



desembre 2015

Estudi d'avaluació de la mobilitat generada

MODIFICACIÓ PUNTUAL DEL POUM A L'ÀMBIT DEL SECTOR DEL CARRER DE LA RIOJA

Índex:

1. Introducció

1.1 Marc normatiu

1.2 Marc territorial, demografia i àmbit d'actuació

2. Objectius

3. Descripció de l'àmbit d'estudi i proposta d'ordenació

4. Marc de la mobilitat actual: dades de Terrassa

5. Xarxa bàsica de vehicles

6. Mobilitat a peu i en bicicleta

7. Oferta de transport públic

8. Indicadors de gènere

9. Previsió de creixement de la mobilitat i impacte sobre la situació actual

9.1. Previsió de generació de viatges

9.2 Estimació de l'impacte de la mobilitat generada i atreta sobre la xarxa d'infraestructures i sobre la mobilitat

10. Paràmetres de planificació

11. Balanç d'emissions

12. Conclusions

1. Introducció

1.1 Marc normatiu

La present *Modificació puntual del POUM al sector del carrer de la Rioja*, incorpora el desenvolupament del sòl urbà no consolidat que fins a la proposta de modificació puntual constituïa el sector de "*Pla de Millora del carrer Rioja, clau PM-RIO099*".

D'acord amb els articles 65 i 66 del *Decret Legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text Refós de la Llei d'Urbanisme (TRLUC)*, en el seu redactat per la *Llei 3/2012, del 22 de febrer, de modificació del text refós de la Llei d'urbanisme*, estableixen que els plans parcials (i per aplicació de l'article 70.7 els plans de millora urbana) han de contenir la justificació que es compleixen les determinacions del planejament urbanístic general sobre mobilitat sostenible.

L'article 94.2 del *Decret 305/2006, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el reglament de la Llei d'urbanisme (RLUC)* determina:

94.2 En els casos en què ho exigeixi la legislació sobre mobilitat, serà necessari incloure un estudi d'avaluació de la mobilitat generada, amb el contingut que determini aquesta legislació.

La *Llei de Mobilitat 9/2003, de 13 de juny* i el *Decret 344/2006, de 19 de setembre, de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada*, regula la realització d'aquests estudis i estableix la seva obligatorietat en totes les figures de planejament, establint quin ha de ser el seu contingut.

Article 3: àmbit d'aplicació

3.1.c) Planejament urbanístic derivat i llurs modificacions, que tinguin per objectiu la implantació de nous usos o activitats.

En aquest sentit, atès que la *Modificació puntual del POUM al sector del carrer de la Rioja* incorpora el desenvolupament del sòl urbà no consolidat on s'hi emplacen nous usos residencials, s'incorpora aquest estudi d'avaluació de la mobilitat generada a la documentació.

1.2 Marc territorial, demografia i àmbit d'actuació

Terrassa és la cocapital del Vallès Occidental, a 28 km de Barcelona. El municipi té una extensió de 70 km² i uns 216.000 habitants. Pel que fa a la situació geogràfica, Terrassa limita amb els municipis de Rubí i Sabadell al sud, Viladecavalls, Ullastrell i Vacarisses a l'oest, Matadepera i Vacarisses al nord, i amb Sabadell a l'est.

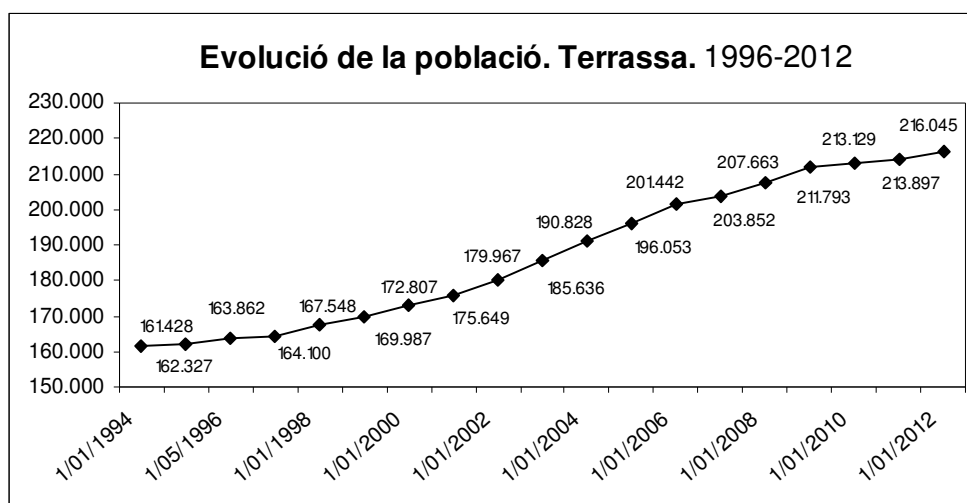
El municipi disposa d'una àmplia xarxa de comunicacions. Des de la ciutat de Barcelona es pot accedir per l'Autopista C-58 Barcelona-Terrassa, l'autopista Barcelona-Sant Cugat-Terrassa per túnels de Vallvidrera i per la C-16. Des de Lleida, a partir de l'A-2 amb connexió amb l'autopista A-7 i C-58 Barcelona Terrassa, i la N-II, connexió amb C-243. Des de França, La Jonquera i Girona es pot accedir a través de l'A-7 amb connexió amb la C-58.

L'informe de conjuntura de Terrassa 2012 elaborat per l'Observatori Econòmic i social de l'Ajuntament de Terrassa mostra l'evolució de població de la ciutat:

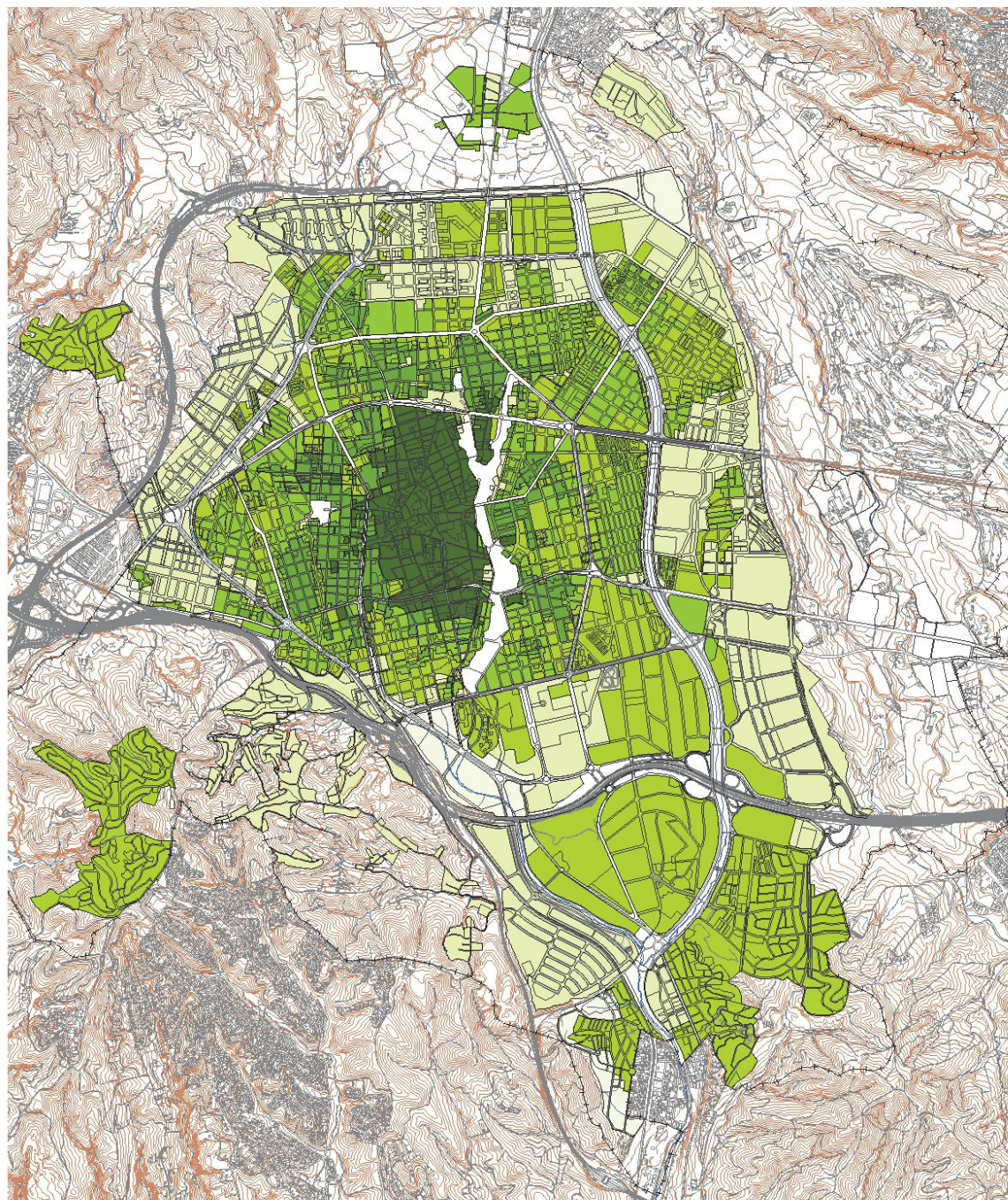
Evolució de la població.Terrassa. 1994-2012

Data	Població	Increment absolut	Increment relatiu	Data	Població	Increment absolut	Increment relatiu
1/01/1994	161.428			1/01/2004	190.828	5.192	2,80%
1/01/1995	162.327	899	0,56%	1/01/2005	196.053	5.225	2,74%
1/05/1996	163.862	1.535	0,95%	1/01/2006	201.442	5.389	2,75%
1/01/1997	164.100	238	0,15%	1/01/2007	203.852	2.410	1,20%
1/01/1998	167.548	3.448	2,10%	1/01/2008	207.663	3.811	1,87%
1/01/1999	169.987	2.439	1,46%	1/01/2009	211.793	4.130	1,99%
1/01/2000	172.807	2.820	1,66%	1/01/2010	213.129	1.336	0,63%
1/01/2001	175.649	2.842	1,64%	1/01/2011	213.897	768	0,36%
1/01/2002	179.967	4.318	2,46%	1/01/2012	216.045	2.148	1,00%
1/01/2003	185.636	5.669	3,15%				

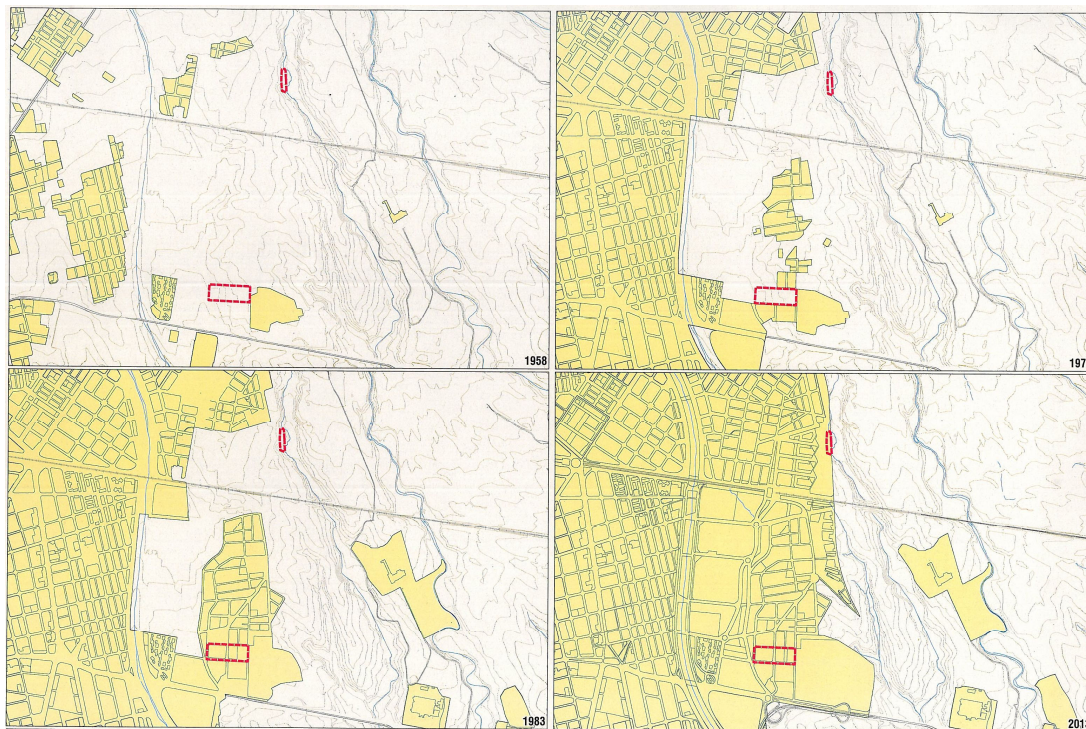
Font: Ajuntament de Terrassa. Serveis de Tecnologia, Logística i Qualitat.



Aquesta evolució de la població es tradueix en un creixement del sòl urbanitzat com es veu a la imatge:



En relació a l'àmbit de la modificació puntual del POUM, l'evolució del creixement la mostra la següent imatge:



Àmbit de la modificació puntual del POUM.

2. Objectius

El present estudi té com a objectiu definir les mesures i actuacions necessàries per tal d'assegurar que la nova mobilitat generada a la “*Modificació puntual del POUM a l'àmbit del carrer Rioja*” segueixi unes pautes caracteritzades per la preponderància dels mitjans de transport més sostenibles, d'acord amb el *Decret 344/2006 de regulació dels estudis de mobilitat generada*.

Els objectius específics fixats pel decret, són els següents:

- Identificar els focus de major generació de viatges.
- Identificar les xarxes de transport col·lectiu d'infraestructura fixe, les de vianants i les de bicicleta, existents i previstes.
- Identificar els espais reservats per a les parades de transport col·lectiu de superfície i de taxis.
- Establir les xarxes d'itineraris principals per a vianants, per a transport col·lectiu, per a bicicletes i per a vehicles.

3. Descripció de l'àmbit d'estudi i proposta d'ordenació

L'àmbit de la modificació puntual del POUM és físicament discontinu:

Subàmbit 1: carrer Rioja, Torressana:

Aquest subàmbit de sòl urbà no consolidat, inclòs actualment en la fitxa del POUM PM-RIO099, està conformat a nord pel carrer Santiago de Compostel·la, a est pel Camí dels Monjos, que limita amb la paret perimetral del cementiri, a sud pel carrer Rioja, i a oest pel Carrer de Pamplona.



L'àmbit té un pendent suau en sentit nord-oest, essent el punt més alt l'extrem nord-est de l'àmbit (cota 284,47m) i el més baix, l'extrem sud-oest (cota 265,22m).

Tant els carrers perimetrals com els que travessen l'àmbit en sentit nord-sud, carrers d'Astúries i de Baracaldo, estan urbanitzats i disposen de tots els serveis.

El camí dels monjos entre la Carretera de Montcada i el carrer de Santiago de Compostel·la, ha estat recentment urbanitzat, amb el Plan de Inversión Local 2009. Actualment es troba tancat al trànsit rodat, i es permet l'accés als veïns amb pilones amb clau.

L'àmbit queda conformat doncs, per tres illes rectangulars dins el sòl urbà en un àmbit consolidat, on només queda pendent el desenvolupament d'aquest sector.

L'illa compresa entre els carrers de Santiago de Compostel·la, Astúries, Rioja i Pamplona, té en la seva meitat oest les instal·lacions esportives municipals tancades a l'aire lliure de la Zona Esportiva de Can Vilardell, on hi ha taules de ping-pong, pistes de petanca, futbol i bàsquet, vestidors i lavabos.



Pista de futbol de la Zona Esportiva Vilardell



Meitat est de l'illa

L'illa central, delimitada pels carrers Santiago de Compostel·la, Baracaldo, Rioja i Astúries està lliure d'edificacions.



*Illa neta, sense vegetació ni edificacions
Al fons, els darreres de les edificacions amb front
al Camí dels Monjos.*



*Cantonada Rioja amb Baracaldo, edificacions fora
d'ordenació*



Camí dels monjos



Subàmbit 2. carrer Joaquim Vayreda, 40 i 50:

El carrer Joaquim Vayreda 40 i 50, al barri de La Grípia, ben bé al límit amb el sòl no urbanitzable, existeixen dues parcel·les a cavall entre el sòl urbà i el sòl no urbanitzable, de titularitat privada.

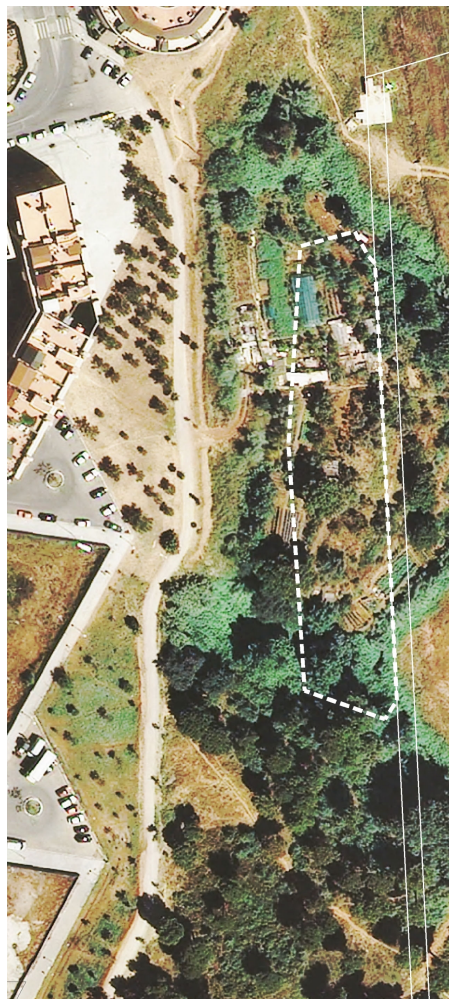


Foto aèria de l'àmbit del carrer Joaquim Vayreda, 40 i 50

La proposta de la Modificació puntual, mantenint els objectius fixats inicialment pel POUM, proposa les següents determinacions d'ordenació:

- Alliberament d'un espai situat a l'oest del Camí dels Monjos, per aplicació de la legislació de policia sanitària mortuòria que estableix un perímetre de 50 metres al voltant dels Cementiri municipal on es prohibeix la construcció d'habitatges, de l'àmbit situat a l'oest del camí dels Monjos, actualment ocupat per 3 habitatges.

Es proposa la determinació d'uns espais lliures entre el límit del cementiri i l'àmbit edificable amb una superfície conjunta de 4.117,87 m² de nous espais lliures, clau P.3, de titularitat pública.

- Determinació d'un nou àmbit edificable per a nous usos residencials, clau A6.3.a, amb una edificabilitat màxima de 12.811,00 m²st, 160 habitatges (dels que un mínim del 30% es destinen a habitatges de protecció pública), que estengui la continuïtat urbana entre la trama consolidada de Torre-sana i el Polígon Vilardell al llarg de la traça dels carrers d'Astúries i Baracaldo, fent possible el real·lotjament dels 3 habitatges existents amb accés des del Camí dels Monjos.

L'àmbit edificable es configura mitjançant una illa residencial composta per blocs de quinze metres de profunditat i diferents altures: l'edificació emplaçada a sud, davant de l'escola, assoleix una altura de planta baixa i quatre plantes (PB+4) mentre que l'edificació del carrer de Santiago de Compostel·la es limita a planta baixa dues plantes de manera que tingui la mateixa altura de l'illa confrontant.

Les dues barres en sentit longitudinal nord-sud tenen una altura de planta baixa i cinc plantes i disposen en planta baixa d'un gran pas porxat de dues plantes d'altura i divuit metres d'amplada que permet establir una seqüència d'espais lliures que enllaça la Plaça major de Torre-sana amb la zona esportiva de Can Vilardell i connecta amb l'espai lliure de l'est de l'àmbit.

- Configuració d'una nova zona apta per equipaments esportius, clau E.3, que possibiliti l'ampliació de la zona esportiva de Can Vilardell, assolint una superfície total de 6.962 m².

- Manteniment majoritari de l'adscripció al sistema de parcs de contacte dels terrenys del subàmbit 2, mantenint 2.673,92m² en la qualificació de parcs urbans de contacte, clau P.6, i adscriuint 283,92m², al sistema hidrològic, clau H.1, complementant la titularitat pública d'aquest àmbit de contacte amb el perímetre del sòl no urbanitzable del Camp del Roure.



Es proposa un sostre màxim de 12.811,00m² residencial, i sobre aquesta edificabilitat màxima es defineix el sostre destinat a habitatge de protecció social (20%) i l'habitatge concertat (10%). Tanmateix, com s'estableix als usos admesos, l'ús comercial a la planta baixa és compatible.

4. Marc de la mobilitat actual: dades de Terrassa

El document “*La mobilitat dels residents de Terrassa*” *Explotació de l'Enquesta de Mobilitat Quotidiana 2006*, elaborat per foment de Terrassa el juny de 2010, exposa les dades més rellevants sobre la mobilitat a la ciutat, i realitza una explotació de l'enquesta de mobilitat quotidiana de l'any 2006, anàlisi que servirà de base per a la realització de l'estimació de distribució modal de la zona objecte d'estudi.

S'han analitzat les dades sobre mobilitat obligada per motiu de treball de l'any 2006, publicades per l'Institut d'Estadística de Catalunya (IDESCAT).

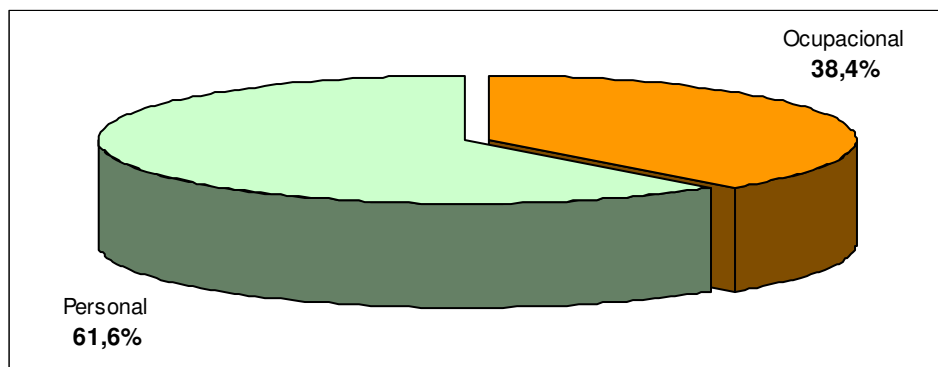
L'any 2006 els residents a la ciutat de Terrassa, (residents a la ciutat de 4 anys d'edat en endavant), realitzaven al llarg de la setmana un total de 4.204.221 desplaçaments, xifra que suposa 22,12 desplaçaments per individu /setmana.

En repartiment setmanal, es produïen de mitjana al municipi 662.396 desplaçaments diaris en dia feiner i 446.119 en dissabte o festiu.

Desplaçaments / Residents	Feiner	Dissabte o festiu	Setmana
Total desplaçaments	662.396	446.119	4.204.221
Residents mòbils	176.150	148.020	168.113
% Residents mòbils	92,68%	77,88%	88,45%
Residents no mòbils	13.908	42.038	21.945
% residents no mòbils	7,32%	22,12%	11,55%
Total residents	190.058	190.058	190.058
Desplaçaments/dia	3,49	2,35	22,12
Desplaçaments/dia població mòbil	3,76	3,01	25,01

Dades generals de mobilitat quotidiana dels residents a la ciutat de Terrassa segons dia de la setmana del desplaçament. Font: “La mobilitat dels residents a Terrassa”.

D'aquests desplaçaments, el 61,6% responien a motivacions personals, és a dir, de *mobilitat no obligada*, mentre que el 38,4% restant suposaven la *mobilitat obligada*.

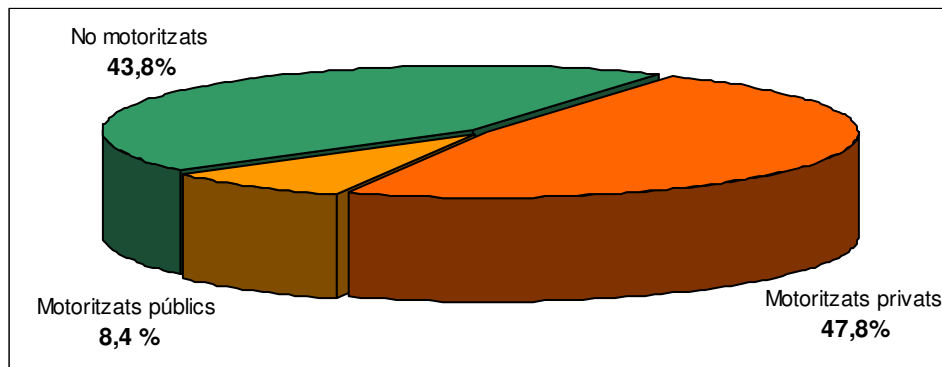


Mobilitat quotidiana setmanal dels residents a Terrassa segons motivació del desplaçament.

Motiu principal del desplaçament	Feiner		Dissabte i festiu		Setmana	
	Desplaçaments	%	Desplaçaments	%	Desplaçaments	%
Tornada a domicili	292.712	44,2	197.638	44,3	1.858.836	44,2
Altres	2.392	0,4	10.108	2,3	32.176	0,8
Tornada a casa	295.104	44,6	207.746	46,6	1.891.011	45,0
La feina	102.738	15,5	17.097	3,8	547.885	13,0
L'escola, universitat	57.341	8,7	2.648	0,6	292.001	6,9
Gestions de treball	10.509	1,6	760	0,2	54.065	1,3
Mobilitat ocupacional	170.588	25,8	20.505	4,6	893.951	21,3
Compres quotidianes	42.148	6,4	34.123	7,6	278.985	6,6
Visita a família o amistats	25.782	3,9	47.191	10,6	223.292	5,3
Passeig	23.336	3,5	38.051	8,5	192.781	4,6
Acompanyament persones	31.741	4,8	5.313	1,2	169.332	4,0
Altres activitats d'oci	11.856	1,8	40.213	9,0	139.705	3,3
Gestions personals	17.109	2,6	9.226	2,1	103.997	2,5
Pràctica d'esports	10.091	1,5	11.054	2,5	72.563	1,7
Metge	11.405	1,7	891	0,2	58.808	1,4
Compres no quotidianes	7.973	1,2	9.401	2,1	58.667	1,4
Altres	15.261	2,3	22.406	5,0	121.117	2,9
Mobilitat personal	196.702	29,7	217.868	48,8	1.419.247	33,8
Total	662.396	100	446.119	100	4.204.219	100

Mobilitat quotidiana dels residents a Terrassa segons motivació detallada del desplaçament i dia de la setmana.

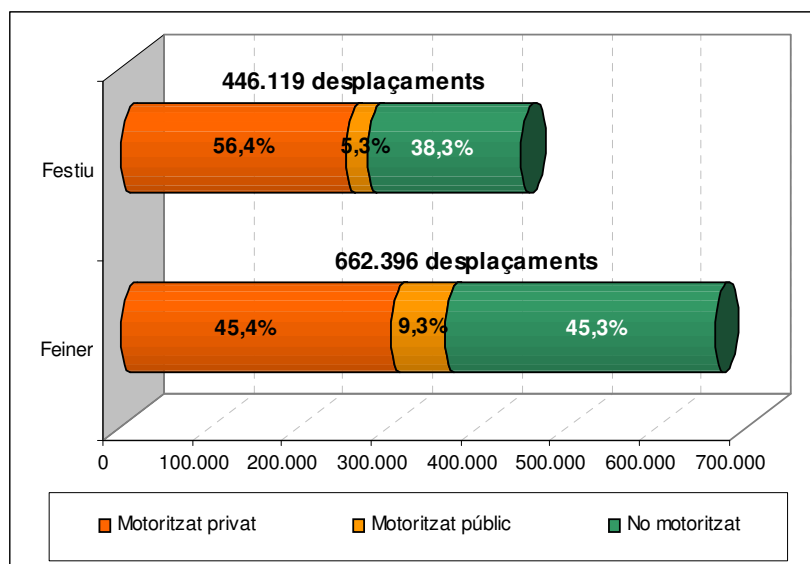
La distribució modal d'aquesta mobilitat obligada és la següent:



Mitjà de desplaçament	Feiner	Dissabte o festiu	Setmana
Transport privat	300.881	251.784	2.007.972
Transport públic	61.525	23.499	354.622
No motoritzat	299.990	170.837	1.841.626
Peu > 5 min	189.876	101.597	1.152.574
Peu <= 5 min	110.114	69.240	689.052
Total desplaçaments	662.396	446.119	4.204.221

Mobilitat quotidiana dels residents a Terrassa segons mode de desplaçament i dia de la setmana.

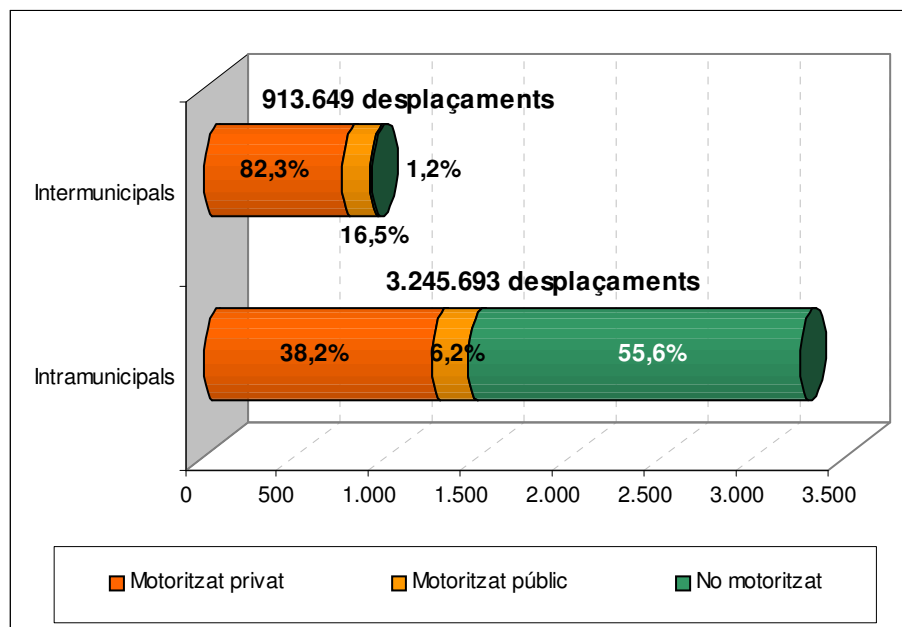
Respecte els viatges amb origen i destinació dins del propi municipi, el mode de transport més utilitzat és el vehicle privat amb un d'un total mitjà de 50.869 viatges diaris. Per altra banda, el transport a peu representa un percentatge significatiu respecte la mobilitat interna (26,5%), seguit d'un 9,9% corresponent a l'ús del transport col·lectiu.



Mobilitat quotidiana dels residents a Terrassa segons mode de desplaçament i dia de la setmana.

Mitjà principal del desplaçament	Feiner		Dissabte i festiu		Setmana	
	Desplaçaments	%	Desplaçaments	%	Desplaçaments	%
Cotxe (conductor)	220.899	33,3	151.286	33,9	1.407.067	33,5
Cotxe (acompanyant)	53.508	8,1	82.542	18,5	432.622	10,3
Moto (conductor)	16.487	2,5	17.955	4,0	118.347	2,8
Furgoneta/camió	8.722	1,3	0	0,0	43.609	1,0
Moto (acompanyant)	1.078	0,2	0	0,0	5.389	0,1
Modes motoritzats privats	300.694	45,4	251.783	56,4	2.007.035	47,7
Autobús urbà	31.794	4,8	12.638	2,8	184.248	4,4
FGC	13.841	2,1	3.482	0,8	76.167	1,8
Rodales Renfe	7.863	1,2	2.234	0,5	43.783	1,0
Autobús interurbà	1.893	0,3	3.565	0,8	16.596	0,4
Autobús empresa	1.773	0,3	904	0,2	10.675	0,3
Autocar (excursions)	1.731	0,3	675	0,2	10.007	0,2
Autobús escolar	1.857	0,3	0	0,0	9.287	0,2
Altres	772	0,1	0	0,0	3.858	0,1
Modes motoritzats públics	61.525	9,3	23.498	5,3	354.621	8,4
Peu >5 minuts	187.770	28,3	101.597	22,8	1.142.044	27,2
Peu <= 5 minuts	110.114	16,6	69.240	15,5	689.052	16,4
Altres	2.106	0,3	0	0,0	10.530	0,3
Modes no motoritzats	299.990	45,3	170.837	38,3	1.841.626	43,8
NS/NC	187	0,0	0	0,0	936	0,0
Total	662.396	100	446.119	100	4.204.219	100

Mobilitat quotidiana dels residents a Terrassa segons mitjà de desplaçament (desagregat) i dia de la setmana.



Mobilitat quotidiana setmanal dels residents a Terrassa segons àmbit i mode de desplaçament (en milers de desplaçaments).

Motiu del desplaçament	Feiner		Dissabte o festiu	
	Interns	Intermunicipals	Interns	Intermunicipals
Transport privat	195.213	102.904	132.169	118.711
Transport públic	33.698	27.047	15.763	7.735
No motoritzat	296.349	361	162.264	4.598
<i>Peu > 5 min</i>	187.438	361	94.958	4.598
<i>Peu <= 5 min</i>	108.911	0	67.305	0
Total desplaçaments	525.260	130.312	310.196	131.044

Mobilitat quotidiana dels residents a Terrassa segons mode de desplaçament i àmbit territorial del mateix, en funció del dia de la setmana del desplaçament.

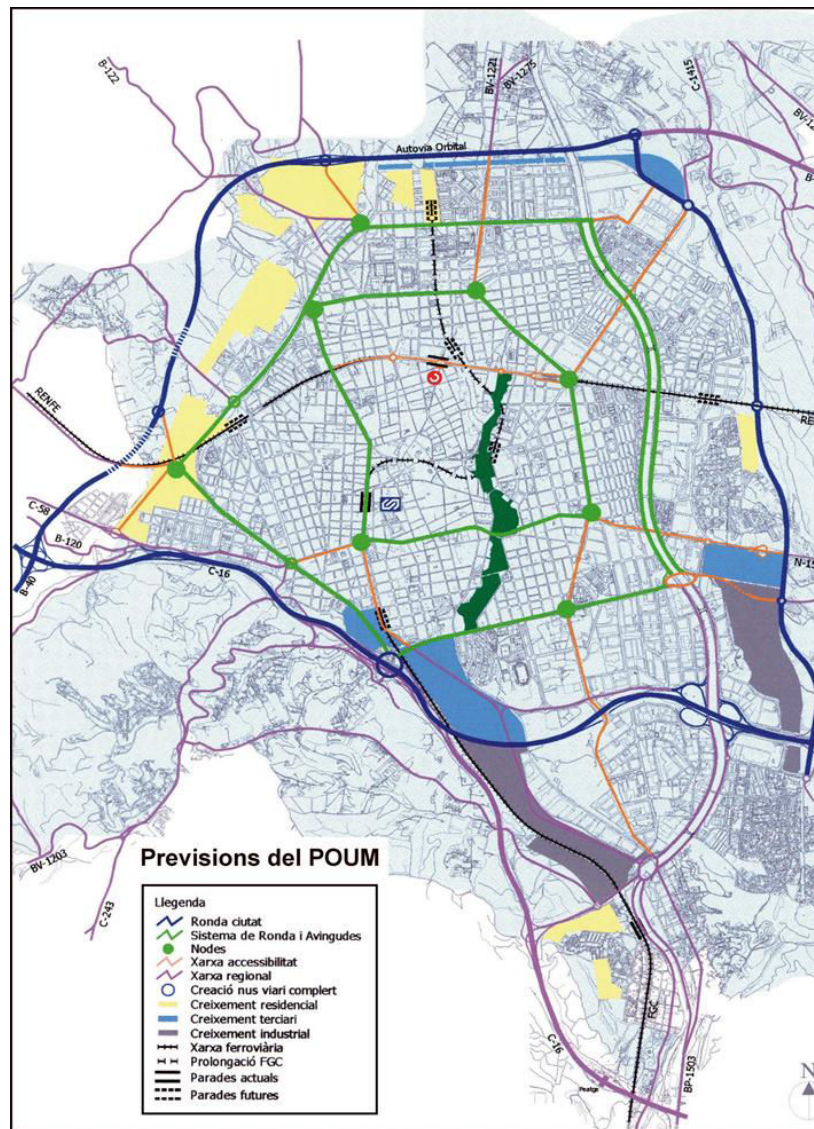
D'altra banda, l'any 2001 la principal destinació de la mobilitat externa per motiu de treball és Barcelona, amb 4.746 viatges de mitjana. De la resta de destinacions destaquen Sabadell (3.258), Rubí (2.414), Viladecavalls (1.496) i Sant Cugat (1.321). En tots els casos el mitjà predominant és el vehicle privat, tot i que a la relació amb Barcelona destaca el transport col·lectiu, amb 2.132 viatges del total de 4.746 viatges de mitjana. Pel que fa als desplaçaments a Sabadell, la segona atracció forta, hauríem de dir que predomina molt més l'ús del transport privat i ens menys mesura que en el cas anterior l'ús del transport col·lectiu (477).

En relació als viatges que atreu el municipi, observem com bona part provenen de la ciutat de Barcelona, amb 2.485 desplaçaments de mitjana. Alhora, Terrassa també rep un important nombre de viatges propis de municipis de l'entorn, principalment de Sabadell (2.681), Rubí (1.539) i Matadepera (1.231). En aquests desplaçaments s'utilitza el vehicle privat com a principal mitjà de transport, tot i que el nombre de desplaçaments a partir de l'ús del transport col·lectiu són significatius.

5. Xarxa bàsica de vehicles

El Pla de Mobilitat Urbana de Terrassa, concep la ciutat composta per una jerarquia viària formada per la següent tipologia de vies:

- Ronda de ciutat
- Sistema d'avingudes o vies de connectivitat interna de primer nivell
- Xarxa d'accessibilitat o vies de connectivitat interna de segon nivell
- Xarxa regional o vies d'accés a la ciutat



Classificació de vies bàsiques segons el POUM

Al gràfic es pot veure com la C-58 que connecta Terrassa i Sabadell, és on es detecta més trànsit, amb intensitats mitjanes diàries (IMD) molt elevades – quasi 90.000 vehicles –.

6. Mobilitat a peu i en bicicleta

La millora de les condicions de la mobilitat a peu és una de les estratègies bàsiques per aconseguir un sistema de mobilitat sostenible. En aquest sentit, dos vianants circulant en sentits oposats, en el moment de l'encreuament necessiten 1,5 metres. Perquè puguin encreuar-se sense dificultats dues persones amb paraigües es necessiten 1,70 cm, per l'encreuament de dues persones en cadira de rodes 1,80 cm, el mateix que necessita una persona per encreuar-se amb altres dues. De la mateixa manera, també hi ha un espai de fricció d'aproximadament 0,5 metres

amb la calçada (obertura de les portes dels vehicles estacionats) que pot reduir l'espai útil pel vianant. Per això, el mínim òptim de vorera útil ha de situar-se en 2 metres, amplitud que en vies amb poca intensitat de vianants permet la circulació amb certa comoditat. Per a incrementar el nivell de servei i seguretat del vianant, a més d'aquesta superfície s'ha de crear un espai de separació amb la calçada on s'hi posin arbres i mobiliari urbà, per tal de millorar, al mateix temps, la qualitat urbana de la ciutat.

Així, tots els carrers de menys de 7 metres entre façanes haurien de ser de prioritat per a vianants, sense distingir la vorera de la calçada, i a les de menys de 9 metres no s'hauria d'autoritzar l'aparcament. Dues voreres de 2 metres més un carril de circulació ja fan els 7 metres.

7. Oferta de transport públic

Terrassa compta amb una àmplia oferta de transport públic. El municipi està comunicat amb els Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya mitjançant la línia S1 i la línia R4 de Renfe rodalies i amb la xarxa d'autobusos interurbans de l'empresa Sarbus. La xarxa d'autobusos urbans són explotats per l'empresa de transport públic d'Egara TMesa¹. Pel que fa a l'oferta de transport públic actual que permet cobrir el nou sector, hi passa la línia 3:

Línia 3.

La línia 3 enllaça els barris de la Grípia (nord-est) amb el de La Maurina (oest) de la ciutat:

¹ <http://www.tmesa.com/>



Els horaris en feiner de la línia 3:



Les Arenes - La Maurina

La Maurina-La Grípià Av. Madrid FEINERS

Sentit: LA MAURINA-LA GRÍPIÀ



L3 FEINERS > Av. Madrid

06h	07h	08h	09h	10h	11h	12h
06:53	07:13	08:10	09:07	10:14	11:03	12:13
	07:39	08:27	09:24	10:28	11:22	12:30
	07:56	08:45	09:40	10:46	11:38	12:48
			09:56		11:55	
13h	14h	15h	16h	17h	18h	19h
13:08	14:16	15:09	16:00	17:06	18:01	19:14
13:26	14:33	15:28	16:15	17:25	18:21	19:32
13:41	14:49	15:44	16:30	17:43	18:37	19:51
13:59			16:47		18:56	
20h	21h	22h				
20:07	21:07	22:05	Correspondència amb: LH			
20:24	21:30	22:28				
20:36		22:42				
20:52						



Tots els vehicles són adaptats

Dissabtes, diumenges i festius hi ha dos autobusos cada hora.

D'altra banda, a la cruïlla de la carretera de Montcada amb l'Avinguda de Madrid, 200 metres a sud del subàmbit 1, hi passa la línia 1:



L1

Sant Llorenç - Hospital

→ Sentit: HOSPITAL-ST. LLORENÇ

L1 FEINERS > Vilardell

	06h	07h	08h	09h	10h	11h	12h
MATI	06:10	07:06	08:03	09:10	10:17	11:03	12:07
	06:40	07:17	08:21	09:26	10:32	11:19	12:23
		07:33	08:34	09:42	10:48	11:34	12:39
		07:49	08:47	09:58		11:47	12:54
	13h	14h	15h	16h	17h	18h	19h
TARDA	13:09	14:14	15:02	16:02	17:08	18:15	19:01
	13:27	14:30	15:19	16:22	17:24	18:31	19:22
	13:43	14:46	15:35	16:35	17:42	18:48	19:41
	13:56		15:51	16:51	17:59		19:57
	20h	21h	22h				
NIT	20:12	21:00	22:10				
	20:25	21:14					
	20:43	21:40					
		21:53					

Correspondència amb:  

PROLONGACIÓ

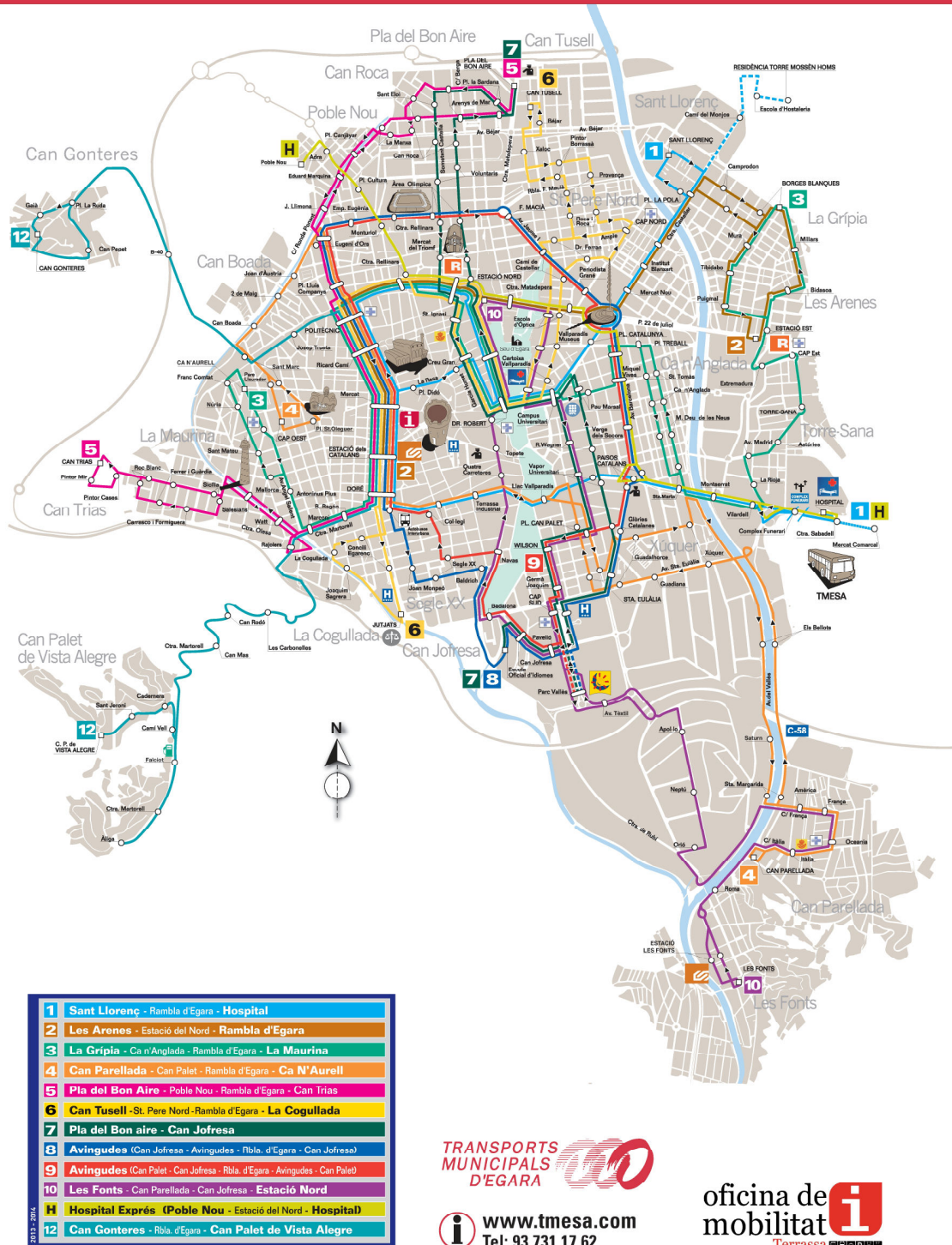
Autobusos que arriben fins la Residència Torre Mossèn Homs



Tots els vehicles són adaptats

S'adjunta també el plànol general amb totes les línies d'autobusos urbans, on es poden veure les connexions possibles entre les línies del sector i la resta.

XARXA D'AUTOBUSOS URBANS DE TERRASSA



8. Indicadors de gènere

La distribució modal segons gènere de la ciutat de Terrassa, descrita en el document “*La mobilitat dels residents a Terrassa. Explotació de l'Enquesta de mobilitat quotidiana 2006*” elaborat per Foment de Terrassa SA el juny de 2010, mostra les següents dades pel conjunt de la ciutat:

- El col·lectiu femení és lleugerament més mòbil que el masculí en el conjunt de la setmana: (25,5 desplaçaments les dones, per 24,6 dels homes).
- Afloren desequilibris entre homes i dones que denoten patrons diferents de mobilitat: les dones presenten un patró de desplaçaments en el qual la proximitat hi té més incidència que no pas els homes. Aquest punt està estretament relacionat amb les motivacions inductores del desplaçament, i a la vegada incideix en els modes de transport. Aquest fenomen però també es pot llegir en sentit invers: la possibilitat de no accedir a determinats modes de transport determina les possibilitats reals de desplaçament de la població.
- En dies feiners, un 85,7% dels desplaçaments diaris de les dones i un 72,9% dels homes són de caràcter intramunicipal local (79,3% per al conjunt dels residents). En canvi en dia festiu, la mobilitat dels residents fa caure la mobilitat circumscrita a la ciutat fins al 73,6% en el cas de les dones i al 65,7% en el cas de les dones.
- Des del punt de vista del total de desplaçaments efectuats amb els diferents modes de desplaçament, i fruit de les diferències modals entre homes i dones que tenen lloc en dia feiner, es constata que les dones esdevenen majoritàries en l'ús dels modes no motoritzats (57,2% dels desplaçaments a peu en dia feiner són realitzats per dones) i dels modes col·lectius (59,3% de desplaçaments en modes motoritzats públics en dia feiner són realitzats per dones), mentre que els homes esdevenen hegemònics en l'ús dels modes motoritzats privats (58,5% d'aquests desplaçaments en dia feiner són realitzats per homes).

En aquest sentit caldrà doncs, garantir que la *Modificació Puntual del POUM a l'àmbit del carrer de la Rioja*, doni resposta a ambdós col·lectius, garantint tant motoritzada, com la no motoritzada i la de transport col·lectiu.

10. Previsió de creixement de la mobilitat i impacte sobre la situació actual

9.1. Previsió de generació de viatges

Pel que fa a la previsió dels viatges generats pels nous usos del sòl previstos per la *Modificació puntual del POUM a l'àmbit del sector del Carrer Rioja, clau PM-RIO99*, el Decret 344/2006 estableix al seu annex 1 els ràtios mínims diaris que s'han d'estimar segons el tipus d'activitat i la superfície dedicada a cada ús del sòl. D'acord amb aquest annex, els ràtios escollits per a estimar els viatges diaris generats de cada sector han estat els següents:

- 7 viatges/habitatge o 3 viatges/persona si l'ús és d'habitatge (el major dels dos valors)
- 10 viatges/100 m² de sostre residencial
- 5 viatges/100 m² de sostre industrial
- 20 viatges/100 m² de sostre d'equipaments
- 50 viatges/100 m² de sostre comercial
- 15 viatges/100 m² de sostre d'oficines
- 5 viatges/100 m² de sòl de zones verdes

A les taules següents es detalla el nombre de viatges que generarien o atraurien els nous usos previstos a la modificació puntual del POUM. Es consideren viatges generats aquells que són generats pels propis residents de la zona, i viatges atrets aquells que els nous equipaments, zones verdes o centres comercials atrauen d'altres zones o municipis.

A la taula següent es resumeixen els viatges generats o atrets diàriament pel sector d'acord amb aquestes ràtios:

concepte	nº hab	persones/hab	Ràtio de generació de viatges	superfície (m2)	Viatges generats/dia	
Ús habitatge	160	2,5	7 viatges / habitatge		1.120	desestimat
Ús habitatge	160	2,5	3 viatges / persona		1.200	valor més gra
zona verda			5 viatges / 100m2 sòl	5.005,80	250	
Ús equipament	E3		20 viatges / 100m2 sostre	6.962,15	1.392	
Total viatges generats					2.843	

Resum de viatges generats al sector.

Per tant, les previsions del planejament urbanístic faran augmentar en 2.843 el nombre de viatges generats cada dia.

10.2 Estimació de l'impacte de la mobilitat generada i atreta sobre la xarxa d'infraestructures i sobre la mobilitat

Pel que fa a la distribució modal s'ha considerat dues hipòtesis de partida:

- Alternativa A: Tendència Actual. En aquest cas es considera el manteniment de l'esquema de distribució modal actual al municipi de Terrassa, amb un lleuger predomini de la utilització del vehicle privat (47,8%) sobre els desplaçaments no motoritzats, que representen un 43,8% i una baixa utilització del transport públic, 8,4%.
- Alternativa B: Mobilitat Sostenible. En aquest cas, es considera que les actuacions plantejades per aquest pla (millora de l'oferta de vianants, bicicletes i transport col·lectiu) seguiran el model de mobilitat sostenible que planteja la distribució modal mitjana de Catalunya i en conseqüència induiran a una menor utilització del vehicle privat, reduint-ne la seva utilització en 5 punts, fins al 42,8%.

Alternativa A: Tendència Actual

Per establir el repartiment modal, s'ha utilitzat l'actual:

<i>Distribució dels viatges externs TOTAL</i>		peu / bici	Vehicle privat	Transport Públic	
viatges atrets residencial	des de fora				
1.200	100%	44%	48%	8%	
	1.200	526	574	101	
viatges atrets zona verda	des de fora				
250	100%	44%	48%	8%	
	250	110	120	21	
viatges atrets equipament	des de fora				
1.392	100%	44%	48%	8%	
	1.392	610	666	117	
TOTAL		1.245	1.359	239	2.843

Així, es preveu que amb la tendència actual, es generin 1.359 nous desplaçaments en vehicle privat, dels 2.843 totals que es preveu generar o atraure.

Alternativa B: Mobilitat Sostenible

Per establir el repartiment modal sostenible, s'ha previst una menor participació del vehicle privat i un augment dels desplaçaments no motoritzats, afavorits per la nova ordenació.

<i>Distribució dels viatges externs</i>		peu / bici	Vehicle privat	Transport Públic	
viatges atrets habitatge	des de fora				
1.200	100%	48%	43%	9%	
	1.200	574	514	113	
viatges atrets zona verda	des de fora				
250	100%	48%	43%	9%	
	250	120	107	24	
viatges atrets equipament	des de fora				
1.392	100%	48%	43%	9%	
	1.392	666	596	131	
TOTAL		1.359	1.217	267	2.843

Així, el nombre de nous desplaçaments diaris en vehicle privat que es generarien o atraurien en total seria de 1.217.

Vianants

En base a les dades exposades amb anterioritat es preveu que el nou desenvolupament urbanístic generarà entre 1.245 i 1.359 desplaçaments a peu o en bicicleta. Amb l'amplada de vorera prevista, la urbanització del nou parc i el tall del carrer Baracaldo i Rioja, s'assegura un bon nivell de servei per a la demanda quantificada.

Transport Públic

La promoció del transport públic de l'escenari sostenible, suposa una demanda d'entre 239 i 267 passatgers. Tenint en compte la línia i recorregut existent a l'entorn (la línia 3) no es requeriria la creació de noves expedicions.

Vehicle Privat

La nova ordenació preveu la supressió del trànsit rodat al carrer Baracaldo, així com la instal·lació d'una pylona mòbil (amb clau) al carrer Rioja, per tal de pacificar l'accés i sortida de l'escola.

Aquests canvis tindran poca incidència en els recorreguts per a la ciutat, atès que el carrer Rioja actualment ja quedava tallat al camí dels Monjos, i per tant només es restringeix l'accés uns

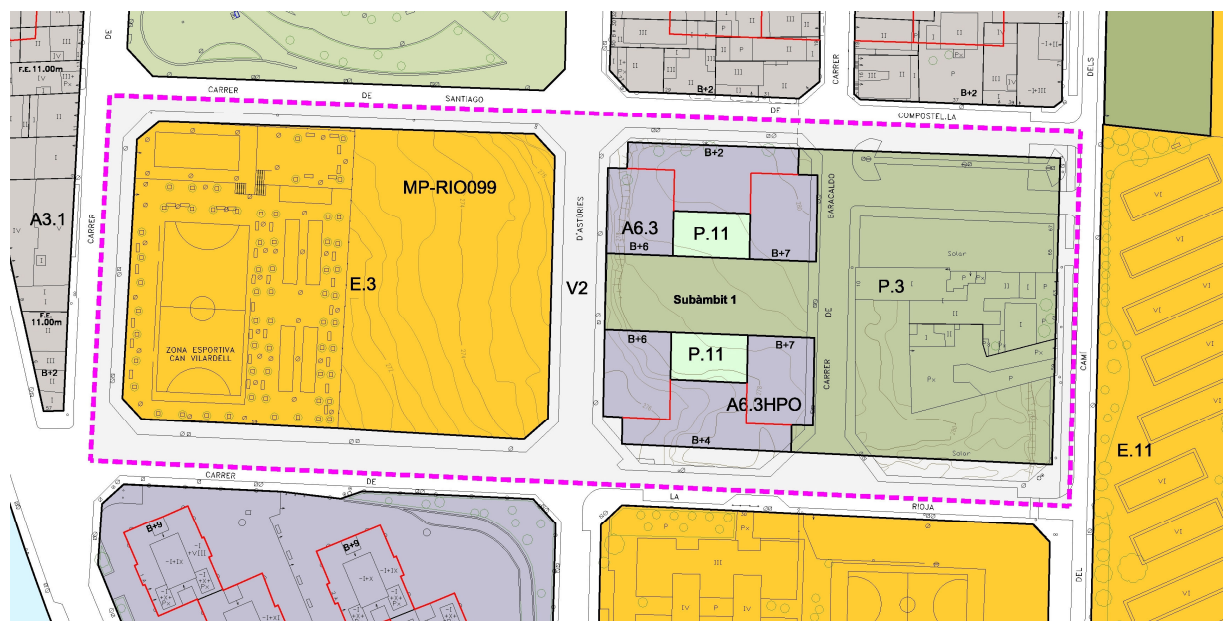
metres més enrere que actualment. Tanmateix, aquesta actuació garanteix un augment de la seguretat dels escolars que entren i surtin de l'escola de primària.

D'altra banda, el POUM, en l'establiment de la fitxa per al PM-RIO099, ja va preveure la supressió del carrer Baracaldo i la seva sistematització com a parc, i per tant, no es varien les directrius proposades.

La nova ordenació garantirà l'accés als habitatges pels carrers Astúries i Santiago de Compostel·la.

10. Paràmetres de planificació

En aquest capítol es realitza un anàlisi de l'impacte de la nova mobilitat sobre el viari intern i les principals interseccions de la xarxa viària intermunicipal que es poden veure afectades. Així mateix, es presenta una proposta de xarxes bàsiques d'itineraris per als diferents mitjans de transport, d'acord amb l'article 12 del Decret 344/2006².



Proposta d'ordenació

Jerarquia viària i distribució de l'espai viari

El sector s'estructura sobre un barri existent ja consolidat.

El camí dels Monjos té l'accés restringit als veïns, mitjançant pilones amb claus.

No es preveu variar el sentit dels carrers Rioja, Astúries, Santiago de Compostel·la.

La nova ordenació prioritzarà bàsicament els recorreguts a peu, ja que es preveu la instal·lació d'una piona retràctil a la cruïlla entre els carrers Rioja i Astúries, per tal de pacificar l'accés a l'escola.

El carrer Baracaldo, tal com ja queda previst a la fitxa del POUM vigent, s'anul·la per al trànsit rodat, de manera que el seu recorregut quedarà per als vianants i bicicletes.

Xarxa d'itineraris principals per a vianants

La finalitat de planificar una xarxa d'itineraris principals per a vianants, és vertebrar la trama urbana mitjançant uns carrers que uneixin els principals pols d'atracció de desplaçaments de la població, donant una oferta de qualitat per als vianants en aquestes vies, on aquests tinguin la prioritat i es puguin sentir segurs.

Pel que fa al cas concret de l'àmbit d'estudi, els principals itineraris són aquells que donen accés a l'escola, a l'equipament esportiu i a la zona verda, atès que és on es concentrarà la major afluència de públic.

Aquesta proposta es reflecteix al plànol número 3, de xarxa d'itineraris principals per a vianants.

Xarxa d'itineraris per a bicicletes

L'objectiu de crear uns itineraris per a bicicletes és endegar un procés de creació d'una infraestructura per aquest sistema de transport que permeti fer-lo competitiu en els desplaçaments diaris de mitjana distància envers l'única oferta existent actualment dedicada al vehicle privat. Aquesta infraestructura es clau per proporcionar al municipi una alternativa real de transport que solucioni les necessitats de desplaçament dels sectors de la població amb més dificultats per accedir al vehicle privat, alhora que permet avançar vers un sistema de mobilitat sostenible, d'acord amb els objectius de les Directrius Nacionals de Mobilitat³.

Aquesta proposta es reflecteix al plànol número 4 de xarxa d'itineraris per a bicicletes.

³ Directrius Nacionals de Mobilitat de Catalunya, aprovades pel Decret 362/2006, de 3 d'octubre.

Xarxa d'itineraris per a transport col·lectiu

Les parades més properes s'emplanten a sudoest i oest de l'àmbit. Tenint en compte un radi de cobertura per parada de 500 metres, el sector previst disposa de cobertura total, i també es compliria el requisit de menys de 750 metres com a distància d'accés mesurada sobre la xarxa de vianants.

Aquestes parades corresponen a la línia 3 i a la línia 1, a la Carretera de Montcada.

Xarxa bàsica d'itineraris principals de vehicles

La supressió del carrer Baracaldo i d'un tram del carrer Rioja per a la circulació de vehicles no suposa conflictes greus a nivell de trànsit: la supressió de la circulació per Baracaldo ja quedava reflexada en la fitxa proposada pel POUM, ja que és un tram de carrer que es pot considerar innecessari, i l'accés als habitatges ja es garantirà pels carrers Astúries i Santiago de Compostel·la.

El carrer Rioja ja quedava tallat al camí dels Monjos, i per tant els únics vehicles que hi circulaven havien de girar obligatòriament a l'esquerra per passar pel carrer Baracaldo, que queda suprimit.

Al plànol número 6 es troba representada la xarxa bàsica per a vehicles.

Indicadors de gènere

La present *Modificació Puntual del POUM a l'àmbit del sector del carrer de la Rioja*, dóna resposta a ambdós col·lectius, ja que queda garantida tant la mobilitat motoritzada, com la no motoritzada i la de transport col·lectiu, que permetria absorbir un major nombre de desplaçaments que els generats per la pròpia modificació puntual.

Directrius sobre l'estacionament

Pel que fa a l'estacionament, s'estableix la següent normativa en funció del que imposa el Decret 344/2006:

Bicicletes

D'acord amb el decret d'avaluació de la mobilitat generada, serà obligatòria la següent dotació d'aparcament per a bicicletes:

Ús comercial	1 plaça/100 m ² sostre o fracció
Ús d'oficines	1 plaça/100 m ² sostre o fracció
Ús industrial	1 plaça/100 m ² sostre o fracció
Equipaments esportius, culturals i recreatius	5 plaça/100 places d'aforament de l'equipament
Altres equipaments públics	1 plaça/100 m ² sostre o fracció
Zones verdes	1 plaça/100 m ² sòl

Aplicant aquestes taxes s'obté la taula següent, on s'especifiquen el número de places fora de via pública destinades a aparcar bicicletes que haurà d'exigir la normativa desenvolupada pel planejament urbanístic, en cas que s'esgoti l'edificabilitat de les parcel·les – en tot cas cal garantir la taxa de places per metres de sostre exigida pel decret –.

Ús	Qualificació urbanística	sostre (m2)	núm places	Places d'aparcament
ús equipaments	E3	6.962,15	5 places/100m2	348
ús habitatge	A6.3	160,00	màx 2 / hab (en aquest cas 1)	160
ús zona verda	P3	5.005,80	1 plaça / 100 m2 sòl	50
TOTAL PLACES D'APARCAMENT PER BICICLETES				558

Tanmateix, d'acord amb el Servei de Mobilitat de l'Ajuntament de Terrassa, es considera que aquesta previsió és molt alta ateses les pautes actuals de circulació en bicicleta, i cal tenir en compte que l'equipament esportiu no té encara previst el tipus d'equipament a desenvolupar.

En conseqüència, es proposa en una primera fase, implantar menys aparcaments per bicicleta, amb el benentès que en el moment que siguin necessaris, es col·locaran més suports.

Previsió revisada:

Ús	Qualificació urbanística	sostre (m2)	núm places	Places d'aparcament
ús equipaments	E3	6.962,15	2,5 places/200m2	87
ús habitatge	A6.3	160,00	1 plaça / 2 hab	80
ús zona verda	P3	5.005,80	1 plaça / 500 m2 sòl	10
TOTAL PLACES D'APARCAMENT PER BICICLETES				177

suports

89

Si considerem que en un suport s'hi poden lligar dues bicicletes, la previsió serà de 89 suports.

Vehicles:

El decret estableix un nombre de places mínimes d'aparcament fora de calçada per a determinats usos del sòl:

	número habitatges	places / habitatge	Places d'aparcament
cotxes	160	1,00	160
motos	160	0,50	80
TOTAL PLACES D'APARCAMENT COTXES			160
TOTAL PLACES D'APARCAMENT MOTOS			80

Cal indicar que la proposta d'ordenació, d'acord amb l'article 311 de la normativa del POUM, preveu una reserva d'aparcament dins els edificis de 200 vehicles, superior a l'establerta en aquesta taula.

Del document " S'estima que la repercussió en superfície construïda de cada plaça d'aparcament és de 25m². Així,

Cada unitat edificatòria = 1.250,72m² / 25 m²=50 pl

Fet que comportarà que els edificis tinguin dues plantes de soterrani = 200 places.

11. Balanç d'emissions

La disposició addicional quarta del Decret 344/2006 estableix:

"Els estudis d'avaluació de la mobilitat generada de planejament urbanístic o d'implantacions singulars de municipis declarats pel govern com a zona de Protecció Especial de l'ambient atmosfèric, han d'incorporar les dades necessàries per avaluar la incidència de la mobilitat sobre la contaminació atmosfèrica."

Terrassa es troba inclosa a la relació de municipis del Decret 226/2006, de 23 de maig, pel qual es declaren zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric diversos municipis de les comarques del Barcelonès, el Vallès Oriental, el Vallès Occidental i el Baix Llobregat per al contaminant diòxid de nitrogen i per a les partícules, és obligatori analitzar les emissions relacionades amb l'increment del transport.

De la *Guia de càlcul d'emissions de contaminants a l'atmosfera 2013* de la Generalitat de Catalunya:

Taules de la Guia de càlcul d'emissions de contaminants a l'atmosfera 2013

Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat

nivell 1

TIPUS VEHICLE	FE (g/km)				
	CO	VOC combustió	NM/VOC combustió	CH ₄	NO _x
Turismes	3,4391	0,3100	0,2887	0,0212	0,8287
Autobusos	2,4732	0,6169	0,5090	0,1079	9,0075

TIPUS VEHICLE	FE (g/km)						
	NO	NO ₂	N ₂ O	NH ₃	PM _{2,5}	PM _{2,5}	PM Combustió
Turismes	0,6666	0,1621	0,0058	0,0201	0,0339	0,0397	0,0265
Autobusos	7,9258	1,0816	0,0156	0,0029	0,2687	0,3079	0,2311

En aquesta *Guia de càlcul d'emissions de contaminants a l'atmosfera 2013*, hi trobem la fórmula de càlcul de les emissions:

$$E = N \times M \times FE$$

On

E: Emissió del contaminant (g)

N: nombre de vehicles

M: distància en km

FE: factor d'emissió (g/km)

Si tenim els viatges motoritzats:

Distribució dels viatges: modal		intramunicipals		connexió i extern	
tipus	núm viatges	%	distància (m)	%	distància (m)
		77%		23%	
total vehicle privat	1.359	1.049	2.018	310	4.035
total transport públic	239	184	2.144	54	4.289

Distribució dels viatges: tendencial		intramunicipals		connexió i extern	
tipus	núm viatges	%	distància (m)	%	distància (m)
		77%		23%	
total vehicle privat	1.217	939	2.018	277	4.035
total transport públic	267	206	2.144	61	4.289

Atès que no es preveuen nous desplaçaments (noves expedicions) de transport públic, no incorporem les emissions d'aquest tipus, ja que no són causades per la mobilitat generada per aquest pla.

Del que se'n desprèn que es poden realitzar els càlculs de contaminants:

E = N x M x FE N núm vehicles M distància en km			FE (g/km)						
			NO	NO ₂	N ₂ O	NH ₃	PM _{2,5}	PM _{2,5}	PM Combustió
			0,6666	0,1621	0,0058	0,0201	0,0339	0,0397	0,0265
MODAL									
turismes: intramunicipal	1.049	2,02	1.410,78	343,06	12,27	42,54	71,75	84,02	56,08
turismes: intermunicipal	310	4,04	833,31	202,64	7,25	25,13	42,38	49,63	33,13
TOTAL MODAL	1.359	6,05	2.244,08	545,70	19,53	67,67	114,12	133,65	89,21
TENDENCIAL									
turismes: intramunicipal	939	2,02	1.263,21	307,18	10,99	38,09	64,24	75,23	50,22
turismes: intermunicipal	277	4,04	746,14	181,44	6,49	22,50	37,95	44,44	29,66
TOTAL TENDENCIAL	1.217	6,05	2.009,35	488,62	17,48	60,59	102,19	119,67	79,88

E: Emissió del contaminant (g)
N: nombre de vehicles
M: distància en km
FE: factor d'emissió (g/km)

12. Conclusions

A continuació, per a cadascun del aspectes que s'han analitzat al llarg de l'estudi, destaquem els aspectes més importants:

Vehicle privat

Els itineraris principals són el carrer d'Astúries, Santiago de Compostel·la.

La nova ordenació preveu restringir i peatonalitzar el carrer de Baracaldo i part del carrer de la Rioja, ja que hi ha l'accés a l'escola i així s'aconseguiria garantir la integritat dels infants d'una manera molt més segura. Tanmateix, el carrer de la Rioja en aquest tram no desemboca enlloc, ja que el camí dels Monjos està tancat amb una pylona.

Els nous usos del sòl plantejats generaran entre 1.359 i 1.217 desplaçaments diaris en vehicle privat. No es preveu saturació de l'àmbit, ja que actualment el carrer Rioja té una intensitat viària de 3.000 viatges/dia, el camí dels monjos (tram a partir del carrer de Santiago de Compostel·la) 1.160 viatges/dia, i el carrer de Pamplona, 2.000 viatges/dia, tots tres molt lluny de la capacitat màxima que poden absorbir.

Transport Públic

El nou sector queda cobert (radi inferior als 500 metres i distàncies per carrer inferiors a 750 metres) per la línia actual de transport urbà L3. Es preveu que el nou sector generarà entre 239 i 267 nous desplaçaments en transport públic, per als quals resulta suficient l'oferta actual.

La demanda en hora punta, a l'entorn del 10% del total, generarà entre 24 i 26 viatges, la meitat en cada sentit: 12-13 persones a l'hora. Si tenim en compte que la Línia 3 passa amb una freqüència de 25 minuts, són unes 6-7 persones per cada autobus. És una demanda assumible.

Vianants

El sector es troba connectat amb la xarxa viària existent amb voreres d'amplada d'1,5 metres.

La nova ordenació garanteix i afavoreix la multiplicitat d'itineraris peatonals i en bicicleta a través del nou parc urbà i dels habitatges, que permeten la connexió fàcil i directa entre el camí dels monjos i els equipaments esportius.

Els itineraris per a vianants previstos, enllacen tant els principals pols de generació de viatges del sector, com les parades d'autobús de la línia 3 i els itineraris per a vianants externs al sector.

Bicicleta

La urbanització del nou parc inclourà un itinerari per a bicicletes que connectarà amb el camí dels monjos.

Es disposaran suports per aparcar bicicletes

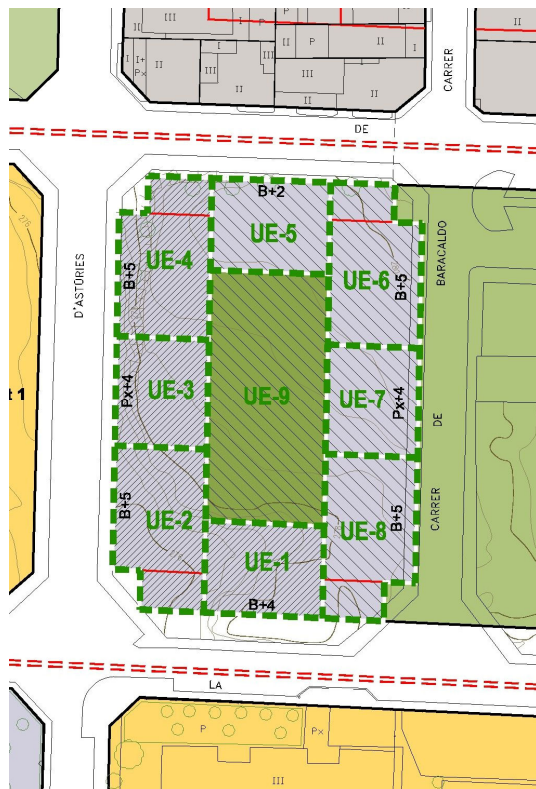
Indicadors de gènere

La present modificació puntual del POUM a l'àmbit del sector del carrer de la Rioja, dona resposta a ambdós col·lectius, ja que queda garantida tant la mobilitat motoritzada, com la no motoritzada i la de transport col·lectiu.

F/ Aparcament

Residencial: El document preveu dues unitats de projecte que engloben quatre unitats edificatòries, delimitades gràficament al plànol "9. Gestió urbanística". Unitat de projecte 1: UE-1, UE-2, UE-3, UE-4

Unitat de projecte 2: UE-5, UE-6, UE-7, UE-8, UE-9



Cada unitat de projecte es projectarà de manera conjunta, de manera que tingui una coherència projectual en tot el seu conjunt. Tanmateix, la seva execució es podrà seqüenciar i separar per cada unitat edificatòria.

Cada unitat edificatòria podrà ser construïda independentment de les altres, d'acord amb els següents criteris:

- Haurà de respectar tot allò establert a la unitat de projecte.
- Cada unitat edificatòria haurà d'englobar el percentatge corresponent d'habitatge de protecció oficial de règim general i habitatge amb protecció oficial de preu concertat, d'acord amb el que s'estableixi al projecte de reparcel·lació.
- Es podrà subdividir les unitats edificatòries respectant que les necessitats d'aparcament quedin garantides en el seu conjunt i que cada subunitat tingui una façana mínima de 10 metres.

El document preveu que la reserva per aparcament sigui de 200 places per cotxes, superior a l'establert al Decret 344/2006.

Pel que fa a l'aparcament per a bicicletes, s'haurà de reservar espai a l'interior del parc urbà i de l'equipament per aparcar 177 bicicletes (ampliable fins a 558).

H/ Balanç d'emissions

Del balanç d'emissions atmosfèriques, es desprèn que, els nous desplaçaments en vehicle privat:

$E = N \times M \times FE$ N número de vehicles M distància en km			FE (g/km)						
			NO	NO ₂	N ₂ O	NH ₃	PM _{2,5}	PM _{2,5}	PM Combustió
MODAL			0,6666	0,1621	0,0058	0,0201	0,0339	0,0397	0,0265
turismes: intramunicipal	1.049	2,02	1.410,78	343,06	12,27	42,54	71,75	84,02	56,08
turismes: intermunicipal	310	4,04	833,31	202,64	7,25	25,13	42,38	49,63	33,13
TOTAL MODAL	1.359	6,05	2.244,08	545,70	19,53	67,67	114,12	133,65	89,21
TENDENCIAL									
turismes: intramunicipal	939	2,02	1.263,21	307,18	10,99	38,09	64,24	75,23	50,22
turismes: intermunicipal	277	4,04	746,14	181,44	6,49	22,50	37,95	44,44	29,66
TOTAL TENDENCIAL	1.217	6,05	2.009,35	488,62	17,48	60,59	102,19	119,67	79,88

E: Emissió del contaminant (g)
N: nombre de vehicles
M: distància en km
FE: factor d'emissió (g/km)

Terrassa, desembre de 2015

Antoni Estapé Esparza
Arquitecte
Cap del Servei de Planejament

Laia Soler Bages
Arquitecta del Servei de planejament