxa viària

La xarxa bàsica de circulació interna

La xarxa bàsica de circulació interna del Centre proposa un seguit d'eixos que permeten creuar l'àmbit en totes les direccions:

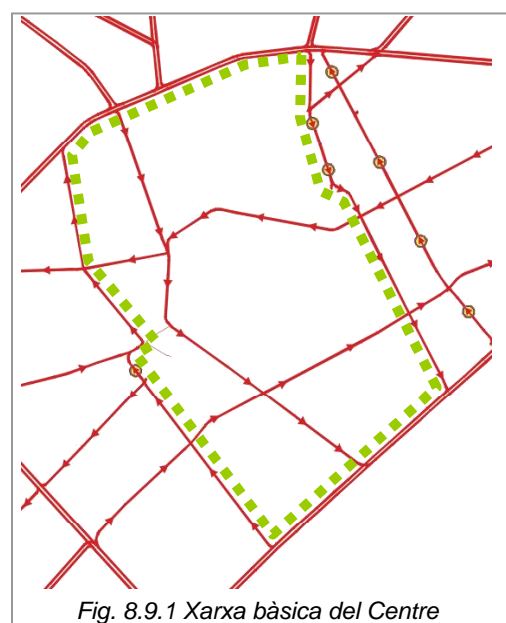


Fig. 8.9.1 Xarxa bàsica del Centre

- C/ del Parc – Muralla del Tigre – Muralla de St. Llorenç i c/ St. Antoni (nord a sud *intern*)
- C/ Rocafonda – El Rierot – c/ Pascual Madoz i c/ Jordi Joan (nord a sud *cornisa*)
- C/ Lepanto – c/ Montserrat – pl. de les Tereses – el Torrent i c/ St. Isidor (sud a nord *cornisa*)
- C/ A. Puigblanch – c/ de la Coma – Muralla Genovesos – Muralla Presó i c/ d'Argentona (est a oest *intern*)
- Camí Ral (oest a est *intern*)

La xarxa bàsica del centre es caracteritza de la resta de la xarxa bàsica per l'amplada de les vies que només permeten adaptar-hi un carril de circulació. Es recomana pavimentar aquestes vies amb asfalt absorbent (antisoroll) i considerar-les d'actuació prioritària en el manteniment de la calçada.

Altres actuacions a la xarxa bàsica interna s'orienten a la reforma d'aquestes vies, en els trams on l'amplada de la secció ho permeti. Es prioritzarà l'ampliació de voreres ja que en molts casos són inferiors a 1,5 metres i es col·locarà arbrat en aquells punts on la secció ho permeti. Els trams d'actuació són:

- Camí Ral (entre c/ St. Antoni i c/ Jordi Joan)
- Muralla dels Genovesos, Muralla de la Presó, Muralla del Tigre i Muralla de St. Llorenç
- C/ de la Coma
- C/ del Parc

La pacificació en corones

L'àmbit del Centre disposa actualment d'una nucli central amb un alt grau de pacificació on la pràctica totalitat de les vies estan resoltes amb paviment únic i tenen l'accés de vehicles restringit.



Les corones que envolten aquesta àrea central, amb una trama urbana més regular i vies de secció més ampla disposa d'un grau de pacificació mínim, tot i que s'ha començat a actuar en alguna de les vies del sector sud (c/ St. Joan i c/ St. Agustí).

La proposta que contempla el Pla de Centre considera necessari ampliar l'àrea de prioritat vianants actual cap a les corones perifèriques mitjançant actuacions lineals que s'adaptin a la xarxa cívica i mitjançant actuacions puntuals en carrers amb seccions que no permeten l'estacionament de vehicles en calçada.

Les actuacions lineals de consolidació de la xarxa cívica proposen reconvertir en vies de prioritat invertida els següents eixos d'accés al Centre Històric:

- Baixada d'en Feliu de la Penya – c/ Sant Ramon (continuació pel c/ Antoni de Capmany)
- C/ de Sant Agustí en tota la seva extensió
- Adaptació de la Baixada de les Escaletes mitjançant un sistema d'escales mecàniques
- C/ Sant Josep (continuació per la pl. Tereses i el c/ d'en Palmerola)
- C/ Portal de Valldeix
- Tram de La Riera (entre la Muralla de la Presó i el c/ Sant Josep, actualment en obres)

Les actuacions puntuals d'extensió de l'illa central de prioritat invertida afecten a les següents vies; c/ Sant Pelegrí, ptge. Sant Bonaventura, Baixada d'en Massot, c/ Isabel II, c/ Sant Bru, c/ Cristina, Camí Fondo, c/ Masevè, c/ Sant Elies, c/ Sant Sadurní, c/ Sant Pau, c/ Amàlia, c/ d'en Moles, c/ Santa Marta, c/ Sant Francesc de Paula i pl. de les Tereses.

D'altra banda és indispensable un esponjament de la resta de vies que formen part d'aquestes corones perifèriques mitjançant actuacions físiques com delimitació de

l'aparcament mitjançant arbrat, renovació i ampliació de voreres, creació de nous passos de vianants i adaptació dels actuals mitjançant senyalització i orelles.

També és indispensable la construcció d'elements de dissuasió del trànsit de pas i de les velocitats excessives com; plataformes d'accés amb senyalització vertical de zona 30 a algunes de les vies d'entrada al centre i cruïlles elevades en punts concrets on interessa donar prioritat als canals de circulació dels vianants.

Aquestes actuacions han d'anar acompanyades de mesures circulatòries per garantir els accessos als pàrkings públics de rotació que hi ha al voltant del Centre Històric.

- L'accés al pàrking de La Rambla no veu modificats els seus accessos
- Adaptar l'accés al pàrking de les Tereses per la conversió en prioritat invertida del viari de la plaça.
- L'accés al pàrking de can Xammar no veu modificats els seus accessos
- Adaptar l'accés al pàrking de la Riera per la conversió en prioritat invertida de la zona Sant Josep – Riera.
- L'accés al pàrking de la pl. de la Brisa no veu modificats els seus accessos

L'esponjament i la conversió de la secció de certes vies a plataforma única impliquen una lleugera reducció en l'oferta de places d'aparcament en calçada que s'ha de compensar en subsòl.

La tendència ha de ser substituir les places lliures actuals a places de rotació amb tarifes superiors a les d'aparcament subterrani.

La proposta gràfica de Pla de Centre es pot consultar en el plànol 47.



9 INDICADORS DE SEGUIMENT. ESCENARI 2011.

	NOM DE L'INDICADOR	DEFINICIÓ	VALOR ACTUAL-	TENDÈNCIA OBJECTIU	VALOR PROPOSAT PER L'ESCENARI 2011
1	INDICADORS GLOBALS				
1.1	Repartiment modal intern VP	Núm. desplaçaments interns-interns en VP/ Núm. desplaçaments interns-interns totals (%)	32,2%	Disminuir	30%
1.2	Repartiment modal generat VP	Núm. desplaçaments interns-externs en VP/ Núm. desplaçaments interns-externs totals (%)	74,3%	Disminuir	70%
1.3	Autocontenció	Núm. desplaçaments interns per feina/ Núm. desplaçaments totals per feina (%) *dels residents a Mataró	61%	Augmentar	65%
2	INDICADORS CIRCULACIÓ				
2.1	Nivells de servei	Núm. trams de la xarxa amb nivell E i F/ Núm. trams total de la xarxa viària (%)	3,7%	Disminuir	3%
3	INDICADORS VIANANTS				
3.1	Pacificació del trànsit	Km de vials en els que s'apliquen mesures de pacificació del trànsit (velocitat màxima 30 km/h, senyalització S-28 i d'altres mesures reductores de velocitat)	18,4 km (2002)-	-Augmentar	25 km
3.2	Extensió de la xarxa de carrers arbrats	Longitud de carrers arbrats (1 o 2 voreres) / Longitud total de carrers (%)	50.1% (2002)	Augmentar	55%
4	INDICADORS BICICLETA				
4.1	Carril bici	Km totals de carril bici, prioritat bicicleta i cohabitació amb vianants	2,6 km (2002)-	Augmentar	8,6 km
5	INDICADORS TRANSPORT PÚBLIC				
5.1	Utilització del transport públic municipal (mitjana diària)	Viatgers / dia (total anual / 365)	13.026 (2003)	Augmentar	19.178
5.2	Utilització del transport públic interurbà (mitjana diària)	Viatgers / dia (total anual / 365)	20.632 (2002)	Augmentar	27.000
5.3	Carril bus	Km totals de carril bus	1,5 km-	Augmentar	2,0 km
5.4	Viatgers any/ km any	Núm. viatgers any/ Km any útils de bus urbà	4,18	Augmentar	5,00
5.5	Viatgers any/ habitant	Núm. viatgers any bus urbà/ habitants	42,39 (2003)-	Augmentar -	54,69
5.6	Km any/ hab.	Km any de bus urbà/ habitants	10,15 (2003)	Augmentar	10,94
5.7	Freqüència	Temps mitjà de pas del bus per una parada	18' (2003)	Disminuir	14'
6	INDICADORS APARCAMENT				
6.1	Cobertura aparcament	Núm. total de places residents/ Núm. de vehicles residents (%)	83%	Augmentar	85%
6.2	Disponibilitat places privades	Núm. total de places en garatges privats/ Núm. de vehicles residents (%)	27,9%	Augmentar	30%
6.3	Il·legalitat	Núm. de vehicles mal estacionats/ Núm. total de places a la via pública i solars (%)	37%	Disminuir	10%



NOM DE L'INDICADOR		DEFINICIÓ	VALOR ACTUAL-	TENDÈNCIA OBJECTIU	VALOR PROPOSAT PER L'ESCENARI 2011
7	INDICADORS AMBIENTALS				
7.1	Nivell O ₃	Nombre de dies a l'any en els que s'assoleixen concentracions horàries d'ozó > 180 µg/m ³	1 (2001)	Disminuir	0
7.2	Emissions de gasos dels vehicles	% dels vehicles inspeccionats que incompleixen la normativa vigent	10,8 (2002)	Disminuir	2%
7.3	Emissions CO ₂	tCO ₂ / hab / any	2,5 (2002)	Disminuir	2,0
7.4	Emissions NO _x	tNO _x / hab / any		Disminuir	
7.5	Emissions CH ₄	tCH ₄ / hab / any		Disminuir	
7.6	Soroll causat pels vehicles	% dels vehicles inspeccionats que incompleixen la normativa vigent	14,7 (2002)	Disminuir	10%
7.7	Nivells de soroll en vials molt transitats	Mitjana dels nivells sonors diürns –mesurats en dBA- en diferents punts de la xarxa viària	71,4 (2002)	Disminuir fins a 65 dBA	69
7.8	Seguretat viària	Nombre anual d'accidents de trànsit amb víctimes / 1000 vehicles *víctimes: Ferits i morts (dins els primers 30 dies)	6,5 (2002)	Disminuir	4,5

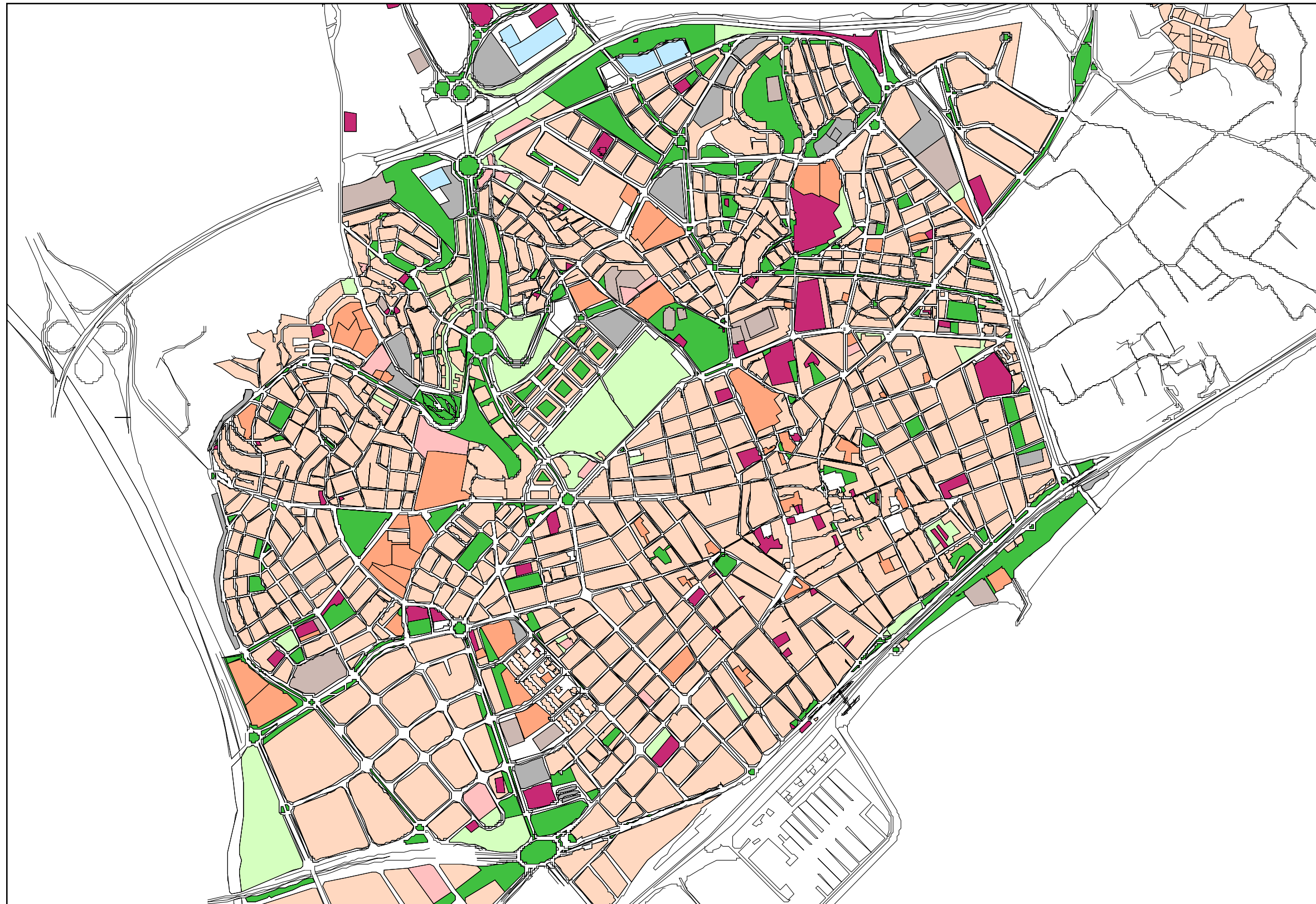


ANNEXOS



Annex 1: Plànols anàlisi i diagnosi

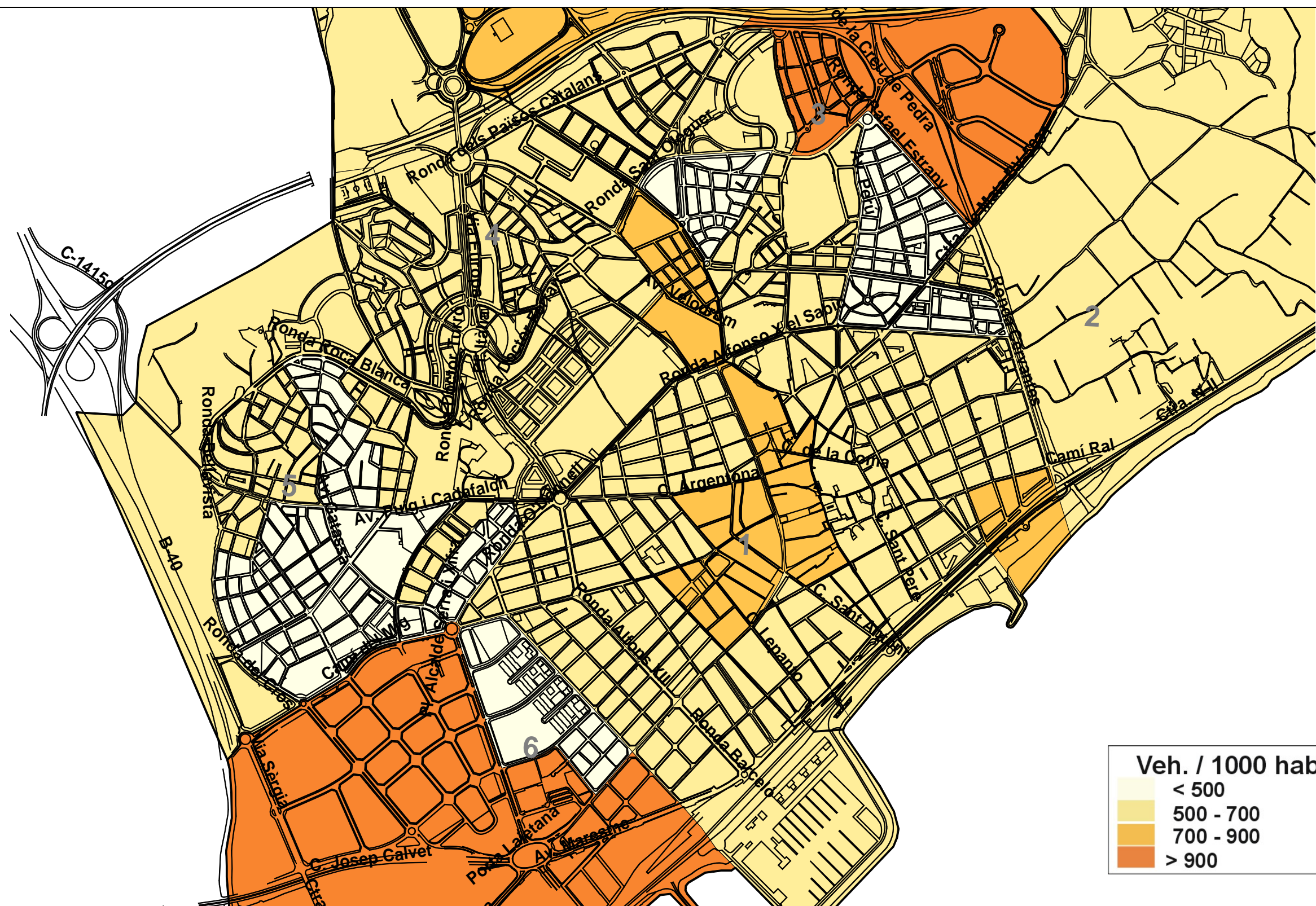
PLÀNOL 0 – ÀMBIT DE L'ESTUDI



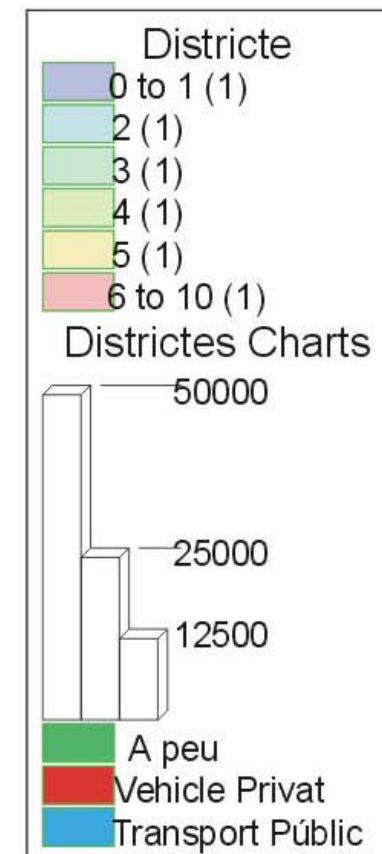
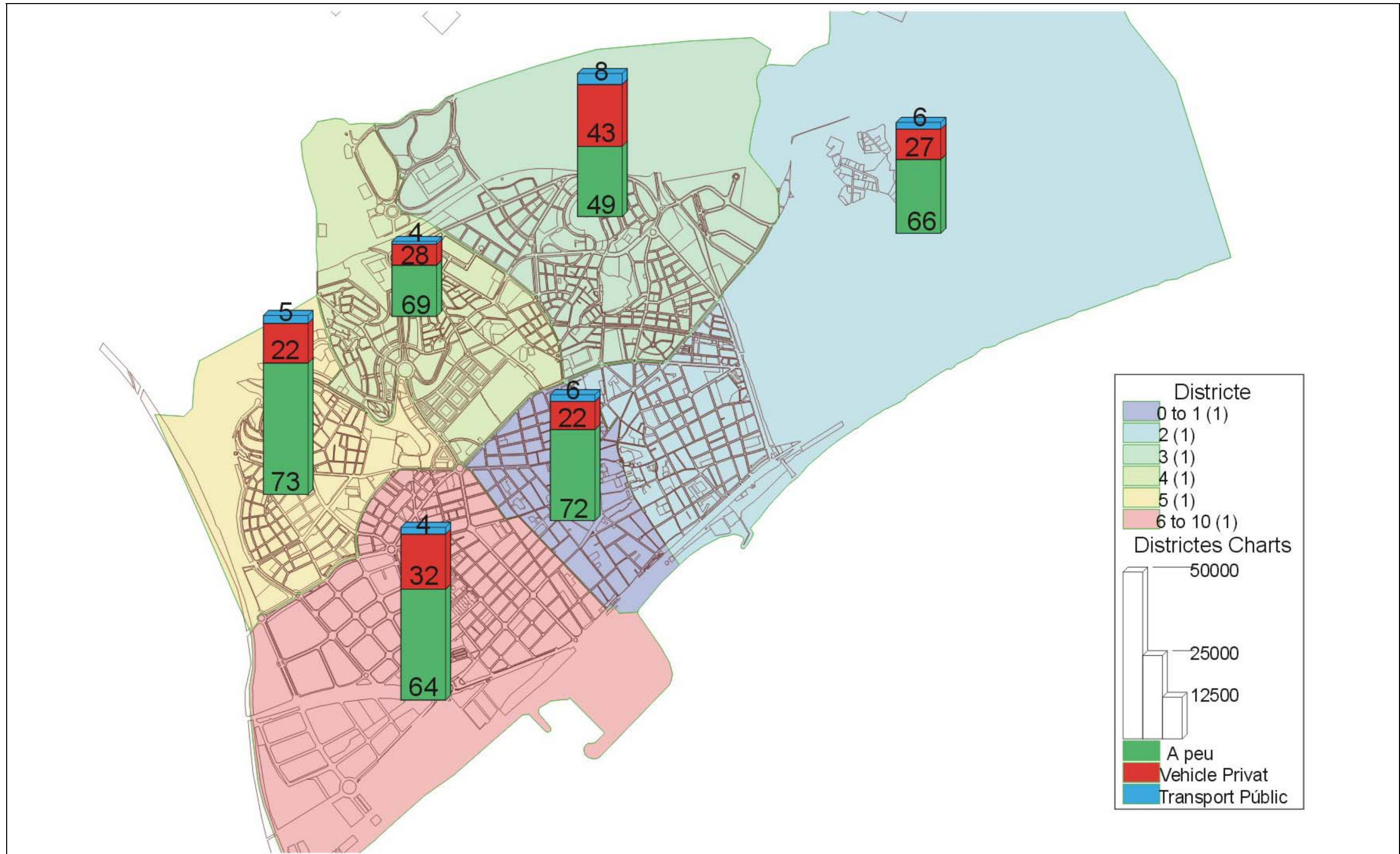
PLÀNOL 2 – POBLACIÓ PER ILLES



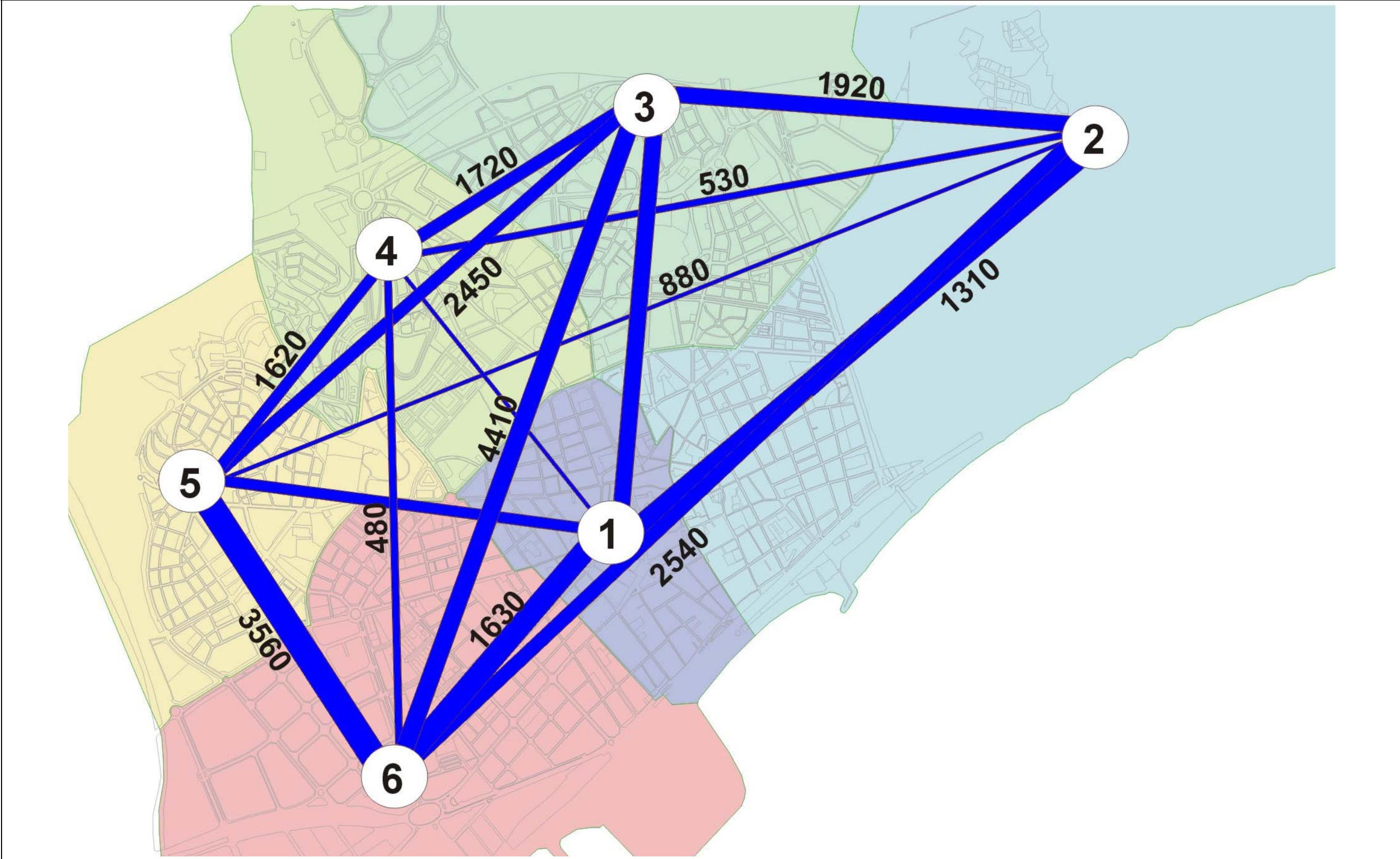
PLÀNOL 3 – ÍNDEX DE MOTORITZACIÓ PER SECCIONS CENSALS



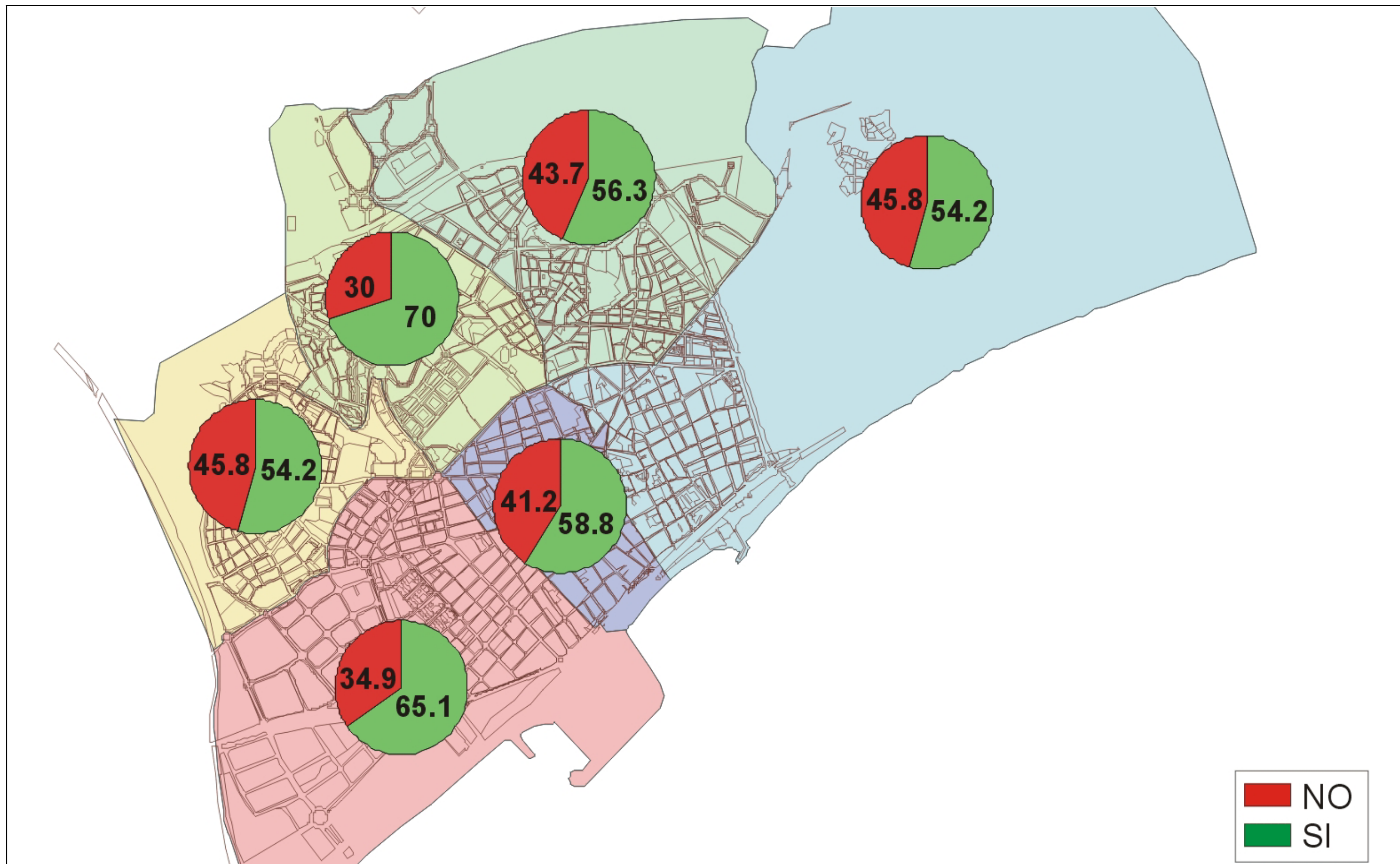
PLÀNOL 4 – DESPLAÇAMENTS INTERNS



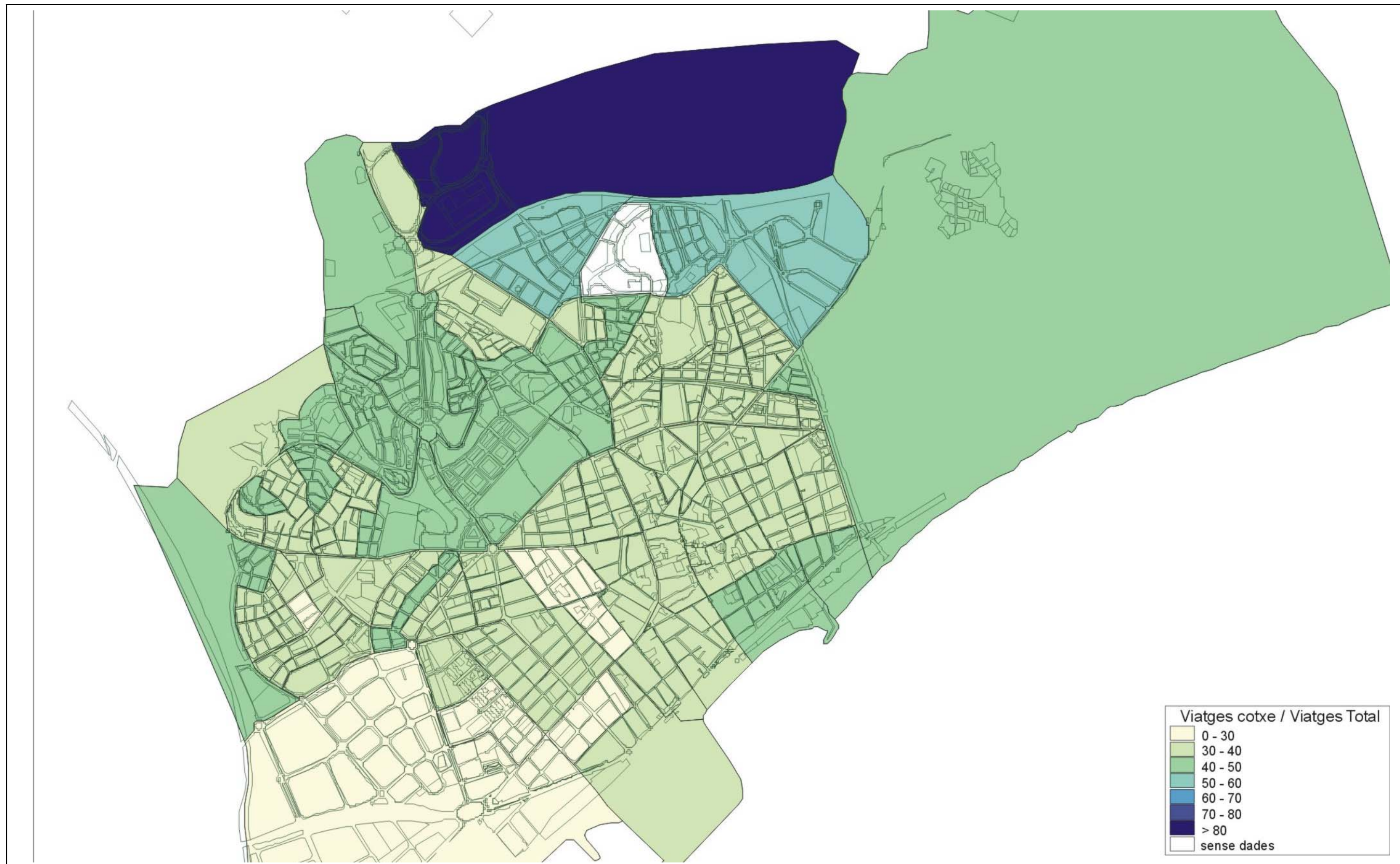
PLÀNOL 5 – DESPLAÇAMENTS INTERNS EN DIA FEINER (V.P.)



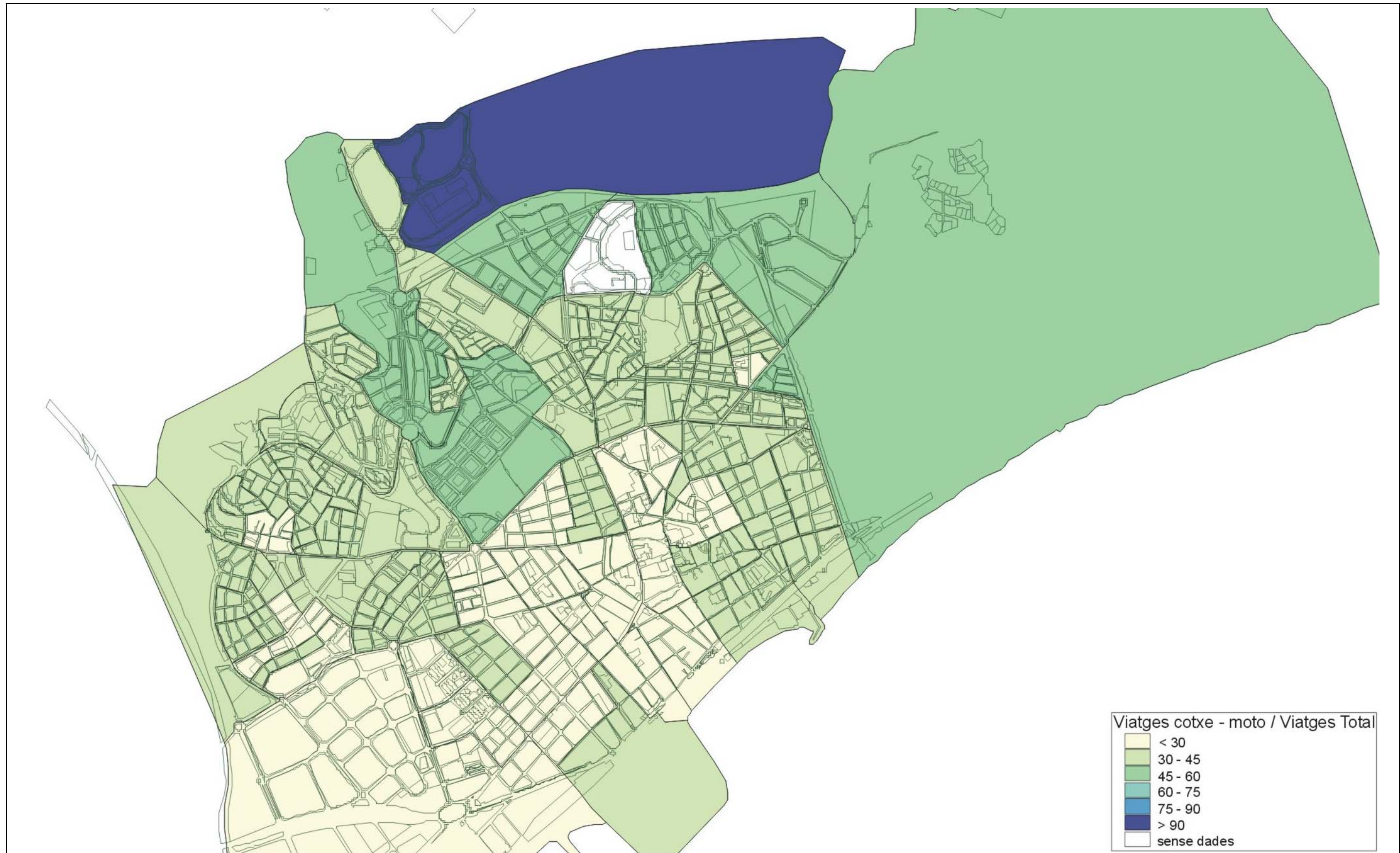
PLÀNOL 6 – UTILITZACIÓ DEL COTXE O LA MOTO EN ELS DESPLAÇAMENTS



PLÀNOL 7 – PROPORCIÓ DE DESPLAÇAMENTS GENERATS EN COTXE



PLÀNOL 8 - PROPORCIÓ DE DESPLAÇAMENTS GENERATS EN VEHICLE PRIVAT



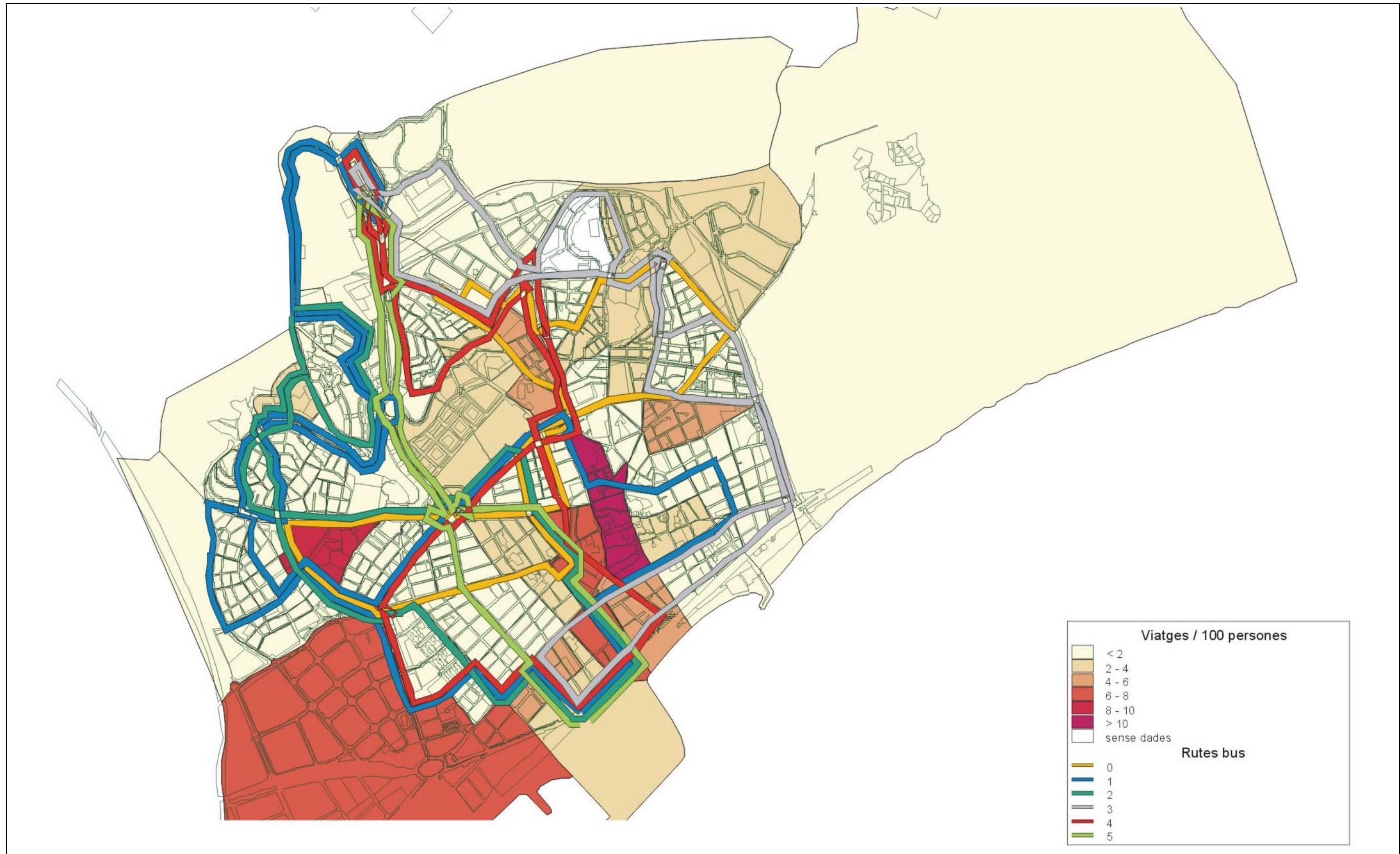
PLÀNOL 9 – ARANYA DE TRÀNSIT ACTUAL (milers de vehicles)



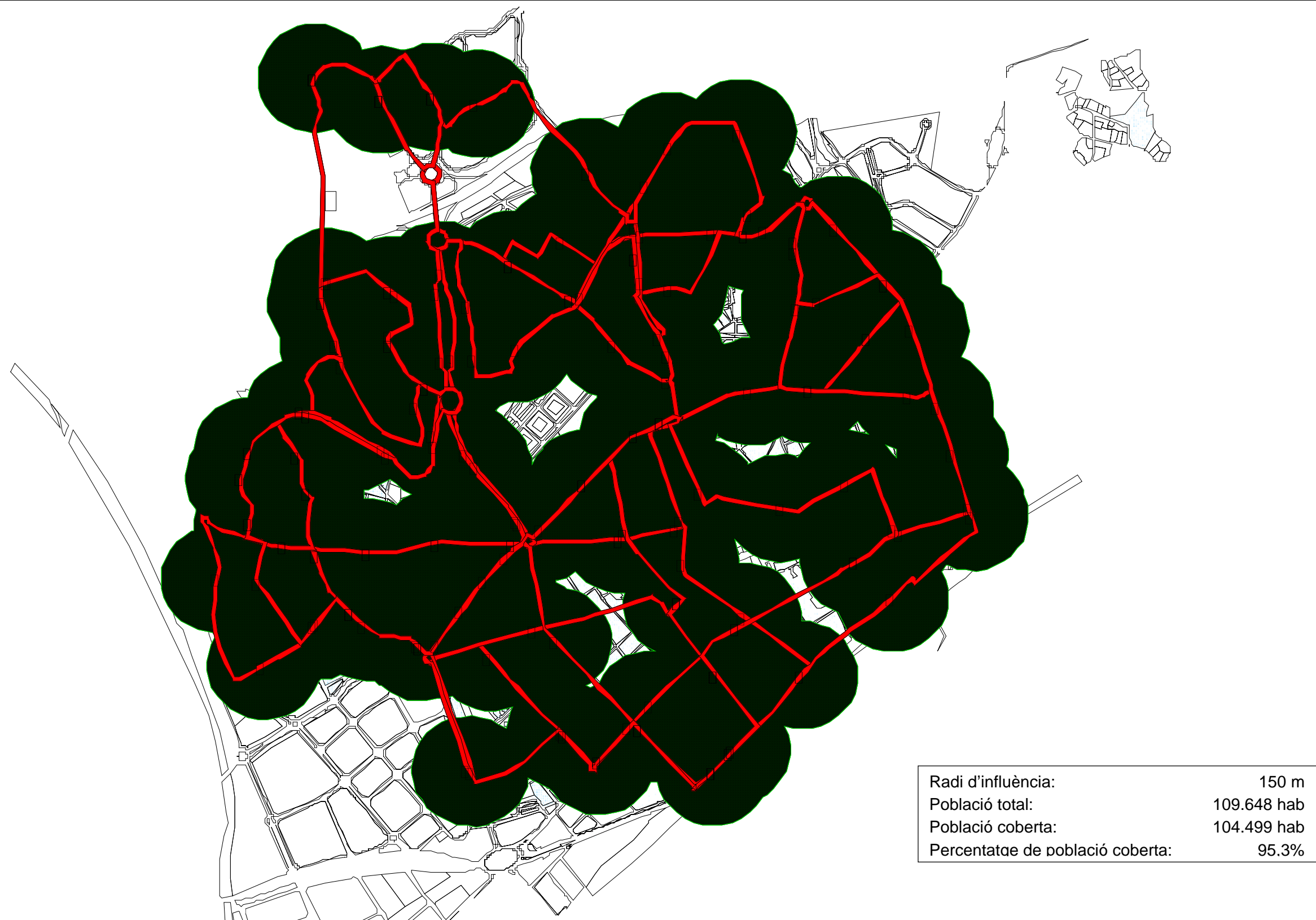
PLÀNOL 10 – NIVELLS DE SERVEI



PLÀNOL 11 – XARXA ACTUAL I DESPLAÇAMENTS ATRETS EN BUS URBÀ (per secció i número d'habitants)



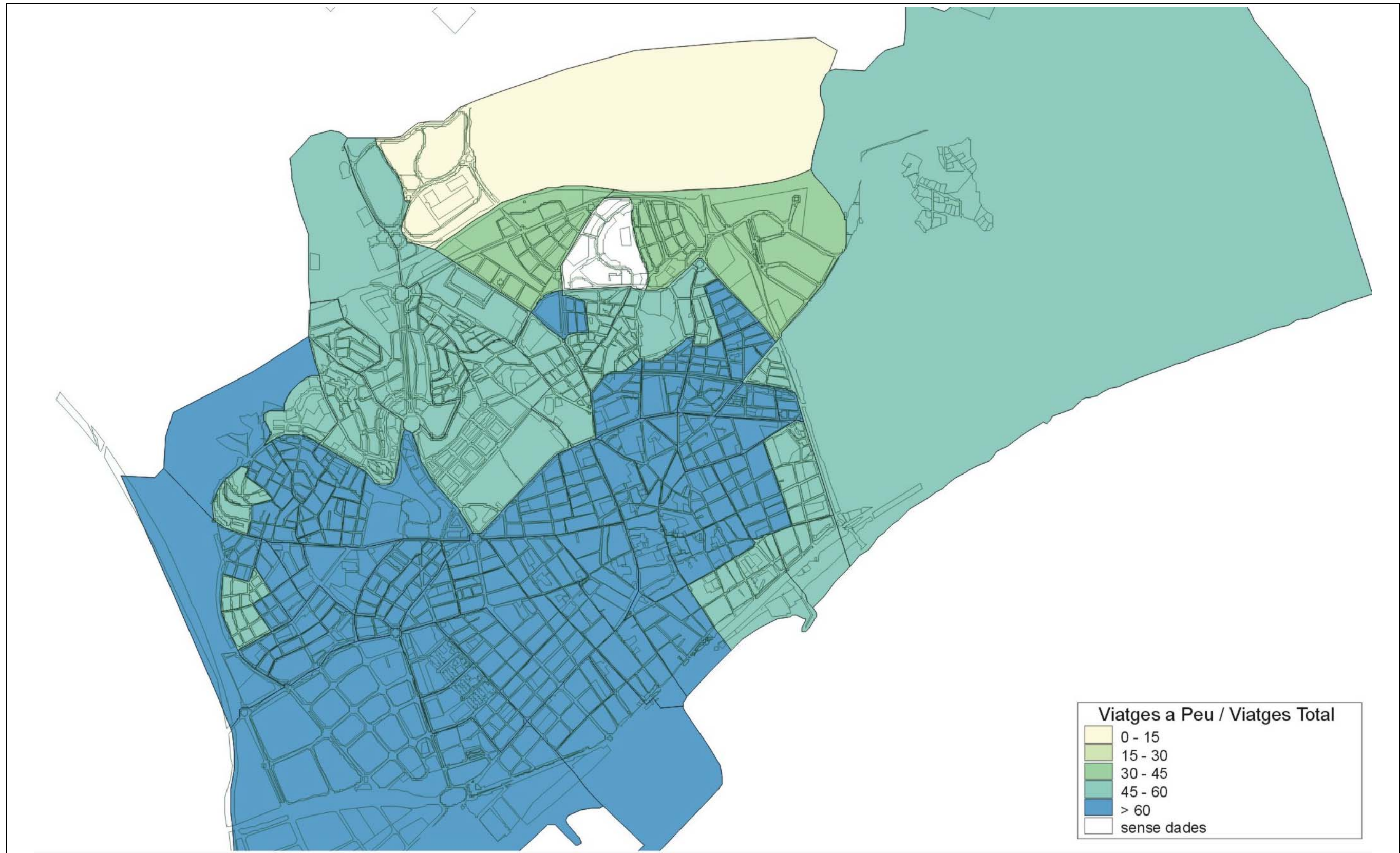
PLÀNOL 12 – ÀREA D'INFLUÈNCIA DE LES PARADES ACTUALS I POBLACIÓ SERVIDA



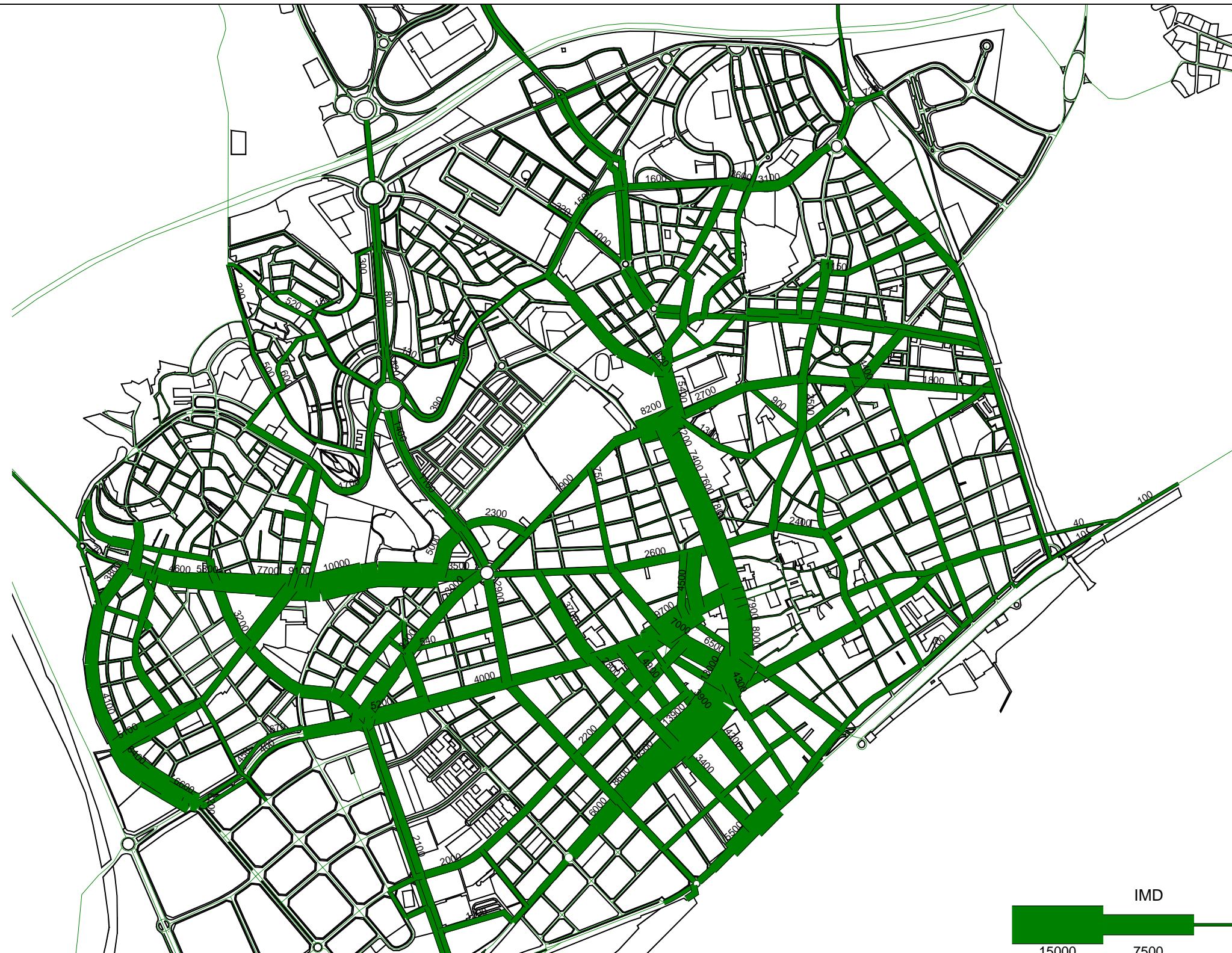
PLÀNOL 13 – MATRIU DE BUS ACTUAL PER ZONES



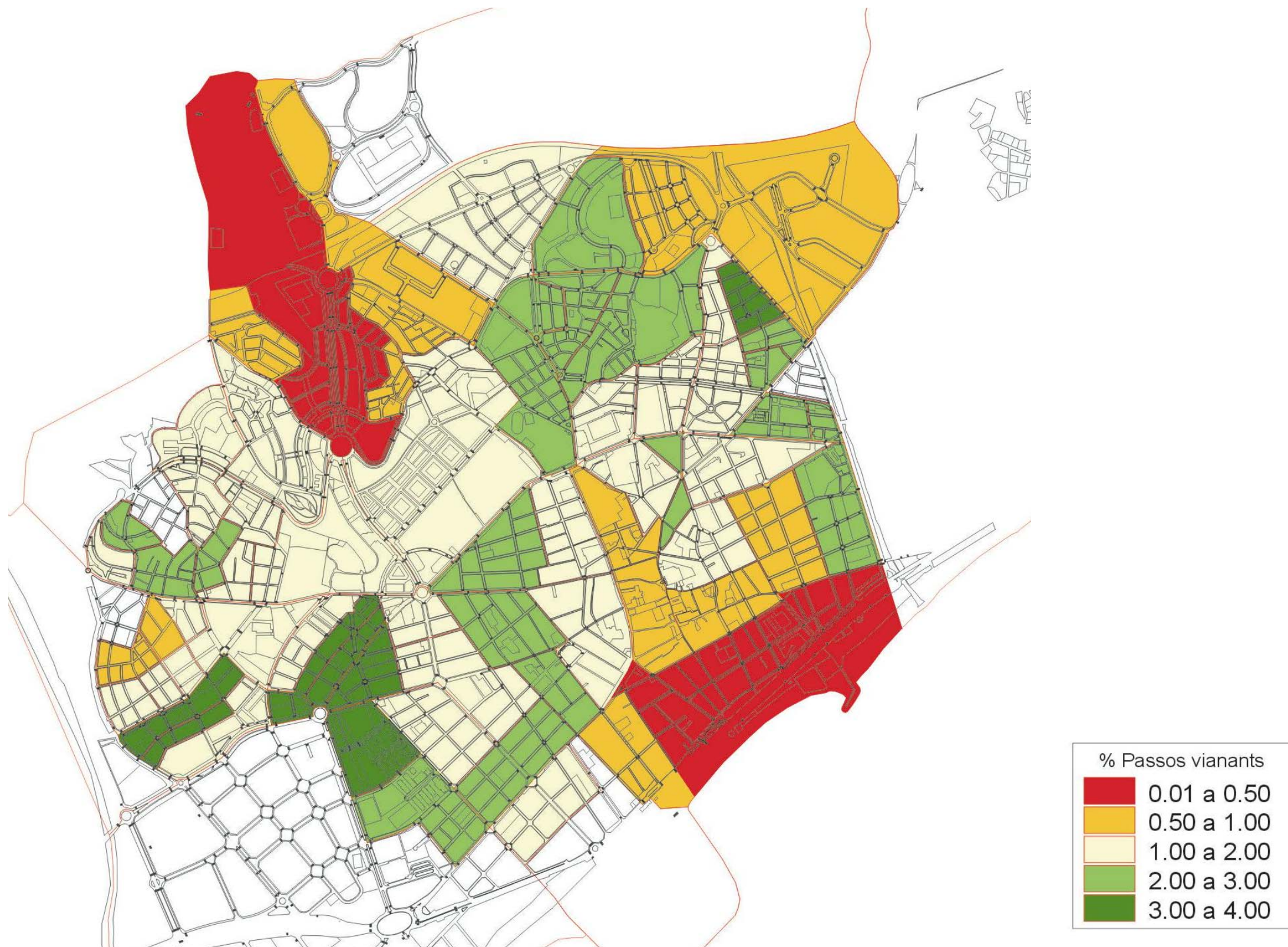
PLÀNOL 14 – PERCENTATGE DE DESPLAÇAMENTS GENERATS A PEU (Secció Censal)



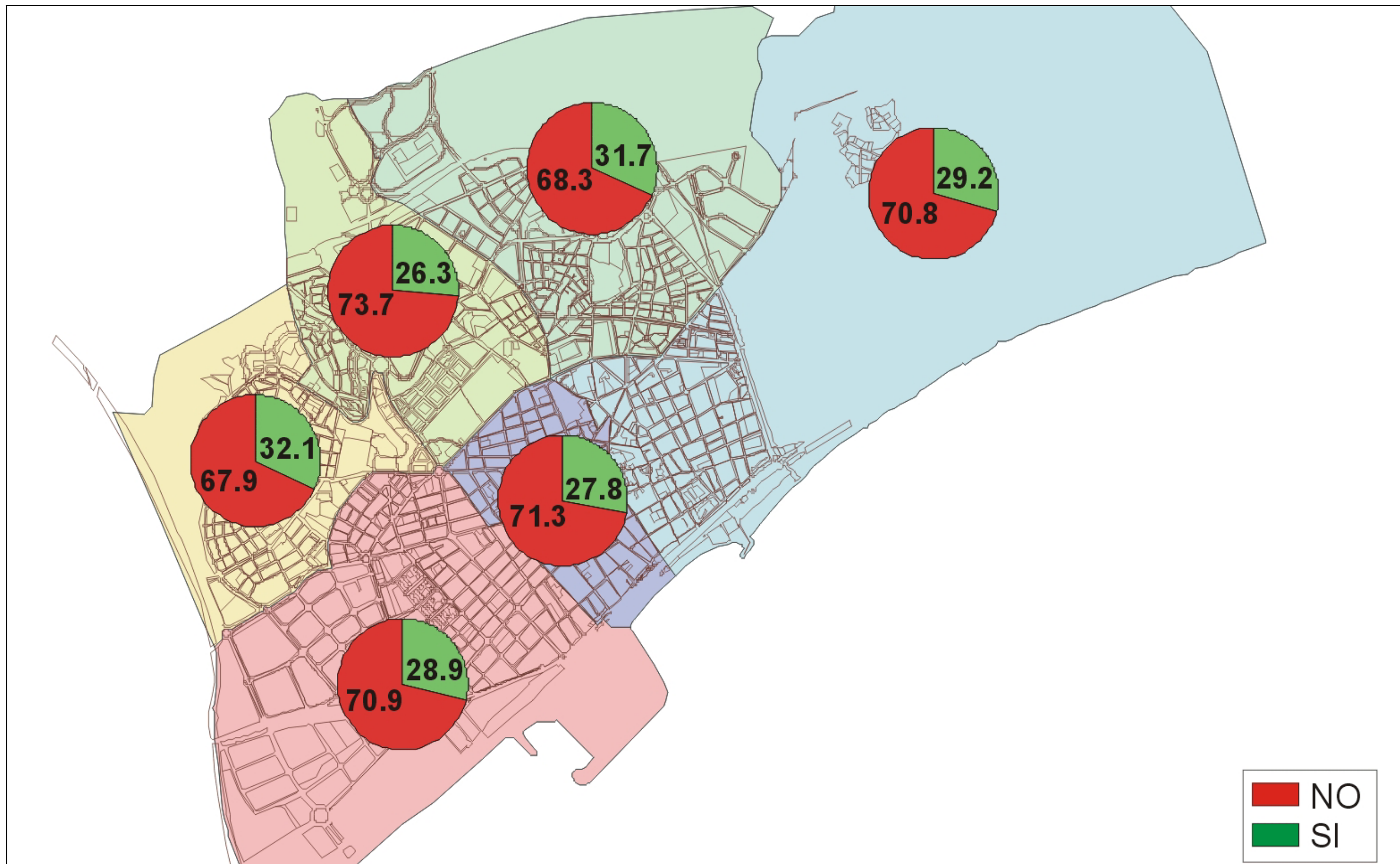
PLÀNOL 15 – ARANYA DE VIANANTS)



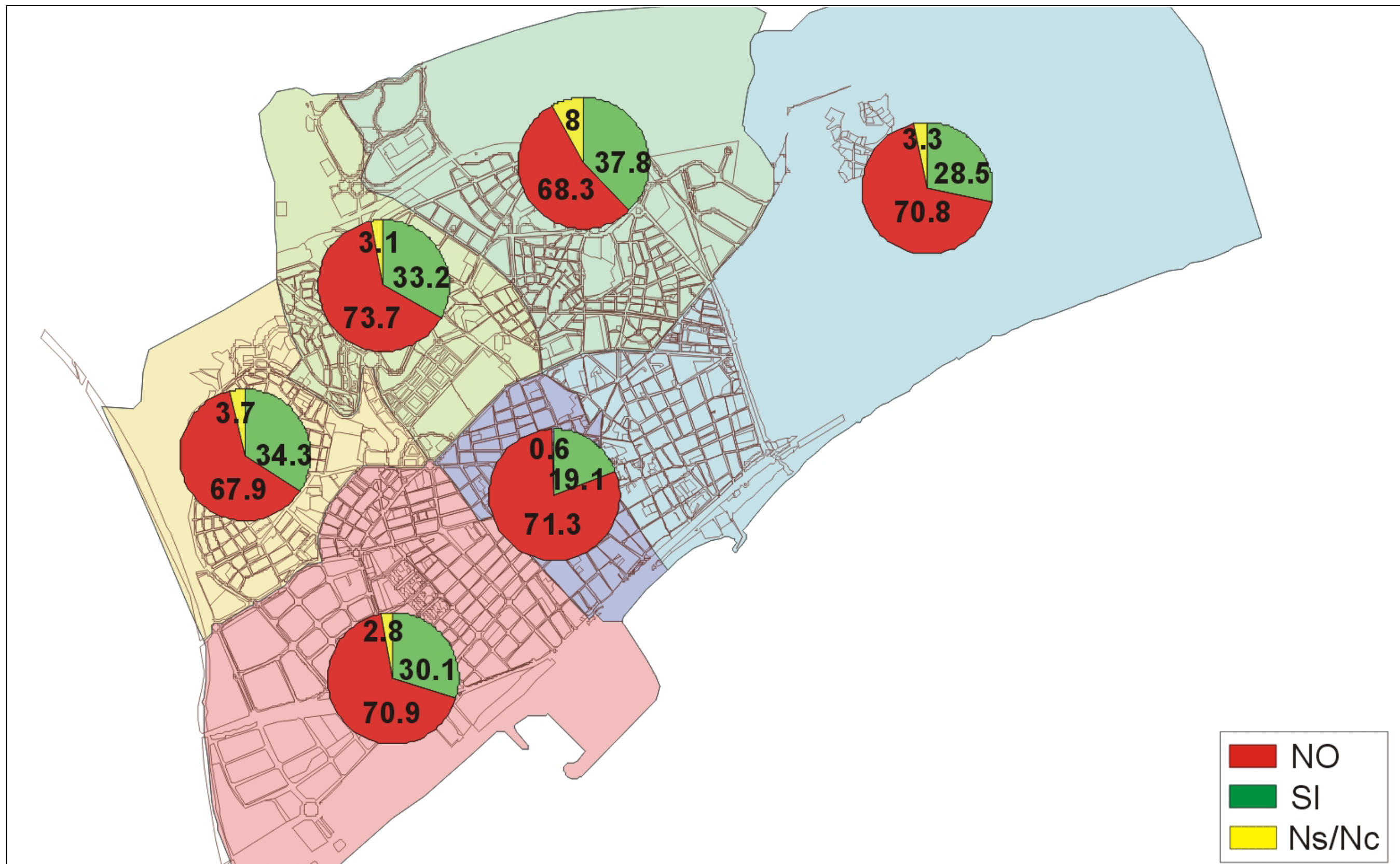
PLÀNOL 16 – PROPORCIÓ D'ESPAI DE CALÇADA DEDICAT A PASSOS DE VIANANTS (Secció Censal)



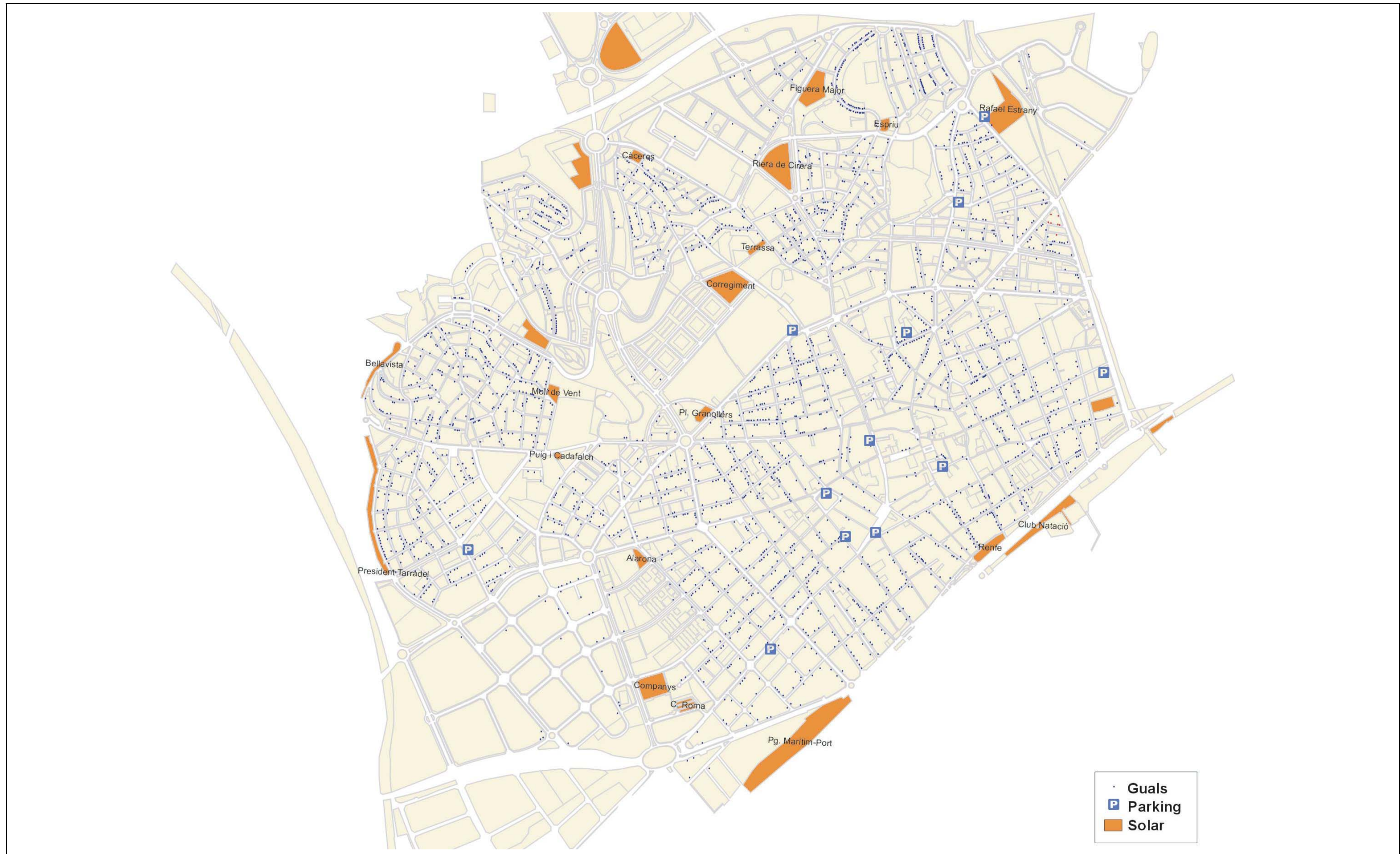
PLÀNOL 17 – POBLACIÓ QUE DISPOSA DE BICICLETA (Districtes)



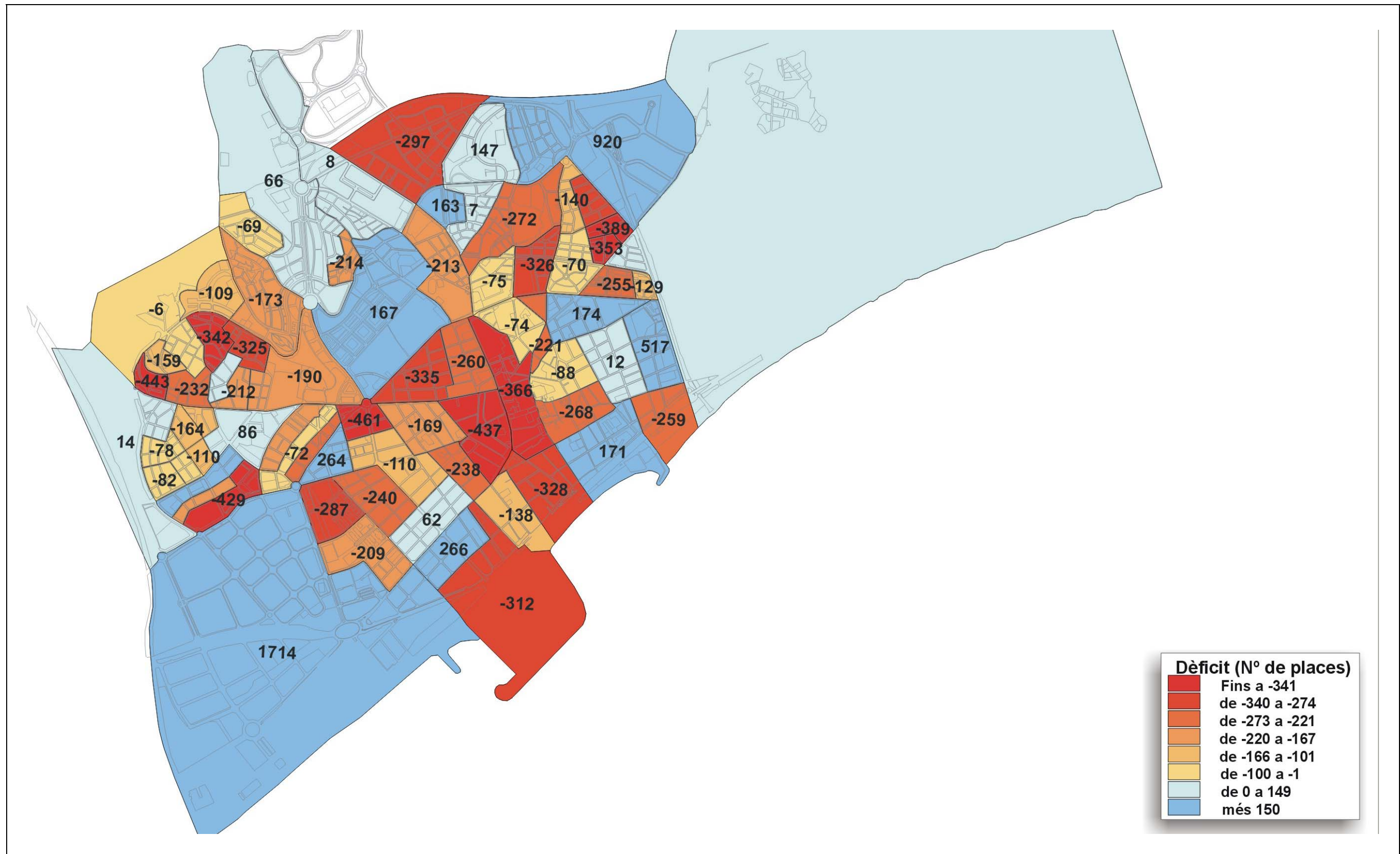
PLÀNOL 18 – UTILITZACIÓ DE LA BICI SI ES DISPOSÉS D'UNA XARXA D'ITINERARIS



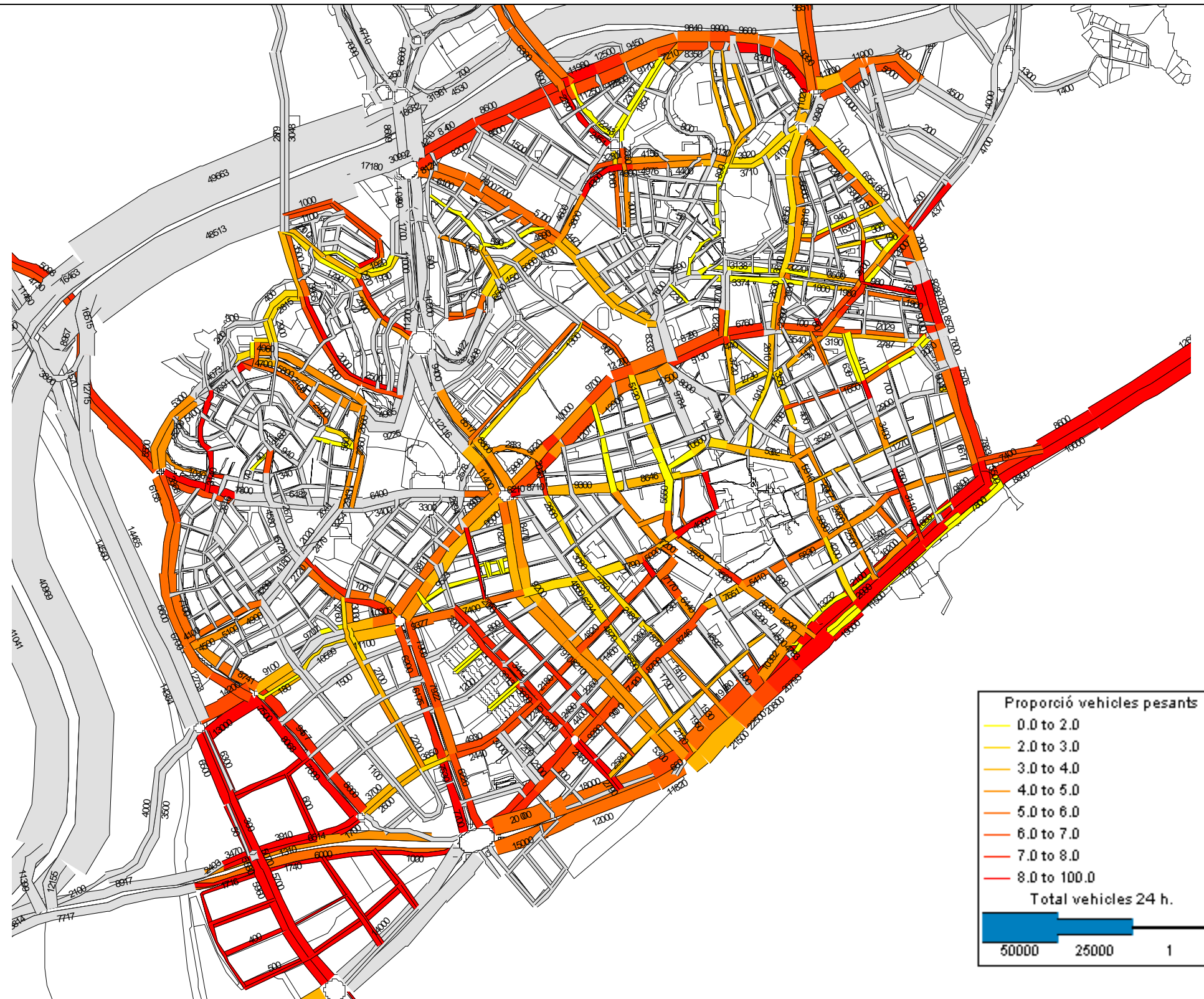
PLÀNOL 19 – LOCALITZACIÓ DE PÀRKINGS I SOLARS



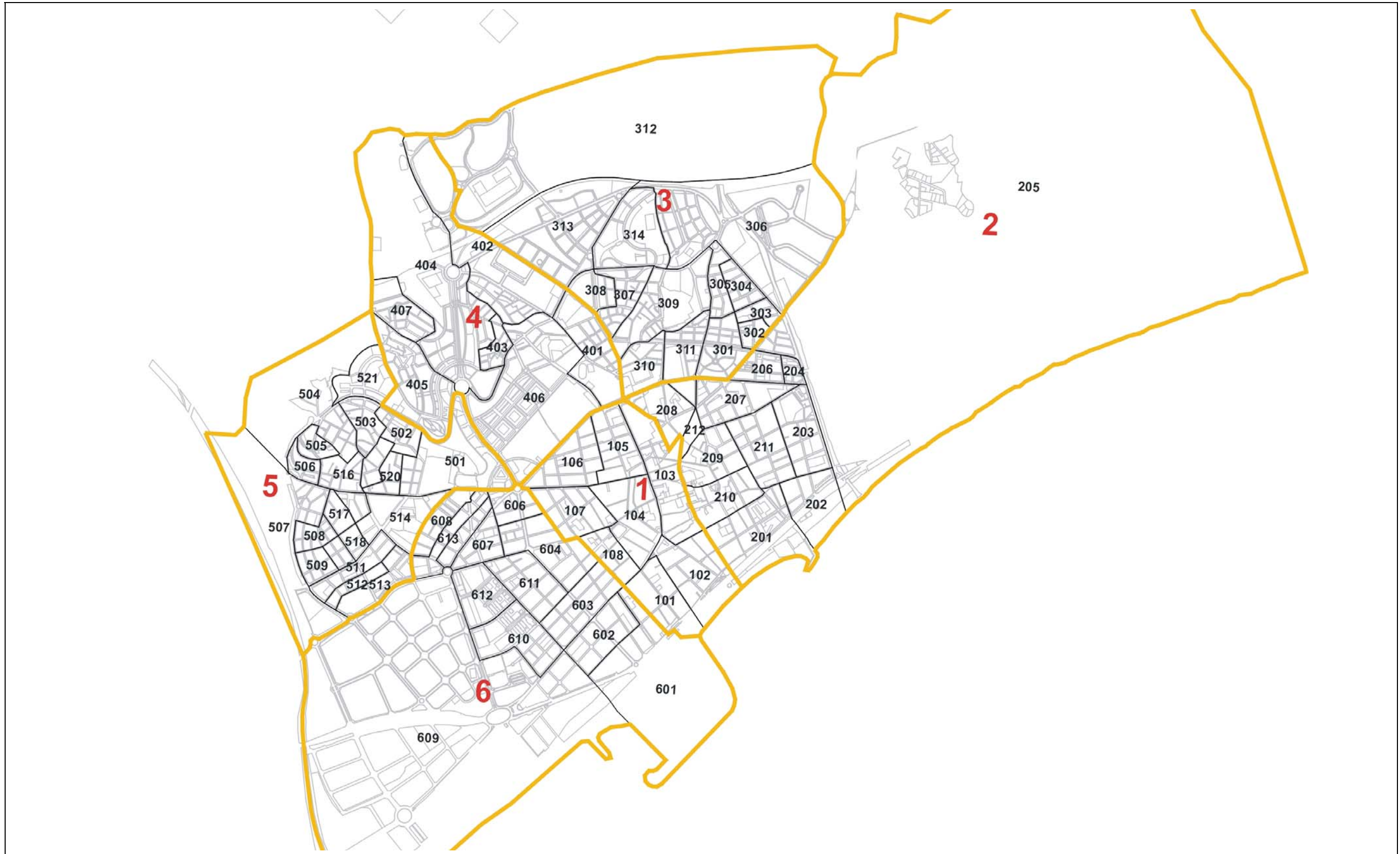
PLÀNOL 21 – DÈFICIT D'APARCAMENT PER A RESIDENTS (Secció Censal)



PLÀNOL 22 – PROPORCIÓ DE VEHICLES PESANTS A LA XARXA



PLÀNOL 1.1 – DISTRICTES I SECCIONS CENSALS



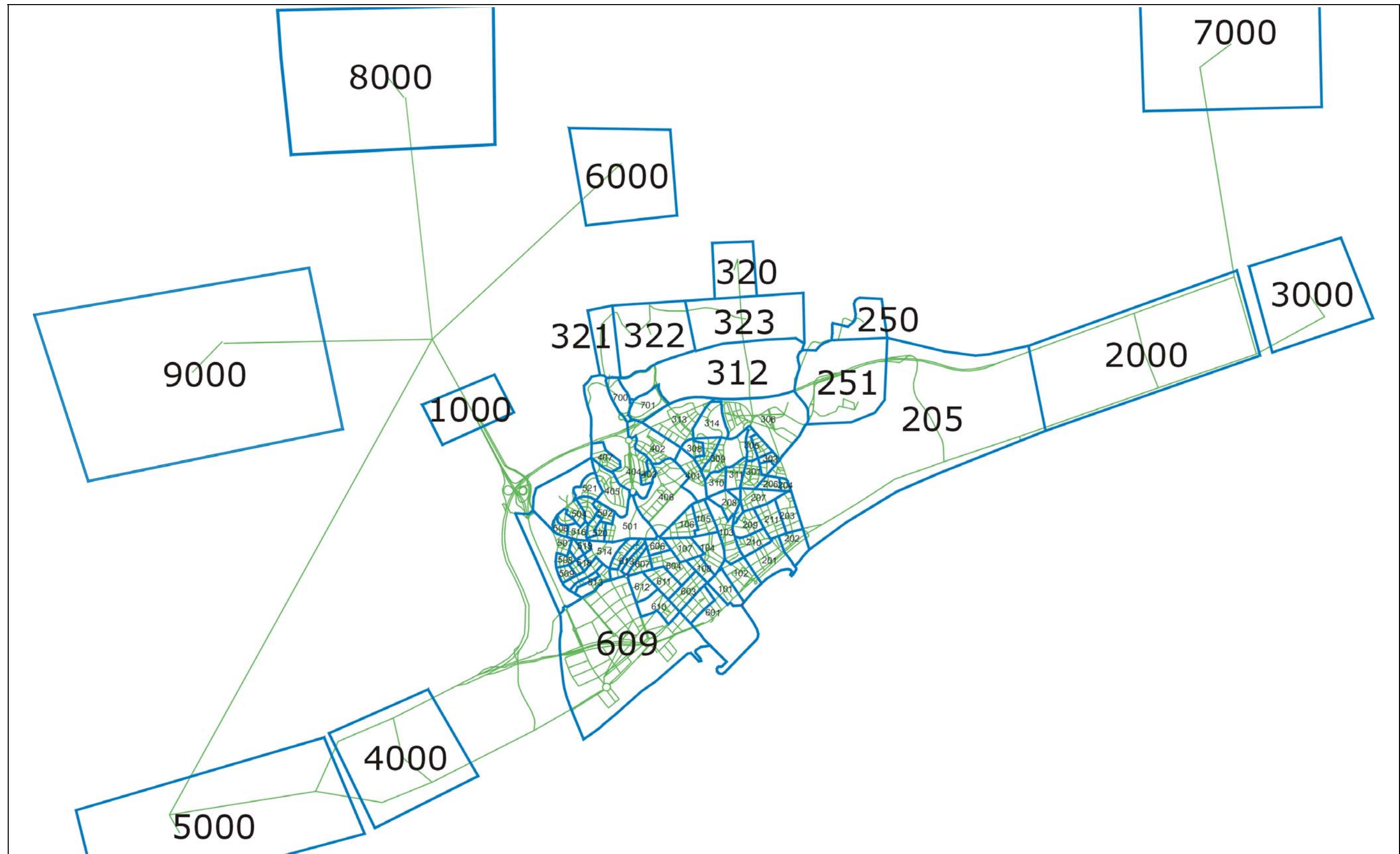
PLÀNOL 1.2 – BARRIS



PLÀNOL 1.3 – ZONES DE TRANSPORT (ENQUESTA DE MOBILITAT OBLIGADA)



PLÀNOL 1.4 – ZONIFICACIÓ GRAF



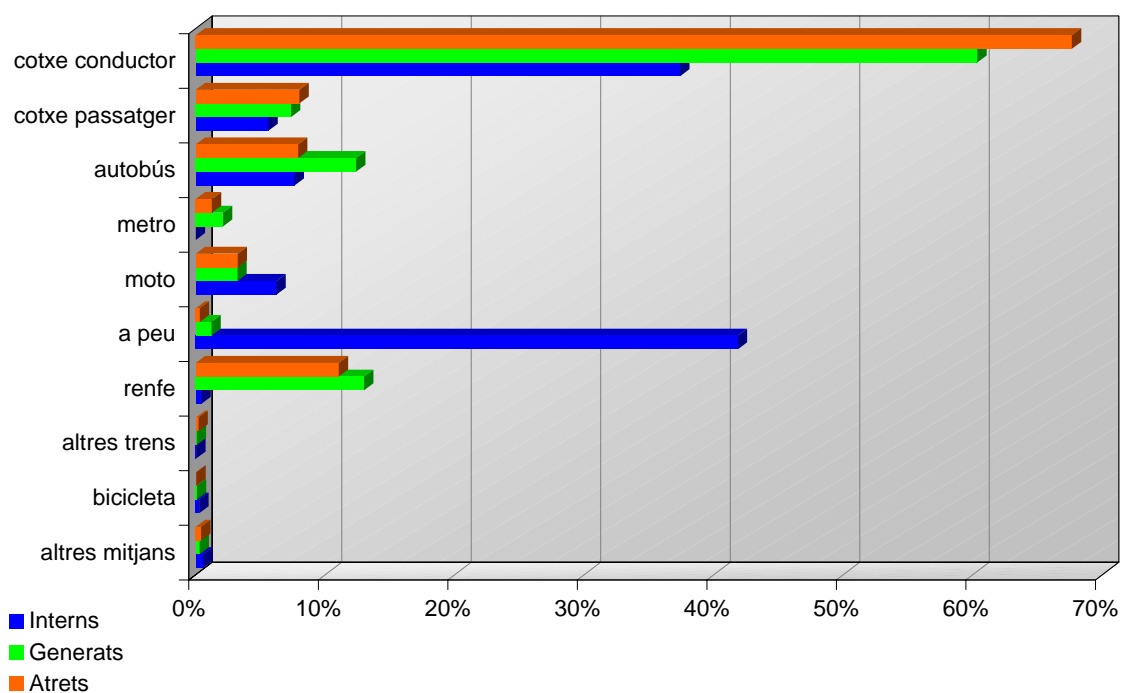




Annex 2: Explotació Enquesta de Mobilitat Obligada 2001

AGRUPACIÓ PER MITJÀ DE TRANSPORT

		INTERNES		GENERATS		ATRETS		EXTERNS	
		Freq.	Perc.	Freq.	Perc.	Freq.	Perc.	Freq.	Perc.
CC	cotxe conductor	12.571	37%	8.770	60%	8.716	68%	17.486	64%
CP	cotxe passatger	1.882	6%	1.069	7%	1.031	8%	2.100	8%
BUS	autobús	2.565	8%	1.798	12%	1.018	8%	2.816	10%
M	metro	0	0%	305	2%	159	1%	464	2%
MO	moto	2.094	6%	467	3%	417	3%	884	3%
PEU	a peu	14.067	42%	175	1%	39	0%	214	1%
RF	renfe	140	0%	1.887	13%	1.422	11%	3.309	12%
AT	altres trens	10	0%	10	0%	27	0%	37	0%
BI	bicicleta	87	0%	12	0%	5	0%	17	0%
AM	altres mitjans	196	1%	42	0%	53	0%	95	0%
TOTAL		33.612	100%	14.535	100%	12.887	100%	27.422	100%
No aplicable		1.547		3.243		170		3.413	



ENQUESTA DE MOBILITAT OBLIGADA

AMBIT: MATARÓ

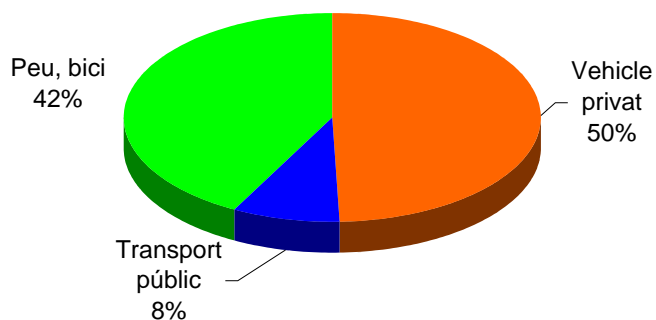
ANY: 2001

TIPUS: TOTAL

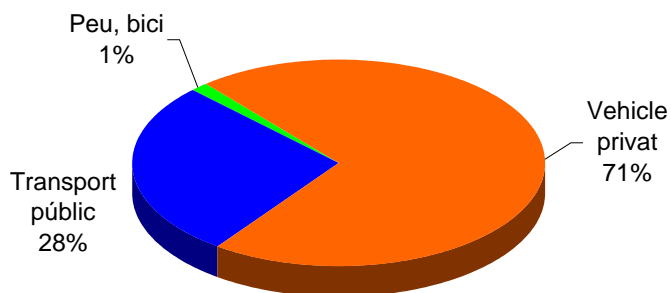
AGRUPACIÓ PER TIPUS DE VEHICLE

	INTERNES		GENERATS		ATRETS		EXTERNS	
	Freq.	Perc.	Freq.	Perc.	Freq.	Perc.	Freq.	Perc.
Vehicle privat	16.547	50%	10.306	71%	10.164	79%	20.470	75%
Transport públic	2.715	8%	4.000	28%	2.626	20%	6.626	24%
Peu, bici	14.154	42%	187	1%	44	0%	231	1%
TOTAL	33.416	100%	14.493	100%	12.834	100%	27.327	100%
No aplicable	1.547		3.243		170		3.413	

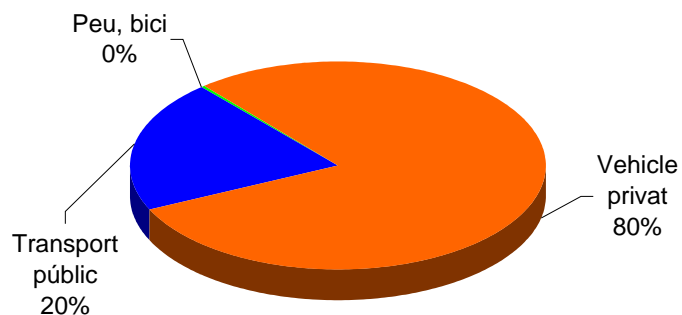
Desplaçaments interns



Desplaçaments generats



Desplaçaments atrets



LLISTAT (CADENES MODALS)

		INTERNES		GENERATS		ATRETS		EXTERNES	
		Freq.	Perc.	Freq.	Perc.	Freq.	Perc.	Freq.	Perc.
CC	cotxe conductor	12.202	35%	8.363	47%	8.258	63%	16.621	54%
CC_CP		101	0%	93	1%	87	1%	180	1%
CC_BUS		89	0%	48	0%	70	1%	118	0%
CC_M		0	0%	12	0%	4	0%	16	0%
CC_MO		127	0%	46	0%	59	0%	105	0%
CC_RF		16	0%	196	1%	226	2%	422	1%
CC_AT		3	0%	3	0%	9	0%	12	0%
CC_BI		27	0%	6	0%	2	0%	8	0%
CC_AM		6	0%	3	0%	1	0%	4	0%
CP	cotxe passatger	1.723	5%	923	5%	785	6%	1.708	6%
CP_BUS		130	0%	56	0%	107	1%	163	1%
CP_M		0	0%	5	0%	6	0%	11	0%
CP_MO		20	0%	19	0%	30	0%	49	0%
CP_RF		6	0%	61	0%	101	1%	162	1%
CP_AT		1	0%	0	0%	1	0%	1	0%
CP_BI		2	0%	0	0%	0	0%	0	0%
CP_AM		0	0%	5	0%	1	0%	6	0%
BUS	autobús	2.513	7%	1.254	7%	598	5%	1.852	6%
BUS_M		0	0%	148	1%	61	0%	209	1%
BUS_MO		21	0%	5	0%	23	0%	28	0%
BUS_RF		21	0%	358	2%	318	2%	676	2%
BUS_AT		5	0%	33	0%	15	0%	48	0%
BUS_BI		3	0%	0	0%	1	0%	1	0%
BUS_AM		2	0%	0	0%	2	0%	2	0%
M	metro	0	0%	10	0%	53	0%	63	0%
M_MO		0	0%	0	0%	2	0%	2	0%
M_PEU		0	0%	0	0%	2	0%	2	0%
M_RF		0	0%	295	2%	92	1%	387	1%
M_AT		0	0%	0	0%	10	0%	10	0%
M_BI		0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
M_AM		0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
MO	moto	2.075	6%	423	2%	372	3%	795	3%
MO_RF		5	0%	42	0%	37	0%	79	0%
MO_AT		0	0%	0	0%	2	0%	2	0%
MO_BI		6	0%	1	0%	1	0%	2	0%
MO_AM		8	0%	1	0%	5	0%	6	0%
PEU	a peu	14.067	40%	175	1%	39	0%	214	1%
RF	renfe	140	0%	1.827	10%	1.402	11%	3.229	10%
RF_AT		0	0%	46	0%	15	0%	61	0%
RF_BI		0	0%	6	0%	2	0%	8	0%
RF_AM		0	0%	8	0%	3	0%	11	0%
AT	altres trens	10	0%	10	0%	27	0%	37	0%
AT_BI		0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
AT_AM		0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
BI	bicicleta	87	0%	12	0%	5	0%	17	0%
BI_AM		0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
AM	altres mitjans	196	1%	42	0%	53	0%	95	0%
NOAPLI		1.547	4%	3.243	18%	170	1%	3.413	11%
TOTAL		35.159	100%	17.778	100%	13.057	100%	30.835	100%
CADENES MODALS		599	2%	1.496	8%	1.295	10%	2.791	9%

ENQUESTA DE MOBILITAT OBLIGADA

ÀMBIT: MATARÓ

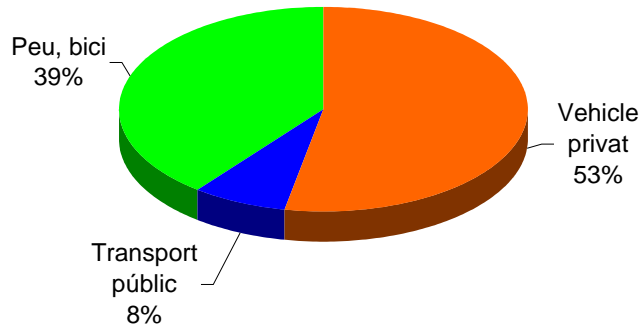
ANY: 2001

TIPUS: TREBALL

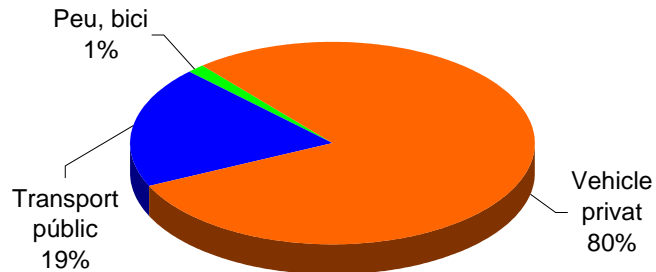
AGRUPACIÓ PER TIPUS DE VEHICLE

	INTERNS		GENERATS		ATRETS		EXTERNNS	
	Freq.	Perc.	Freq.	Perc.	Freq.	Perc.	Freq.	Perc.
Vehicle privat	15.861	53%	9.914	79%	9.113	85%	19.027	82%
Transport públic	2.269	8%	2.440	19%	1.540	14%	3.980	17%
Peu, bici	11.803	39%	175	1%	34	0%	209	1%
TOTAL	29.933	100%	12.529	100%	10.687	100%	23.216	100%
No aplicable	1.347		3.087		138		3.225	

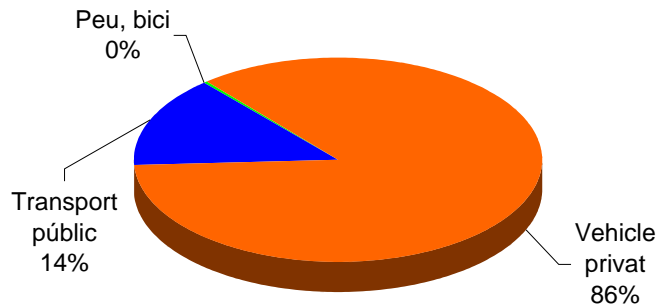
Desplaçaments interns



Desplaçaments generats

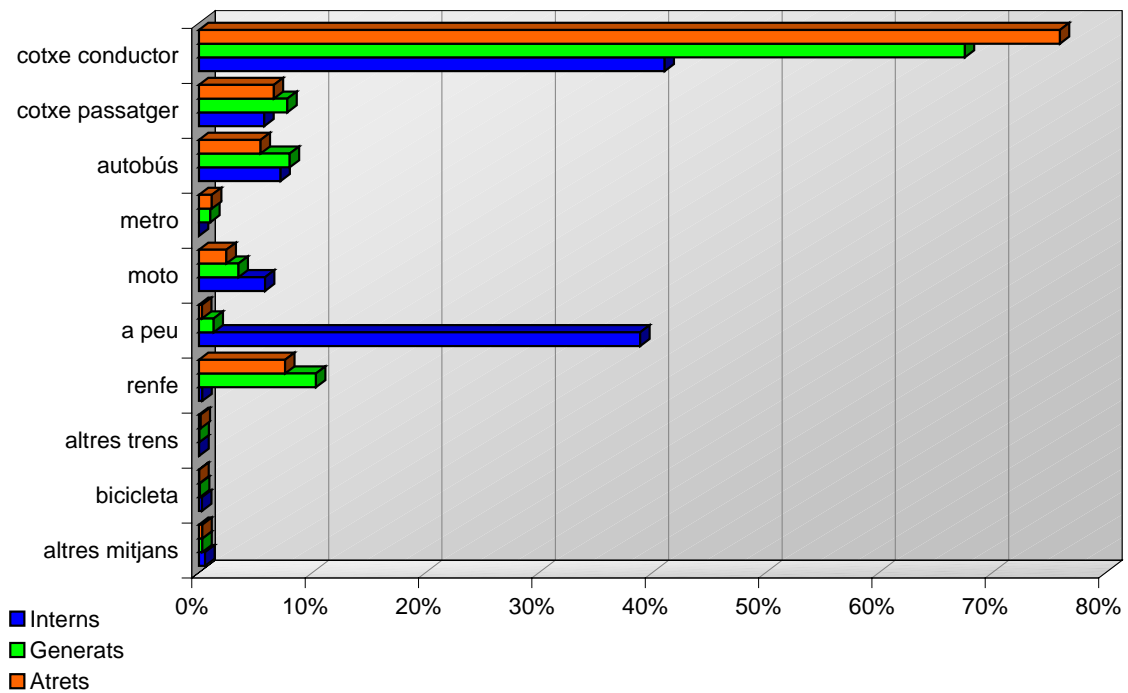


Desplaçaments atrets



AGRUPACIÓ PER MITJÀ DE TRANSPORT

		INTERNS		GENERATS		ATRETS		EXTERNS	
		Freq.	Perc.	Freq.	Perc.	Freq.	Perc.	Freq.	Perc.
CC	cotxe conductor	12.369	41%	8.493	68%	8.143	76%	16.636	71%
CP	cotxe passatger	1.736	6%	981	8%	709	7%	1.690	7%
BUS	autobús	2.168	7%	1.008	8%	584	5%	1.592	7%
M	metro	0	0%	127	1%	123	1%	250	1%
MO	moto	1.756	6%	440	4%	261	2%	701	3%
PEU	a peu	11.720	39%	163	1%	30	0%	193	1%
RF	renfe	91	0%	1.298	10%	816	8%	2.114	9%
AT	altres trens	10	0%	7	0%	17	0%	24	0%
BI	bicicleta	83	0%	12	0%	4	0%	16	0%
AM	altres mitjans	166	1%	38	0%	33	0%	71	0%
TOTAL		30.099	100%	12.567	100%	10.720	100%	23.287	100%
No aplicable		1.347		3.087		138		3.225	



PERCENTATGES SOBRE EL TOTAL DE DESPLAÇAMENTS (PER MOTIUS DE TREBALL I ESTUDI)

AGRUPACIÓ PER TIPUS DE VEHICLE

	INTERNS	GENERATS	ATRETS	EXTERNS
	Perc.	Perc.	Perc.	Perc.
Vehicle privat	96%	96%	90%	93%
Transport públic	84%	61%	59%	60%
Peu, bici	83%	94%	77%	90%
TOTAL	90%	86%	83%	85%
No aplicable	87%	95%	81%	94%

AGRUPACIÓ PER MITJÀ DE TRANSPORT

	INTERNS	GENERATS	ATRETS	EXTERNS
	Perc.	Perc.	Perc.	Perc.
CC cotxe conductor	98%	97%	93%	95%
CP cotxe passatger	92%	92%	69%	80%
BUS autobús	85%	56%	57%	57%
M metro	#####	42%	77%	54%
MO moto	84%	94%	63%	79%
PEU a peu	83%	93%	77%	90%
RF renfe	65%	69%	57%	64%
AT altres trens	100%	70%	63%	65%
BI bicicleta	95%	100%	80%	94%
AM altres mitjans	85%	90%	62%	75%
TOTAL	90%	86%	83%	85%
No aplicable	87%	95%	81%	94%

LLISTAT (CADENES MODALS)

		INTERNS		GENERATS		ATRETS		EXTERNNS	
		Freq.	Perc.	Freq.	Perc.	Freq.	Perc.	Freq.	Perc.
CC	cotxe conductor	12.010	38%	8.149	52%	7.764	72%	15.913	60%
CC_CP		97	0%	81	1%	76	1%	157	1%
CC_BUS		88	0%	39	0%	54	0%	93	0%
CC_M		0	0%	5	0%	3	0%	8	0%
CC_MO		126	0%	44	0%	54	0%	98	0%
CC_RF		12	0%	164	1%	182	2%	346	1%
CC_AT		3	0%	3	0%	7	0%	10	0%
CC_BI		27	0%	6	0%	2	0%	8	0%
CC_AM		6	0%	2	0%	1	0%	3	0%
CP	cotxe passatger	1.593	5%	868	6%	577	5%	1.445	5%
CP_BUS		118	0%	38	0%	52	0%	90	0%
CP_M		0	0%	3	0%	6	0%	9	0%
CP_MO		16	0%	18	0%	14	0%	32	0%
CP_RF		6	0%	49	0%	59	1%	108	0%
CP_AT		1	0%	0	0%	0	0%	0	0%
CP_BI		2	0%	0	0%	0	0%	0	0%
CP_AM		0	0%	5	0%	1	0%	6	0%
BUS	autobús	2.134	7%	700	4%	344	3%	1.044	4%
BUS_M		0	0%	65	0%	44	0%	109	0%
BUS_MO		14	0%	4	0%	5	0%	9	0%
BUS_RF		15	0%	223	1%	183	2%	406	2%
BUS_AT		3	0%	16	0%	6	0%	22	0%
BUS_BI		1	0%	0	0%	1	0%	1	0%
BUS_AM		1	0%	0	0%	1	0%	1	0%
M	metro	0	0%	6	0%	40	0%	46	0%
M_MO		0	0%	0	0%	2	0%	2	0%
M_PEU		0	0%	0	0%	2	0%	2	0%
M_RF		0	0%	121	1%	71	1%	192	1%
M_AT		0	0%	0	0%	8	0%	8	0%
M_BI		0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
M_AM		0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
MO	moto	1.737	6%	408	3%	237	2%	645	2%
MO_RF		5	0%	30	0%	18	0%	48	0%
MO_AT		0	0%	0	0%	2	0%	2	0%
MO_BI		6	0%	1	0%	1	0%	2	0%
MO_AM		8	0%	1	0%	3	0%	4	0%
PEU	a peu	11.720	37%	163	1%	30	0%	193	1%
RF	renfe	91	0%	1.265	8%	800	7%	2.065	8%
RF_AT		0	0%	22	0%	12	0%	34	0%
RF_BI		0	0%	6	0%	2	0%	8	0%
RF_AM		0	0%	5	0%	2	0%	7	0%
AT	altres trens	10	0%	7	0%	17	0%	24	0%
AT_BI		0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
AT_AM		0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
BI	bicicleta	83	0%	12	0%	4	0%	16	0%
BI_AM		0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
AM	altres mitjans	166	1%	38	0%	33	0%	71	0%
NOAPLI		1.347	4%	3.087	20%	138	1%	3.225	12%
TOTAL		31.446	100%	15.654	100%	10.858	100%	26.512	100%
CADENES MODALS		555	2%	951	6%	874	8%	1.825	7%

ENQUESTA DE MOBILITAT OBLIGADA

AMBIT: **MATARÓ**

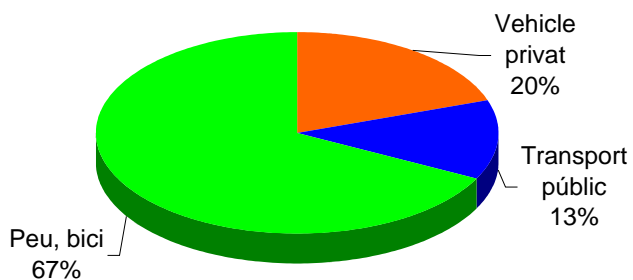
ANY: **2001**

TIPUS: **ESTUDIS (pobl. > 16 anys)**

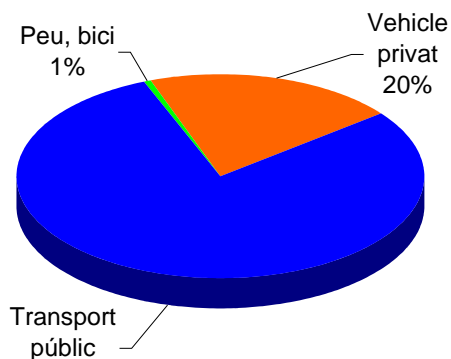
AGRUPACIÓ PER TIPUS DE VEHICLE

	INTERNS		GENERATS		ATRETS		EXTERNS	
	Freq.	Perc.	Freq.	Perc.	Freq.	Perc.	Freq.	Perc.
Vehicle privat	686	20%	392	20%	1.051	49%	1.443	35%
Transport públic	446	13%	1.560	79%	1.086	51%	2.646	64%
Peu, bici	2.351	67%	12	1%	10	0%	22	1%
TOTAL	3.483	100%	1.964	100%	2.147	100%	4.111	100%
No aplicable	5.834		1.976		2.157		4.133	

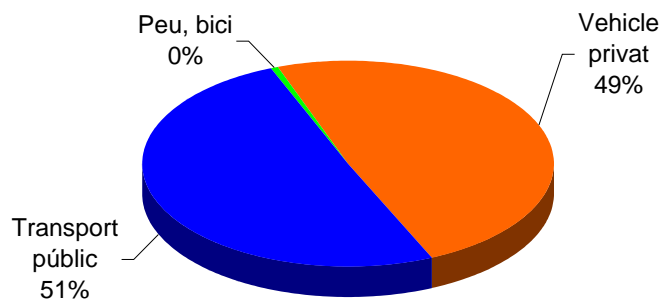
Desplaçaments interns



Desplaçaments generats

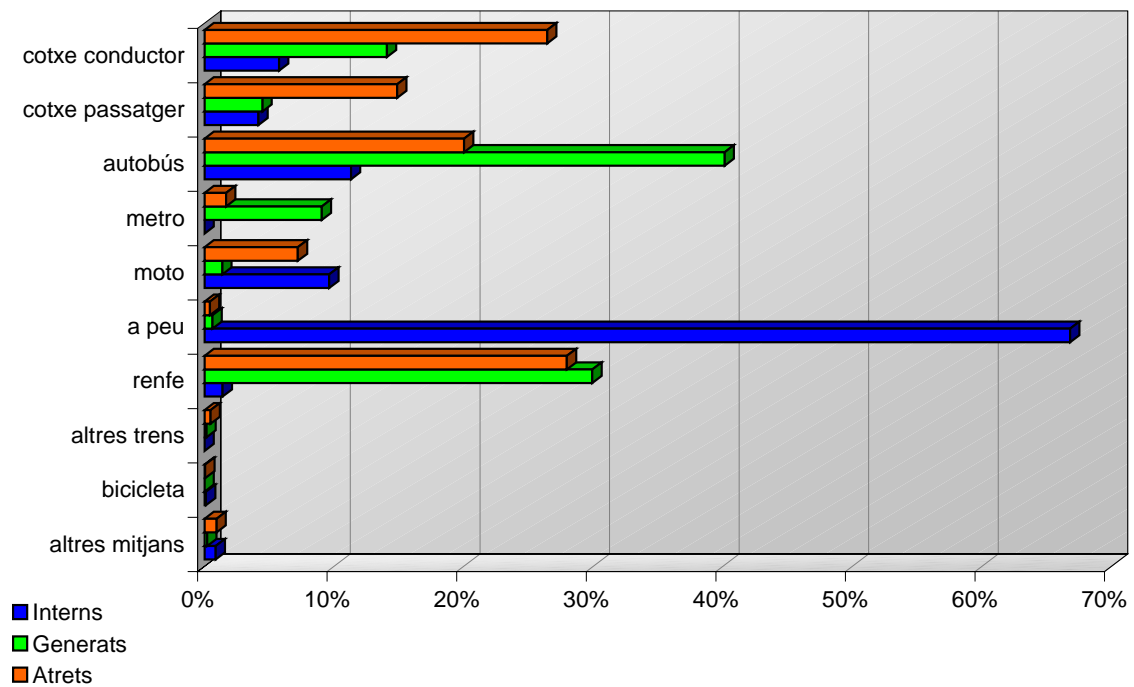


Desplaçaments atrets



AGRUPACIÓ PER MITJÀ DE TRANSPORT

		INTERNS		GENERATS		ATRETS		EXTERNS	
		Freq.	Perc.	Freq.	Perc.	Freq.	Perc.	Freq.	Perc.
CC	cotxe conductor	202	6%	277	14%	573	26%	850	21%
CP	cotxe passatger	146	4%	88	4%	322	15%	410	10%
BUS	autobús	397	11%	790	40%	434	20%	1.224	30%
M	metro	0	0%	178	9%	36	2%	214	5%
MO	moto	338	10%	27	1%	156	7%	183	4%
PEU	a peu	2.347	67%	12	1%	9	0%	21	1%
RF	renfe	49	1%	589	30%	606	28%	1.195	29%
AT	altres trens	0	0%	3	0%	10	0%	13	0%
BI	bicicleta	4	0%	0	0%	1	0%	1	0%
AM	altres mitjans	30	1%	4	0%	20	1%	24	1%
TOTAL		3.513	100%	1.968	100%	2.167	100%	4.135	100%
No aplicable		200		156		32		188	



PERCENTATGES SOBRE EL TOTAL DE DESPLAÇAMENTS (PER MOTIUS DE TREBALL I ESTUDI)**AGRUPACIÓ PER TIPUS DE VEHICLE**

	INTERNS	GENERATS	ATRETS	EXTERNS
	Perc.	Perc.	Perc.	Perc.
Vehicle privat	4%	4%	10%	7%
Transport públic	16%	39%	41%	40%
Peu, bici	17%	6%	23%	10%
TOTAL	10%	14%	17%	15%
No aplicable	377%	61%	1269%	121%

AGRUPACIÓ PER MITJÀ DE TRANSPORT

	INTERNS	GENERATS	ATRETS	EXTERNS
	Perc.	Perc.	Perc.	Perc.
CC cotxe conductor	2%	3%	7%	5%
CP cotxe passatger	8%	8%	31%	20%
BUS autobús	15%	44%	43%	43%
M metro	#####	58%	23%	46%
MO moto	16%	6%	37%	21%
PEU a peu	17%	7%	23%	10%
RF renfe	35%	31%	43%	36%
AT altres trens	0%	30%	37%	35%
BI bicicleta	5%	0%	20%	6%
AM altres mitjans	15%	10%	38%	25%
TOTAL	10%	14%	17%	15%
No aplicable	13%	5%	19%	6%

LLISTAT (CADENES MODALS)

		INTERNS		GENERATS		ATRETS		EXTERNNS	
		Freq.	Perc.	Freq.	Perc.	Freq.	Perc.	Freq.	Perc.
CC	cotxe conductor	192	5%	214	10%	494	22%	708	16%
CC_CP		4	0%	12	1%	11	1%	23	1%
CC_BUS		1	0%	9	0%	16	1%	25	1%
CC_M		0	0%	7	0%	1	0%	8	0%
CC_MO		1	0%	2	0%	5	0%	7	0%
CC_RF		4	0%	32	2%	44	2%	76	2%
CC_AT		0	0%	0	0%	2	0%	2	0%
CC_BI		0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
CC_AM		0	0%	1	0%	0	0%	1	0%
CP	cotxe passatger	130	4%	55	3%	208	9%	263	6%
CP_BUS		12	0%	18	1%	55	3%	73	2%
CP_M		0	0%	2	0%	0	0%	2	0%
CP_MO		4	0%	1	0%	16	1%	17	0%
CP_RF		0	0%	12	1%	42	2%	54	1%
CP_AT		0	0%	0	0%	1	0%	1	0%
CP_BI		0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
CP_AM		0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
BUS	autobús	379	10%	554	26%	254	12%	808	19%
BUS_M		0	0%	83	4%	17	1%	100	2%
BUS_MO		7	0%	1	0%	18	1%	19	0%
BUS_RF		6	0%	135	6%	135	6%	270	6%
BUS_AT		2	0%	17	1%	9	0%	26	1%
BUS_BI		2	0%	0	0%	0	0%	0	0%
BUS_AM		1	0%	0	0%	1	0%	1	0%
M	metro	0	0%	4	0%	13	1%	17	0%
M_MO		0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
M_PEU		0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
M_RF		0	0%	174	8%	21	1%	195	5%
M_AT		0	0%	0	0%	2	0%	2	0%
M_BI		0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
M_AM		0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
MO	moto	338	9%	15	1%	135	6%	150	3%
MO_RF		0	0%	12	1%	19	1%	31	1%
MO_AT		0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
MO_BI		0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
MO_AM		0	0%	0	0%	2	0%	2	0%
PEU	a peu	2.347	63%	12	1%	9	0%	21	0%
RF	renfe	49	1%	562	26%	602	27%	1.164	27%
RF_AT		0	0%	24	1%	3	0%	27	1%
RF_BI		0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
RF_AM		0	0%	3	0%	1	0%	4	0%
AT	altres trens	0	0%	3	0%	10	0%	13	0%
AT_BI		0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
AT_AM		0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
BI	bicicleta	4	0%	0	0%	1	0%	1	0%
BI_AM		0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
AM	altres mitjans	30	1%	4	0%	20	1%	24	1%
NOAPLI		200	5%	156	7%	32	1%	188	4%
TOTAL		3.713	100%	2.124	100%	2.199	100%	4.323	100%
CADENES MODALS		44	1%	545	26%	421	19%	966	22%



Annex 3: Explotació Enquesta de Mobilitat Quotidiana 2001

8.8- Mataró

8.8.1 La mobilitat a Mataró

El 70,8% dels desplaçaments es realitzen a nivell intern.

Al llarg de la setmana, els residents a la RMB, majors de 3 anys, realitzen **1.449.459 desplaçaments** amb origen i/o destinació a Mataró. Aquests desplaçaments poden classificar-se en **interns (70,8%) i de connexió (29,2%)**. Per tant, Mataró és un municipi amb un **important tancament vers l'exterior**.

Mentre la pràctica totalitat dels desplaçaments interns són realitzats per residents al municipi, no succeeix el mateix en l'altre cas: **el 57,3% dels desplaçaments de connexió són realitzats per residents a la resta de la RMB**. El destacat percentatge de desplaçaments de connexió realitzats per forasters, posa de manifest la **capacitat d'atracció de Mataró**.

Taula 103
Distribució dels desplaçaments segons tipus de flux

	Absoluts	Percentatge
Desplaçaments interns	1.026.019	70,8%
Desplaçaments de connexió	423.440	29,2%
Total	1.449.459	100,0%

Les principals relacions amb l'exterior es donen amb el Maresme (58,0%) i amb el Barcelonès (24,5%).

En analitzar els desplaçaments de connexió, s'observa com les **principals relacions amb l'exterior** són:

- **Amb el Maresme:** 245 milers de desplaçaments setmanals (58,0%).
- **Amb el Barcelonès:** 106 milers de desplaçaments setmanals (25,1%).

El flux amb el Barcelonès es concentra principalment a la capital de la comarca. De fet, **el 18,7% dels desplaçaments de connexió amb l'exterior tenen Barcelona a l'origen o la destinació**. La resta tendeixen a connectar Mataró amb el Barcelonès Nord.

En el cas de la connexió amb el Maresme, no es produeix una situació de concentració com la del Barcelonès. No obstant, cal destacar que les principals relacions es donen amb **Argentona, Vilassar de Mar i Premià, assumint conjuntament una quarta part dels desplaçaments de connexió amb Mataró**.

Taula 104
Distribució dels desplaçaments de connexió

	Absoluts	Percentatge
Barcelona	78.998	18,7%
Resta del Barcelonès	27.354	6,5%
Baix Llobregat	11.768	2,8%
Maresme	245.410	58,0%
Vallès Oriental	23.017	5,4%
Vallès Occidental	19.418	4,6%
Altres	17.477	4,1%
Total	423.442	100,0%

El motiu obligat predomina sobre el motiu no obligat.

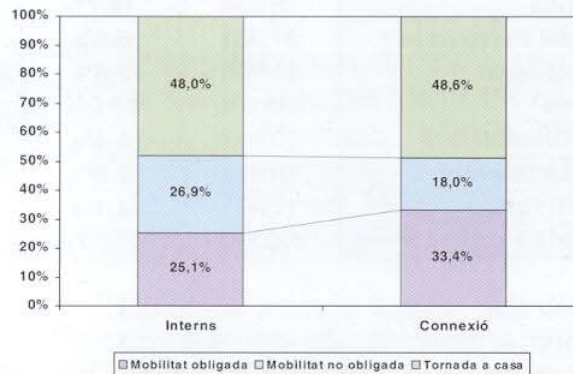
Com s'ha indicat anteriorment, es realitzen 1,45 milions de desplaçaments setmanals amb origen i/o destinació a Mataró. En analitzar-los segons el motiu, pot observar-se com **la mobilitat obligada (27,5%) predomina sobre la mobilitat no obligada (24,3%)**. Per altra banda, la resta dels desplaçaments corresponen al motiu **tornada a casa (48,2%)**, confirmant-se la tendència pendular de la mobilitat senyalada en anàlisis precedents.

Taula 105
Distribució dels desplaçaments segons motiu

	Absoluts	Percentatge
Treball	279.650	19,3%
Estudis	119.346	8,2%
Mobilitat obligada	398.996	27,5%
Compres	122.161	8,4%
Visites/acompanyar	85.309	5,9%
Lleure/diversió	73.054	5,0%
Altres no obligats	71.718	4,9%
Mobilitat no obligada	352.241	24,3%
Tornada a casa	698.221	48,2%
Total desplaçaments	1.449.459	100,0%

Analitzant el motiu dels desplaçaments segons l'origen i la destinació dels mateixos, s'observa el següent: **en els desplaçaments de connexió, la mobilitat obligada (33,4%) assoleix el seu màxim predomini sobre la no obligada (18,0%)**. En contraposició, a nivell intern és el motiu no obligat (26,9%) el que prima lleugerament sobre l'obligat (25,1%).

Gràfic 31
Distribució dels desplaçaments segons motiu i tipus de flux (intern i connexió)

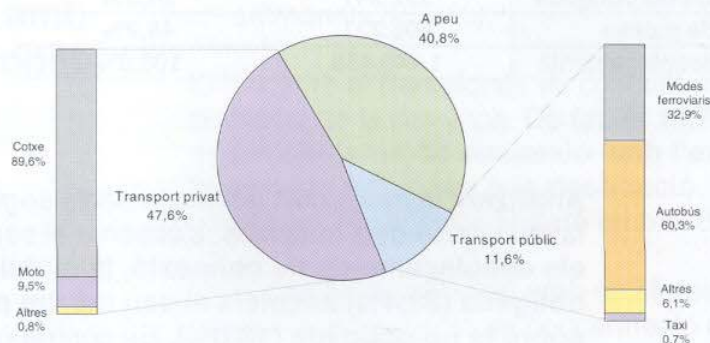


El vehicle privat és el mode de transport més utilitzat (47,6%).

En analitzar la distribució modal, pot observar-se com **la major part dels desplaçaments es realitzen en vehicle privat (47,6%) i a peu (40,8%)**. Per la seva banda, el transport públic presenta una quota de mercat molt reduïda.

Entre els modes de transport públic el més emprat és **l'autobús**, amb una quota de mercat global del 7,0%. Vist des d'una altra perspectiva, **sis de cada deu desplaçaments en transport públic es realitzen en aquesta modalitat de transport.**

Gràfic 32
Distribució dels desplaçaments segons mode principal de transport



Taula 106
Distribució dels desplaçaments segons mode principal de transport

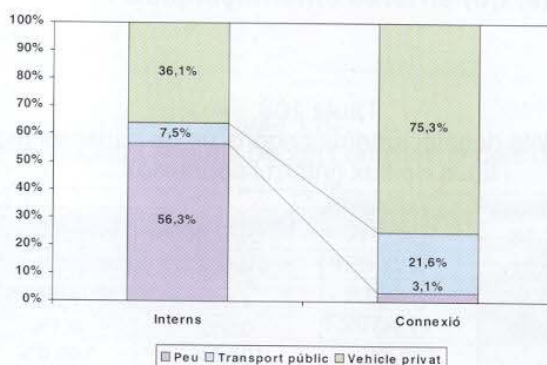
	Absoluts	Percentatge
A peu	591.118	40,8%
FGC	8.120	0,6%
RENFE	47.473	3,3%
Autobús	101.834	7,0%
Altres col·lectius	10.359	0,7%
Taxi	1.067	0,1%
Total transport públic	168.854	11,6%
Cotxe conductor	467.197	32,2%
Cotxe acompanyant	150.665	10,4%
Moto	65.800	4,5%
Altres privats	5.824	0,4%
Total vehicle privat	689.487	47,6%
Total desplaçaments	1.449.459	100,0%

El 56,3% dels desplaçaments interns es realitzen caminant.

El repartiment modal presenta importants diferències segons el tipus de flux analitzat:

- En els **desplaçaments interns** s'observa la presència de dos modes de transport predominants: **el 56,3% es realitzen a peu i el 36,1% en vehicle privat**. Per altra banda, el transport públic presenta una quota de mercat molt reduïda (7,5%).
- La major part dels **desplaçaments de connexió** es realitzen en modes mecànics. Destacant el **vehicle privat (75,3%)** sobre el transport públic (21,6%).

Gràfic 33
Distribució dels desplaçaments segons mitjà de transport i tipus de flux (intern i connexió)



Mentre el mode a peu és essencialment emprat pels desplaçaments interns, **l'ús dels modes mecànics es distribueix entre els dos tipus de fluxos (interns i de connexió).**

Taula 107
Distribució dels desplaçaments segons mitjà de transport i tipus de flux (intern i connexió)

	Intern		Connexió		Total	
	Absoluts	%	Absoluts	%	Absoluts	%
A peu	577.947	97,8%	13.171	2,2%	591.118	100,0%
Transport públic	77.430	45,9%	91.423	54,1%	168.853	100,0%
Vehicle privat	370.642	53,8%	318.845	46,2%	689.487	100,0%
Total	1.026.019	70,8%	423.439	29,2%	1.449.458	100,0%

Anteriorment s'ha indicat que les **principals relacions de Mataró amb l'exterior es donen amb la resta del Maresme (58,0%) i amb el Barcelonès (25,1%).** Una anàlisi detallada de l'ús dels modes mecànics en la relació del municipi amb l'exterior permet observar el següent: **en ambdós casos la quota de mercat del transport públic es situa al voltant del 25%.**

El 97,8% dels desplaçaments realitzats són unimodals.

Setmanalment, es realitzen 1,45 milions de desplaçaments amb origen i/o destinació a Mataró, **el 97,8% són unimodals i el 2,2% restant són multimodals.** Als 1,45 milions de desplaçaments, els corresponen 1,50 milions d'etapes de viatge.

La intermodalitat és concentra en els desplaçaments de connexió (6,5%). L'escassa intermodalitat interna (0,4%) és deguda a la reduïda utilització del transport públic i a que aquesta es concentra en l'autobús; mode fonamentalment emprat en desplaçaments de proximitat.

Taula 108
Distribució dels desplaçaments segons ús de cadenes modals i tipus de flux (intern i connexió)

	Interns	De connexió	Total
Unimodals	99,6%	93,5%	97,8%
Bimodals	0,4%	2,2%	0,9%
Trimodals	0,0%	4,0%	1,2%
Quatrimodals	0,0%	0,3%	0,1%
Total	100,0%	100,0%	100,0%

El 79,2% dels desplaçaments es realitzen en dies feiners.

El 79,2% dels desplaçaments es realitzen en dies feiners, el 12,7% en dissabte i el 8,1% restant en diumenge i festius.

Anteriorment, s'ha indicat que el global dels desplaçaments es reparteixen entre interns (70,8%) i de connexió (29,2%). Com es pot observar a la taula següent, **el predomini de la mobilitat interna sobre la de connexió es manté amb independència del tipus de dia analitzat.**

Taula 109
Distribució dels desplaçaments segons tipus de dia i tipus de flux (intern i connexió)

	Interns	De connexió	Total
Feiners	71,3%	28,7%	100,0%
Dissabte	71,0%	29,0%	100,0%
Diumenge i festius	65,8%	34,2%	100,0%
Total	70,8%	29,2%	100,0%

8.8.2 La mobilitat dels residents a Mataró

L'autocontenció municipal és molt elevada (84,3%).

Al llarg de la setmana, els residents a Mataró, majors de 3 anys, realitzen **1.207.414 desplaçaments**. Segons l'origen i la destinació dels mateixos aquests poden ser classificats en tres grans grups:

- Desplaçaments interns (84,3%).
- Desplaçaments de connexió (15,0%).
- Desplaçaments externs (0,7%).

Taula 110
Distribució de la mobilitat segons origen i destinació dels desplaçaments

	Absoluts	Percentatge
Desplaçaments interns	1.017.947	84,3%
Desplaçaments de connexió	180.795	15,0%
Desplaçaments externs	8.673	0,7%
Total	1.207.414	100,0%

Barcelona presenta una elevada capacitat d'atracció (30,3%).

En analitzar els **desplaçaments de connexió**, s'observa com les principals relacions dels residents a Mataró es donen amb **el Maresme (42,6%) i amb el Barcelonès (33,9%)**.

Passant de la perspectiva comarcal a la municipal, pot observar-se com les principals relacions es donen entre Mataró i **Barcelona (30,3%)**.

Taula 111
Distribució dels desplaçaments de connexió

	Absoluts	Percentatge
Barcelona	54.772	30,3%
Resta del Barcelonès	6.512	3,6%
Baix Llobregat	9.258	5,1%
Maresme	77.029	42,6%
Vallès Oriental	8.298	4,6%
Vallès Occidental	12.372	6,8%
Altres	12.555	6,9%
Total	180.796	100,0%

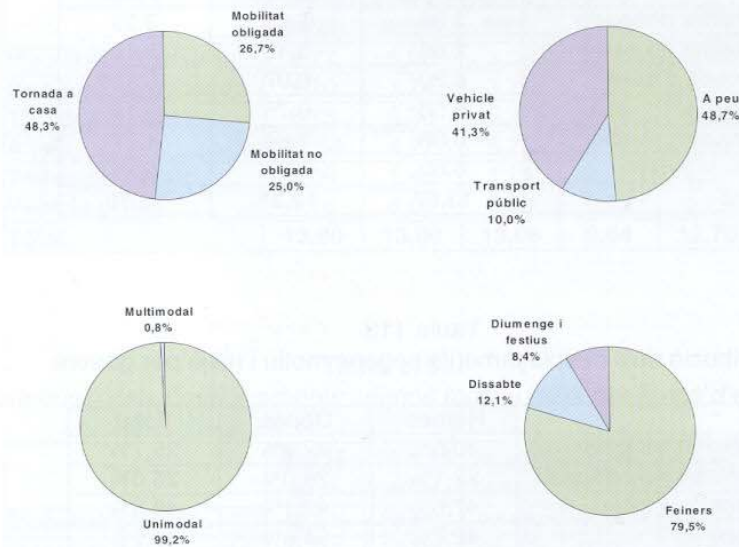
El motiu obligat i el no obligat presenten pesos similars.

L'anàlisi dels **trets bàsics** dels 1,2 milions de desplaçaments realitzats pels residents a Mataró permet observar el següent:

- **La mobilitat obligada (26,7%) i la no obligada presenten pesos relatius similars (25,0%)**. La resta de desplaçaments corresponen al motiu tornada a casa (48,3%).
- **El mode a peu (48,7%) i el vehicle privat (41,3%) presenten una posició predominant**. La resta de desplaçaments es realitzen en transport públic (10,0%).
- **El 99,2% dels desplaçaments són unimodals i el 0,4% restant són multimodals**.
- **El 82,6% dels desplaçaments es realitzen en dies feiners**, el 12,3% en dissabte i el 5,1% restant en diumenge i festius.

El 48,7% dels desplaçaments es realitzen a peu.

Gràfic 34
Caracterització bàsica de la mobilitat



Els diversos segments de la demanda presenten pautes de mobilitat pròpies.

El 54,9% dels desplaçaments dels homes es realitzen en vehicle privat.

Els aspectes anteriorment apuntats fan referència al conjunt de residents a Mataró. En introduir a l'anàlisi les principals **variables socio-demogràfiques** (gènere, edat i situació professional) s'observa la presència d'**hàbits de desplaçament propis pels diversos segments de la demanda**.

En relació al **gènere**, cal destacar l'existència d'una sèrie de diferències entre la mobilitat masculina i femenina:

- **Els homes presenten una mobilitat superior a la de les dones.** La mitjana de desplaçaments setmanals dels homes és de **13,07** i la de les dones és d'**12,35**.
- **Mentre pels homes el motiu obligat (30,5%) ocupa una posició destacada, per les dones és el motiu no obligat (28,0%) el que presenta una posició prominent.** En ambdós casos, prop de la meitat dels desplaçaments són per tornada a casa: homes (47,5%) i dones (49,1%).
- **Les dones realitzen a peu la major part dels seus desplaçaments (54,6%) i els homes en vehicle privat (50,5%).** El transport públic és el mode de transport menys emprat en ambdós casos: dones (13,3%) i homes (6,7%).

Taula 112
Mitjana desplaçaments/setmana segons motiu i mitjà per gènere

	Homes	Dones	Total
Mobilitat obligada	3,98	2,83	3,39
Mobilitat no obligada	2,88	3,45	3,18
Tornada a casa	6,20	6,07	6,13
A peu	5,58	6,75	6,18
Transport públic	0,88	1,64	1,27
Vehicle privat	6,60	3,97	5,25
Total	13,07	12,35	12,70

Taula 113
Distribució dels desplaçaments segons motiu i mitjà per gènere

	Homes	Dones	Total
Mobilitat obligada	30,5%	22,9%	26,7%
Mobilitat no obligada	22,1%	28,0%	25,0%
Tornada a casa	47,5%	49,1%	48,3%
A peu	42,7%	54,6%	48,7%
Transport públic	6,7%	13,3%	10,0%
Vehicle privat	50,5%	32,1%	41,3%
Total	100,0%	100,0%	100,0%

Amb l'edat es redueix la mitjana de desplaçaments setmanals.

El tram central de la població realitza la major part dels seus desplaçaments en vehicle privat.

En relació a l'**edat**, cal destacar l'existència d'una sèrie de pautes de mobilitat clarament diferenciades:

- **Amb l'edat tendeix a disminuir el grau de mobilitat dels individus.** D'aquesta manera es passa d'una mitjana de 13,60 desplaçaments setmanals pels individus més joves, a una mitjana de 9,64 pels d'edat més avançada.
- En línies generals, pot parlar-se d'una **reducció del pes relatiu del motiu obligat i d'un increment del no obligat a mesura que avança l'edat.** Per altra banda, el caràcter pendular de la mobilitat detectat a nivell global es manté pels diversos grups considerats.
- **Els grups més joves i els d'edat més avançada realitzen la major part dels seus desplaçaments a peu, mentre la resta utilitzen el vehicle privat de forma predominant.** En relació al transport públic, cal destacar que els individus majors de 65 anys són els que realitzen un major percentatge de desplaçaments en aquesta modalitat de transport.

Taula 114

Mitjana desplaçaments/setmana segons motiu i mitjà per grups d'edat

	4 a 15 anys	16 a 25 anys	26 a 65 anys	> 65 anys	Total
Mobilitat obligada	5,77	5,05	3,09	0,01	3,39
Mobilitat no obligada	1,10	1,74	3,72	4,89	3,18
Tornada a casa	6,73	6,30	6,27	4,73	6,13
A peu	12,34	4,77	5,25	6,74	6,18
Transport públic	0,09	1,45	1,24	2,16	1,27
Vehicle privat	1,16	6,86	6,59	0,73	5,25
Total	13,60	13,09	13,08	9,64	12,70

Taula 115

Distribució dels desplaçaments segons motiu i mitjà per grups d'edat

	4 a 15 anys	16 a 25 anys	26 a 65 anys	> 65 anys	Total
Mobilitat obligada	42,5%	38,6%	23,6%	0,1%	26,7%
Mobilitat no obligada	8,1%	13,3%	28,4%	50,7%	25,0%
Tornada a casa	49,5%	48,2%	48,0%	49,1%	48,3%
A peu	90,8%	36,4%	40,1%	69,9%	48,7%
Transport públic	0,7%	11,1%	9,5%	22,5%	10,0%
Vehicle privat	8,5%	52,4%	50,4%	7,6%	41,3%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Els ocupats i els estudiants són els grups més mòbils.

Els estudiants són el grup d'activitat que presenta una major utilització del transport públic.

En relació a l'**activitat**, cal remarcar l'existència d'una sèrie de pautes de mobilitat clarament diferenciades:

- **Ocupats i estudiants són els grups més mòbils**, amb una mitjana de 14,90 i 13,28 desplaçaments setmanals.
- Per la pròpia definició del terme (desplaçaments per treball i estudis), **els principals realitzadors de mobilitat obligada són els ocupats i els estudiants**. Per altra banda, el caràcter pendular de la mobilitat detectat a nivell global es manté pels diversos grups d'activitat.
- En analitzar la distribució modal en base a l'activitat, s'observa com **els ocupats són el grup amb pautes més allunyades de la resta**: són els que presenten un ús més reduït del mode a peu (10,8%), **realitzant la major part dels seus desplaçaments en vehicle privat (70,7%)**.

Taula 116
Mitjana desplaçaments/setmana segons motiu i mitjà per grups d'edat

	Estudiant	Ocupat	Aturat	Jubilat	Tasques llar	Total
Mobilitat obligada	5,56	5,82	0,00	0,00	0,16	3,39
Mobilitat no obligada	1,15	1,84	5,29	5,49	5,12	3,18
Tornada a casa	6,57	7,25	5,11	4,63	4,87	6,13
A peu	9,70	3,74	8,27	6,70	6,58	6,18
Transport públic	1,23	1,19	0,74	1,83	1,02	1,27
Vehicle privat	2,35	9,98	1,40	1,60	2,55	5,25
Total	13,28	14,90	10,41	10,13	10,15	12,70

Taula 93
Distribució dels desplaçaments segons motiu i mitjà per grups d'edat

	Estudiant	Ocupat	Aturat	Jubilat	Tasques llar	Total
Mobilitat obligada	41,9%	39,0%	0,0%	0,0%	1,6%	26,7%
Mobilitat no obligada	8,7%	12,3%	50,9%	54,2%	50,4%	25,0%
Tornada a casa	49,5%	48,6%	49,1%	45,7%	48,0%	48,3%
A peu	73,0%	25,1%	79,5%	66,1%	64,9%	48,7%
Transport públic	9,3%	8,0%	7,1%	18,1%	10,0%	10,0%
Vehicle privat	17,7%	66,9%	13,5%	15,8%	25,1%	41,3%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

8.8.3 L'opinió dels residents a Mataró

Només el 13,9% dels entrevistats són usuaris preferents del transport públic.

S'ha demanat als residents a Mataró, majors de 15 anys, que valorin en una escala de 0 (no l'utilitzo mai) a 10 (el faig servir sempre), l'ús que fan dels principals sistemes de transport. **Els residents al municipi consideren que els sistemes de transport que més utilitzen són el mode a peu (4,87) i el vehicle privat (3,70).** En contraposició, manifesten que el transport públic (1,88) és el sistema de transport que menys fan servir per desplaçar-se.

Mitjançant, un procés d'estandardització i contrast, s'han generat tres tipologies d'ús preferent. En analitzar la distribució de les tipologies s'observa el següent: **el 45,9% dels entrevistats són usuaris preferents del vehicle privat i el 40,2% del mode a peu.** Recordem que aquestes categories permeten ubicar els individus en tipologies d'especialització.

Taula 117

Valoració d'ús dels sistemes de transport i distribució de la tipologia d'ús preferent

	Percentatge d'usuaris al municipi	Valoració d'ús (escala 0 a 10)		
		A peu	Transport públic	Vehicle privat
Usuari preferent a peu	40,2%	7,85	1,32	1,29
Usuari preferent transport públic	13,9%	3,82	5,53	1,04
Usuari preferent vehicle privat	45,9%	2,59	1,26	6,62
Total	100,0%	4,87	1,88	3,70

El cotxe és el mode de transport més ben valorat.

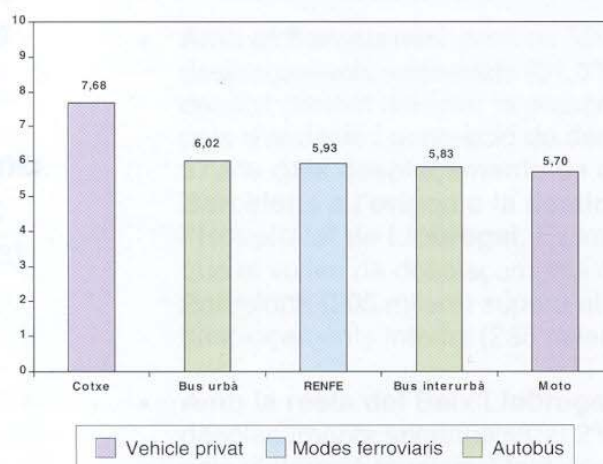
S'ha demanat als entrevistats que avaluïn en una escala del 0 al 10 els **principals mitjans públics i privats que conformen l'oferta de transport**.

L'avaluació no només es refereix a aspectes estrictes de qualitat, també contempla, essencialment en el cas del transport públic, les possibilitats d'ús: cobertura, nivell d'oferta, accessibilitat, etc.

El cotxe (7,68) és el mode de transport més ben valorat, amb una puntuació molt superior a la resta. En l'extrem oposat es situa la moto, amb una valoració de 5,70.

Per altra banda, tot i que no es detecten excessives diferències, **l'autobús urbà és el mode de transport públic més ben valorat (6,02)**.

Gràfic 35
Avaluació de l'oferta de transport



(* Dades insuficients per FGC i Metro)

Taula 116
Mitjana desplaçaments/setmana segons motiu i mitjà per grups d'edat

	Estudiant	Ocupat	Aturat	Jubilat	Tasques llar	Total
Mobilitat obligada	5,56	5,82	0,00	0,00	0,16	3,39
Mobilitat no obligada	1,15	1,84	5,29	5,49	5,12	3,18
Tornada a casa	6,57	7,25	5,11	4,63	4,87	6,13
A peu	9,70	3,74	8,27	6,70	6,58	6,18
Transport públic	1,23	1,19	0,74	1,83	1,02	1,27
Vehicle privat	2,35	9,98	1,40	1,60	2,55	5,25
Total	13,28	14,90	10,41	10,13	10,15	12,70

Taula 93
Distribució dels desplaçaments segons motiu i mitjà per grups d'edat

	Estudiant	Ocupat	Aturat	Jubilat	Tasques llar	Total
Mobilitat obligada	41,9%	39,0%	0,0%	0,0%	1,6%	26,7%
Mobilitat no obligada	8,7%	12,3%	50,9%	54,2%	50,4%	25,0%
Tornada a casa	49,5%	48,6%	49,1%	45,7%	48,0%	48,3%
A peu	73,0%	25,1%	79,5%	66,1%	64,9%	48,7%
Transport públic	9,3%	8,0%	7,1%	18,1%	10,0%	10,0%
Vehicle privat	17,7%	66,9%	13,5%	15,8%	25,1%	41,3%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

8.8.3 L'opinió dels residents a Mataró

Només el 13,9% dels entrevistats són usuaris preferents del transport públic.

S'ha demanat als residents a Mataró, majors de 15 anys, que valorin en una escala de 0 (no l'utilitzo mai) a 10 (el faig servir sempre), l'ús que fan dels principals sistemes de transport. **Els residents al municipi consideren que els sistemes de transport que més utilitzen són el mode a peu (4,87) i el vehicle privat (3,70).** En contraposició, manifesten que el transport públic (1,88) és el sistema de transport que menys fan servir per desplaçar-se.

Mitjançant, un procés d'estandardització i contrast, s'han generat tres tipologies d'ús preferent. En analitzar la distribució de les tipologies s'observa el següent: **el 45,9% dels entrevistats són usuaris preferents del vehicle privat i el 40,2% del mode a peu.** Recordem que aquestes categories permeten ubicar els individus en tipologies d'especialització.

Taula 117

Valoració d'ús dels sistemes de transport i distribució de la tipologia d'ús preferent

	Percentatge d'usuaris al municipi	Valoració d'ús (escala 0 a 10)		
		A peu	Transport públic	Vehicle privat
Usuari preferent a peu	40,2%	7,85	1,32	1,29
Usuari preferent transport públic	13,9%	3,82	5,53	1,04
Usuari preferent vehicle privat	45,9%	2,59	1,26	6,62
Total	100,0%	4,87	1,88	3,70

El cotxe és el mode de transport més ben valorat.

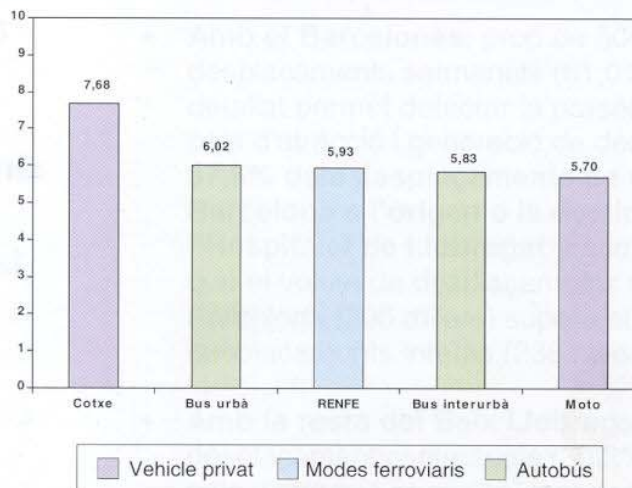
S'ha demanat als entrevistats que avaluïn en una escala del 0 al 10 els **principals mitjans públics i privats que conformen l'oferta de transport**.

L'avaluació no només es refereix a aspectes estrictes de qualitat, també contempla, essencialment en el cas del transport públic, les possibilitats d'ús: cobertura, nivell d'oferta, accessibilitat, etc.

El cotxe (7,68) és el mode de transport més ben valorat, amb una puntuació molt superior a la resta. En l'extrem oposat es situa la moto, amb una valoració de 5,70.

Per altra banda, tot i que no es detecten excessives diferències, **l'autobús urbà és el mode de transport públic més ben valorat (6,02)**.

Gràfic 35
Avaluació de l'oferta de transport



(* Dades insuficients per FGC i Metro)

Els motius per l'ús del cotxe:

Com ja s'ha indicat, els entrevistats han valorat en una escala del 0 (no l'utilitza mai) al 10 (l'utilitza sempre), l'ús que fan dels diversos modes de transport. En els casos en que l'avaluació d'ús del vehicle privat s'ha situat per sobre del valor 3 i s'ha indicat la disposició de cotxe, **s'ha demanat als entrevistats que indiquin quins són els motius per al seu ús.**

Analitzant la distribució de les respostes, s'observa com apareixen **tres motius principals per l'ús del cotxe: el cotxe és més còmode, vaig en cotxe i el cotxe és més ràpid que el transport públic.** Recordem que la resposta "vaig en cotxe" fa referència a la idea d'autoafirmació com usuari.

Tot i que en un segon terme, el motiu **és més barat que el transport públic** també juga un paper prou destacat pels usuaris de cotxe de Mataró.

Taula 118

Motius per l'ús del cotxe. Percentatge de respostes i percentatge de casos

	Percentatge de respostes ⁽¹⁾	Percentatge de casos ⁽²⁾
Vaig en cotxe	97,2%	21,1%
Cotxe perquè no tinc alternativa	13,7%	3,0%
Queda mal aparcat i em poden sancionar	23,2%	5,0%
Faig moltes gestions	38,1%	8,2%
Cotxe més barat que el transport públic	65,3%	14,1%
Cotxe més ràpid que el transport públic	95,8%	20,7%
Fàcil aparcar	30,2%	6,5%
El cotxe és més còmode	98,2%	21,3%

⁽¹⁾ Percentatge d'individus que contesten afirmativament al motiu indicat.

⁽²⁾ Pes relatiu del motiu en relació al conjunt de respostes donades. Estructura motivacional bàsica



Annex 4: Informe Secretaria per a la Mobilitat



Ajuntament de Mataró

Sr. Miguel Ángel Dombriz
Subdirector de Mobilitat
Departament de Política Territorial i Obres Públiques
Generalitat de Catalunya

Atès que l'Ajuntament de Mataró ha redactat el Pla de Mobilitat Urbana de Mataró, d'acord amb les directrius establertes a l'efecte a la Llei 9/2003 de 13 de juny de Mobilitat.

Atès que a l'article 9 apartat 5 de l'esmentada Llei, es determina que previ a llur aprovació per part de l'Ajuntament, cal informe de l'autoritat territorial de la mobilitat, corresponent a l'àmbit territorial de Mataró, i en cas que aquest ens no hagi estat constituït, del departament de la Generalitat competent en matèria d'infraestructures i serveis de transport.

Qui subscriu, fa entrega d'un exemplar del Pla de Mobilitat Urbana de Mataró per a que **s'emeti el preceptiu informe** per part de la Secretaria per a la Mobilitat, previ a l'aprovació municipal.

Mataró, 2 de novembre de 2004

El cap del Servei de Mobilitat

Joan Miró Farrerons.

Generalitat de Catalunya
Departament Política Territorial
i Obres Públiques
Av. de Josep Tarradellas, 2 (BCN)

Número: 0001E - 38472 / 2004
Data: 03/11/2004 Hora: 08:56:15

Resistre d'entrada



Informe relatiu al "Pla de mobilitat urbana de Mataró"

1. Antecedents

La llei 9/2003 de mobilitat determina que les ciutats de més de 50.000 habitants hauran de redactar un pla de mobilitat urbana. Aquests plans han de ser informats per la autoritat territorial de mobilitat o en el cas que aquest ens no hagi estat constituït per la secretaria per a la Mobilitat del DPTOP.

L'ajuntament de Mataró ha realitzat el seu pla de mobilitat urbana i ho ha enviat al DPTOP amb data 3 de novembre de 2004.

El document presentat té dues parts clarament diferenciades:

- Anàlisi i diagnosi
- Propostes

1.1. Recomanacions pel que fa l'Anàlisi i diagnosi

La recollida d'informació sobre mobilitat ha estat exhaustiva, fins i tot amb mesura de fluxos de vianants. Solament es troba a faltar la incorporació dels resultats de l'Enquesta de Mobilitat Obligada 2001 i de l'Enquesta de Mobilitat Quotidiana 2001 realitzada per l'Autoritat de Transport Metropolità de Barcelona. Aquestes enquestes es troben disponibles des de la tardor de 2004 i la incorporació dels seus resultats enriquirien notablement el PMU de Mataró.

D'altra banda, el PMU no ha fet servir els indicadors de transport urbà que publica anualment la DGPT. La incorporació d'aquestes dades al document permetria ampliar la sèrie temporal de dades i la comparació amb altres ciutats de característiques similars a Mataró.

A més, el document proposa una bateria d'indicadors de seguiment, una que permet mesurar el grau de compliment del pla. Fora recomanable completar els corresponents a transport públic amb els indicadors que publica la DGPT anualment (per exemple, la velocitat comercial, etc.)

2. Recomanacions pel que fa a les propostes

El document estableix sis línies d'actuació i una bateria d'indicadors de seguiment. Tanmateix, es troba a faltar un conjunt d'objectius quantificats temporalment, mesurables i assolibles. Es tractaria de posar fites als indicadors de seguiment proposats a l'apartat d'anàlisi i diagnosi.



Tampoc es troba al document una declaració contundent pel que fa a les prioritats en la gestió de la xarxa viària. Convindria aclarir que en el futur la prioritat no serà per al vehicle privat, si no per als vianants, les bicicletes i el transport públic.

Les propostes són molt adequades i solament es poden completar en els punts següents:

- Pel que fa als serveis de RENFE, a més de més expedicions caldrà plantejar en un futur proper trens de major capacitat, per tal d'evitar la incomoditat d'haver d'anar dret en hores punta.
- Pel que fa als itineraris de vianants, convindria recollir algunes recomanacions de disseny derivades de la llei de supressió de barreres arquitectòniques, com ara la rampa màxima del 8 % o els 2 m d'amplada mínima útil.
- També en els itineraris per a bicicletes s'haurien de recollir recomanacions de disseny, com ara 5 % de rampa màxima (amb excepcions del 8 %), 1,1 m d'amplada de carril d'un sentit i 2,5 m d'amplada de carril de dos sentits.

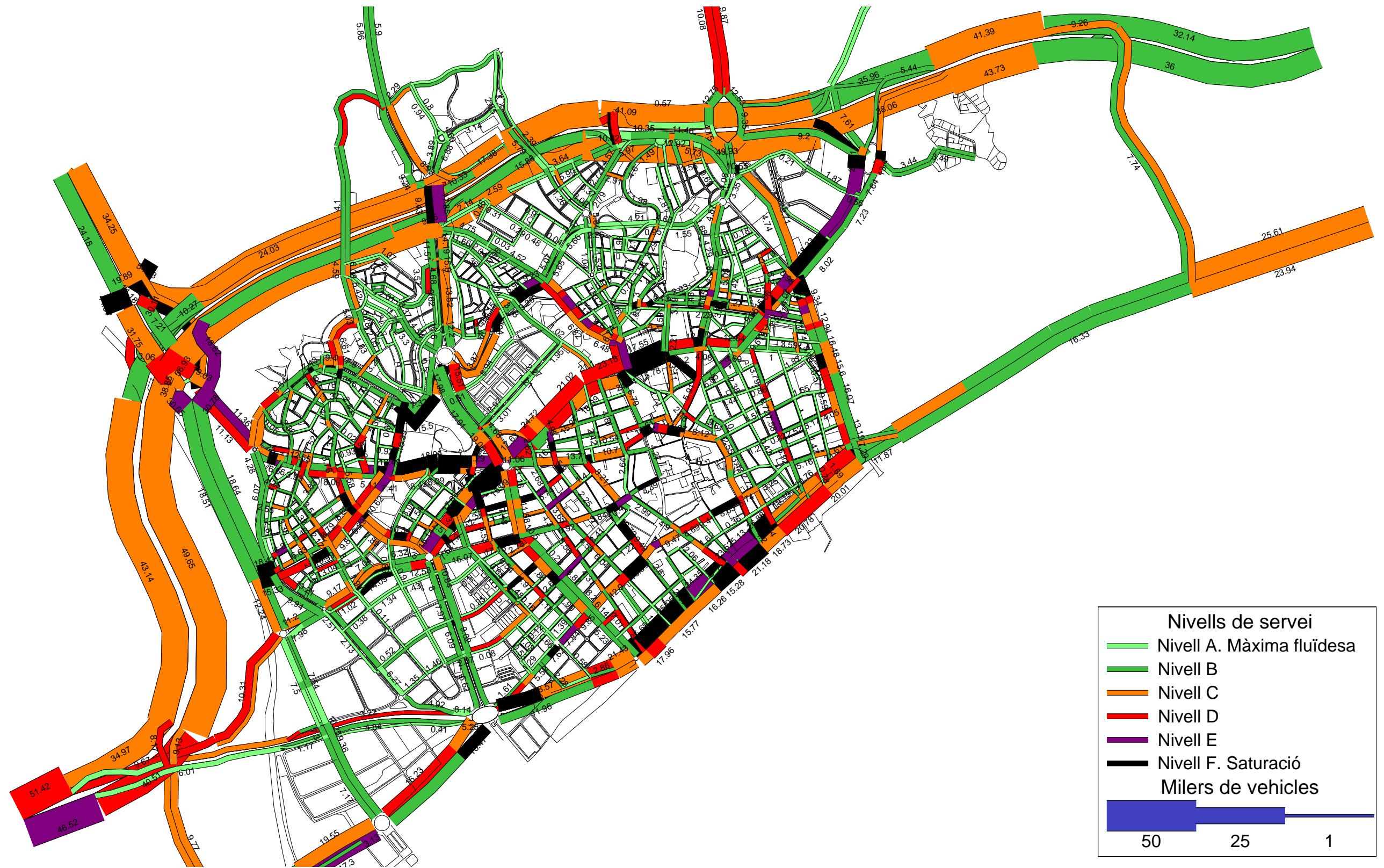
Miguel Ángel Dombriz Lozano
Responsable de l'Àrea de Mobilitat

Barcelona, 21 de desembre de 2004

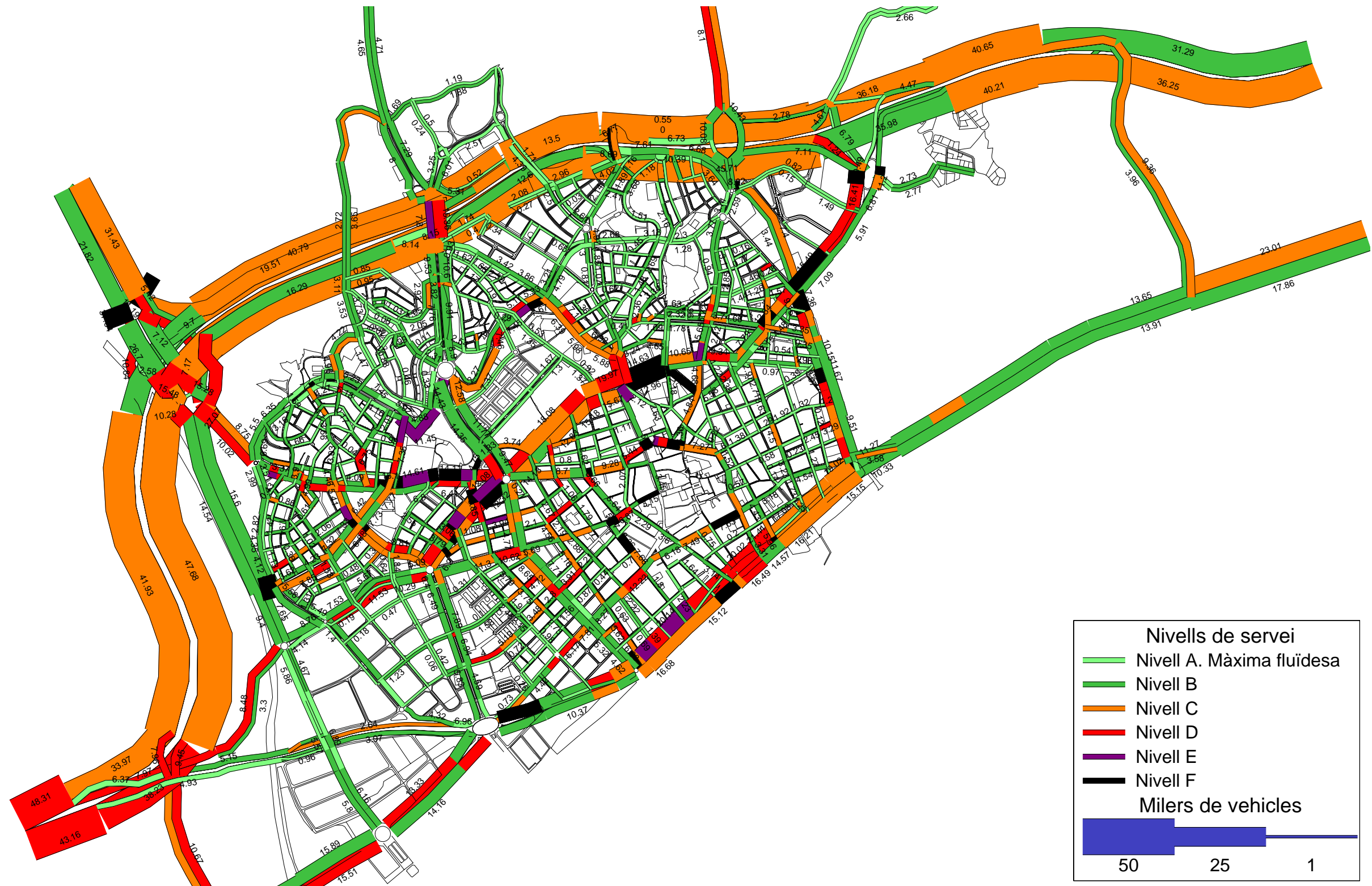


ANNEX 5: Plànols modelística

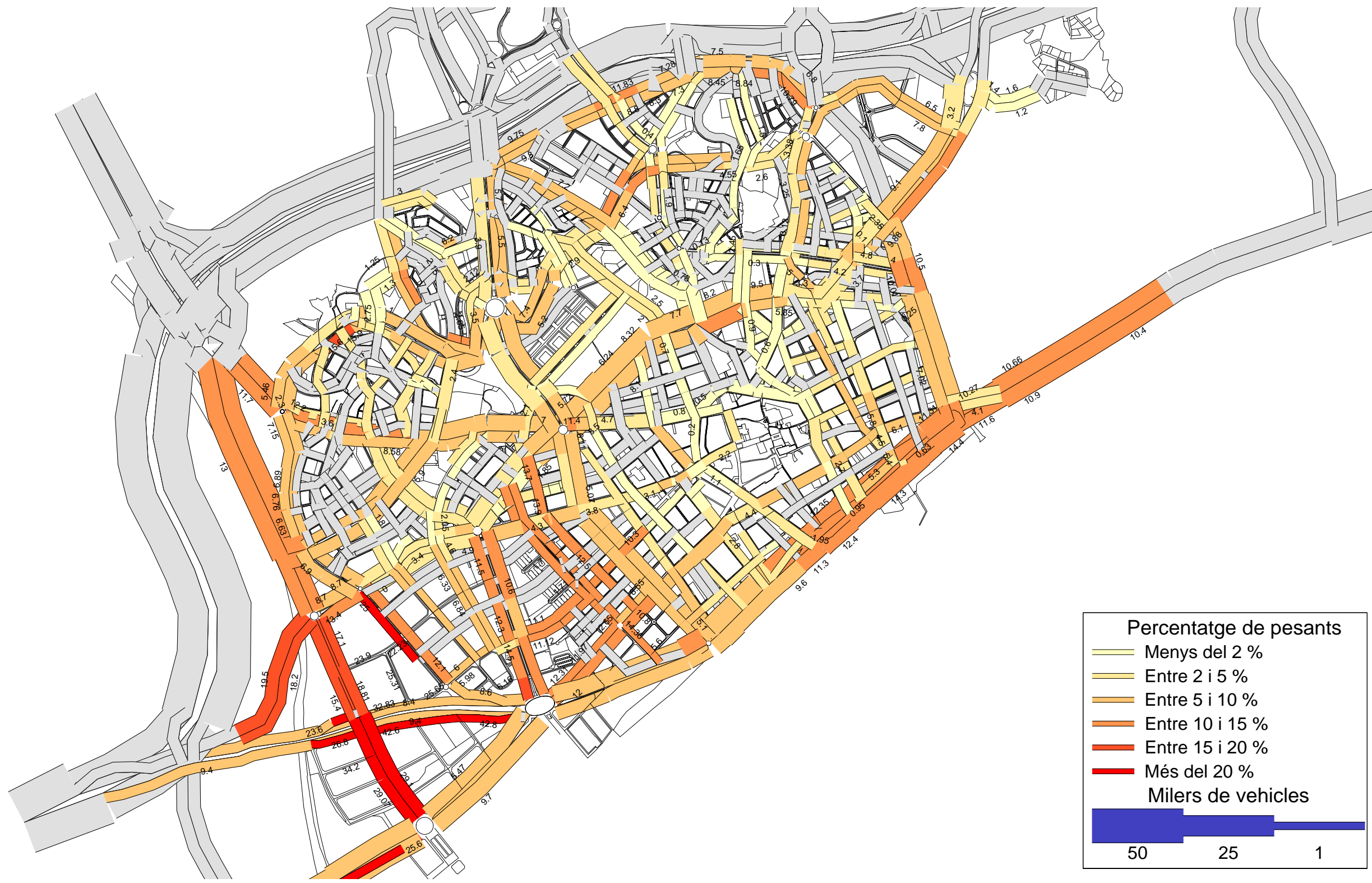
PLÀNOL 1 - ASSIGNACIÓ DE VEHICLES. ESCENARI TENDENCIAL, 2010



PLÀNOL 2 - ASSIGNACIÓ DE VEHICLES. ESCENARI POTENCIACIÓ DEL TRANSPORT PÚBLIC, 2010



PLÀNOL 3 - PROPORCIÓ DE VEHICLES PESANTS. ESCENARI OCUPACIÓ DEL COLOM



PLÀNOL 4 - PROPORCIÓ DE VEHICLES PESANTS. ESCENARI REDUCCIÓ DEL 100 % EN LES ZONES 5 I 7





