

Pla director de mobilitat

de la Regió Metropolitana
de Barcelona

Annex 1

Projeccions de trànsit interurbà

Annex 1. Projeccions de trànsit interurbà

1. Projecció escenari tendencial 2012	1
La proposta del Pla	17

Projecció escenari tendencial 2012

Objectius

L'objectiu d'aquest informe és efectuar una previsió de trànsit a la xarxa viària de l'RMB per a l'any 2012 (horitzó temporal del PDM) sobre la base de les hipòtesis de l'**escenari tendencial**.

Infraestructures viàries considerades

L'horitzó temporal del PDM coincideix amb el del conveni signat el 27 d'octubre de 2005 entre el Ministeri de Foment i el DPTOP, que calendaritza i pressuposta l'execució de les actuacions prioritàries a la xarxa viària catalana i acorda el canvi de titularitat d'alguns dels seus trams. Així, el nou protocol estableix que ambdues administracions invertiran conjuntament a Catalunya més de 7.345 MEUR entre el 2006 i el 2012, en més d'un centenar d'actuacions de desdoblament, condicionament i millora.

El conveni signat estableix les actuacions principals que durà a terme el Ministeri de Foment, així com les que desenvoluparà la Generalitat dins l'àmbit del Pla d'infraestructures del transport (PITC) que elabora el DPTOP. Les dues administracions es comprometen a iniciar obres o licitacions de més d'un centenar d'actuacions prioritàries entre el 2006 i el 2012. Per al desenvolupament d'aquestes actuacions, es preveu una inversió global a la xarxa viària de Catalunya de més de 7.345 MEUR, 3.805 aportats pel MIFO i 3.540 per part del DPTOP. A l'RMB, són 779 MEUR aportats pel MIFO i 554 MEUR aportats pel DPTOP.

Les actuacions que corresponen al Ministeri de Foment són:

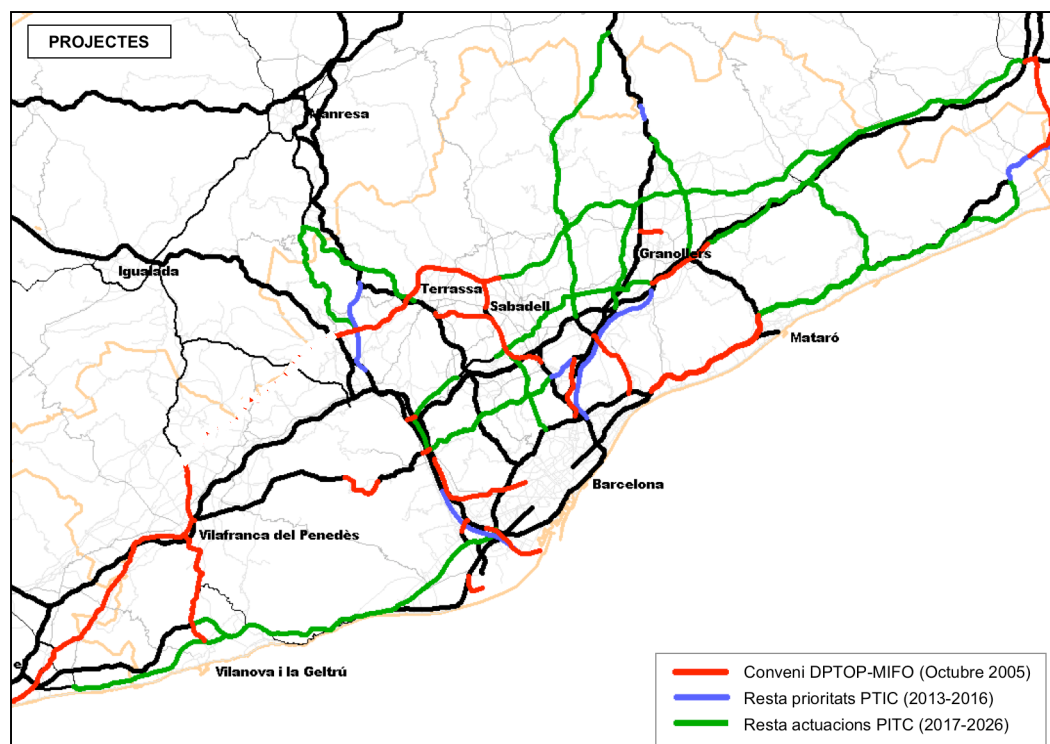
Codi	Carretera	Actuació	Pressupost (milers d'euros)	Pressupost dins l'RMB (milers d'euros)	Longitud (km) dins l'RMB
1	A-2	Enllaç entre l'autovia A-2 i l'autopista AP-7 a Castellbisbal	33.900	33.900	0,828
2	A-2	Tordera - Maçanet de la Selva	60.000	8.077	1,703
3	A-7	Altafulla - Vilafranca del Penedès	201.468	70.514	10,763
4	A-7	Vilafranca del Penedès - Abrera	90.250	90.250	22,286
5	B-23	Plataforma reservada per al transport públic B-23 Molins de Rei - Av. Diagonal	45.000	45.000	12,364
6	B-40	Abrera - Terrassa	165.000	165.000	16,375
7	B-40	Millors de comunicació Baix Llobregat - Vallès Occidental (*)	61.725	61.725	4,822
8	N-II	Millora de l'N-II al Maresme (Montgat - Mataró)	100.000	100.000	30,811
9		Connexió Ronda Litoral - Autopista C-32 a Sant Boi	31.470	31.470	1,302
10		Vial d'accés per a camions al port de Barcelona	80.000	80.000	6,497
11		Enllaç i vial d'accés a la nova àrea terminal de l'aeroport	20.100	20.100	2,785
12		Connexió de la B-24 amb la B-23 i la C-1413a a Molins de Rei	12.020	12.020	0,839
13	N-340	Variant de Vallirana (en execució)	61.360	61.360	5,088
TOTAL MIFO			962.293	779.416	116,463

(*) Inversió parcial

Les inversions que corresponen al Departament de Política Territorial i Obres Públiques són les següents:

Codi	Carretera	Actuació	Pressupost (milers d'euros)	Pressupost dins l'RMB (milers d'euros)	Longitud (km) dins l'RMB
14	C-15	Vilanova i la Geltrú - Canyelles	65.000	65.000	6,497
15	C-15	Canyelles - Vilafranca del Penedès	28.739	28.739	6,895
16	C-15	Variant de Vilafranca	28.850	28.850	2,153
17	C-15	Vilafranca - Font Rubí	14.500	14.500	3,274
18	C-58	Cerdanyola - Terrassa: tercer carril i laterals	38.000	38.000	13,755
19	B-500	Badalona - Mollet	275.000	275.000	7,531
20	C-35	Nova carretera Granollers - Cardedeu. Fase 1	21.000	21.000	7,230
21	C-17	Millores a Montcada i Barcelona	45.000	45.000	6,559
22		Soterrament Ronda Nord de Granollers	18.193	18.193	2,159
23		Ronda Oest de Sabadell	20.000	20.000	2,755
		TOTAL DPTOP	554.282	554.282	58,808
		TOTAL MIFO+DPTOP	1.516.575	1.333.698	175,271

A l'**escenari tendencial** es consideren realitzades totes les actuacions contingudes al conveni, excepte les corresponents als trams del Quart Cinturó (actuació 4 i actuació 7).



Previsió de mobilitat

La previsió de mobilitat l'ha realitzat l'ATM basant-se en previsions demogràfiques i de llocs de treball tendencials, que suposen el desenvolupament del sòl urbanitzable aprovat.

La previsió de vehicles pesants utilitza les hipòtesis considerades als treballs del PITC, interpolades per al 2012. S'hi inclou el desenvolupament previst del Port de Barcelona.

Previsió de trànsit

Trànsit per nivells de servei

Les taules següents mostren el repartiment del trànsit (veh-km/dia) per nivells de servei i tipus de vehicle (lleuger i pesant), segons tres classificacions diferents de la xarxa viària (titularitats, classificació tipològica i nombre de carrils).

Repartiment segons la titularitat de les vies

Trànsit (veh-km/dia) per nivells de servei						
	AB	C	D	E	F	TOTAL
MINISTERI	3.286.865	1.656.029	5.101.535	7.634.782	6.294.393	23.973.605
GENERALITAT	4.708.373	4.503.789	4.915.463	4.662.764	8.145.465	26.935.853
DIPUTACIÓ (*)	757.582	1.148.042	1.493.969	1.414.528	644.410	5.458.531
RONDES	0	0	114.029	123.321	3.596.857	3.834.207
TOTAL	8.752.820	7.307.860	11.624.997	13.835.395	18.681.125	60.202.196

(*) La titularitat és de la Generalitat però estan gestionades per la Diputació

Taula 1 Trànsit per nivells de servei segons titularitat

Percentatge de trànsit per nivells de servei						
	AB	C	D	E	F	TOTAL
MINISTERI	13,7%	6,9%	21,3%	31,8%	26,3%	100,0%
GENERALITAT	17,5%	16,7%	18,2%	17,3%	30,2%	100,0%
DIPUTACIÓ (*)	13,9%	21,0%	27,4%	25,9%	11,8%	100,0%
RONDES	0,0%	0,0%	3,0%	3,2%	93,8%	100,0%
TOTAL	14,5%	12,1%	19,3%	23,0%	31,0%	100,0%

(*) La titularitat és de la Generalitat però estan gestionades per la Diputació

Taula 2 Percentatge de trànsit per nivells de servei segons titularitat

Trànsit (veh-km/dia) de VL per nivells de servei						
	AB	C	D	E	F	TOTAL
MINISTERI	2.654.802	1.328.708	3.945.788	6.374.171	5.537.208	19.840.676
GENERALITAT	4.235.036	4.076.632	4.394.557	4.295.258	7.598.135	24.599.618
DIPUTACIÓ (*)	704.892	1.056.763	1.386.194	1.328.105	583.859	5.059.813
RONDES	0	0	98.179	121.535	3.394.294	3.614.008
TOTAL	7.594.731	6.462.102	9.824.718	12.119.069	17.113.495	53.114.114

(*) La titularitat és de la Generalitat però estan gestionades per la Diputació

Taula 3 Trànsit de vehicles lleugers per nivells de servei segons titularitat

Percentatge de trànsit de VL per nivells de servei						
	AB	C	D	E	F	TOTAL
MINISTERI	13,4%	6,7%	19,9%	32,1%	27,9%	100,0%
GENERALITAT	17,2%	16,6%	17,9%	17,5%	30,9%	100,0%
DIPUTACIÓ (*)	13,9%	20,9%	27,4%	26,2%	11,5%	100,0%
RONDES	0,0%	0,0%	2,7%	3,4%	93,9%	100,0%
TOTAL	14,3%	12,2%	18,5%	22,8%	32,2%	100,0%

(*) La titularitat és de la Generalitat però estan gestionades per la Diputació

Taula 4 Percentatge de trànsit de vehicles lleugers per nivells de servei segons titularitat

Trànsit (veh-km/dia) de VP per nivells de servei						
	AB	C	D	E	F	TOTAL
MINISTERI	632.063	327.321	1.155.748	1.260.612	757.185	4.132.929
GENERALITAT	473.337	427.157	520.906	367.506	547.331	2.336.235
DIPUTACIÓ (*)	52.690	91.279	107.775	86.423	60.551	398.718
RONDES	0	0	15.851	1.786	202.563	220.199
TOTAL	1.158.090	845.757	1.800.279	1.716.326	1.567.630	7.088.082

(*) La titularitat és de la Generalitat però estan gestionades per la Diputació

Taula 5 Trànsit de vehicles pesants per nivells de servei segons titularitat

Percentatge de trànsit de VP per nivells de servei						
	AB	C	D	E	F	TOTAL
MINISTERI	15,3%	7,9%	28,0%	30,5%	18,3%	100,0%
GENERALITAT	20,3%	18,3%	22,3%	15,7%	23,4%	100,0%
DIPUTACIÓ (*)	13,2%	22,9%	27,0%	21,7%	15,2%	100,0%
RONDES	0,0%	0,0%	7,2%	0,8%	92,0%	100,0%
TOTAL	16,3%	11,9%	25,4%	24,2%	22,1%	100,0%

(*) La titularitat és de la Generalitat però estan gestionades per la Diputació

Taula 6 Percentatge de trànsit de vehicles pesants per nivells de servei segons titularitat

El trànsit total per a l'any 2012 s'ha incrementat un 21,9% respecte a l'any 2004. La xarxa del Ministeri és la que experimenta un creixement més important (25,7%). La xarxa de la Generalitat, Diputació i Rondes de Barcelona s'incrementen un 18,2%, un 27,8% i un 18,3% respectivament.

El creixement del trànsit de vehicles lleugers entre el 2004 i el 2012 és d'un 20,8% a la xarxa del Ministeri, d'un 16,1% a les vies de la Generalitat, d'un 28,3% a les vies de la Diputació de Barcelona i, finalment, d'un 20,2% a les rondes de Barcelona.

Pel que fa al trànsit de vehicles pesants, el creixement global és del 47,0%, d'on destaca el 55,6% d'augment a les vies de la Generalitat.

Totes les variacions respecte a l'any 2004 que es presenten en aquest document han estat calculades no respecte als valors reals del 2004, sinó als valors obtinguts del model calibrat per a aquest any. D'aquesta manera, els errors de calibratge no interfereixen en la comparació entre el 2004 i el 2012.

Repartiment segons la tipologia de les vies

Trànsit total (veh-km/dia) per nivells de servei (segons tipologia)						
	AB	C	D	E	F	TOTAL
X. BÀSICA	7.677.657	5.646.781	9.273.106	11.014.430	15.444.957	49.056.930
X. COMARCAL	258.053	459.169	1.129.725	1.361.146	1.558.710	4.766.803
X. LOCAL	817.111	1.201.910	1.222.166	1.459.819	1.677.458	6.378.463
TOTAL	8.752.820	7.307.860	11.624.997	13.835.395	18.681.125	60.202.196

Taula 7 Trànsit total per nivells de servei i tipologia

Percentatge de trànsit total per nivells de servei (segons tipologia)						
	AB	C	D	E	F	TOTAL
X. BÀSICA	15,7%	11,5%	18,9%	22,5%	31,5%	100,0%
X. COMARCAL	5,4%	9,6%	23,7%	28,6%	32,7%	100,0%
X. LOCAL	12,8%	18,8%	19,2%	22,9%	26,3%	100,0%
TOTAL	14,5%	12,1%	19,3%	23,0%	31,0%	100,0%

Taula 8 Percentatge de trànsit total per nivells de servei i tipologia

Trànsit de vehicles lleugers (veh-km/dia) per nivells de servei (segons tipologia)						
	AB	C	D	E	F	TOTAL
X. BÀSICA	6.602.651	4.939.710	7.691.889	9.498.650	14.116.481	42.849.380
X. COMARCAL	222.372	412.897	1.003.619	1.260.083	1.437.564	4.336.534
X. LOCAL	769.708	1.109.496	1.129.210	1.360.336	1.559.451	5.928.201
TOTAL	7.594.731	6.462.102	9.824.718	12.119.069	17.113.495	53.114.114

Taula 9 Trànsit de vehicles lleugers per nivells de servei i tipologia

Percentatge de trànsit de VL per nivells de servei (segons tipologia)						
	AB	C	D	E	F	TOTAL
X. BÀSICA	15,4%	11,5%	18,0%	22,2%	32,9%	100,0%
X. COMARCAL	5,1%	9,5%	23,1%	29,1%	33,2%	100,0%
X. LOCAL	13,0%	18,7%	19,0%	22,9%	26,3%	100,0%
TOTAL	14,3%	12,2%	18,5%	22,8%	32,2%	100,0%

Taula 10 Percentatge de trànsit de vehicles lleugers per nivells de servei i tipologia

Trànsit de vehicles pesants (veh-km/dia) per nivells de servei (segons tipologia)						
	AB	C	D	E	F	TOTAL
X. BÀSICA	1.075.006	707.071	1.581.217	1.515.780	1.328.476	6.207.550
X. COMARCAL	35.682	46.272	126.107	101.063	121.146	430.269
X. LOCAL	47.403	92.414	92.955	99.483	118.007	450.262
TOTAL	1.158.090	845.757	1.800.279	1.716.326	1.567.630	7.088.082

Taula 11 Trànsit de vehicles pesants per nivells de servei i tipologia

Percentatge de trànsit de VP per nivells de servei (segons tipologia)						
	AB	C	D	E	F	TOTAL
X. BÀSICA	17,3%	11,4%	25,5%	24,4%	21,4%	100,0%
X. COMARCAL	8,3%	10,8%	29,3%	23,5%	28,2%	100,0%
X. LOCAL	10,5%	20,5%	20,6%	22,1%	26,2%	100,0%
TOTAL	16,3%	11,9%	25,4%	24,2%	22,1%	100,0%

Taula 12 Percentatge de trànsit de vehicles pesants per nivells de servei i tipologia

La distribució segons tipologia mostra un augment del trànsit d'un 20,7% a la xarxa bàsica, d'un 13,7% a la xarxa comarcal i d'un 7,7% a la xarxa local. Això és degut al fet que les propostes pertanyen totes a la xarxa bàsica, tant si corresponen a l'Estat com a la Generalitat.

Aquests creixements més alts de la xarxa bàsica es fan especialment patents per als vehicles pesants, que creixen un 34,8% a les vies de la xarxa bàsica, mentre que decreixen a les vies de la xarxa local un 12,9% i creixen només un 2,9% a les vies d'àmbit comarcal.

L'increment de trànsit per nivells de servei i tipus de via relatiu al model calibrat per al 2004 queda resumit a les taules següents. El motiu pel qual es mesura l'increment respecte al model calibrat i no als resultats dels aforaments està explicat a l'apartat anterior.

Increment de trànsit per nivells de servei (segons tipologia)						
	AB	C	D	E	F	TOTAL
X. BÀSICA	14,0%	-30,1%	15,4%	23,6%	83,0%	22,0%
X. COMARCAL	-4,1%	-38,1%	22,9%	9,2%	32,8%	9,6%
X. LOCAL	-12,4%	65,3%	27,5%	17,9%	71,7%	32,0%
TOTAL	10,3%	-23,4%	17,2%	21,4%	76,4%	21,9%

Taula 13 Increment de trànsit per nivells de servei segons tipologia

Increment de trànsit de VL per nivells de servei (segons tipologia)						
	AB	C	D	E	F	TOTAL
X. BÀSICA	12,3%	-30,2%	7,3%	17,8%	79,5%	18,9%
X. COMARCAL	-7,8%	-38,9%	23,6%	9,9%	27,8%	8,4%
X. COMARCAL	-7,8%	-38,9%	23,6%	9,9%	27,8%	8,4%
X. LOCAL	-11,0%	69,9%	25,4%	16,3%	68,0%	31,3%
TOTAL	8,7%	-23,1%	10,7%	16,8%	72,6%	19,2%

Taula 14 Increment de trànsit de vehicles lleugers per nivells de servei segons tipologia

Increment de trànsit de VP per nivells de servei (segons tipologia)						
	AB	C	D	E	F	TOTAL
X. BÀSICA	25,2%	-29,1%	81,3%	77,5%	131,0%	49,3%
X. COMARCAL	27,8%	-29,3%	17,6%	1,6%	150,2%	23,5%
X. LOCAL	-29,8%	25,1%	59,9%	46,6%	142,4%	42,4%
TOTAL	21,4%	-25,6%	73,5%	68,1%	133,2%	47,0%

Taula 15 Increment de trànsit de vehicles pesants per nivells de servei segons tipologia

Repartiment segons el nombre de carrils

Trànsit total (veh-km/dia) per nivells de servei (segons nombre de carrils)						
	AB	C	D	E	F	TOTAL
VIES DE 4 CARRILS O MÉS	5.426.422	6.425.591	5.800.122	17.443.984	9.670.523	44.766.642
RESTA DE VIES	1.212.185	1.908.508	2.875.171	4.239.917	5.199.773	15.435.554
TOTAL	6.638.607	8.334.098	8.675.293	21.683.901	14.870.297	60.202.196

Taula 16 Trànsit total per nivells de servei i nombre de carrils

Trànsit total (veh-km/dia) per nivells de servei (segons nombre de carrils)						
	AB	C	D	E	F	TOTAL
VIES DE 4 CARRILS O MÉS	12,1%	14,4%	13,0%	39,0%	21,6%	100,0%
RESTA DE VIES	7,9%	12,4%	18,6%	27,5%	33,7%	100,0%
TOTAL	11,0%	13,8%	14,4%	36,0%	24,7%	100,0%

Taula 17 Percentatge de trànsit total per nivells de servei i nombre de carrils

Trànsit de vehicles lleugers (veh-km/dia) per nivells de servei (segons nombre de carrils)						
	AB	C	D	E	F	TOTAL
VIES DE 4 CARRILS O MÉS	4.755.254	5.330.736	4.934.861	14.839.282	8.076.975	37.937.107
RESTA DE VIES	1.080.411	1.694.964	2.498.051	3.761.952	4.594.617	13.629.994
TOTAL	5.835.665	7.025.700	7.432.912	18.601.233	12.671.592	51.567.101

Taula 18 Trànsit de vehicles lleugers per nivells de servei i nombre de carrils

Trànsit de vehicles lleugers (veh-km/dia) per nivells de servei (segons nombre de carrils)						
	AB	C	D	E	F	TOTAL
VIES DE 4 CARRILS O MÉS	12,5%	14,1%	13,0%	39,1%	21,3%	100,0%
RESTA DE VIES	7,9%	12,4%	18,3%	27,6%	33,7%	100,0%
TOTAL	11,3%	13,6%	14,4%	36,1%	24,6%	100,0%

Taula 19 Percentatge de trànsit de vehicles lleugers per nivells de servei i nombre de carrils

Trànsit de vehicles pesants (veh-km/dia) per nivells de servei (segons nombre de carrils)						
	AB	C	D	E	F	TOTAL
VIES DE 4 CARRILS O MÉS	528.510	934.933	717.215	2.159.524	1.351.239	5.691.421
RESTA DE VIES	99.362	162.695	302.179	365.107	467.318	1.396.660
TOTAL	627.872	1.097.627	1.019.393	2.524.631	1.818.557	7.088.081

Taula 20 Trànsit de vehicles pesants per nivells de servei i nombre de carrils

Trànsit de vehicles pesants (veh-km/dia) per nivells de servei (segons nombre de carrils)						
	AB	C	D	E	F	TOTAL
VIES DE 4 CARRILS O MÉS	9,3%	16,4%	12,6%	37,9%	23,7%	100,0%
RESTA DE VIES	7,1%	11,6%	21,6%	26,1%	33,5%	100,0%
TOTAL	8,9%	15,5%	14,4%	35,6%	25,7%	100,0%

Taula 21 Percentatge de trànsit de vehicles pesants per nivells de servei i nombre de carrils

El trànsit a la xarxa de vies de 4 carrils o més creix un 28,8%, mentre que a la resta de les vies decreix un 5,4%.

Analitzant aquests creixements per vehicles lleugers i pesants, s'observa com els lleugers creixen un 25,5% en vies de 4 carrils o més, mentre que decreixen un 4,5% a la resta de les vies. D'altra banda, el trànsit de pesants creix un 57,4% en el primer d'aquests tipus de vies i decreix un 15,7% en el segon.

El trànsit per a l'escenari 1 queda distribuït per comarques de la manera següent:

Trànsit distribuït per comarques				
COMARCA	Longitud de xarxa (km)	Trànsit VL (veh/km)	Trànsit VP (veh/km)	Trànsit total (veh/km)
ALT PENEDES	352,090	4.230.049	794.376	5.024.425
BAIX LLOBREGAT	359,552	12.881.433	1.691.563	14.572.996
BARCELONÈS	100,231	7.772.611	593.384	8.365.995
GARRAF	127,200	1.964.791	275.978	2.240.769
MARESME	293,962	5.802.339	415.668	6.218.008
VALLÈS OCCIDENTAL	471,062	11.688.137	1.638.397	13.326.533
VALLÈS ORIENTAL	500,244	8.774.755	1.678.716	10.453.471
TOTAL	2.204,341	53.114.115	7.088.082	60.202.196

Taula 22 Trànsit de l'RMB distribuït per comarques

La taula següent mostra el repartiment del trànsit segons el tipus de vehicle per comarca.

Trànsit distribuït per comarques			
COMARCA	Increment de trànsit VL (veh/km)	Increment de trànsit VP (veh/km)	Increment de trànsit total (veh/km)
ALT PENEDES	7,96%	11,21%	8,35%
BAIX LLOBREGAT	24,25%	23,86%	24,21%
BARCELONÈS	14,63%	8,37%	13,90%
GARRAF	3,70%	3,89%	3,72%
MARESME	10,92%	5,86%	10,33%
VALLÈS OCCIDENTAL	22,01%	23,11%	22,14%
VALLÈS ORIENTAL	16,52%	23,68%	17,36%
TOTAL	100,00%	100,00%	100,00%

Taula 23 Repartiment del trànsit de l'RMB distribuït per comarques

Increment del trànsit distribuït per comarques			
COMARCA	Increment de trànsit VL (veh/km)	Increment de trànsit VP (veh/km)	Increment de trànsit total (veh/km)
ALT PENEDES	31,05%	37,72%	32,06%
BAIX LLOBREGAT	24,84%	51,37%	27,43%
BARCELONÈS	11,54%	30,21%	12,69%
GARRAF	24,34%	23,59%	24,24%
MARESME	7,43%	22,27%	8,31%
VALLÈS OCCIDENTAL	13,76%	53,95%	17,54%
VALLÈS ORIENTAL	30,59%	61,06%	34,68%

Taula 24 Increment del trànsit a les comarques de l'RMB

La taula anterior mostra l'increment de trànsit per a les comarques de l'RMB. Aquest increment ha estat calculat prenent com a referència els resultats de trànsit del model calibrat en comptes de les dades reals per a l'any 2004 pels mateixos motius explicats a l'apartat d'increments de trànsit.

Velocitats mitjanes del trànsit l'any 2012

En aquest apartat s'adjunten taules amb dades de velocitats mitjanes de flux lliure i per a l'hora 100 dels usuaris de la xarxa, segons el tipus de vehicle, els nivells de servei i la classificació de les vies (tipològica i per nombre de carrils).

per nivell de servei segons tipologia de la xarxa

Velocitats mitjanes de lleugers (km/h) segons tipologia de la via			
	NIVELL DE SERVEI	Velocitat hora 100	Velocitat flux lliure
X. BÀSICA	A B	107,4	109,1
	C	98,6	100,3
	D	101,6	108,9
	E	90,5	105,1
	F	32,7	94,2
X. COMARCAL	AB	51,7	58,4
	C	45,7	56,3
	D	42,7	58,9
	E	41,1	61,4
	F	11,1	58,6
X. LOCAL	AB	43,9	50,3
	C	41,6	52,0
	D	38,1	51,7
	E	33,8	50,8
	F	13,3	54,9

Taula 25 Velocitats mitjanes de vehicles lleugers per nivells de servei segons tipologia

Velocitats mitjanes de pesants (km/h) segons tipologia de la via			
	NIVELL DE SERVEI	Velocitat hora 100	Velocitat flux lliure
X. BÀSICA	A B	83,8	85,4
	C	78,2	79,6
	D	79,7	85,4
	E	72,5	83,6
	F	26,5	78,2
X. COMARCAL	AB	46,3	52,1
	C	44,0	55,1
	D	40,0	55,4
	E	38,2	55,3
	F	11,0	51,8
X. LOCAL	AB	41,5	46,6
	C	42,8	53,5
	D	35,4	48,7
	E	33,3	49,8
	F	12,4	51,9

Taula 26 Velocitats mitjanes de vehicles pesants per nivells de servei segons tipologia

Velocitats mitjanes per nivell de servei segons nombre de carrils

Velocitats mitjanes de lleugers (km/h) segons nombre de carrils			
	NIVELL DE SERVEI	Velocitat hora 100	Velocitat flux lliure
4 CARRILS O MÉS	A B	107,8	109,5
	C	99,2	100,9
	D	103,6	111,0
	E	95,8	109,5
	F	34,8	97,3
RESTA DE VIES	AB	50,1	56,0
	C	48,3	57,6
	D	45,0	58,6
	E	43,9	63,1
	F	16,3	65,9

Taula 27 Velocitats mitjanes de vehicles lleugers per nivells de servei segons el nombre de carrils

Velocitats mitjanes de pesants (km/h) segons nombre de carrils			
	NIVELL DE SERVEI	Velocitat hora 100	Velocitat flux lliure
4 CARRILS O MÉS	A B	84,0	85,6
	C	78,5	79,9
	D	80,6	86,4
	E	75,6	86,0
	F	28,4	81,0
RESTA DE VIES	AB	48,2	53,1
	C	47,0	56,5
	D	45,0	56,8
	E	41,2	58,2
	F	15,7	60,4

Taula 28 Velocitats mitjanes de vehicles pesants per nivells de servei segons el nombre de carrils

Velocitats mitjanes globals segons tipologia de la xarxa

Velocitats mitjanes (km/h) segons tipologia de la via		
	Velocitat hora 100	Velocitat flux lliure
X. BÀSICA	75,7	99,8
X. COMARCAL	32,5	58,8
X. LOCAL	32,0	52,1
TOTAL	67,7	91,5

Taula 29 Velocitats mitjanes globals segons tipologia

Velocitats mitjanes de lleugers (km/h) segons tipologia de la via		
	Velocitat hora 100	Velocitat flux lliure
X. BÀSICA	77,0	102,3
X. COMARCAL	32,5	59,2
X. LOCAL	32,0	52,2
TOTAL	68,3	93,2

Taula 30 Velocitats mitjanes globals de vehicles lleugers segons tipologia

Velocitats mitjanes de pesants (km/h) segons tipologia de la via		
	Velocitat hora 100	Velocitat flux lliure
X. BÀSICA	67,1	82,8
X. COMARCAL	32,4	54,1
X. LOCAL	31,0	50,6
TOTAL	62,7	79,0

Taula 31 Velocitats mitjanes globals de vehicles pesants segons tipologia

Velocitats mitjanes globals segons el nombre de carrils

Velocitats mitjanes (km/h) segons tipologia de la via		
	Velocitat hora 100	Velocitat flux lliure
4 CARRILS O MÉS	79,5	102,3
Resta de vies	35,1	61,8
TOTAL	67,7	91,5

Taula 32 Velocitats mitjanes globals segons nombre de carrils

Velocitats mitjanes de lleugers (km/h) segons tipologia de la via		
	Velocitat hora 100	Velocitat flux lliure
4 CARRILS O MÉS	80,9	104,9
Resta de vies	35,2	62,1
TOTAL	68,3	93,2

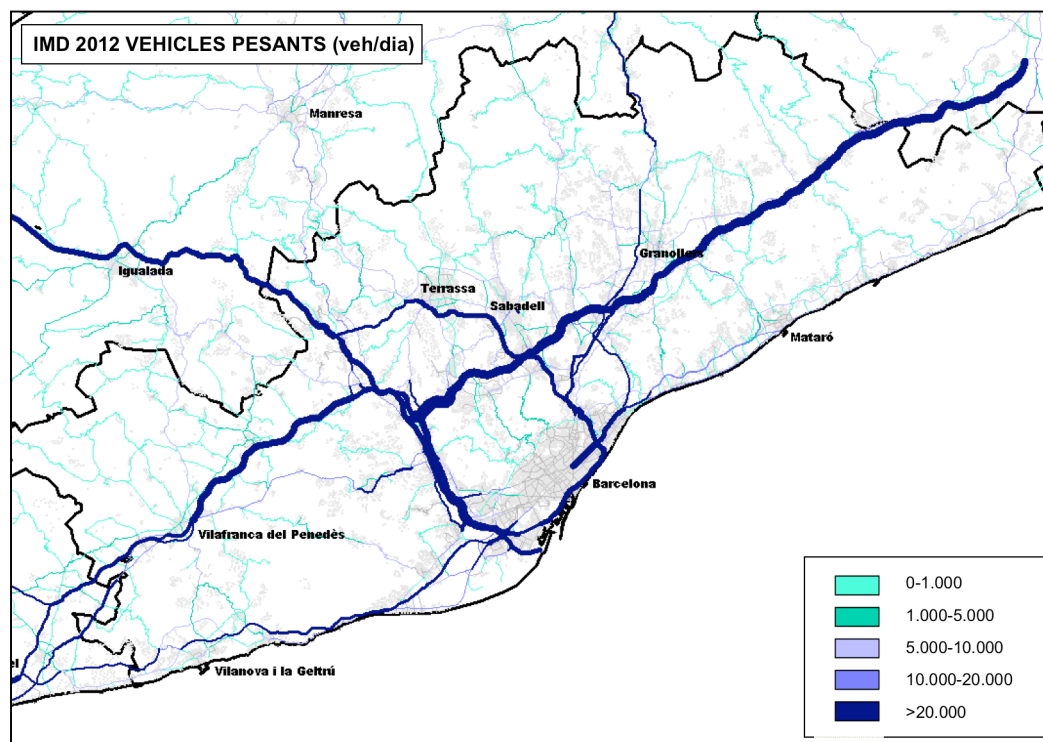
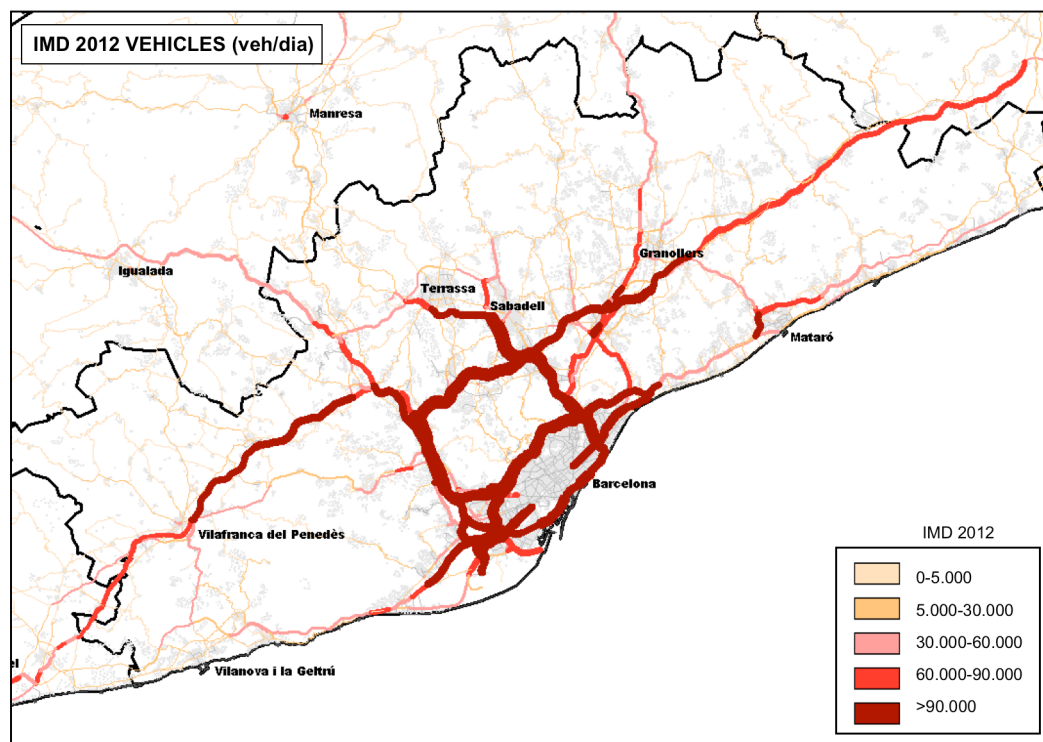
Taula 33 Velocitats mitjanes globals de vehicles lleugers segons nombre de carrils

Velocitats mitjanes de pesants (km/h) segons tipologia de la via		
	Velocitat hora 100	Velocitat flux lliure
4 CARRILS O MÉS	70,1	84,3
Resta de vies	34,0	58,2
TOTAL	62,7	79,0

Taula 34 Velocitats mitjanes globals de vehicles pesants segons nombre de carrils

Mapes de trànsit

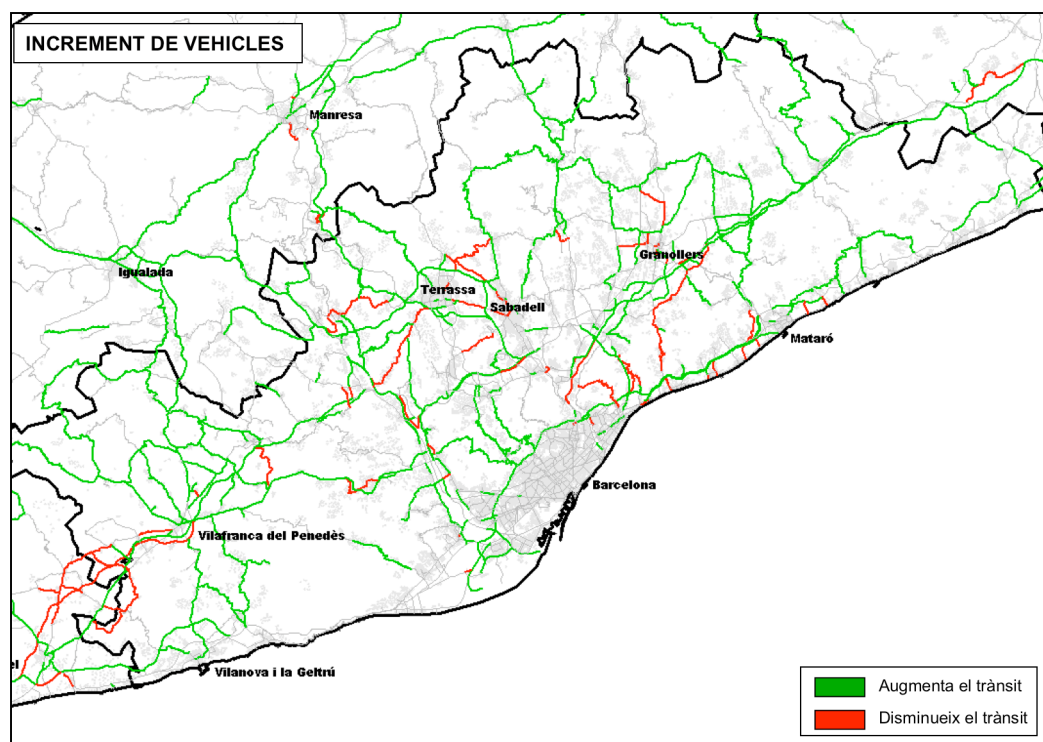
En aquest apartat es mostren mapes per explicar les carreteres del PCC considerades en l'estudi d'aquest escenari, les IMD (tant de vehicles totals com de vehicles pesants) i els nivells de servei previstos sota les condicions adoptades de creixements de mobilitat i de trànsit.



Les noves actuacions realitzades a l'RMB canalitzen els trànsits següents:

- B-40 (Quart Cinturó): el tram entre la C-58 i Abrera té una IMD de 49.594 veh/dia (10.669 VP), mentre que en el tram al voltant de Terrassa porta un màxim de 35.973 veh/dia (1.355 VP).
- C-58: tot el corredor (tronc més laterals nous) entre Sabadell i l'AP-7 canalitza 193.124 veh/dia (15.859 VP).
- C-32: tot el corredor (tronc més laterals nous) entre Mataró i Barcelona canalitza 133.644 veh/dia (10.406 VP). Els laterals canalitzen 80.000 vehicles/dia, mentre que el tronc (de peatge) es queda amb 40.000 veh/dia.
- C-15: el tram d'enllaç amb la C-32 té una IMD de 32.133 veh/dia (801 VP).
- B-500: té una IMD de 74.988 veh/dia (5.905 VP).
- La nova autovia d'accés al port porta 88.384 veh/dia (36.674 VP).

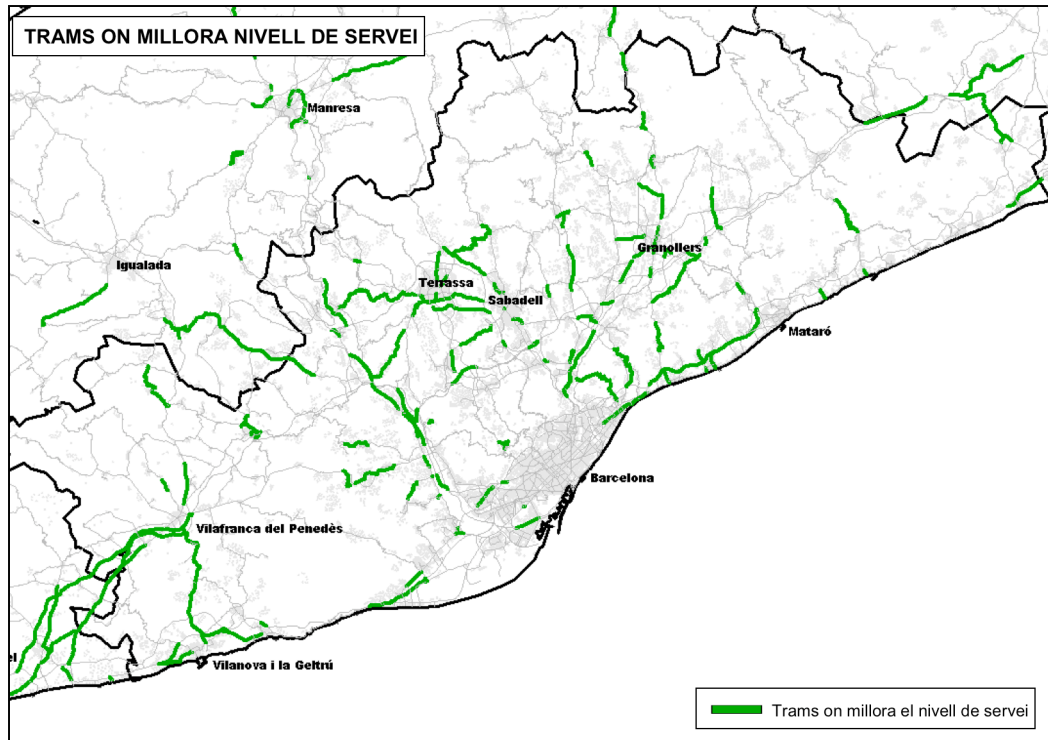
El mapa següent mostra en quins trams augmenta o disminueix el trànsit en més d'un 20% la IMD.



El trànsit creix en la majoria de trams de l'RMB, exceptuant aquells trams inclosos a la zona d'influència de les noves actuacions:

- La creació de l'A-7 al sud de Vilafranca fa que es redueixi el trànsit tant a l'AP-7 en aquest tram com a la xarxa local de la zona.
- La B-40 (Quart Cinturó) redueix el trànsit a carreteres del seu àmbit local.
- La B-500 canalitza molt trànsit entre el Vallès Oriental i el Maresme, reduint així el trànsit de les carreteres del seu àmbit d'influència (per exemple, l'antiga B-500, la B-5002 o la BV-5011).

El mapa següent indica tots els trams on milloren els nivells de servei:



Els nivells de servei de la xarxa es veuen afectats per l'increment de mobilitat i l'aparició de noves vies.

- El desdoblament de la C-15 entre Vilafranca i Vilanova li permet passar de nivells de saturació a nivell B i C l'any 2015.
- El Quart Cinturó entre Abrera i Terrassa es carrega a nivell B, millorant al mateix temps el nivell de servei de les carreteres del voltant (per exemple, la C-243 o la B-120). També provoca una millora del nivell de servei a l'A-2 entre Abrera i Martorell, per l'efecte del trànsit que es desvia des d'Abrera cap a Terrassa i la C-58, on la secció s'ha augmentat amb laterals 2+2.
- Una cosa semblant passa amb la B-500, que descongestiona fortament les carreteres locals del seu àmbit i també fa un efecte de desviament del trànsit del corredor del Besòs cap a la B-500 i la Pota Nord.
- Amb l'aparició dels laterals 2+2 a la C-58, el tram entre Terrassa i Sabadell millora el nivell de servei fins a B.
- Els laterals 2+2 de la C-32 entre Mataró i Barcelona porten nivells propers a la saturació, que contrasten amb la gran millora del nivell de servei al tronc (de peatge) i de l'antiga N-II, que passen a nivell B.
- En termes més generals, de la xarxa de l'RMB destaca el decreixement del nivell de servei en general a les entrades de Barcelona a causa de l'augment de mobilitat que es fa notar sobretot a les rondes i a l'Eix Llobregat.

La proposta del Pla

1. Objectius

L'objectiu d'aquest informe és efectuar una previsió de trànsit a la xarxa viària de l'RMB per l'any 2012 (horitzó temporal del pdM) que permeti avaluar els impactes sobre la mobilitat de la xarxa viària interurbana en base a les hipòtesis de determinades variables de la mobilitat i així poder definir les mesures més eficaces en l'**Escenari definitiu del Pla**.

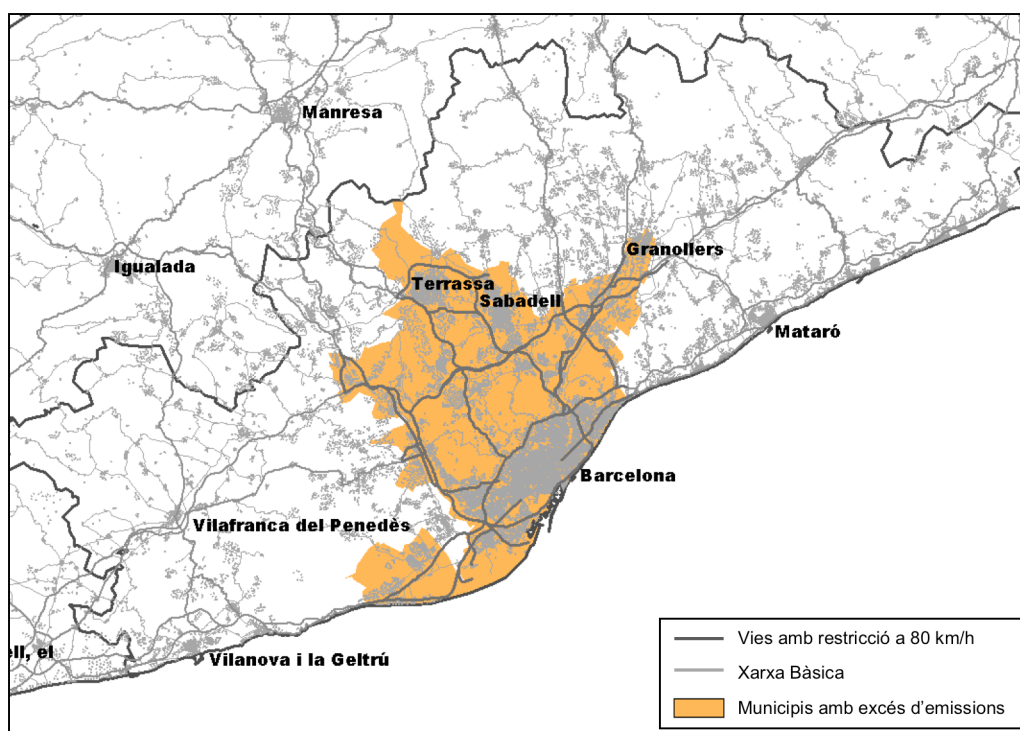
2. Escenari Proposta

El PDM, de cara a la concreció definitiva de les mesures a realitzar en la xarxa viària ha dissenyat un escenari proposta que suposa principalment dos canvis respecte l'escenari tendencial:

En primer lloc, una reducció de la mobilitat en transport privat gràcies a millores d'altres modes de transport (TPC) i a l'augment d'ocupació de vehicles. Així, es preveu una reducció de viatges en vehicle privat del 20% aproximadament.

En segon lloc, limitacions de velocitat a la xarxa bàsica de l'RMB. La velocitat a la xarxa bàsica de l'RMB es limita a 90 km/h mentre que en el conjunt de 40 municipis que el Departament de Medi ambient ha declarat com de "protecció especial" (són aquells on se superen els nivells de qualitat de l'aire admissibles per a les partícules en suspensió de diàmetre superior a 10 micres), la velocitat de la xarxa bàsica es limitarà a 80 km/h.

La figura següent mostra l'àrea dels 40 municipis on s'aplica aquesta última mesura.



3. Previsió de mobilitat

La previsió de mobilitat, utilitzada en aquest escenari, ha estat realitzada per l'ATM i, com s'ha avançat, la reducció per als vehicles lleugers és del voltant del 20%. La previsió de vehicles pesants no canvia respecte l'escenari tendencial que utilitzava les hipòtesis considerades en els treballs del PITC, interpolades per 2012. S'hi inclou el desenvolupament previst del Port de Barcelona.

També s'ha tingut present en la previsió, les modificacions en el comportament de la mobilitat de les zones EMO, per motius de les propostes específiques en centres generadors de mobilitat i millora de les infraestructures per a modes no motoritzats.

Així doncs, aquesta previsió es basa en l'efecte acumulat de diverses mesures propositives del PDM i té per objecte aconseguir els objectius ambientals i de la mobilitat del PDM.

4. Previsió de trànsit

4.1 Trànsit per Nivells de Servei

Les taules següents mostren el repartiment del trànsit (veh-km/dia) per nivells de servei i tipus de vehicle (lleuger i pesant) segons tres classificacions diferents de la xarxa viària (titularitats, classificació tipològica i nombre de carrils).

4.1.1 Repartiment segons la titularitat de les vies

Trànsit (veh-km/dia) per nivells de servei						
	AB	C	D	E	F	TOTAL
MINISTERI	3.472.676	5.735.852	5.327.493	2.016.335	2.808.935	19.361.291
GENERALITAT	5.457.192	4.782.143	2.716.569	3.364.105	6.450.512	22.770.521
DIPUTACIÓ (*)	921.882	836.585	1.387.986	1.054.884	489.633	4.690.970
RONDES	0	95.681	0	1.323.307	1.952.008	3.370.996
TOTAL	9.851.750	11.450.261	9.432.048	7.758.632	11.701.088	50.193.779

(*) La titularitat és de la Generalitat però estan gestionades per la Diputació

Taula 35 Trànsit per nivells de serveis segons titularitat.

% de trànsit per Nivells de Servei						
	AB	C	D	E	F	TOTAL
MINISTERI	17,94%	29,63%	27,52%	10,41%	14,51%	100%
GENERALITAT	23,97%	21,00%	11,93%	14,77%	28,33%	100%
DIPUTACIÓ (*)	19,65%	17,83%	29,59%	22,49%	10,44%	100%
RONDES	0,00%	2,84%	0,00%	39,26%	57,91%	100%
TOTAL	19,63%	22,81%	18,79%	15,46%	23,31%	100%

(*) La titularitat és de la Generalitat però estan gestionades per la Diputació

Taula 36 Percentatge de trànsit per nivell de servei segons titularitat.

Trànsit (veh-km/dia) de VL per nivells de servei						
	AB	C	D	E	F	TOTAL
MINISTERI	2.499.524	4.259.555	4.146.860	1.726.982	2.452.614	15.085.537
GENERALITAT	4.844.449	4.292.385	2.474.762	3.086.268	5.936.212	20.634.076
DIPUTACIÓ (*)	854.345	780.941	1.283.025	989.003	429.717	4.337.030
RONDES	0	84.899	0	1.234.690	1.921.496	3.241.086
TOTAL	8.198.318	9.417.780	7.904.647	7.036.944	10.740.039	43.297.728

(*) La titularitat és de la Generalitat però estan gestionades per la Diputació

Taula 37 Trànsit de vehicles lleugers per nivells de serveis segons titularitat.

% de trànsit de VL per Nivells de Servei						
	AB	C	D	E	F	TOTAL
MINISTERI	16,57%	28,24%	27,49%	11,45%	16,26%	100%
GENERALITAT	23,48%	20,80%	11,99%	14,96%	28,77%	100%
DIPUTACIÓ (*)	19,70%	18,01%	29,58%	22,80%	9,91%	100%
RONDES	0,00%	2,62%	0,00%	38,09%	59,29%	100%
TOTAL	18,93%	21,75%	18,26%	16,25%	24,81%	100%

(*) La titularitat és de la Generalitat però estan gestionades per la Diputació

Taula 38 Percentatge de trànsit de vehicles lleugers per nivell de servei segons titularitat.

Trànsit (veh-km/dia) de VP per nivells de servei						
	AB	C	D	E	F	TOTAL
MINISTERI	973.151	1.476.297	1.180.633	289.353	356.321	4.275.755
GENERALITAT	612.743	489.758	241.808	277.837	514.300	2.136.446
DIPUTACIÓ (*)	67.538	55.644	104.961	65.881	59.916	353.940
RONDES	0	10.782	0	88.617	30.511	129.910
TOTAL	1.653.432	2.032.481	1.527.401	721.688	961.048	6.896.050

(*) La titularitat és de la Generalitat però estan gestionades per la Diputació

Taula 39 Trànsit de vehicles pesants per nivells de serveis segons titularitat.

% de trànsit de VP per Nivells de Servei						
	AB	C	D	E	F	TOTAL
MINISTERI	22,76%	34,53%	27,61%	6,77%	8,33%	100%
GENERALITAT	28,68%	22,92%	11,32%	13,00%	24,07%	100%
DIPUTACIÓ (*)	19,08%	15,72%	29,65%	18,61%	16,93%	100%
RONDES	0,00%	8,30%	0,00%	68,21%	23,49%	100%
TOTAL	23,98%	29,47%	22,15%	10,47%	13,94%	100%

(*) La titularitat és de la Generalitat però estan gestionades per la Diputació

Taula 40 Percentatge de trànsit de vehicles pesants per nivell de servei segons titularitat.

El trànsit total (veh-km/dia) l'any 2012 en l'Escenari Proposta ha disminuït un 16,6% respecte l'escenari tendencial que presentava un total de 60.202.196 veh-km. El trànsit total de vehicles lleugers disminueix un 18,5% passant de més de 53.114.114 veh-km a 43.297.728 veh-km. El trànsit total de vehicles pesants no experimenta grans canvis ja que no es veu afectat per les millores en el transport públic i la reducció del límits de velocitat no afecten tant aquests tipus de vehicles ja que rarament superen els 90 km/h. El trànsit total de vehicles pesants disminueix un 2,7% respecte l'escenari tendencial, on era de 7.088.082 veh-km, possiblement degut a que la descongestió global de la xarxa els permet seguir itineraris més curts.

La xarxa del Ministeri és la que experimenta un decreixement més important (19,2%). La xarxa de la Generalitat, Diputació i Rondes de Barcelona decreixen un 15,5%, un 14,1% i un 12,1% respectivament.

El decreixement del trànsit de vehicles lleugers és d'un 24,0% en la xarxa del Ministeri, d'un 16,1% en les vies de la Generalitat, d'un 14,3% en vies de la Diputació de Barcelona i finalment d'un 10,3% a les Rondes de Barcelona.

El trànsit de vehicles pesants creix un 3,5% a les vies del Ministeri mentre que decreix un 8,6% a les vies de la Generalitat, un 11,2% a les vies de la Diputació i un 42,0% a les Rondes de Barcelona.

4.1.2 Repartiment segons la tipologia de les vies

Trànsit Total (veh-km/dia) per nivells de servei (segons tipologia)						
	AB	C	D	E	F	TOTAL
X. BÀSICA	8.585.038	10.183.848	7.029.291	5.576.265	9.249.512	40.623.953
X. COMARCAL	362.987	420.453	1.080.112	1.085.456	1.225.933	4.174.942
X. LOCAL	903.725	845.960	1.322.645	1.096.910	1.225.643	5.394.883
TOTAL	9.851.750	11.450.261	9.432.048	7.758.632	11.701.088	50.193.779

Taula 41 Trànsit Total per nivells de servei i tipologia.

% de trànsit total per Nivells de Servei (segons tipologia)						
	AB	C	D	E	F	TOTAL
X. BÀSICA	21,13%	25,07%	17,30%	13,73%	22,77%	100%
X. COMARCAL	8,69%	10,07%	25,87%	26,00%	29,36%	100%
X. LOCAL	16,75%	15,68%	24,52%	20,33%	22,72%	100%
TOTAL	19,63%	22,81%	18,79%	15,46%	23,31%	100%

Taula 42 Percentatge de Trànsit Total per nivells de servei i tipologia.

Trànsit Vehicles Lleugers (veh-km/dia) per nivells de servei (segons tipologia)						
	AB	C	D	E	F	TOTAL
X. BÀSICA	7.040.806	8.257.120	5.712.833	5.002.877	8.497.408	34.511.044
X. COMARCAL	323.364	375.932	983.071	997.750	1.117.662	3.797.778
X. LOCAL	834.148	784.728	1.208.743	1.036.317	1.124.970	4.988.906
TOTAL	8.198.318	9.417.780	7.904.647	7.036.944	10.740.039	43.297.728

Taula 43 Trànsit Vehicles Lleugers per nivells de servei i tipologia.

% de trànsit de VL per Nivells de Servei (segons tipologia)						
	AB	C	D	E	F	TOTAL
X. BÀSICA	20,40%	23,93%	16,55%	14,50%	24,62%	100%
X. COMARCAL	8,51%	9,90%	25,89%	26,27%	29,43%	100%
X. LOCAL	16,72%	15,73%	24,23%	20,77%	22,55%	100%
TOTAL	18,93%	21,75%	18,26%	16,25%	24,81%	100%

Taula 44 Percentatge de Trànsit Vehicles Lleugers per nivells de servei i tipologia.

Trànsit Vehicles Pesants (veh-km/dia) per nivells de servei (segons tipologia)						
	AB	C	D	E	F	TOTAL
X. BÀSICA	1.544.231	1.926.728	1.316.458	573.388	752.104	6.112.909
X. COMARCAL	39.623	44.521	97.042	87.706	108.272	377.164
X. LOCAL	69.577	61.232	113.901	60.593	100.673	405.976
TOTAL	1.653.432	2.032.481	1.527.401	721.688	961.048	6.896.050

Taula 45 Trànsit Vehicles Pesants per nivells de servei i tipologia.

% de trànsit de VP per Nivells de Servei (segons tipologia)						
	AB	C	D	E	F	TOTAL
X. BÀSICA	25,26%	31,52%	21,54%	9,38%	12,30%	100%
X. COMARCAL	10,51%	11,80%	25,73%	23,25%	28,71%	100%
X. LOCAL	17,14%	15,08%	28,06%	14,93%	24,80%	100%
TOTAL	23,98%	29,47%	22,15%	10,47%	13,94%	100%

Taula 46 Percentatge de Trànsit Vehicles Pesants per nivells de servei i tipologia.

La distribució segons tipologia mostra una disminució del trànsit total d'un 17,2% a la xarxa bàsica on era d'uns 49 milions de veh·km, d'un 12,4% en la xarxa comarcal on era d'uns 4,7 milions de veh·km i d'un 15,4% en la xarxa local on era d'uns 6,3 milions de veh·km.

El trànsit de vehicles lleugers disminueix un 19,5% a la xarxa bàsica, un 12,4% a la xarxa comarcal i un 15,8% a la xarxa local. Degut a les noves limitacions de velocitat el decreixement de trànsit és més alt que la mitja a la xarxa bàsica i més baix a les xarxes comarcal i local. **Per tant, hi ha un traspàs significatiu de viatges de la xarxa bàsica a la comarcal i en menor mesura a la local.**

El trànsit de vehicles pesants disminueix un 1,5% a la xarxa bàsica, un 12,3% a la xarxa comarcal i un 9,8% a la xarxa local.

L'increment de trànsit per nivells de servei i tipus de via relatiu a l'escenari tendencial queda resumit a les taules següents.

Increment de trànsit per Nivells de Servei (segons tipologia)						
	AB	C	D	E	F	TOTAL
X. BÀSICA	11,8%	80,3%	-24,2%	-49,4%	-40,1%	-17,2%
X. COMARCAL	40,7%	-8,4%	-4,4%	-20,3%	-21,3%	-12,4%
X. LOCAL	10,6%	-29,6%	8,2%	-24,9%	-26,9%	-15,4%
TOTAL	12,6%	56,7%	-18,9%	-43,9%	-37,4%	-16,6%

Taula 47 Increment de trànsit per nivells de servei segons tipologia

Increment de trànsit de VL per Nivells de Servei (segons tipologia)						
	AB	C	D	E	F	TOTAL
X. BÀSICA	6,6%	67,2%	-25,7%	-47,3%	-39,8%	-19,5%
X. COMARCAL	45,4%	-9,0%	-2,0%	-20,8%	-22,3%	-12,4%
X. LOCAL	8,4%	-29,3%	7,0%	-23,8%	-27,9%	-15,8%
TOTAL	7,9%	45,7%	-19,5%	-41,9%	-37,2%	-18,5%

Taula 48 Increment de trànsit de vehicles lleugers per nivells de servei segons tipologia.

Increment de trànsit de VP per Nivells de Servei (segons tipologia)						
	AB	C	D	E	F	TOTAL
X. BÀSICA	43,6%	172,5%	-16,7%	-62,2%	-43,4%	-1,5%
X. COMARCAL	11,0%	-3,8%	-23,0%	-13,2%	-10,6%	-12,3%
X. LOCAL	46,8%	-33,7%	22,5%	-39,1%	-14,7%	-9,8%
TOTAL	42,8%	140,3%	-15,2%	-58,0%	-38,7%	-2,7%

Taula 49 Increment de trànsit de vehicles pesants per nivells de servei segons tipologia..

Es pot observar com, en termes globals, el nivell de servei a la xarxa de la RMB millora. Així, el trànsit en nivells de servei A,B i C augmenta mentre que el trànsit en D,E i F disminueix. A la Xarxa Bàsica és on es nota més aquest fet ja que les noves limitacions de velocitat han fet menys atractives aquestes vies i s'ha demostrat que el decreixement de trànsit en aquestes vies és major.

A l'escenari tendencial el repartiment del trànsit global per nivells de servei era d'un 14,5% en nivell A o B, d'un 12,1% en nivell C, d'un 19,3% en nivell D, d'un 23,0% en nivell E i d'un 31,0% en nivell F. A l'escenari proposta el repartiment és d'un 19,63% en nivell A o B, d'un 22,81% en nivell C, d'un 18,79% en nivell D, d'un 15,46% en nivell E i d'un 23,31% en nivell F.

4.1.3 Repartiment segons el nombre de carrils

Trànsit Total (veh-km/dia) per nivells de servei (segons nombre de carrils)						
	AB	C	D	E	F	TOTAL
VIES DE 4 O MÉS CARRILS	1.300.776	1.565.372	2.784.212	3.980.417	4.842.075	14.472.852
RESTA DE VIES	8.550.974	9.884.890	6.647.836	3.778.215	6.859.013	35.720.927
TOTAL	9.851.750	11.450.261	9.432.048	7.758.632	11.701.088	50.193.779

Taula 50 Trànsit Total per nivells de servei i nombre de carrils

Trànsit Total (veh-km/dia) per nivells de servei (segons nombre de carrils)						
	AB	C	D	E	F	TOTAL
VIES DE 4 O MÉS CARRILS	8,99%	10,82%	19,24%	27,50%	33,46%	100%
RESTA DE VIES	23,94%	27,67%	18,61%	10,58%	19,20%	100%
TOTAL	19,63%	22,81%	18,79%	15,46%	23,31%	100%

Taula 51 Percentatge de Trànsit Total per nivells de servei i nombre de carrils

Trànsit Vehicles Lleugers (veh-km/dia) per nivells de servei (segons nombre de carrils)						
	AB	C	D	E	F	TOTAL
VIES DE 4 O MÉS CARRILS	1.185.992	1.406.960	2.511.173	3.570.278	4.279.766	12.954.169
RESTA DE VIES	7.012.326	8.010.820	5.393.474	3.466.666	6.460.274	30.343.560
TOTAL	8.198.318	9.417.780	7.904.647	7.036.944	10.740.039	43.297.728

Taula 52 Trànsit de Vehicles Lleugers per nivells de servei i nombre de carrils.

Trànsit Vehicles Lleugers (veh-km/dia) per nivells de servei (segons nombre de carrils)						
	AB	C	D	E	F	TOTAL
VIES DE 4 O MÉS CARRILS	9,16%	10,86%	19,39%	27,56%	33,04%	100%
RESTA DE VIES	23,11%	26,40%	17,77%	11,42%	21,29%	100%
TOTAL	18,93%	21,75%	18,26%	16,25%	24,81%	100%

Taula 53 Percentatge de Trànsit de Vehicles Lleugers per nivells de servei i nombre de carrils.

Trànsit Vehicles Pesants (veh-km/dia) per nivells de servei (segons nombre de carrils)						
	AB	C	D	E	F	TOTAL
VIES DE 4 O MÉS CARRILS	114.784	158.412	273.039	410.139	562.309	1.518.683
RESTA DE VIES	1.538.647	1.874.069	1.254.362	311.549	398.739	5.377.367
TOTAL	1.653.432	2.032.481	1.527.401	721.688	961.048	6.896.050

Taula 54 Trànsit de Vehicles Pesants per nivells de servei i nombre de carrils.

Trànsit Vehicles Pesants (veh-km/dia) per nivells de servei (segons nombre de carrils)						
	AB	C	D	E	F	TOTAL
VIES DE 4 O MÉS CARRILS	7,56%	10,43%	17,98%	27,01%	37,03%	100%
RESTA DE VIES	28,61%	34,85%	23,33%	5,79%	7,42%	100%
TOTAL	23,98%	29,47%	22,15%	10,47%	13,94%	100%

Taula 55 Percentatge de Trànsit de Vehicles Pesants per nivells de servei i nombre de carrils.

El trànsit a la xarxa de vies de quatre o més carrils (autopistes i autovies, bàsicament) decreix un 67,2% mentre que en la resta de vies creix un 122,5%. El fet que les autopistes siguin les més afectades per les noves limitacions de velocitats causa aquest decreixement destacat a les vies de quatre o més carrils.

En aquest apartat també cal destacar la important pèrdua de trànsit per part de les autopistes de peatge de la RMB. La nova mesura sobre les velocitats de la xarxa bàsica provoca una gran pèrdua d'atractivitat d'aquest tipus de vies, que mantenen el peatge augmentant el temps de recorregut.

4.2 Repartiment del trànsit per comarques

El trànsit queda distribuït per comarques de la següent manera:

Trànsit distribuït per comarques				
COMARCA	Longitud de xarxa (Km)	Trànsit VL (veh.km)	Trànsit VP (veh.km)	Trànsit total (veh.km)
ALT Penedès	352,090	3.243.756	804.126	4.047.882
BAIX LLOBREGAT	359,552	10.446.286	1.724.541	12.170.827
BARCELONÈS	100,231	6.862.072	498.771	7.360.843
GARRAF	127,200	1.722.936	242.161	1.965.097
MARESME	293,962	4.807.127	465.508	5.272.636
VALLÈS OCCIDENTAL	471,062	9.085.302	1.626.610	10.711.912
VALLÈS ORIENTAL	500,244	7.130.250	1.534.332	8.664.583
TOTAL	2.204,341	43.297.728	6.896.050	50.193.779

Taula 56 Trànsit de la RMB distribuït per comarques

La taula següent mostra el repartiment del trànsit segons el tipus de vehicle per comarca.

Trànsit distribuït per comarques			
COMARCA	Increment de Trànsit VL (veh.km)	Increment de Trànsit VP (veh.km)	Increment de Trànsit total (veh.km)
ALT PENEDEès	7,49%	11,66%	8,06%
BAIX LLOBREGAT	24,13%	25,01%	24,25%
BARCELONÈS	15,85%	7,23%	14,66%
GARRAF	3,98%	3,51%	3,92%
MARESME	11,10%	6,75%	10,50%
VALLÈS OCCIDENTAL	20,98%	23,59%	21,34%
VALLÈS ORIENTAL	16,47%	22,25%	17,26%
TOTAL	100%	100%	100%

Taula 57 Repartiment del Trànsit de la RMB distribuït per comarques

La taula següent mostra l'increment de trànsit per comarques de la RMB.

Increment del Trànsit distribuït per comarques			
COMARCA	Increment de Trànsit VL (veh.km)	Increment de Trànsit VP (veh.km)	Increment de Trànsit total (veh.km)
ALT PENEDEès	-23,3%	1,2%	-19,4%
BAIX LLOBREGAT	-18,9%	1,9%	-16,5%
BARCELONÈS	-11,7%	-15,9%	-12,0%
GARRAF	-12,3%	-12,3%	-12,3%
MARESME	-17,2%	12,0%	-15,2%
VALLÈS OCCIDENTAL	-22,3%	-0,7%	-19,6%
VALLÈS ORIENTAL	-18,7%	-8,6%	-17,1%
TOTAL	-18,5%	-2,7%	-16,6%

Taula 58 Increment del Trànsit a les comarques de la RMB

Les comarques on el trànsit de vehicles lleugers decreix per sobre de la mitja són, per ordre, l'Alt Penedès, el Vallès Occidental, el Baix Llobregat i el Vallès Oriental. El trànsit de vehicles pesants decreix més al Barcelonès, al Garraf i al Vallès Oriental i creix més al Maresme.

Analitzant els creixements de trànsit per comarques segons el nombre de carrils de la via queda de la següent manera:

Increment de Trànsit Total respecte l'escenari Tendencial (%)			
COMARCA	Vies de 4 o més carrils	Resta de Vies	Total
ALT PENEDES	-23,9%	-9,9%	-19,4%
BAIX LLOBREGAT	-17,1%	-14,3%	-16,5%
BARCELONES	-11,8%	-15,2%	-12,0%
GARRAF	-29,6%	14,4%	-12,3%
MARESME	-17,0%	-11,4%	-15,2%
VALLÈS OCCIDENTAL	-23,7%	-11,9%	-19,6%
VALLÈS ORIENTAL	-21,6%	-7,4%	-17,1%
TOTAL	-19,1%	-9,9%	-16,6%

Taula 59 Increment de trànsit per comarques i tipus de via.

Increment de Trànsit de vehicles lleugers respecte l'escenari Tendencial(%)			
COMARCA	Vies de 4 o més carrils	Resta de Vies	Total
ALT PENEDES	-28,8%	-12,7%	-23,3%
BAIX LLOBREGAT	-20,0%	-15,0%	-18,9%
BARCELONES	-11,5%	-14,4%	-11,7%
GARRAF	-30,6%	15,6%	-12,3%
MARESME	-17,4%	-16,7%	-17,2%
VALLÈS OCCIDENTAL	-27,6%	-12,7%	-22,3%
VALLÈS ORIENTAL	-24,2%	-8,4%	-18,7%
TOTAL	-21,2%	-11,3%	-18,5%

Taula 60 Increment de trànsit per comarques i tipus de via.

Increment de Trànsit de vehicles pesants respecte l'escenari Tendencial (%)			
COMARCA	Vies de 4 o més carrils	Resta de Vies	Total
ALT PENEDES	-2,4%	15,6%	1,2%
BAIX LLOBREGAT	4,4%	-8,5%	1,9%
BARCELONES	-15,3%	-29,0%	-15,9%
GARRAF	-23,1%	5,4%	-12,3%
MARESME	-11,5%	52,0%	12,0%
VALLÈS OCCIDENTAL	0,3%	-3,7%	-0,7%
VALLÈS ORIENTAL	-10,8%	2,4%	-8,6%
TOTAL	-4,6%	4,6%	-2,7%

Taula 61 Increment de trànsit per comarques i tipus de via.

En general el trànsit tendeix a decreixir més a les vies de 4 o més carrils que a la resta de vies a excepció del Garraf, on hi ha un traspàs de trànsit important d'autopistes de peatge a la resta de vies.

El trànsit de vehicles lleugers decreix més en les vies de 4 o més carrils tot i que decreix en els dos tipus de vies. El trànsit de pesants decreix a les vies de 4 o més carrils i creix a la resta de vies. Tot i així, els increments no són comparables amb els de vehicles lleugers ja que no només en proporció són menors sino que el nombre total de vehicles pesants també és molt més reduït.

Les comarques que perden proporcionalment més trànsit de vehicles lleugers en vies de 4 o més carrils són el Vallès Occidental, l'Alt Penedès, el Garraf i el Vallès Oriental. Les comarques que perden més trànsit de vehicles pesants en vies de 4 o més carrils són el Garraf i el Barcelonès.

4.3 Velocitats Mitjanes del Trànsit l'any 2012

En aquest apartat s'adjunten taules amb dades de velocitats mitjanes de flux lliure i per l'Hora100 dels usuaris de la xarxa segons el tipus de vehicle, els nivells de servei i la classificació de les vies (tipològica i per nombre de carrils).

4.3.1 Velocitats mitjanes per nivell de servei segons tipologia de la xarxa

Velocitats Mitjanes de lleugers (km/h) segons Tipologia de la Via			
	NIVELL DE SERVEI	Velocitat Hora100	Velocitat Flux Lliure
X. BÀSICA	A B	83,7	85,4
	C	81,0	85,2

	D	73,0	81,3
	E	56,8	81,3
	F	35,6	80,0
	AB	50,6	54,2
	C	55,2	62,8
	D	51,0	60,5
X. COMARCAL	E	46,7	60,0
	F	34,5	64,9
	AB	48,3	50,0
	C	51,7	56,1
	D	45,8	53,6
	E	40,8	52,8
X. LOCAL	F	32,7	57,9

Taula 62 Velocitats Mitjanes de vehicles lleugers per nivell de servei segons tipologia.

Velocitats Mitjanes de pesants (km/h) segons Tipologia de la Via			
	NIVELL DE SERVEI	Velocitat Hora100	Velocitat Flux Lliure
X. BÀSICA	A B	79,7	81,1
	C	80,7	84,1
	D	72,3	80,5
	E	53,7	66,3
	F	38,7	70,1
	AB	42,0	44,0
X. COMARCAL	C	43,1	48,6
	D	40,0	48,7
	E	39,0	50,3
	F	21,2	47,2
	AB	37,8	39,3
	C	45,4	49,0
X. LOCAL	D	41,0	48,1
	E	34,2	43,6
	F	28,7	49,2

Taula 63 Velocitats Mitjanes de vehicles pesants per nivell de servei segons tipologia.

4.3.2 Velocitats mitjanes per nivell de servei segons nombre de carrils

Velocitats Mitjanes de lleugers (km/h) segons nombre de carrils			
	NIVELL DE SERVEI	Velocitat Hora100	Velocitat Flux Lliure
4 O MÉS CARRILS	A B	83,8	85,5
	C	81,4	85,5
	D	73,2	81,6
	E	52,7	83,2
	F	31,5	81,1
	AB	49,3	51,6
RESTA DE VIES	C	56,0	61,2
	D	50,9	59,1
	E	53,3	65,2
	F	40,9	68,5

Taula 64 Velocitats Mitjanes de vehicles lleugers per nivell de servei segons el nombre de carrils.

Velocitats Mitjanes de pesants (km/h) segons nombre de carrils			
	NIVELL DE SERVEI	Velocitat Hora100	Velocitat Flux Lliure
4 O MÉS CARRILS	A B	79,8	81,2
	C	81,0	84,5
	D	72,8	81,2
	E	53,0	67,6
	F	35,5	73,2
RESTA DE VIES	AB	40,5	42,2
	C	51,8	56,1
	D	45,1	52,3
	E	48,2	58,5
	F	35,8	59,7

Taula 65 Velocitats Mitjanes de vehicles pesants per nivell de servei segons el nombre de carrils.

4.3.3 Velocitats mitjanes globals segons tipologia de la xarxa

Velocitats Mitjanes (km/h) segons Tipologia de la Via		
	Velocitat Hora100	Velocitat Flux Lliure
X. BÀSICA	66,4	82,2
X. COMARCAL	44,5	60,1
X. LOCAL	42,7	53,6
TOTAL	62,0	77,3

Taula 66 Velocitats Mitjanes Globals segons tipologia.

Velocitats Mitjanes de lleugers (km/h) segons Tipologia de la Via		
	Velocitat Hora100	Velocitat Flux Lliure
X. BÀSICA	65,6	82,7
X. COMARCAL	45,4	61,3
X. LOCAL	43,2	54,2
TOTAL	61,2	77,6

Taula 67 Velocitats Mitjanes Globals de vehicles lleugers segons tipologia.

Velocitats Mitjanes de pesants (km/h) segons Tipologia de la Via		
	Velocitat Hora100	Velocitat Flux Lliure
X. BÀSICA	70,9	79,2
X. COMARCAL	34,9	48,1
X. LOCAL	37,0	46,3
TOTAL	67,0	75,5

Taula 68 Velocitats Mitjanes Globals de vehicles pesants segons tipologia.

4.3.4 Velocitats mitjanes globals segons el nombre de carrils

Velocitats Mitjanes (km/h) segons Tipologia de la Via		
	Velocitat Hora100	Velocitat Flux Lliure
4 O MÉS CARRILS	67,6	83,2
Resta de vies	48,1	62,7
TOTAL	62,0	77,3

Taula 69 Velocitats Mitjanes Globals segons nombre de carrils.

Velocitats Mitjanes de lleugers (km/h) segons Tipologia de la Via		
	Velocitat Hora100	Velocitat Flux Lliure
4 O MÉS CARRILS	66,6	83,6
Resta de vies	48,7	63,4
TOTAL	61,2	77,6

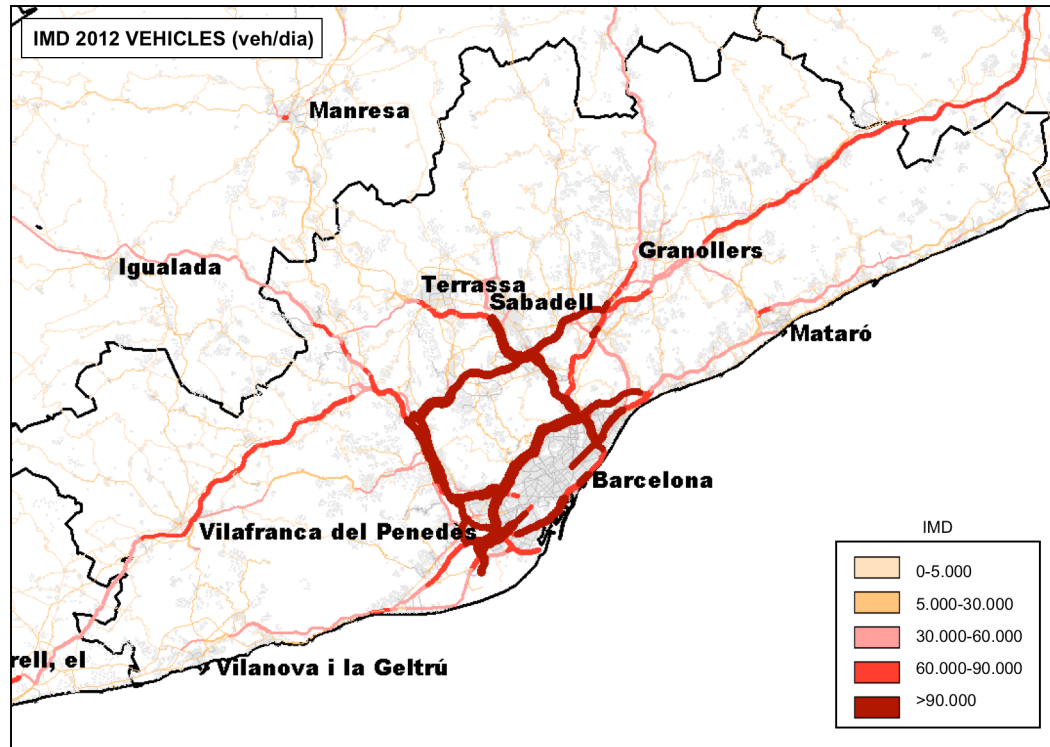
Taula 70 Velocitats Mitjanes Globals de vehicles lleugers segons nombre de carrils.

Velocitats Mitjanes de pesants (km/h) segons Tipologia de la Via		
	Velocitat Hora100	Velocitat Flux Lliure
4 O MÉS CARRILS	73,8	81,0
Resta de vies	42,8	56,3
TOTAL	67,0	75,5

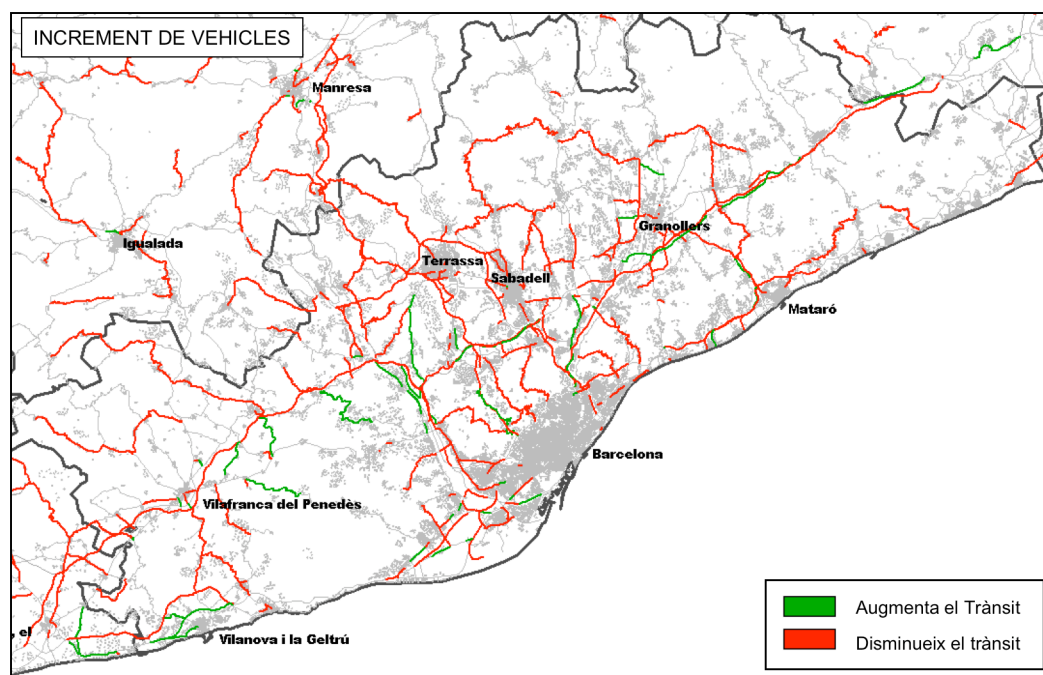
Taula 71 Velocitats Mitjanes Globals de vehicles pesants segons nombre de carrils.

4.4 Mapes de Trànsit

En aquest apartat es mostren mapes per exposar els futurs trànsit i nivells de servei de l'Escenari Proposta.

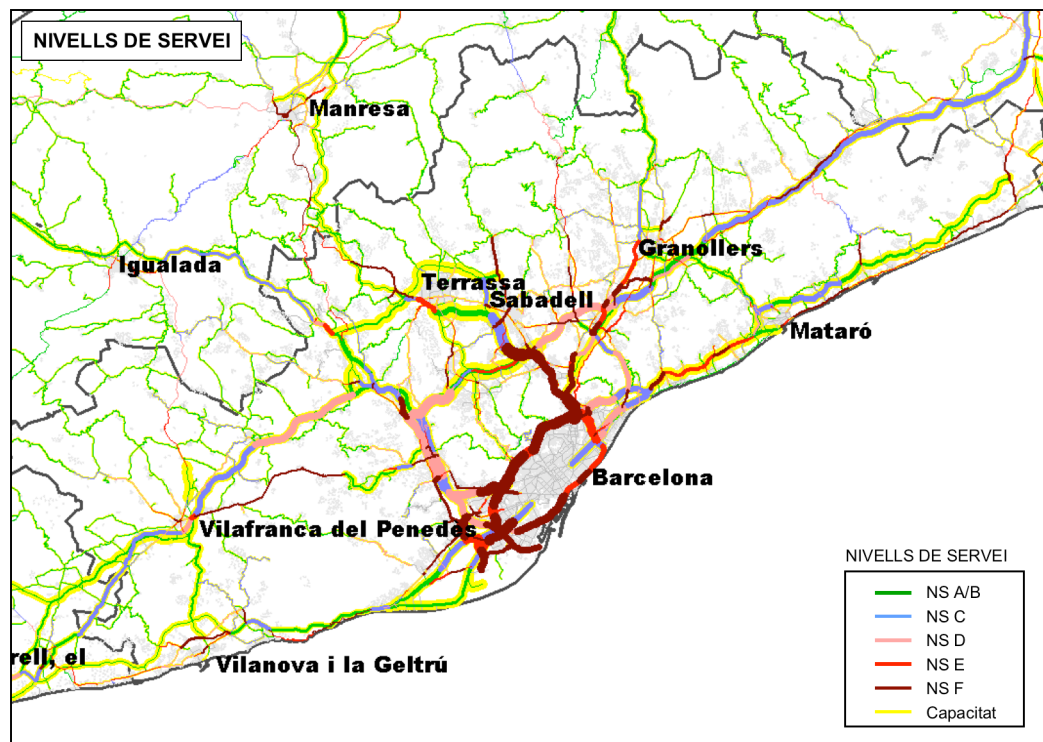


El mapa següent mostra en quins trams augmenta o disminueix el trànsit en més d'un 20% la IMD.

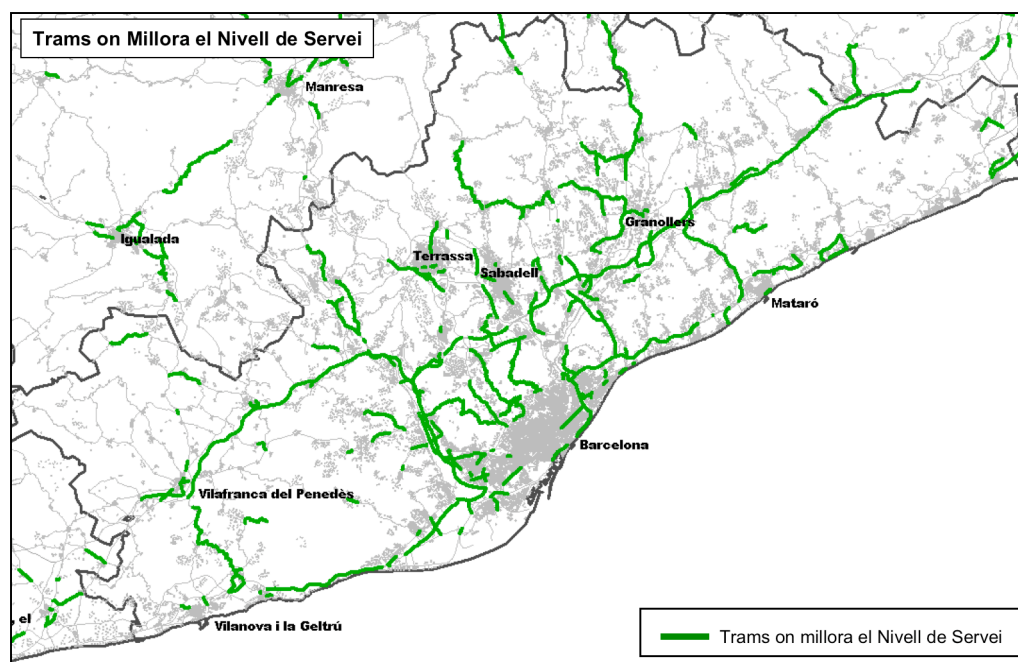


El mapa anterior mostra com el trànsit decreix en la majoria de vies de l'RMB. Gairebé la totalitat de la xarxa bàsica veu reduït el seu trànsit en més d'un 20%. Els únics casos destacables on el trànsit augmenta respecte l'escenari tendencial són:

- C-17: a l'entrada a Barcelona atrau trànsit de la C-33 que es veu més condicionada per les noves limitacions de velocitat al ser de peatge.
- C-31: al seu pas per Vilanova i la Geltrú atrau trànsit de la C-32 que es veu més condicionada per les noves limitacions de velocitat al ser de peatge.
- BV-1462 (Carretera de Vallvidrera): atrau trànsit de la C-16 (Túnel de Vallvidrera) per mateix motiu que les dues anteriors.
- C-35: entre Granollers i Sant Celoni atrau trànsit de l'AP-7 pel mateix motiu.



El mapa següent indica tots els trams on es produeix un salt positiu en el nivell de servei (pas de C a B, per exemple).



El nivell de servei de les vies de l'RMB millora en la major part de la seva xarxa bàsica.

5. Anàlisi de Resultats

5.1 Nivells de Servei

5.1.1 Principals problemes de congestió a la xarxa bàsica

En general, els nivells de servei de la xarxa de la RMB milloren considerablement gràcies a les mesures proposades per l'ATM. Tot seguit es comenten tots aquells trams significatius de la xarxa bàsica de la RMB que tenien problemes de congestió a l'escenari tendencial i s'analitza en quin estat es troben en l'Escenari Proposta. Per altra banda, es comenten trams que entrin en congestió degut a les noves mesures.

Els trams de la xarxa bàsica que presentaven congestió a l'escenari tendencial són:

Les Rondes de Barcelona

Tot i que segueixen presentant nivells de saturació en gran part del seu recorregut, sobretot pel que fa a la Ronda de Dalt, el nivell de servei a la Ronda Litoral entre el Port de Barcelona i el Nus de la Trinitat millora deixant estats de congestió.

Autopista C-58

L'autopista C-58 és, juntament amb les Rondes de Barcelona, la que presenta més problemes de congestió de la xarxa viària catalana, sobretot a la seva entrada a Barcelona pel Nus de la Trinitat i al seu enllaç amb l'AP-7. El tram entre Barcelona i l'AP-7 segueix amb problemes de congestió però el nivell de servei millora entre la sortida nord de Sabadell i l'AP-7.

C-16

El tram de l'autopista C-16 en el seu pas per Terrassa, entre l'enllaç amb l'autopista C-58 (al sud) i l'enllaç amb la carretera C-58 (al nord) millora el seu nivell de servei que era de congestió a l'escenari tendencial.

Carretera C-58

La carretera C-58 segueix presentant nivells de congestió entre Terrassa i Vacarisses.

Laterals C-32

Els futurs laterals de la C-32 entre Mataró i Barcelona, que han de substituir la N-II, segueixen presentant congestió però en menys trams del seu recorregut.

N-340

La carretera N-340 entre Vallirana i Vilafranca del Penedès manté el seu nivell de saturació. Aquest fet pot ser causat per la disminució de velocitat de l'AP-7 que fins ara era l'alternativa ràpida i de peatge a aquesta carretera. En l'escenari proposat, la velocitat de les dues és semblant mentre que el peatge es manté a l'AP-7 cosa que pot provocar un desplaçament de trànsit de l'AP-7 a la N-340.

AP-7

L'autopista AP-7 ja no presenta nivells de congestió al tram del Vallès entre Gelida i Montmeló

C-17

Millora el nivell de servei i la congestió desapareix als voltants de Granollers.

N-II

La N-II entre Mataró i Palafrúts, manté els nivells de congestió

C-31

La C-31 en el seu pas entre Castelldefels i Sitges, que té com a alternativa la C-32, amb un peatge molt alt segueix mostrant nivells de saturació.

Els nous trams de la xarxa bàsica que presenten congestió són:

C-17

El nivell de servei d'aquesta via al seu pas per Montcada empitjora fins a arribar a la congestió en contraposició amb la C-33 en aquest tram que millora el seu nivell de servei. El principal motiu és l'existència de peatge a la C-33 que presenta restriccions de velocitat iguals a la C-17.

C-31

Presenta nivells de congestió a l'altura de Vilanova i la Geltrú pel mateix motiu que acabem de comentar de la C-17. En aquest cas la C-31 competeix amb la C-32 de peatge en aquesta zona.

5.1.2 Principals problemes de congestió a la xarxa comarcal i local

Tot seguit s'estudia què succeeix a tots aquells trams significatius de la xarxa local de la RMB que presentaven problemes de congestió:

C-245

La carretera C-245 entre Gavà i Sant Boi segueix mostrant nivells de saturació.

C-35

La C-35, en alguns trams entre Granollers i Sant Celoni segueix mostrant nivells de saturació ja que ha de competir amb l'AP-7, de peatge i amb una velocitat semblant degut a les noves limitacions.

B-124

La carretera B-124 entre Sabadell i Castellar del Vallès segueix mostrant nivells de saturació.

C-59

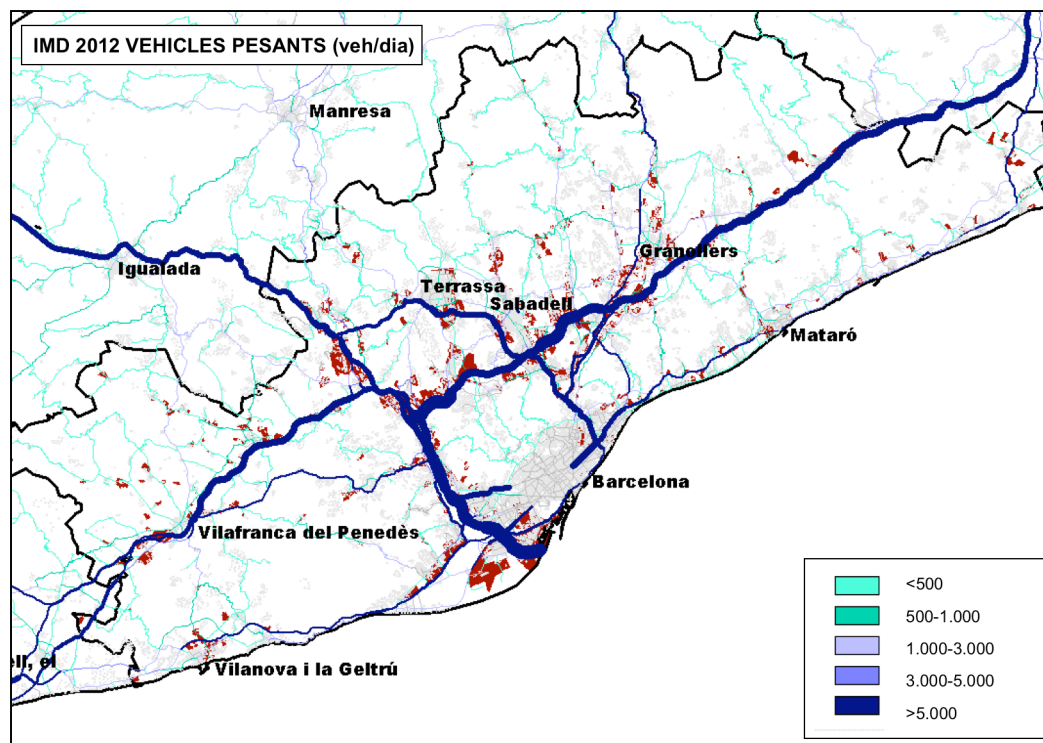
La carretera C-59 a l'altura de Palau-Solità i Plegamans millora el seu nivell de servei en alguns trams mentre que segueix mostrant nivells de saturació en altres.

Així, tot i que hi ha hagut traspàs significatiu de trànsit des de la xarxa bàsica cap a la comarcal i en menor mesura la local, la disminució global de la mobilitat fa que els nivells de serveis no empitjorin respecte a l'escenari tendencial. Presumiblement, en cas de no haver disminuït la mobilitat, la reducció de la velocitat tindria efectes distorsionadors sobre el trànsit.

5.2 Trànsit de vehicles pesants

Aquest apartat analitza el trànsit de camions a la xarxa de la RMB.

El mapa següent mostra el trànsit de vehicles pesants en relació a la localització dels polígons industrials a l'RMB.



El trànsit de vehicles pesants no canvia gaire respecte l'escenari tendencial ja que la seva mobilitat no canvia i les noves limitacions de velocitat no afecta gaire a aquest tipus de vehicles ja que en autopista no acostumen a anar a més de 90 km/h la seva velocitat a la xarxa comarcal i local acostuma a ser força menor.

5.2.1 Trànsit de vehicles pesants a la xarxa bàsica

Les carreteres que destaquen més en trànsit de vehicles pesants són:

- L'AP-7 i l'A-2: Aquestes vies són utilitzades per una gran part dels camions de pas o amb trajectes de llarg recorregut dins de Catalunya. A més, un elevat nombre de polígons industrials del Vallès Occidental, Vallès Oriental, i Alt Penedès i part dels del Baix Llobregat estan situats al llarg d'aquests eixos.
- Eix del Llobregat Port-Martorell: Aquest eix (A-2 i B-23) és el principal accés a la zona portuària i zona franca de Barcelona. A més, part dels polígons situats al Baix Llobregat estan situats al llarg d'aquests eixos.

- La C-58 entre Terrassa i Barcelona

Les carreteres de la xarxa bàsica on varia més el trànsit de vehicles pesants respecte l'escenari tendencial són:

- N-340: augmenta bastant el trànsit de vehicles pesants entre Vilafranca del Penedès i Vallirana degut a la disminució de velocitat de l'AP-7 (de peatge)
- C-32 / C-31: la C-32 disminueix el trànsit entre Vilanova i la Geltrú i Calafell degut a la disminució de velocitat en una autopista de peatge i, en contraposició, la C-31 entre Vilanova de Geltrú i Calafell augmenta el seu trànsit de pesants al ser lliure de peatge.
- B-40: Augmenta el trànsit de vehicles pesants en el tram entre Terrassa i Abrera. En Contraposició, l'A-2 a l'alçada de Martorell disminueix el seu trànsit. Aquest fet també afecta trams de l'AP-7 (entre Barberà del Vallès i Martorell) i la C-58 (entre l'AP-7 i la B-40)
- N-II: el trànsit augmenta en alguns trams entre Mataró i Malgrat de Mar com a alternativa a la C-32 gràcies a ser lliure de peatge.
- C-35 / AP-7: existeix un traspàs de trànsit de pesants de l'autopista a la carretera al seu pas pel Vallès Oriental ja que, amb velocitats semblants, una té peatge i l'altra no
- A-7 / AP-7: existeix un traspàs de trànsit de pesants de l'autopista a l'autovia a l'altura del Vendrell ja que, amb velocitats semblants, una té peatge i l'altra no.

La següent taula sintetitza tots els traspassos de trànsit de vehicles pesants de vies de peatge a vies gratuïtes:

Traspassos de Trànsit		
Vies on disminueix el trànsit de pesants	Vies on augmenta el trànsit de pesants	Tram
C-32	C-31	Vilanova i la G.- Calafell
AP-7	A-7	Vilafranca del P. – El Vendrell
AP-7	C-35	Granollers – Sant Celoni
A-2 i AP-7	C-58 i B-40	Barberà del Vallès - Abrera
AP-7	N-340	Barcelona – Vilafranca del P.
C-32	N-II	Mataró – Pineda de Mar

Taula 72 Principals traspassos de trànsit de vehicles pesants

5.2.2 Trànsit de vehicles pesants a la xarxa comarcal i local

El trànsit de vehicles pesants a la xarxa comarcal i local rarament supera els 5.000 veh/dia. El Vallès Occidental, el Vallès Oriental i el Baix Llobregat són les zones on la xarxa local va més carregada de vehicles pesants.

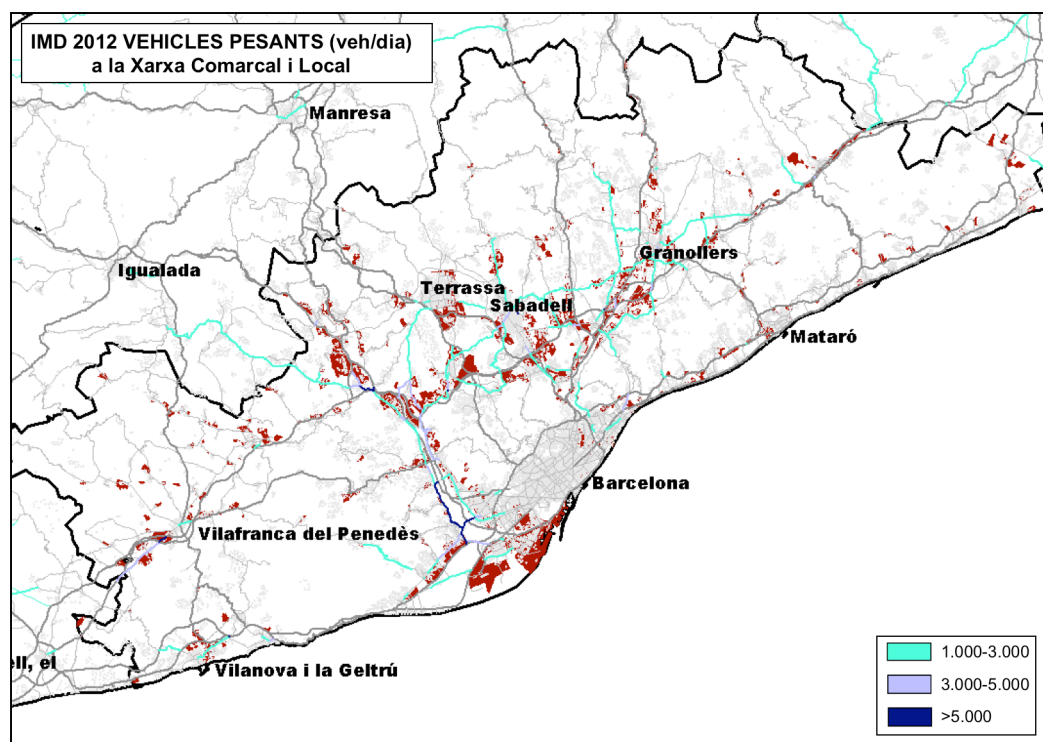
El tram més destacable segueix sent la carretera BV-2002, a l'altura de Sant Vicenç dels Horts on la IMD de pesants supera els 7.000 VP/dia. La C-1413 a l'alçada d'El Papiol que canalitzava uns 6.000 VP/dia perd trànsit i en canalitza uns 4.000 VP/dia a l'escenari proposat.

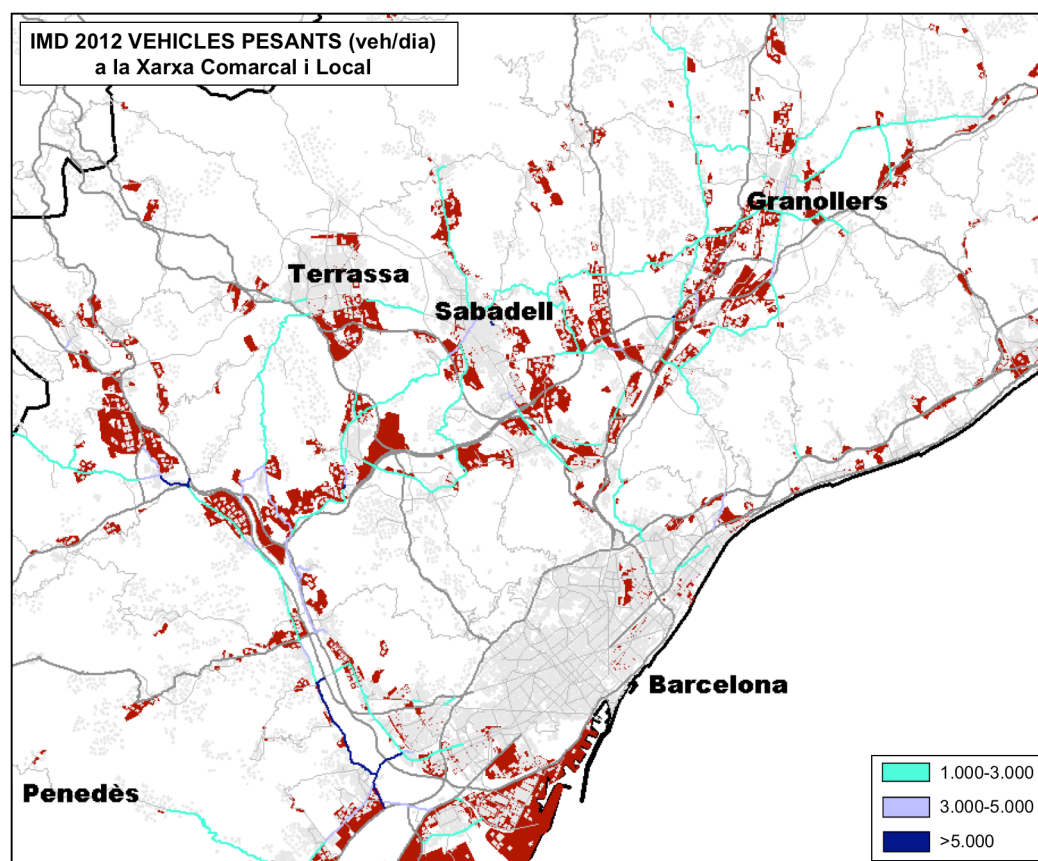
El trànsit de vehicles pesants al Vallès Oriental es manté i segueix presentant força vies amb IMDs d'entre 1.000 i 3.000 vehicles degut al gran nombre de polígons industrials a la zona al voltant de Granollers.

Al Vallès Occidental destaca que la carretera amb més trànsit de pesants a l'escenari tendencial (la B-150 a Castellbisbal amb més de 5.000 vehicles pesants al dia) disminueix el seu trànsit per sota dels 5.000 VP/dia i traspasa part del trànsit a la BV-1501.

A l'Alt Penedès destaca la carretera N-340a a Santa Margarida i els Monjos on la IMD de pesants segueix al voltant dels 4.000 veh/dia i no canvia respecte l'escenari tendencial.

Els següents mapes mostren els trams de xarxa comarcal i local amb IMDs de vehicles pesants per sobre dels 1.000 veh/dia.





6. Comparació amb Escenari 2004

Tot seguit es resumeixen els creixements de trànsit a les vies de l'RMB amb l'escenari proposta respecte l'escenari 2004. Els creixements aquí exposats s'han calculat respecte l'escenari modelitzat per 2004 i no real, per excloure de l'anàlisi les imprecisions locals del calibratge.

El trànsit global a la totalitat de les vies de l'RMB decreix un 1,63%. El trànsit de vehicles lleugers decreix un 2,85% mentre que el de pesants creix un 43,01%.

El repartiment per nivells de servei del trànsit total és el següent:

NIVELL DE SERVEI	Increment de trànsit per nivells de servei		
	Vehicles Lleugers	Vehicles Pesants	Vehicles totals
AB	17,37%	73,35%	24,10%
C	12,00%	78,74%	19,95%
D	-10,97%	47,18%	-4,89%
E	-32,19%	-29,32%	-31,93%
F	8,30%	42,96%	10,50%
TOTAL	-2,85%	43,01%	1,63%

Taula 73 Creixement del trànsit segons titularitat.

L'increment de trànsit per titularitats queda resumit en el següent quadre:

Increment de trànsit per titularitats			
	Vehicles Lleugers	Vehicles Pesants	Vehicles totals
MINISTERI	-8,14%	60,99%	1,48%
GENERALITAT	-2,64%	33,21%	-0,12%
DIPUTACIÓ (*)	9,96%	8,03%	9,81%
RONDES	7,83%	-44,65%	4,03%
TOTAL	-2,85%	43,01%	1,63%

(*) La titularitat és de la Generalitat però estan gestionades per la Diputació

Taula 74 Creixement del trànsit segons titularitat.

L'increment de trànsit per tipologia de la via queda resumit en el següent quadre:

Increment de trànsit per titularitats			
	Vehicles Lleugers	Vehicles Pesants	Vehicles totals
XARXA BÀSICA	-4,27%	47,04%	1,04%
XARXA COMARCAL	-5,09%	8,22%	-4,02%
XARXA LOCAL	10,46%	28,41%	11,63%
TOTAL	-2,85%	43,01%	1,63%

Taula 75 Creixement del trànsit segons tipologia

L'increment de trànsit per nombre de carrils de la via és el següent:

Increment de trànsit per titularitats			
	Vehicles Lleugers	Vehicles Pesants	Vehicles totals
VIES DE 4 O MÉS CARRILS	-58,39%	-57,99%	-58,35%
RESTA DE VIES	125,84%	345,44%	143,94%
TOTAL	-2,85%	43,01%	1,63%

Taula 76 Creixement del trànsit segons nombre de carrils

El trànsit per comarques i nombre de carrils a la xarxa de la RMB creix o decreix de les següents maneres segons el tipus de vehicles:

Increment de Trànsit Total respecte l'escenari 2004 (%)			
COMARCA	Vies de 4 o més carrils	Resta de Vies	Total
ALT PENEDES	15,73%	-7,51%	6,22%
BAIX LLOBREGAT	6,17%	6,62%	6,27%
BARCELONES	-2,13%	20,36%	-1,02%
GARRAF	-3,00%	22,95%	8,78%
MARESME	9,52%	-30,67%	-8,31%
VALLÈS OCCIDENTAL	-7,60%	-2,32%	-5,68%
VALLÈS ORIENTAL	8,50%	17,32%	11,45%
TOTAL	2,64%	-0,77%	1,63%

Taula 77 Creixement del trànsit per comarques i tipus de via.

Increment de Trànsit de Vehicles Lleugers respecte l'escenari 2004 (%)			
COMARCA	Vies de 4 o més carrils	Resta de Vies	Total
ALT PENEDES	9,12%	-10,99%	0,32%
BAIX LLOBREGAT	0,23%	3,98%	1,08%
BARCELONES	-2,81%	18,92%	-1,70%
GARRAF	-5,54%	26,54%	8,84%
MARESME	7,34%	-35,03%	-11,16%
VALLÈS OCCIDENTAL	-15,74%	-4,94%	-11,73%
VALLÈS ORIENTAL	0,05%	16,78%	5,93%

Increment de Trànsit de Vehicles Lleugers respecte l'escenari 2004 (%)			
COMARCA	Vies de 4 o més carrils	Resta de Vies	Total
TOTAL	-2,70%	-3,18%	-2,85%

Taula 78 Creixement del trànsit de vehicles lleugers per comarques i tipus de via.

Increment de Trànsit de Vehicles Pesants respecte l'escenari 2004 (%)			
COMARCA	Vies de 4 o més carrils	Resta de Vies	Total
ALT PENEDES	43,60%	26,60%	39,35%
BAIX LLOBREGAT	58,81%	35,20%	54,25%
BARCELONES	7,93%	59,60%	9,40%
GARRAF	16,67%	-0,06%	8,39%
MARESME	53,23%	23,79%	36,87%
VALLÈS OCCIDENTAL	61,28%	31,06%	52,77%
VALLÈS ORIENTAL	54,14%	22,78%	47,14%
TOTAL	48,69%	25,98%	43,01%

Taula 79 Creixement del trànsit de vehicles pesants per comarques i tipus de via.

El Maresme i el Vallès Occidental són les comarques on destaca més el decreixement del trànsit. Mentre al Vallès Occidental hi ha més decreixement de les vies de 4 o més carrils, al Maresme el trànsit creix a les vies de 4 o més carrils i decreix a la resta de vies degut, en gran part, a la transformació de la N-II a via local i la creació dels laterals (2+2) de la C-32 gratuïts.

El Barcelonès presenta una lleugera disminució del trànsit, més acusada a les vies de 4 o més carrils (principalment les rondes de Barcelona), i un creixement a la resta de vies.

El trànsit a l'Alt Penedès creix a les vies de 4 o més carrils i decreix a la resta de vies. La construcció de l'A-7 fa que augmentin els km de vies de 4 o més carrils en detriment de la resta (N-340, per exemple). Es produeix també un traspàs de trànsit de l'AP-7 a l'A-7 deguda a la limitació de velocitat de la primera, que fa perdre-li atractivitat.

El Garraf presenta un traspàs de trànsit de les vies de 4 carrils a la resta de vies provocat per la restricció de velocitat a la C-32.

Finalment, el Vallès Oriental i el Baix Llobregat presenten creixements del trànsit en els dos tipus de vies estudiats.

Els mapes següents mostren les vies que guanyen i perden trànsit entre l'escenari 2004 i l'escenari proposta i les que milloren de nivell de servei.

