

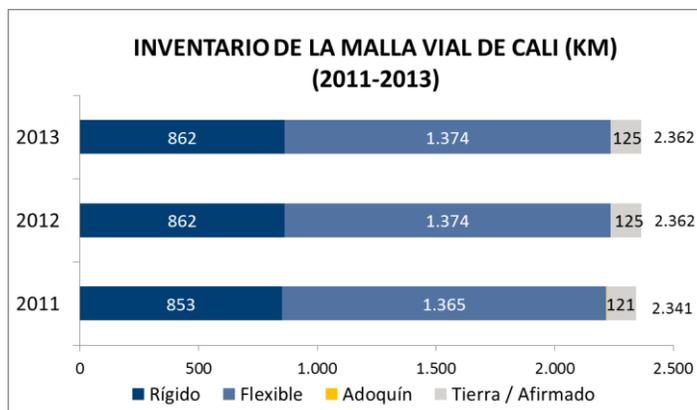
CÓMO VAMOS EN INFRAESTRUCTURA VIAL

Evalúa los cambios en la malla vial de la ciudad, escenario e insumo fundamental de la movilidad urbana, a través de indicadores asociados al inventario vial, su estado, y obras de reparación y de intervención estructural, como las Megaobras por Valorización.

Inventario e intervención de la Malla Vial

A diciembre de 2013, la malla vial de Cali tenía una longitud de 2.362 km., de los cuales 36% corresponde a pavimento rígido (losas de concreto) y 58% a pavimento flexible (en asfalto), mientras que un 5% de la longitud de las vías está en tierra o suelo afirmado.

Las comunas con mayor kilómetros lineales de vías son la 2, 4, 8, 10, 11, 13, 14, 16, 17 y 19, con longitudes viales entre los 100 y los 220 km. cada una.



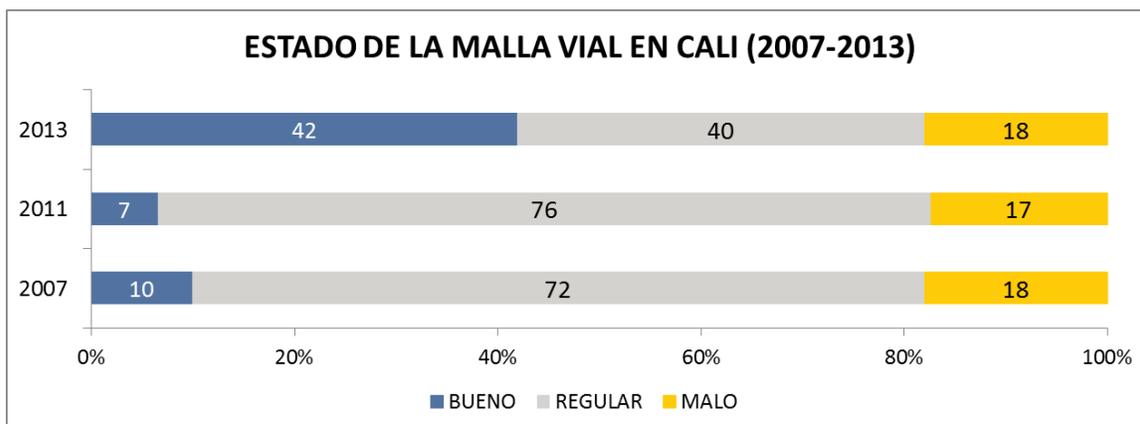
Fuente: Secretaría de Infraestructura y Valorización. El dato a 2012 se ajustó frente a lo publicado en el informe anterior, por un cálculo equivocado en la fuente.

Esa disponibilidad de vías ha cambiado en los últimos años, no solo por el ritmo de deterioro, si no también por la propia intervención de diversos proyectos, tanto en mantenimiento como ampliación de vías.

INVENTARIO DE LA MALLA VIAL POR COMUNAS EN KM LINEALES

COMUNA	RÍGIDO	FLEXIBLE	ADOQUÍN	TIERRA / AFIRMADO	TOTAL GENERAL
1	14	21	0	1	36
2	60	136	0	4	200
3	33	50	0	4	87
4	41	62	0	2	105
5	15	63	0	0	78
6	30	55	0	6	91
7	4	80	0	6	90
8	35	109	0	2	146
9	66	18	0	4	88
10	59	63	0	1	123
11	29	80	0	1	110
12	5	70	0	1	76
13	80	44	0	13	137
14	74	41	0	24	139
15	29	47	0	11	87
16	26	70	0	4	100
17	70	130	0	17	217
18	21	36	0	13	70
19	131	79	0	10	220
20	35	5	1	1	42
21	0	38	0	0	38
22	5	77	0	0	82
TOTAL GENERAL 2013	862,00	1.374,00	1,00	125,00	2.362,00

Fuente: Secretaría de Infraestructura y Valorización.



Fuente: Secretaría de Infraestructura y Valorización. En el informe pasado el dato para 2012 incluía una proyección de lo logrado hasta junio de 2013, por lo que este año presentamos consolidado 2013.

En los últimos dos años, en particular, el estado de la malla vial ha venido mejorando por cuenta de la coincidencia de diferentes proyectos de intervención en las vías, como la conclusión de la primera fase de las Megaobras por contribución de Valorización, la construcción de vías por parte del Sistema Integrado de Transporte Masivo y el Plan Bacheo, este último con recursos propios del municipio. Gracias a los resultados de estos diferentes frentes de intervención, la Secretaría de Infraestructura estima que un 42% de las vías de las ciudad está en buen estado a diciembre de 2013, lo que representa un gran avance, ya que en 2011 atrás el dato de la entidad era de un 7%.

En ese momento muchas de las Megaobras hoy terminadas estaban en ejecución y por ello no podían hacer parte de ese inventario final de vías. En total, a diciembre de 2013, las *Megaobras* aportaron 100 km de pavimentación nueva y 164 más de rehabilitación vial, contribuyendo así con la intervención de un 11% de la malla vial actual.

Por otra parte, a partir del año 2012, la Administración emprendió el *Plan Bacheo*, mediante el cual, se ha logrado la rehabilitación de 559 km., con financiación de recursos propios del municipio. Tales obras aportaron la intervención de un 24% de la malla vial durante los dos últimos años.

Sumando todo lo anterior, la intervención de las vías ha sido en un 35% hasta diciembre de 2013, correspondiente a 827 km, que permiten calcular que el 42% de las vías en Cali están en buen estado.

INTERVENCIÓN DE LA MALLA VIAL A DICIEMBRE DE 2013

OBRA	LÍNEA BASE 2011	KM LINEALES		TOTAL 2012-2013	% INTERVENIDO DE LA MALLA VIAL ACTUAL
		2011 - JUNIO 2013	JUNIO - DIC 2013		
PAVIMENTACIÓN NUEVA MEGA OBRAS		92	8	100	4%
FASE I REHABILITACIÓN MEGA OBRAS		162	2	164	7%
PAVIMENTACIÓN NUEVA RECURSOS PROPIOS		3	1	5	0%
REHABILITACIÓN RECURSOS PROPIOS		187	372	559	24%
TOTAL KM INTERVENIDOS		444	383	827	35%
% DE LA MALLA VIAL INTERVENIDA		19%	16%	35%	
TOTAL VÍAS DE CALI KM	2.341	2.362	2.362	2.362	
VÍAS EN BUEN ESTADO EN KM	164	608	991		
VÍAS EN BUEN ESTADO EN %	7%	26%	42%		

Fuente: Secretaría de Infraestructura y Valorización

El Plan Bacheo, por ejemplo, intervino directamente entre 2012 y 2013, 215 mil metros cuadrados de pavimento, tapando huecos en diferentes vías de Cali, producto del deterioro de muchos años de uso por el creciente parque automotor circulante en la ciudad. De acuerdo con el análisis de la Secretaría de Infraestructura, solicitado por Cali Cómo Vamos, esos 215 mil m2 reparados beneficiaron un total de 559 kilómetros lineales, que antes de ser intervenidos, tenían agujeros y grietas en ciertos tramos. En este sentido, la Secretaría repara un área específica, pero termina impactando la longitud de la vía, porque la deja completamente habilitada para su uso normal.

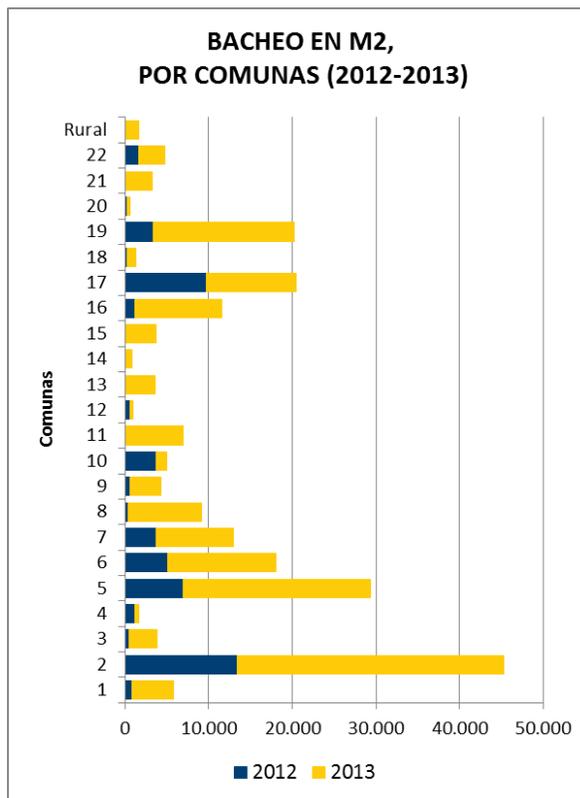
BACHEO POR COMUNAS 2012-2013 (METROS CUADRADOS)

COMUNA	2012	2013	TOTAL	% 2012-2013
1	832	4.951	5.782	2,7%
2	13.422	31.815	45.237	21,0%
3	474	3.372	3.846	1,8%
4	1.147	460	1.607	0,7%
5	6.948	22.462	29.410	13,7%
6	5.056	12.979	18.035	8,4%
7	3.668	9.313	12.981	6,0%
8	353	8.779	9.132	4,2%
9	581	3.761	4.342	2,0%
10	3.751	1.211	4.962	2,3%
11	30	6.868	6.897	3,2%
12	544	450	993	0,5%
13	0	3.566	3.566	1,7%
14	0	817	817	0,4%
15	0	3.674	3.674	1,7%
16	1.131	10.449	11.579	5,4%
17	9.680	10.800	20.480	9,5%
18	250	1.006	1.256	0,6%
19	3.344	16.878	20.222	9,4%
20	255	375	630	0,3%
21	0	3.240	3.240	1,5%
22	1.624	3.075	4.699	2,2%
TOTAL M2 ÁREA URBANA	53.087	160.301	213.388	99,2%
Sector Rural	0	1.613	1.613	0,8%
TOTAL M2 MUNICIPIO	53.087	161.914	215.001	100,0%

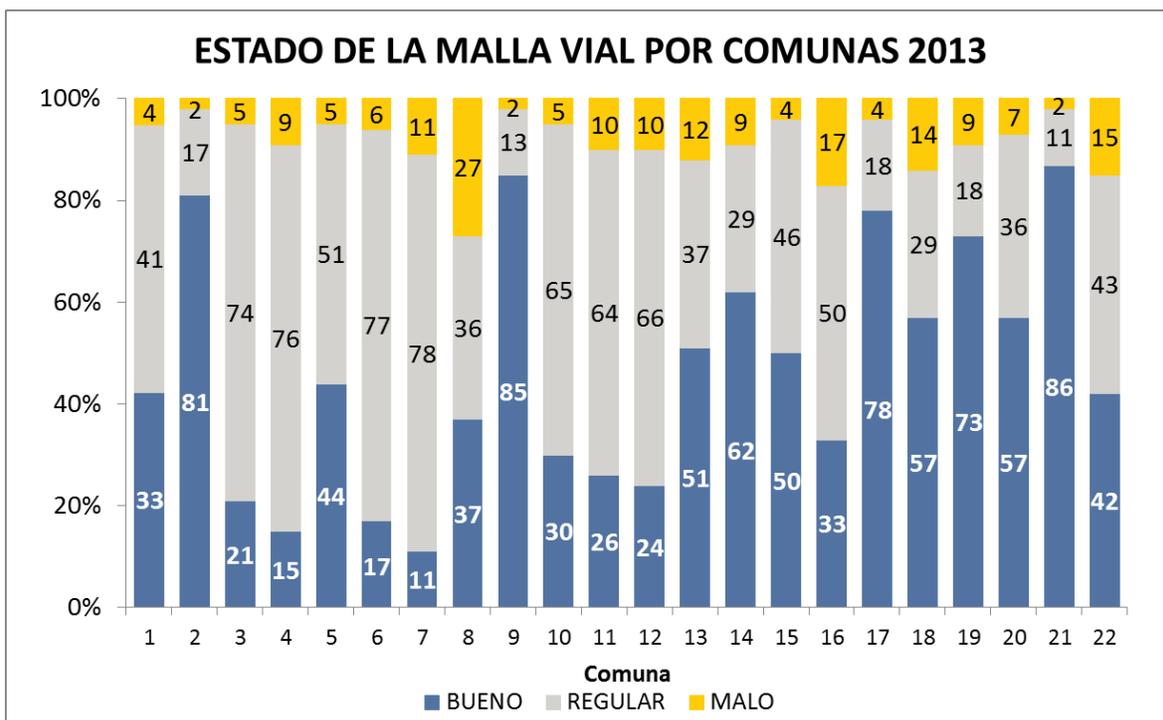
Fuente: Secretaría de Infraestructura y Valorización

Del total del área intervenida con el Plan Bacheo, 99% correspondió a vías del área urbana, la mayoría intervenidas en el año 2013, cuando precisamente se intervino también el 1% correspondiente a las vías en zona rural. Las comunas que tuvieron mayor participación en el total intervenido fueron la 2, 5, 6, 7, 16, 17 y 19, algunas de ellas (2, 17 y 19) de las más km de vías tienen en el total de la ciudad. Por supuesto es de esperar que las comunas con mayor cantidad de vías, tengan también el mayor número huecos y grietas, pero el impacto se potencia en la medida en que el énfasis de la intervención se haga sobre las comunas con mayor deterioro porcentual en sus vías.

Es por ello que observando el estado de la malla vial comuna por comuna, a diciembre de 2013, es decir, después de todas las intervenciones, vemos que las comunas con mayor porcentaje de vías en buen estado, son la 2, 9, 14, 17, 19 y la 21.



Fuente: Secretaría de Infraestructura y Valorización



Fuente: Secretaría de Infraestructura y Valorización

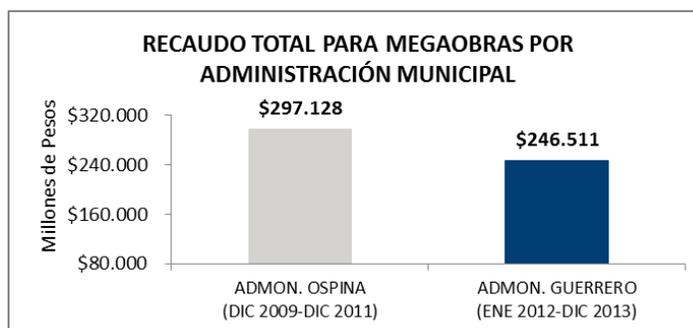
Más allá de las comunas más beneficiadas, se observa que ha habido una gran mejoría en la mayoría de ellas. Pero la tarea está lejos de ser concluida. Las vías internas de los barrios aún presentan gran deterioro, como lo documentan notas periodísticas, la percepción ciudadana y los mismos datos oficiales: 42% de las vías en buen estado es un avance, pero no es suficiente.

LAS 21 MEGA OBRAS POR VALORIZACIÓN

El paquete de obras de infraestructura vial y espacio público, financiado con la contribución de Valorización, llamado comúnmente las Megaobras, ha sido desde la Administración anterior uno de los principales frentes de intervención de la malla vial, que, como ya se mencionó, contribuyó con su primera fase al mejoramiento de las vías de la ciudad con pavimentación nueva, con ampliaciones viales y rehabilitación, impactando 11% de la malla vial actual. Además, deja obras en funcionamiento que permitieron una actualización de la infraestructura de la ciudad, más acorde con las necesidades presentes de tránsito vehicular y aportando también algunos espacios públicos para el disfrute de la gente.

Recaudo de la contribución por valorización

Entre 2009 y 2013, el recaudo acumulado de la Valorización alcanzó los 543 mil millones de pesos, de los cuales, el 45% se logró en la presente administración. El valor recaudado hasta ahora, equivale al 62,5% de la contribución total de valorización. Tal contribución a su vez representa el 73% del presupuesto total de las obras. El 27% restante, es aporte de la Alcaldía y Emcali.



Fuente: Secretaría de Infraestructura y Valorización

RECAUDO DE LA CONTRIBUCIÓN VALORIZACIÓN A DIC 31/2013

AÑO	RECAUDO ACUMULADO 2009-2013	%
2009	\$ 80.202.037.439	14,8%
2010	\$ 111.661.149.810	20,5%
2011	\$ 105.264.546.122	19,4%
ADMÓN. OSPINA (DIC 2009-DIC 2011)	\$ 297.127.733.371	54,7%
2012	\$ 122.420.498.686	22,5%
2013	\$ 124.090.750.947	22,8%
ADMÓN. GUERRERO (ENE 2012-DIC 2013)	\$ 246.511.249.633	45,3%
TOTAL RECAUDO A DIC 31/2013	\$ 543.638.983.004	100%

Fuente: Secretaría de Infraestructura y Valorización

RELACIÓN DEL VALOR TOTAL DE LAS MEGA OBRAS

Descripción	Valor Total Obras con Interventoría
Fase 1	\$ 682.094.667.118
Valor Total Fases 1 y 2 de las Megaobras	\$ 1.185.482.667.118
Valor de la contribución por valorización autorizada por el Concejo (73,38%)	\$ 869.920.000.000
Valor a Aportar por la Alcaldía y Emcali (26,62%)	\$ 315.562.667.118

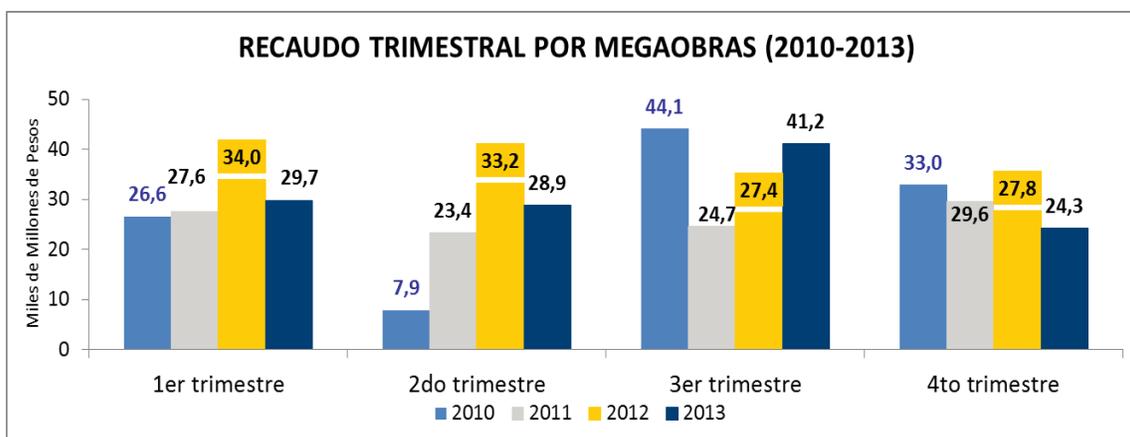
Fuente: Secretaría de Infraestructura y Valorización

VALOR DE LA CONTRIBUCIÓN POR VALORIZACIÓN VS. RECAUDO REALIZADO

Valor Total de la Contribución por Valorización autorizada	\$ 869.920.000.000
Valor Recaudado a Dic31/ 2013	\$ 543.638.983.004
% Avance en el Recaudo	62,49%

Fuente: Secretaría de Infraestructura y Valorización

Comparando los valores anuales recaudados en los años calendarios completos, entre 2010 y 2013, se aprecia un mejoramiento en el ritmo de recaudo en 2012 y 2013, frente a 2011. Así mismo, se observa que en esos cuatro años, el recaudo de esta administración logró incrementos consecutivos en el tercer trimestre de 2012 y 2013. Por el contrario, en el primer y segundo trimestre el pico se obtuvo en 2012, con reducciones en 2013. De todas formas, el recaudo en 2013 ha sido mejor que en 2010 y 2011.



Fuente: Secretaria de Infraestructura y Valorización.

De igual manera, las cifras suministradas por la Secretaría de Infraestructura, revelan que, a 31 de diciembre de 2013, un 38% de los predios gravados con la cobro de la contribución de valorización, está a paz y salvo, principalmente, los estratos 1 y 6, que muestran porcentajes de paz y salvo del 52% y 50% respectivamente.

En cuanto al recaudo propiamente dicho, el cumplimiento de la meta de recaudo a 2013, ha mostrado mayor avance en el sector comercial (82%) y el estrato 4 (79%). Y los que más han avanzado en el recaudo total de la contribución, son nuevamente el sector comercial (78%) y el estrato 4 residencial (75%). De los 543 mil millones recaudados a 2013, 50% se ha realizado a través de cuotas mensuales.

RECAUDO DE LA CONTRIBUCIÓN POR VALORIZACIÓN A 31 DE DICIEMBRE DE 2013

ESTRATO / TIPO	TOTAL PREDIOS GRAVADOS N°	TOTAL CONTRIBUCIÓN MILLONES \$	META AÑO 2013 MILLONES \$	PREDIOS A PAZ Y SALVO N°	VALOR RECAUDADO MILLONES \$	RECAUDO O VS. META	PREDIOS PAZ Y SALVO / GRAVADOS	RECAUDO / CONTRIBUCIÓN
1	37.929	7.411	7.074	19846	5.432	77%	52%	73%
2	98.668	56.655	54.083	33843	39.571	73%	34%	70%
3	133.412	117.963	112.607	46011	86.310	77%	34%	73%
4	62.696	78.358	74.800	27156	58.984	79%	43%	75%
5	71.842	142.554	136.082	31745	104.842	77%	44%	74%
6	27172	91.067	86.932	13633	66.133	76%	50%	73%
COMERCIAL	38.606	91.701	87.538	18408	71.456	82%	48%	78%
INDUSTRIAL	2.003	21.216	20.253	559	15.014	74%	28%	71%
LOTE	44.929	146.281	139.639	9163	39.183	28%	20%	27%
INSTITUCIONAL	2.056	25.567	24.406	497	10.135	42%	24%	40%
Mixto	18.323	82.292	78.555	5057	43.799	56%	28%	53%
Rural	6583	8.856	8.454	2363	2.779	33%	36%	31%
TOTAL	544.219	869.920	830.422	208.281	543.638	65%	0	62%

Fuente: Secretaría de Infraestructura y Valorización

RECAUDO POR FORMAS DE PAGO DE LA CONTRIBUCIÓN POR VALORIZACIÓN, A DICIEMBRE DE 2013⁴²

FORMA DE PAGO	TASA DE DESCUENTO	VALOR RECAUDADO AL DIC 31 / 2013 MILLONES	N° DE CONTRIBUYENTES	N° DE PREDIOS
100% DE LA CONTRIBUCIÓN AL 31 DE DICIEMBRE DE 2013	3	\$ 80.338	71.662	81.933
100% DE LA CONTRIBUCIÓN A OTROS PLAZOS ESTABLECIDOS		\$ 165.637	60.421	126.348
50% DE LA CONTRIBUCIÓN A OTROS PLAZOS ESTABLECIDOS	15%-10%	\$ 26.884	25.278	35.216
CUOTAS MENSUALES A 43 O 60 CUOTAS		\$ 270.780	89.413	214.903
TOTAL		\$ 543.639	246.774	458.400

Fuente: Secretaría de Infraestructura y Valorización.

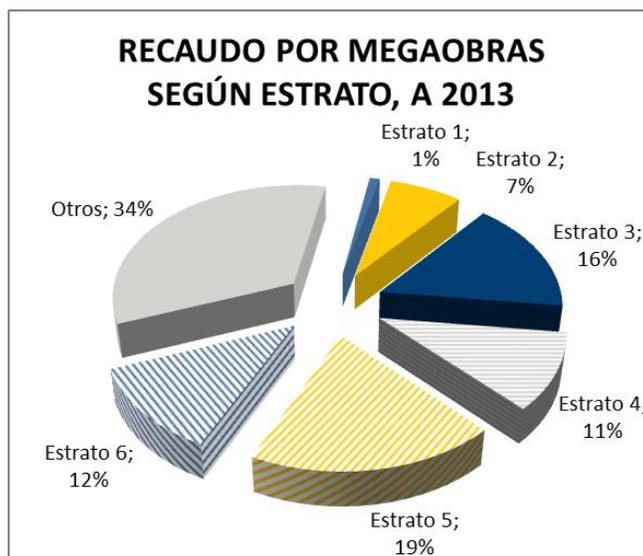
⁴² Fuente: Secretaría de Infraestructura y Valorización: “Los descuentos otorgados por la Administración, conforme a la resolución distribuidora 4111.0.21.0169 de septiembre 4 de 2009 por pronto pago fueron:

- Pago Total antes del 31 de enero de 2010: 20% de descuento
- Pago Total antes del 30 de junio de 2010: 10% de descuento
- Pago 50% antes del 31 de enero de 2010: 15% de descuento sobre el 50%
- Pago 50% antes del 30 de junio de 2010: 10% de descuento sobre el 50%

Los sistemas de amortización aprobados por la resolución distribuidora y sus modificatoria fueron:

- Plan 60 Cuotas: Abono constante a capital con tasa de financiación del DTF + 2 puntos E.A. y tasa de mora permitida.
- Plan 43 - 47 Cuotas: 50% pagadero en 43 cuotas con abono constante a capital con tasa de financiación del DTF + 2 puntos E.A. y tasa de mora permitida y 47 cuotas con igualdad de condiciones.

Para cálculo de contribuyentes que cancelaron la totalidad se tomó como variable de agrupación el número de identificación de los contribuyentes sin mutaciones a la fecha de corte de 31 de diciembre de 2013”.



Fuente: Secretaría de Infraestructura y Valorización.

Construcción de la Primera Fase de las Megaobras

La ejecución de la primera fase de las Megaobras tuvo un valor total de 682 mil millones de pesos, de los cuales, el 2,85% correspondió a la interventoría de las obras. Dejando de lado ese margen, el 78% del valor de las obras corresponde a su valor neto, mientras que el 22% restante está asociado al valor de las redes de acueducto y alcantarillado, aportados por Emcali.

VALOR TOTAL (\$) PRIMERA FASE DE LAS MEGA OBRAS CON INTERVENTORÍA

DESCRIPCIÓN	VALOR TOTAL OBRAS SIN INTERVENTORÍA	VALOR INTERVENTORÍA	VALOR TOTAL OBRAS CON INTERVENTORÍA
Fase I	662.644.078.335	19.450.588.783	682.094.667.118
Distribución en %	97,15%	2,85%	100%

Fuente: Secretaría de Infraestructura y Valorización

PRESUPUESTO 1ª FASE MEGA OBRAS SIN INTERVENTORÍA, POR GRUPO DE CONTRATISTA (\$)

DESCRIPCIÓN	GRUPO 1 - ZONA SUR	GRUPO 2 - ZONA CENTRO ORIENTE	GRUPO 3 - ZONA NORTE	TOTAL	DISTR %
Valor Neto Obras	138.440.360.000	179.247.386.376	196.392.700.083	514.080.446.458	77,58%
Valor Neto Redes de Acueducto y Alcantarillado	18.394.849.000	56.975.655.150	73.193.127.726	148.563.631.876	22,42%
Valor Total Obras sin Interventoría	156.835.209.000	236.223.041.526	269.585.827.809	662.644.078.334	100
Distr %	23,7%	35,6%	40,7%	100%	

Fuente: Secretaría de Infraestructura y Valorización

De esos 662 mil millones de valor total de las obras sin interventoría de las obras de la primera fase, 41% corresponde a la zona norte de concesión, mientras el Oriente participa con el 36% del valor total. Así mismo, el grupo concesionario que mayor porcentaje del valor de su obra ha recibido en sus cuentas es el norte, con el 81%, seguido por el Oriente con 80% y el sur con 78%.

RECURSOS DESEMBOLSADOS A CONCESIONARIOS Y AVANCE FÍSICO DE LAS OBRAS, A DICIEMBRE DE 2013

	VIAS DE CALI S.A - GRUPO 1 - ZONA SUR	CONSORCIO INFRAESTRUCTURA CALI 2010 GRUPO 2 - ZONA CENTRO ORIENTE	MEGAOBRAS CALI S.A. - CONALVIAS - GRUPO 3 - ZONA NORTE	TOTAL
Valor Total Obras Sin Interventoría	156.835.209.000	236.223.041.526	269.585.827.809	662.644.078.334
Valor recursos fondeados en las subcuentas de cada concesionario para las obras	122.617.037.989	188.617.101.225	219.136.475.456	530.370.614.670
% de recursos fondeados para ejecución de obra	78%	80%	81%	80%
% Promedio de avance de obra física	79%	100%	98%	

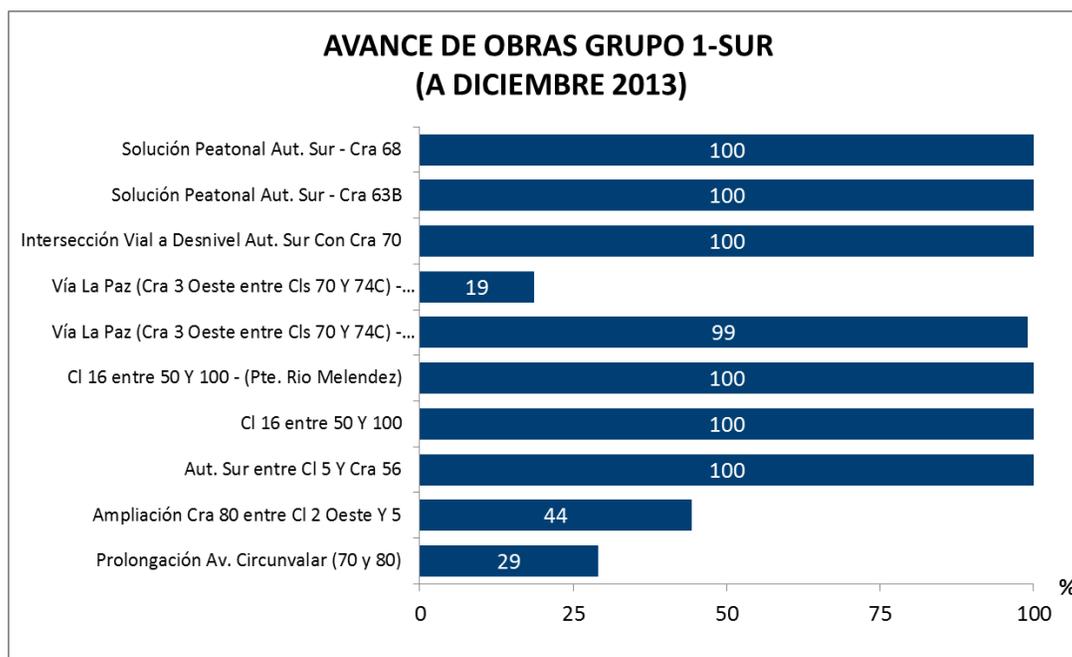
En cuanto al avance físico de las obras, es el grupo 2, correspondiente a la zona Oriente, el que tiene el avance de ejecución global más alta con el 99,98% de las obras, mientras que el más retrasado es el grupo del Sur, con 79% de avance.

De todas formas, el avance más significativo en el año 2013, en comparación con 2012, fue para el grupo Norte, que pasó del 95% al 98% de avance, de acuerdo a la información de la Secretaría de Infraestructura y Valorización.

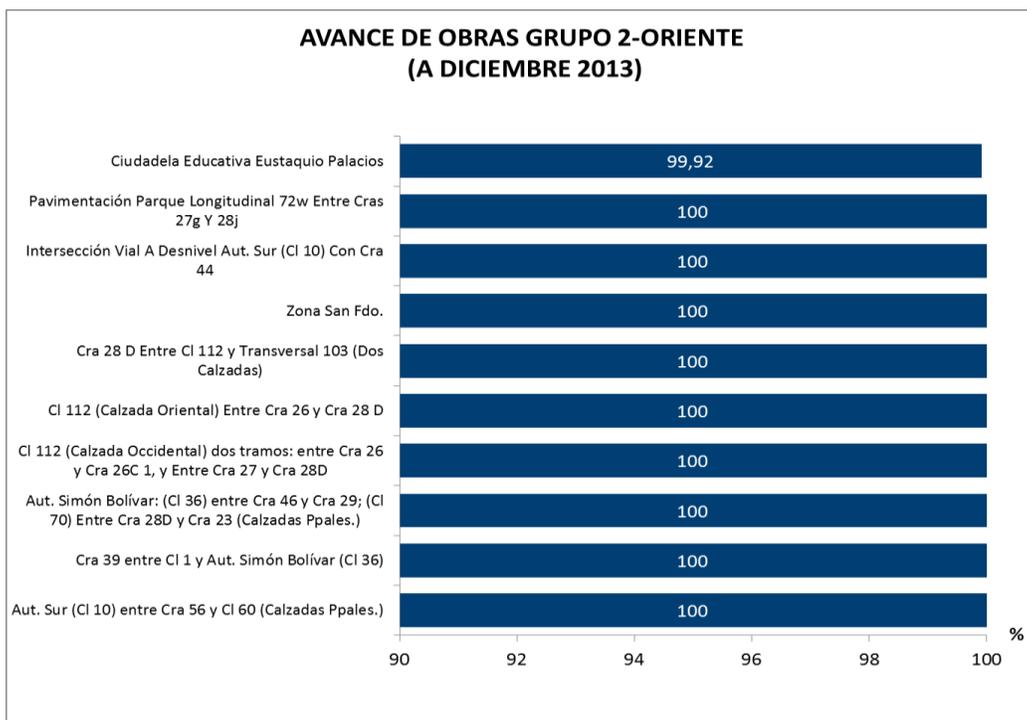
AVANCE FÍSICO DE LAS MEGA OBRAS POR ZONA

GRUPO/ZONA	AVANCE (%) CONSOLIDADO 2012	AVANCE (%) CONSOLIDADO 2013
GRUPO 1 -SUR	77,34%	79,08%
GRUPO 2 - ORIENTE	99,25%	99,98%
GRUPO 3 - NORTE	95,30%	98,27%

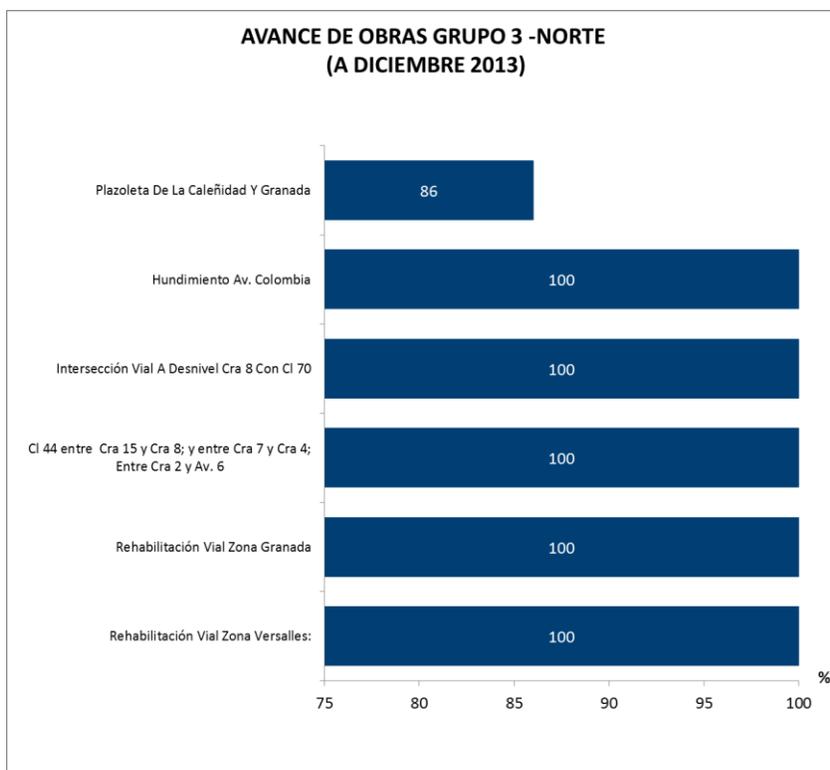
Fuente: Secretaría de Infraestructura y Valorización.



Fuente: Secretaría de Infraestructura y Valorización



Fuente: Secretaría de Infraestructura y Valorización.



Fuente: Secretaría de Infraestructura y Valorización.

RESUMEN PRIMERA FASE MEGA OBRAS POR GRUPO DE CONTRATISTAS

CONTRATISTA	COMUNAS BENEFICIADAS	PROYECTOS	KM DE VÍAS	M2 DE ESPACIO PÚBLICO	AVANCE OBRA A 2013 (%)
VIAS DE CALI S.A - GRUPO 1 - ZONA SUR	17,18,19 y 22	8 proyectos: 2 rehabilitaciones viales, 1 prolongación, 1 ampliación, 1 puente, 1 construcción y rehabilitación, 2 soluciones peatonales	23,8	4.151	79,08
CONSORCIO INFRAESTRUCTURA CALI 2010 GRUPO 2 - ZONA CENTRO ORIENTE	8,10,11,12,13,16, 19 y 20	8 proyectos: 5 rehabilitaciones viales, 1 puente, 1 pavimentación parque, 1 obra urbanismo (CE)	43	32.500	99,98
MEGA OBRAS CALI S.A. - CONALVIAS - GRUPO 3 - ZONA NORTE	2,3,4,7,y 8	6 proyectos: 3 de rehabilitación, 1 Puente, 1 hundimiento 1 plazoleta	29,2	52.160	98,27
TOTAL	17 de las 22 comunas (77%)		96	88.811	

Fuente: Secretaría de Infraestructura y Valorización

Resumen Segunda Fase Megaobras

La segunda fase de las Megaobras, la cual se encuentra actualmente en licitación, comprende diversos proyectos que consisten en ampliaciones viales, intersecciones viales y soluciones peatonales. Todo el paquete de obras se estima en un valor de 500 mil millones de pesos.

Por tipo de obra, las de mayor valor en el presupuesto son las ampliaciones viales, cuyo costo está sobre los 300 mil millones y entre los que se destacan la prolongación de la Avenida Circunvar entre carreras 83 y 122 y la ampliación de la Vía al Mar, a parte de la conclusión del paquete de rehabilitación de 250 km de vía, que deberán seguir mejorando el estado general de la malla vial de Cali.

AMPLIACIONES VIALES

PROYECTO	ZONA BENEFICIADA	INVERSIÓN
Prolongación Av. Circunvar entre Cras. 83 y 122	Comunas 18, 22 y Pance	99.467.000.000
Ampliación y rehabilitación de la Vía al Mar	Comuna 1, 2 y el ingreso y salida a la Ciudad por la Vía al Mar	69.986.090.947
Ampliación Vía Pance	Área de influencia del corregimiento de Pance y Ciudad Jardín	25.254.000.000
	INTERVENCIONES:	82.400.178.940
	Autop. Simón Bolívar entre 100 y 56	23.820.000.000
	Cll 44 entre Cras 15 y 39	10.733.000.000
	Av. Pasoancho entre 50 y 56 entre 34 y 39	10.355.000.000
250 Km. De Vía Carril	San Fernando Fase II	5.750.178.940
	Versalles Fase II	7.997.000.000
	Santa Mónica	9.201.000.000
	Calle 70 entre Cras 15 y 8	3.080.000.000
	Calle 52 entre 1 y 6	11.464.000.000
Construcción y rehabilitación de la Cra 1D entre Cll 73 y 84	Comuna 6, en las zonas de influencia a los barrios San Luis, Jorge Eliécer Gaitán, Petecuy I, II y III.	3.863.000.000
Construcción y rehabilitación de la Cra 28D entre cll 44 y 54 / Cra 29 entre Cll 34 y Dg 30	Barrios Julio Rincón, 12 de Octubre, Sindical, Eduardo Santos, Bello Horizonte	958.310.000
	Conquistadores, León XIII, San Benito, La Fortaleza, Prados de Oriente	2.834.000.000
Prolongación de la Av. Ciudad de Cali	Mariano Ramos, Ciudad Córdoba, Ciudad 2000, Ciudadela Comfandi y El Caney	21.817.000.000
SUBTOTAL AMPLIACIONES VIALES		306.579.579.887

Fuente: Secretaría de Infraestructura y Valorización

Por otra parte, las intersecciones viales, que deberán contribuir a descongestionar el tráfico en los cruces de vías principales, están presupuestadas en 110 mil millones de pesos, entre las cuales se destacan la de la Autopista Sur con Carrera 66 y la de la Autopista Simón Bolívar con Carrera 100.

INTERSECCIONES VIALES

PROYECTO	ZONA BENEFICIADA	INVERSIÓN (COP)
Intersección Vial Autopista Sur con Cra 66	Com. 17	42.205.000.000
Autopista Simón Bolívar con Cra 100	Comunas 17 y 22	53.413.000.000
Intersección Vial ClI 36 Norte	Comuna 2	6.358.000.000
Intersección Av. Ciudad de Cali con Cra 1	Comuna 6	8.045.000.000
SUBTOTAL INTERSECCIONES VIALES		110.021.000.000

Fuente: Secretaría de Infraestructura y Valorización

Finalmente, las soluciones peatonales, que incluyen pasos peatonales, parques y hasta una de las ciudadelas educativas, tienen un valor de 87 mil millones de pesos, se destaca el parque del río Cali.

SOLUCIONES PEATONALES

PROYECTO	ZONA BENEFICIADA	INVERSIÓN
	INTERVENCIONES:	12.356.420.113
	Aut. Sur - ClI 57	3.147.268.184
	Aut. Sur - ClI 52	542.127.073
Paso Peatonal	Aut. Sur - ClI 39	2.873.551.740
	Aut. Sur - Cr 33	2.569.915.558
	Aut. Sur - ClI 33C	371.583.666
	ClI 70 - Cra 26	2.851.973.892
Parque del Río Cali	Comunas 3 y 2	24.874.000.000
Parque Alameda - Av. Roosevelt - Cra. 34	comuna 19	21.904.000.000
Ciudadela Educativa Isaías Duarte Cancino	Comunas 13, 14 y 15	27.653.000.000
SUBTOTAL SOLUCIONES PEATONALES		86.787.420.113

Fuente: Secretaría de Infraestructura y Valorización

¿Y qué piensan los ciudadanos?

Como respuesta a los diversos frentes de obra en las calles de la ciudad, y sobre todo de sus resultados, la malla vial del municipio es motivo de mayor aprobación entre los caleños, entre 2012 y 2013. Las vías de la ciudad mejoraron su satisfacción promedio de 2,7 a 2,9 y las vías del barrio de 3,1 a 3,2, las mejores calificaciones desde el año 2009.

Por supuesto, la satisfacción con las vías no es mayor, porque como lo mencionamos, el deterioro de las vías de la ciudad con el paso de los años es muy grande, y aún queda mucho por hacer para mitigar ese rezago histórico.



Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana en Cali 2013, del Programa Cali Cómo Vamos.



Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana en Cali 2013, del Programa Cali Cómo Vamos.

La ciudad que queremos: retos en Infraestructura Vial

María Claudia Álvarez Hurtado - Directora de la Cámara Colombiana de la Infraestructura, Seccional Suoccidente (2013)

“En relación a la evolución de la infraestructura en Santiago de Cali, los últimos años marcan un repunte de ejecución y calidad sin precedentes. El déficit de infraestructura tanto de movilidad como de servicios públicos, la disposición de espacios urbanos de calidad y la construcción de dotación de carácter social y cultural, llevaba más de una década de atraso.

Actualmente y gracias al proyecto iniciado en la administración anterior, Cali tiene otra cara no solo ha mejorado su movilidad sino que ha generado espacios públicos de calidad y seguramente esto impactará de manera positiva las áreas de influencia de estas dotaciones generando dinámicas sociales y económicas que hacen parte de las tendencias de diseño y planeación urbanas en otras latitudes.

La actual administración acertó en primero organizar la casa y mejorar los procesos, los funcionarios de la administración Guerrero han identificado las deficiencias de los proyectos y han ajustado las prioridades de este gran proceso, de manera que se garantice la ejecución sin contratiempos.

El proyecto de las Megaobras es tan solo uno de los proyectos que Cali necesita, pero sobre todo se necesita que se terminen bien. No se puede poner en riesgo una herramienta de financiación urbana tan poderosa como es la valorización, no es inteligente correr el riesgo de que este mecanismo tan utilizado en muchas ciudades del mundo para acometer grandes obras pierda credibilidad. Cali ha iniciado un proceso que no puede parar pero lo que sí es seguro es que hay que terminar los proyectos con las garantías de estabilidad y respondiendo a los ciudadanos aportantes.

Pero Cali también necesita otros proyectos que son vitales para su competitividad y sostenibilidad como la búsqueda de fuentes alternativas de agua, un plan de movilidad acorde a el nuevo elemento estructural que es el SITM MIO, unos accesos acordes a las vocaciones de la ciudad, un POT que contenga las variables y dinámicas urbanas promoviendo el justo aprovechamiento del espacio y equilibrando la generación de mejor infraestructura.

Sin embargo a criterio del gremio son los problemas estructurales los que se deberían ajustar de manera para crear el ambiente ideal para que cualquier proyecto que se planea ejecutar sea cual sea el mecanismo, tenga los inversionistas interesados, los contratistas licitando y la banca apoyando de manera que se termine sin costos sociales ni económicos adicionales:

1. **MADURACION DE LOS PROYECTOS:** Los proyectos que se liciten como obra pública **deberían estar con estudios y diseños Fase III y derivado de esto tener los presupuestos reales.** Los riesgos en obra son inversamente proporcionales al nivel de información, entre más información se tenga del proyecto y del proceso constructivo, menores serán los riesgos previsibles a los que municipio y contratistas se enfrentarán.
2. **REDES:** Los proyectos de infraestructura deben tener una etapa de conciliación con las empresas públicas como EMCALI y los operadores privados.
3. **GESTION PREDIAL:** La gestión predial que está a cargo de los contratistas debe cubrir solo los predios legalizados, no tiene sentido que un privado solucione una situación del resorte público y que debe estar resuelta antes de iniciar una obra.

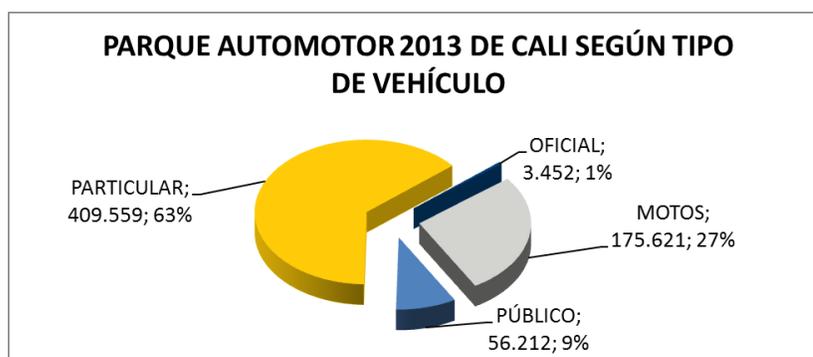
La planeación de los proyectos debe considerar desde un inicio su relación con el entorno donde se ubicará. No podemos repetir el error de dejar morir zonas comerciales por causa de obras demoradas”.

CÓMO VAMOS EN MOVILIDAD

Este apartado se concentra en los principales componentes del tránsito vial -parque automotor, control, accidentalidad- y en el principal proyecto de transporte de la ciudad, el Sistema Integrado de Transporte Masivo, MIO. Otros aspectos clave de la movilidad como el espacio público y la malla vial, son abordados en otros capítulos.

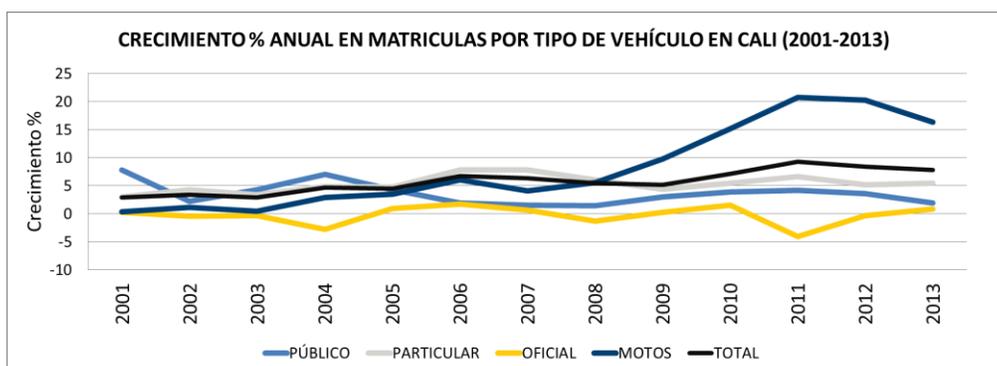
Parque Automotor de Cali

El número de vehículos matriculados en la ciudad es un indicador que se acerca a la realidad del número de vehículos que circulan en las vías. A 2013, el parque automotor matriculado en Cali era de 645 mil unidades, de los cuales el 63% corresponde a autos particulares, 27% a motos, 9% a transporte público y un 1% a vehículos oficiales. De aquí surge un a primera conclusión: *el 90% del parque automotor es privado*.

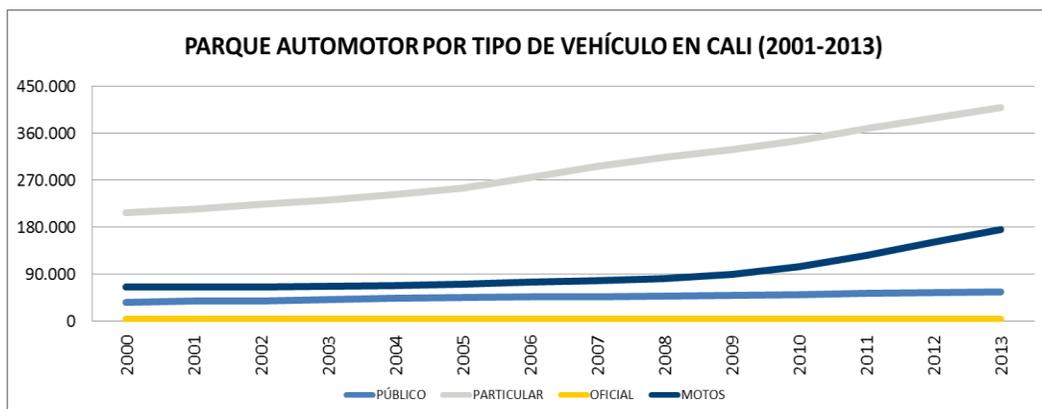


Tomado de Cali en Cifras 2013, Planeación Municipal. Fuente: Secretaría de Tránsito y Transporte.

Como se observa en los gráficos, *el parque automotor crece todos los años: en 2013, creció un 7,8% el total de vehículos, como cada uno de los tipos. La diferencia es que, mientras el público creció en 2% y el oficial 1%, los vehículos particulares crecieron 5% y las motos, 16%. Pero lo más significativo es que este comportamiento no es nuevo: entre 2000 y 2013, el parque automotor crece el 107%, el público 59%, los vehículos particulares 97% y las motos el 171%. De esta manera, mientras el parque total crecía el 5,8% anual, los carros lo hacían al 5,3% y las motos el 8,2%, en los últimos trece años. Finalmente, se advierte la aceleración en el crecimiento de las motos desde 2009, frente al crecimiento más estable de los vehículos.*



Tomado de Cali en Cifra 2013 de Planeación Municipal. Cálculo de tasas de crecimiento por tipo: CCV.



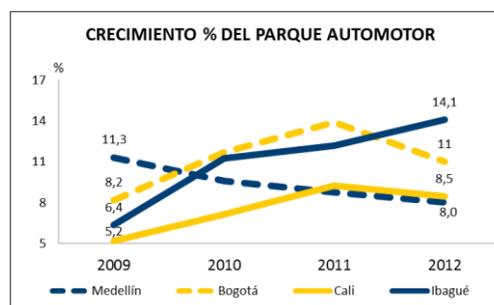
Tomado de Cali en Cifra 2013 de Planeación Municipal.

PARQUE AUTOMOTOR EN CALI

AÑO	PÚBLICO	PARTICULAR	OFICIAL	MOTOS	TOTAL
2000	35.385	208.303	3.555	64.896	312.139
2001	38.161	214.527	3.566	65.157	321.411
2002	39.030	223.811	3.550	65.880	332.271
2003	40.704	231.525	3.538	66.163	341.930
2004	43.563	242.856	3.440	68.068	357.927
2005	45.423	254.594	3.473	70.446	373.936
2006	46.305	274.591	3.532	74.732	399.160
2007	47.016	296.172	3.556	77.808	424.552
2008	47.711	314.263	3.509	82.150	447.633
2009	49.173	328.057	3.520	90.175	470.925
2010	51.096	346.082	3.576	103.899	504.653
2011	53.218	369.206	3.432	125.492	551.348
2012	55.130	388.438	3.422	150.978	597.968
2013	56.212	409.559	3.452	175.621	644.844

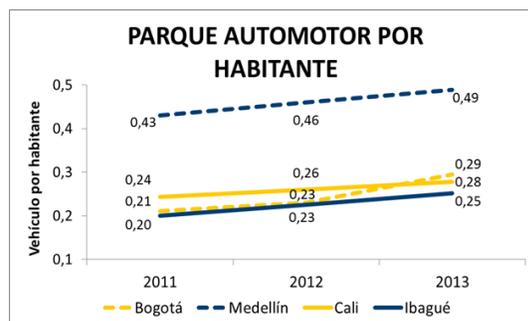
Tomado de Cali en Cifras 2013 de Planeación Municipal.

Como bien lo reflejan, tanto las cifras oficiales como las Encuestas de Percepción de los programas de las ciudades Cómo Vamos, el crecimiento del parque automotor, no es exclusivo de Cali, y en todos los casos, lo que impulsa ese crecimiento es la paulatina sustitución del transporte público por el particular. Los incentivos tradicionales del carro y la moto, relacionados con la comodidad y seguridad personal, ahora se les suma la facilidad económica y la insatisfacción con los medios de transporte público.



Fuente: Fuente: RCCV. Calculos Cali Cómo Vamos.

Así mismo, es tendencia de las principales ciudades de Colombia, el incremento per cápita del parque automotor, lo que indica que más allá del crecimiento de la población, las causas del crecimiento automotor es precisamente una mayor preferencia pero también dependencia del transporte motorizado, en detrimento del transporte no motorizado e incluso del transporte público. **Hoy, en Cali, por cada vehículo hay 3 personas cuando dos años antes era uno por cada cuatro.**



Fuente: Fuente: RCCV. Calculos Cali Cómo Vamos

Distribución de uso de medios de transporte

PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN DE CALI QUE USA LOS SIGUIENTES MEDIOS DE TRANSPORTE PARA IR A TRABAJAR (2012)

MEDIO DE TRANSPORTE	PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN USUARIA
A pie	25,1
MIO	21,8
Bus o colectivo	14,5
Motocicleta	14,1
Automóvil	9,2
Bicicleta	6,9
Otros medios	4,4
Taxi	2,1
Piratas	1,4
Moto - taxi	0,5

Fuente: "Aproximación a algunos componentes de la calidad de vida(...) al nivel de comunas y grupos étnico- raciales" de Urrea, Carabalí, Rodríguez, Bonilla, Lasso y Suárez (2013). Datos de la Encuesta de Empleo y Calidad de Vida, EECV de MinTrabajo.

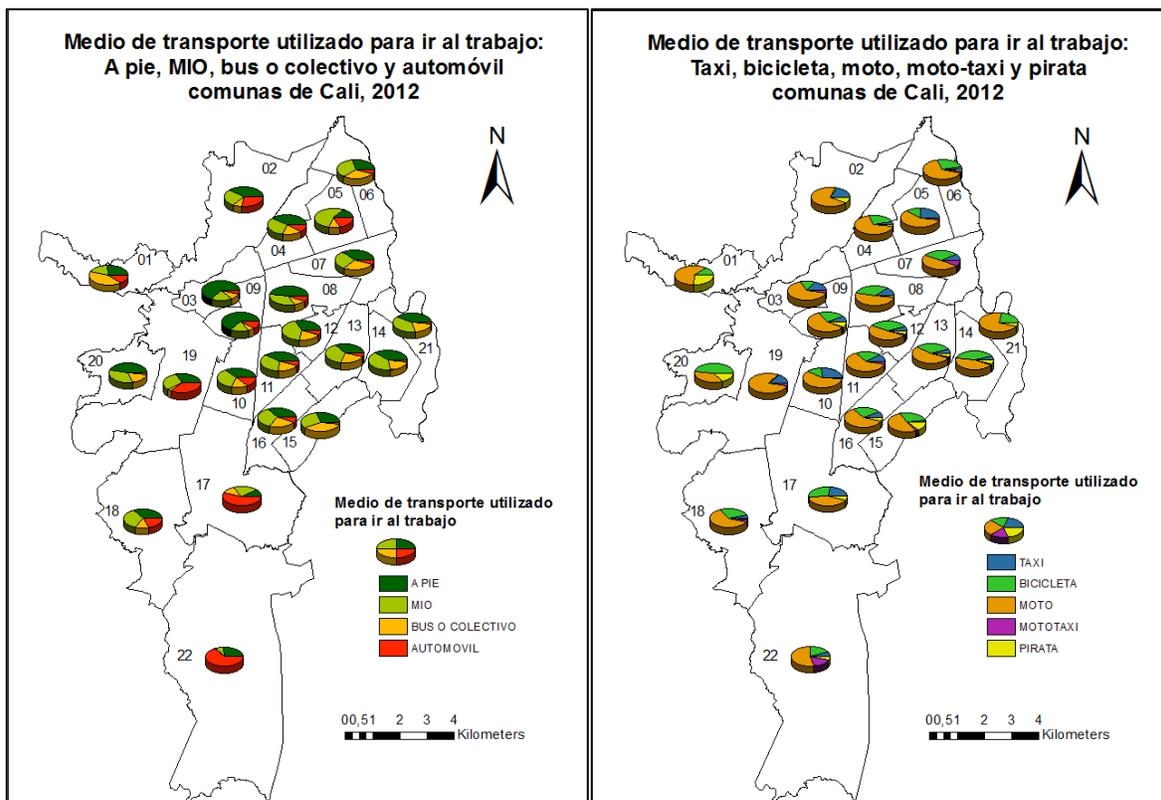
Según el estudio "Primera aproximación a algunos componentes de la calidad de vida, a través de los resultados de la Encuesta de Empleo y Calidad de Vida para Cali 2012, al nivel de comunas y por grupos étnico- raciales", entre los habitantes de Cali, un 25,1% van caminando hacia el trabajo, otro 21,8% utilizó el MIO, mientras que los usuarios de los buses o colectivos tradicionales representaron el 14,5%.

Por otra parte y coherente con el crecimiento que presentó en el total de matrículas, entre los medios de transporte personales, la motocicleta fue el móvil más utilizado,. No obstante, el automóvil fue utilizado por el 9,2% de la población, mientras que el 6,9% van al trabajo en bicicleta.

Este mismo estudio analizó el medio de transporte utilizado por comunas y encontró que en las comunas 3, 9, 8 y 21, la mayoría de personas van a pie a sus trabajos, mientras los habitantes de las comunas 22, 17 y 19, utilizan en mayor forma el automóvil.

El bus o colectivo es el medio de transporte más utilizado por los trabajadores de las comunas 1,15, 16, mientras el MIO presenta gran demanda por la población trabajadora de las comunas 4 y 5, además de las ubicadas en el oriente de la ciudad (10, 11, 12, 13, 14).

Entre otros servicios de transporte, los trabajadores de la mayoría de las comunas utilizan motos en vez del servicio de taxi, moto-taxi, piratas o bicicleta, aunque este último medio de transporte es el más utilizado en la comuna 20.



Fuente: “Aproximación a algunos componentes de la calidad de vida(...) al nivel de comunas y grupos étnico-raciales” de Urrea, Carabalí, Rodríguez, Bonilla, Lasso y Suárez (2013). Datos de la Encuesta de Empleo y Calidad de Vida, EECV de MinTrabajo.

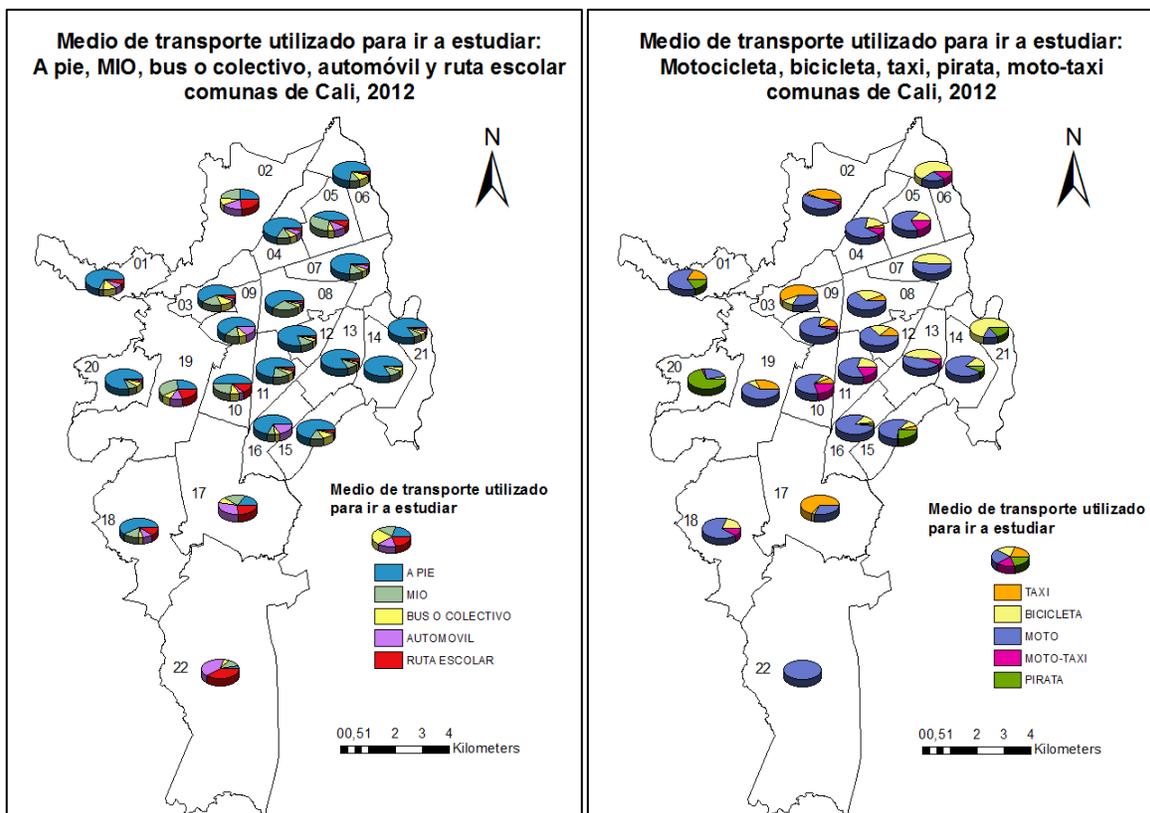
PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN DE CALI QUE USA LOS SIGUIENTES MEDIOS DE TRANSPORTE PARA IR A ESTUDIAR (2012)

MEDIO DE TRANSPORTE	PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN USUARIA
MIO	14,4
A pie	9,5
Bus o colectivo	6,5
Automóvil	5,9
Ruta escolar	5,8
Motocicleta	4
Bicicleta	1,7
Taxi	0,7
Otros	0,7
Moto - taxi	0,4
Piratas	0,4

Fuente: “Aproximación a algunos componentes de la calidad de vida(...) al nivel de comunas y grupos étnico-raciales” de Urrea, Carabalí, Rodríguez, Bonilla, Lasso y Suárez (2013). Datos de la Encuesta de Empleo y Calidad de Vida, EECV de MinTrabajo.

Dicha investigación expone que, entre los medios de transporte utilizados por los estudiantes de Cali, el MIO se destaca por transportar el 14,4% de esta población, mientras que los buses o colectivos tradicionales son utilizados por otro 6,5%.

Adicionalmente, un 9,5% de la población va a estudiar a pie, mientras que otro 5,8% está suscrito a una ruta escolar, y un 1,7% utiliza bicicleta.



Fuente: "Aproximación a algunos componentes de la calidad de vida(...) al nivel de comunas y grupos étnico-raciales" de Urrea, Carabalí, Rodríguez, Bonilla, Lasso y Suárez (2013). Datos de la Encuesta de Empleo y Calidad de Vida, EECV de MinTrabajo.

Continuando con los datos presentados por la investigación citada anteriormente, aunque en el total de la ciudad la mayor parte de los estudiantes utilizan el MIO como medio de transporte, por comunas la mayoría de la población se dirige a pie a sus instituciones educativas, a excepción de los habitantes de la comuna 22, donde la mayoría se dividen entre los que utilizan automóvil o rutas escolares. Este último medio de transporte tiene una participación considerable en las comunas 2, 5, 10, 17 y 19.

Entre los otros medios de transporte, las motos son las más utilizadas por la población para ir a estudiar, siendo el único medio utilizado por el resto de habitantes en la comuna 22, y en la mayoría de las comunas de la ciudad. No obstante, la bicicleta en las comunas 6, 7 y 21 representa el medio de transporte más utilizado por los estudiantes de dichos sectores.

Control del Tránsito: Comparendos por infracciones de tránsito

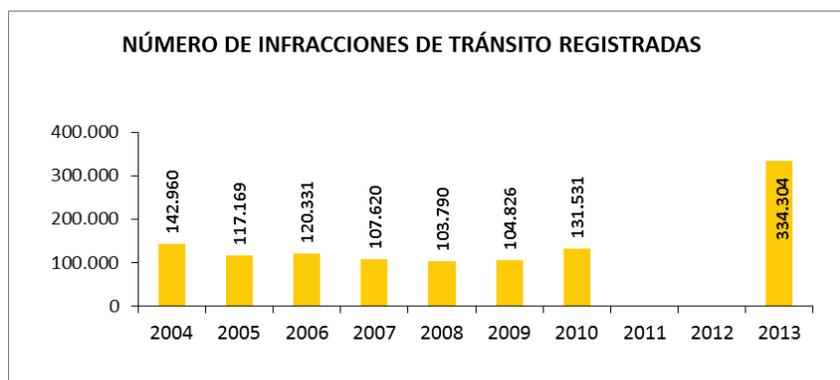
Comparendos totales

Desde el inicio de sus labores en 2005, el programa Cali Cómo Vamos ha solicitado a la Secretaría de Tránsito el número de comparendos impuestos, con el fin de aproximarse a la dinámica del comportamiento ciudadano en las vías y del control de la autoridad de tránsito en la materia. No obstante, para los años 2011 y 2012 no contamos con la información de la STTM. Entre 2004 y 2010 hubo un comportamiento estable que alrededor de los 120 mil comparendos anuales, pero el dato reportado en 2013 ya es de 334 mil, cuando existe la ayuda de la foto-detección de infracciones. Sería bueno que la STTM aclare si ese es el único factor para que la tendencia haya cambiado tanto, porque la capacidad de control y el comportamiento ciudadano son variables importantes que influyen en sentidos opuestos en la dinámica de los comparendos impuestos ante las infracciones.



Fuente: Secretaría de Tránsito y Transporte.

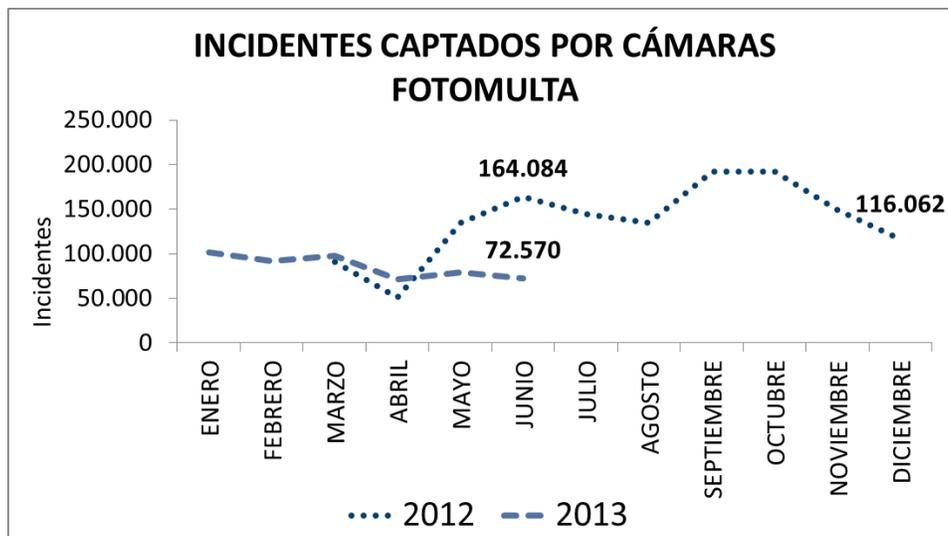
Tomando específicamente el año 2013, el exceso de velocidad, seguido por el incumplimiento del Pico y Placa y estacionar en sitios prohibidos, participan con la mayoría de las infracciones sancionadas por Tránsito (58% del total del año 2013). Como veremos más adelante, infracciones como el pico y placa y el exceso de velocidad, han incrementado su participación en el total, lo que debe ser revisado por las autoridades, con pedagogía de las normas, porque el cumplimiento de las mismas no puede depender solo de la disuasión de la sanción, sino sobre todo de la persuasión de la protección de la vida.



Fuente: Secretaría de Tránsito y Transporte. La Secretaría de Tránsito no suministró para los años 2011 y 2012 cuando fueron solicitados.

Incidentes captados por fotodetección

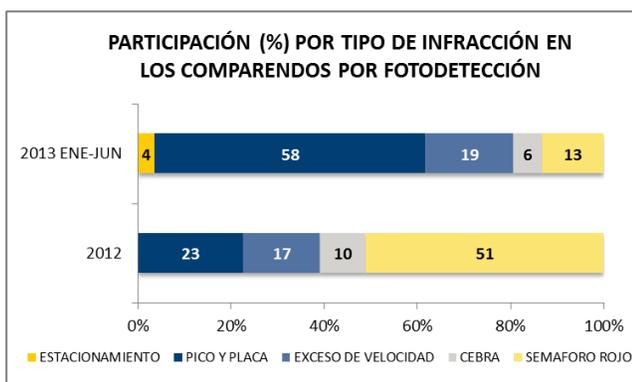
EL programa Cali Cómo Vamos hace seguimiento especial a los incidentes captados por las cámaras fotomulta, como factor importante en el incremento del control de tránsito, traducido según las cifras disponibles en mayor número de comparendos impuestos (ya mencionados arriba) y de **incidentes** por tipo, los cuales no son necesariamente comparendos en su totalidad, pero que son registrados. **Lamentablemente, la Secretaría de Tránsito de Cali no suministró la información correspondiente al 2013, para actualizar la que si suministró el año pasado.**



Fuente: Secretaría de Tránsito y Transporte. La Secretaría de Tránsito no suministró datos a diciembre del año 2013

Ante el alto número de accidentes, la Alcaldía incrementó en 2012 su control al tránsito con guardas, operativos y cámaras, lo que influyó a que en 2013 la gente respetara más los semáforos y las cebras por temor a la sanción.

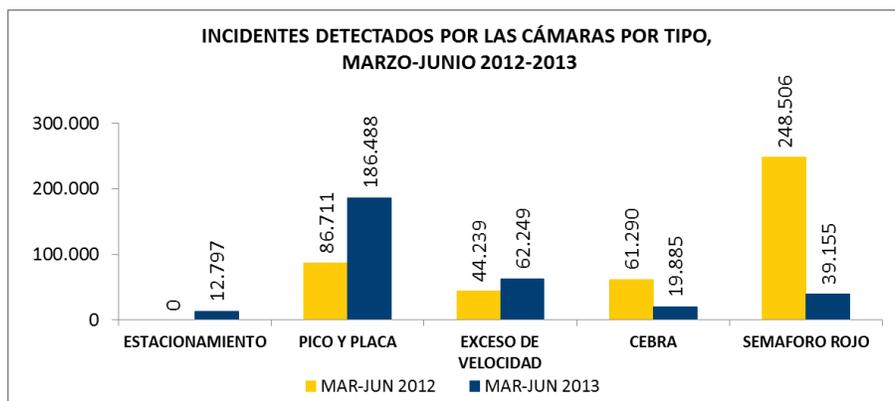
Si bien, entre abril y octubre de 2012, el número de incidentes captados por las cámaras aumentaron de 51.132 a 192.637, la tendencia cambió entre noviembre de 2012 y junio de 2013, periodo en que el número de casos disminuyó continuamente hasta llegar a 72.570 en el último mes mencionado.



Datos infracciones por tipo: Suministrados por Secretaría de Tránsito y Transporte, en 2013. Cálculo de las tasas de participación por tipo de infracción. CCV. La Secretaría de Tránsito no suministró datos a diciembre del año 2013

De 1.370.286 incidentes captados por las cámaras en 2012, el 51% fueron causadas por violación al semáforo en rojo, seguido con un 23% de infractores del pico y placa, mientras que el exceso de velocidad y el estacionamiento sobre la cebra representaron el 17% y 10% respectivamente.

Para el primer semestre de 2013, la participación por tipo en el total de incidentes captados cambió, pasando a ser el pico y placa el motivo de mayor número de casos captados por las cámaras, representando el 58% del total. Por su parte, los casos donde no se acata el semáforo en rojo pasaron a representar el 13%.



Datos infracciones por tipo: Suministrados por Secretaría de Tránsito y Transporte, en 2013.
La Secretaría de Tránsito no suministró datos a diciembre del año 2013

INCIDENTES DETECTADOS POR LAS CAMARAS 2012

CÓD. INFRACCIÓN	PICO Y PLACA	EXCESO DE VELOCIDAD	CEBRA	SEMAFORO ROJO	TOTAL
Marzo	29.190	3.381	16.723	41.382	90.676
Abril	13.625	3.745	8.975	24.787	51.132
Mayo	20.550	15.396	18.420	80.488	134.854
Junio	23.346	21.717	17.172	101.849	164.084
Julio	20.430	28.872	11.610	83.725	144.637
Agosto	24.419	20.916	11.176	78.126	134.637
Septiembre	29.060	41.480	13.539	108.334	192.413
Octubre	51.666	37.448	14.140	89.383	192.637
Noviembre	50.537	35.720	10.516	52.381	149.154
Diciembre	45.716	18.245	10.395	41.706	116.062
SUBTOTAL	308.539	226.920	132.666	702.161	1.370.286

INCIDENTES DETECTADOS POR LAS CAMARAS MARZO DE 2012 A JUNIO DE 2013

CÓD. INFRACCIÓN	ESTACIONAMIENTO	EXCESO DE VELOCIDAD	PICO Y PLACA	CEBRA	SEMAFORO ROJO	TOTAL
Enero		21.229	56.600	7.132	16.501	101.462
Febrero	5.344	13.067	56.702	4.555	12.617	92.285
Marzo	3.155	18.496	58.149	5.249	12.579	97.628
Abril	3.258	15.302	36.083	5.469	10.896	71.008
Mayo	2.999	14.251	50.286	4.698	7.134	79.368
Junio	3.385	14.200	41.970	4.469	8.546	72.570
SUBTOTAL	18.141	96.545	299.790	31.572	68.273	514.321
TOTAL 2012-JUN2013	18.141	323.465	608.329	164.238	770.434	1.884.607

Datos infracciones por tipo: Suministrados por Secretaría de Tránsito y Transporte, en 2013.
La Secretaría de Tránsito no suministró datos a diciembre del año 2013.

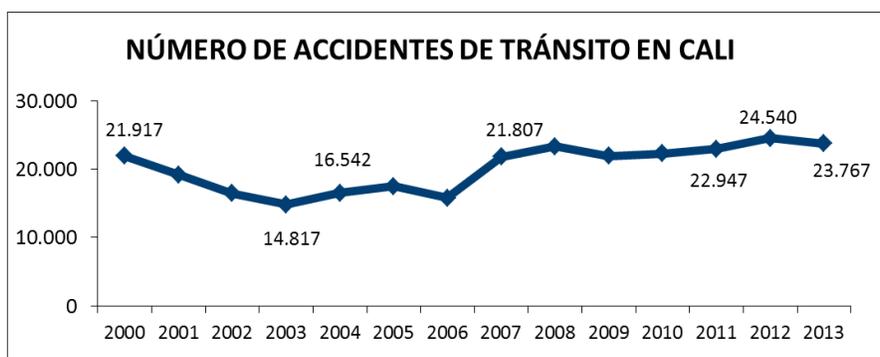
Entre los incidentes que más aumentaron el número de veces captadas por las cámaras se encuentra las generadas por exceso de velocidad que crecieron en un 439%, al pasar de 3.381 infracciones en marzo de 2012, a 18.245 captadas en diciembre del mismo año. No obstante, el estacionamiento sobre la cebra es el único incidente que disminuyó su número durante 2012, al pasar de 16.723 casos en abril de ese año, a 10.395 en diciembre.

Como se describió en la evolución del total de casos tomados por las cámaras fotomulta, durante 2013 estas disminuyeron. Entre los cinco tipos de infracción que captan estas cámaras, el semáforo en rojo es la causa de mayor decrecimiento con un 48,2%, al pasar de 16.501 infracciones en enero de 2013, a 8.546 en junio de ese año.

En el período marzo-junio, entre 2012 y 2013 los incidentes registrados por fotodetección cayeron de 440 mil a 320 mil (-27%), principalmente por los casos en semáforo en rojo (-84%). Los casos de incumplimiento de pico y placa y exceso de velocidad aumentaron pero en menor proporción.

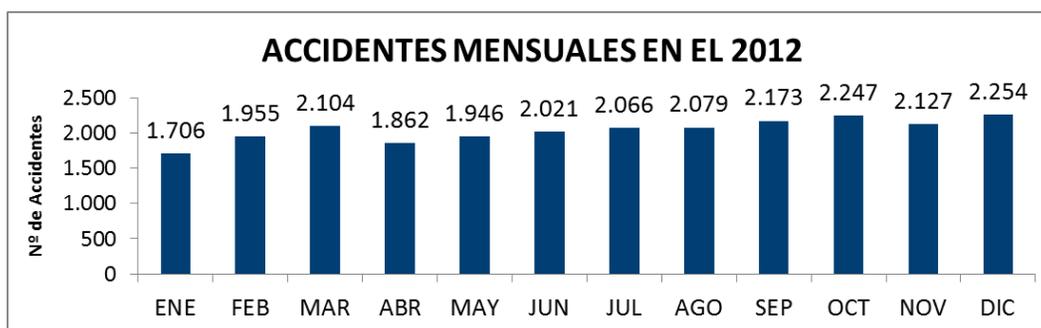
Accidentalidad en las vías

Según la información suministrada por la Secretaría de Tránsito, el número de accidentes de tránsito en Cali fue de 23.767, 3% menos que en 2012. No obstante, esta cifra sigue siendo mayor a la del año 2011 y a la de 2007, últimos años de las últimas dos administraciones municipales.



Fuente: Secretaría de Tránsito y Transporte.

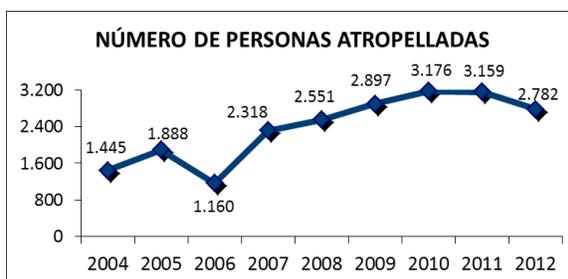
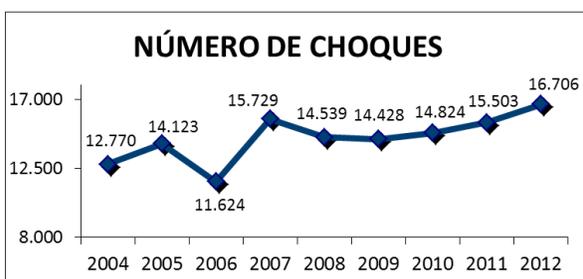
Aunque nuevamente, la falta de respuesta de la Secretaría de Tránsito de Cali genera que no podamos mostrar información en el tema de accidentalidad a 2013 en ítems como los accidentes por meses, por clase y por gravedad. Solamente suministró la entidad el total de accidentes. Por ello, mostramos a continuación la información a 2012, publicada por Cali Cómo Vamos hace un año, y luego acudimos a otra fuente para mostrar algunas de las cifras a 2013:



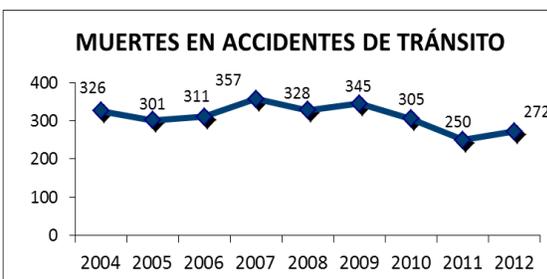
Fuente: Secretaría de Tránsito y Transporte. La Secretaría no suministró datos a diciembre del año 2013.



Fuente: Secretaría de Tránsito y Transporte. La Secretaría no suministró datos completos a diciembre del año 2013.



Fuente: Secretaría de Tránsito y Transporte. La Secretaría no suministró datos completos a diciembre del año 2013.



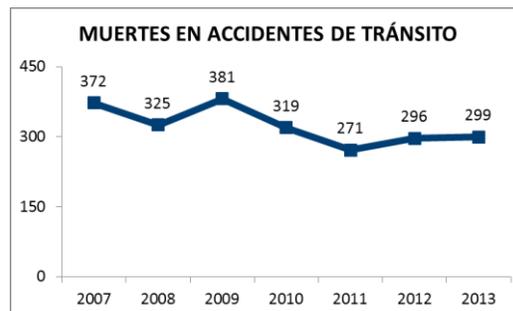
Fuente: Secretaría de Tránsito y Transporte. La Secretaría no suministró datos completos a diciembre del año 2013.

De acuerdo con la información de Medicina Legal, suministrada por el Fondo de Prevención Vial, ante la falta de respuesta de la Secretaría de Tránsito de Cali, los heridos graves en accidentes de tránsito se redujeron de 2.202 a 1.917 entre 2012 y 2013, equivalente a un 13%. No obstante, en 2013 los motociclistas siguen aportando la mayoría de los casos (57%), seguidos de los peatones, con el 18%.

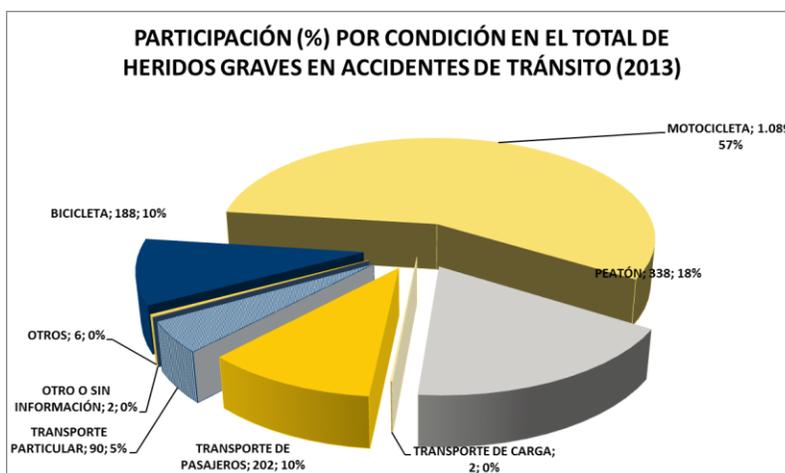
Las muertes en accidentes de tránsito, por su parte, aumentaron en solo 3 casos, de acuerdo con Medicina Legal. En este ítem son los motociclistas quienes aportan la mayoría de los casos (39%), y luego los peatones (38%). Estas cifras reflejan la gran vulnerabilidad de estos actores de la movilidad, sobre todo de los últimos, que no llevan protección y además se mueven a velocidades muy inferiores a quien maneje un carro o una motocicleta.



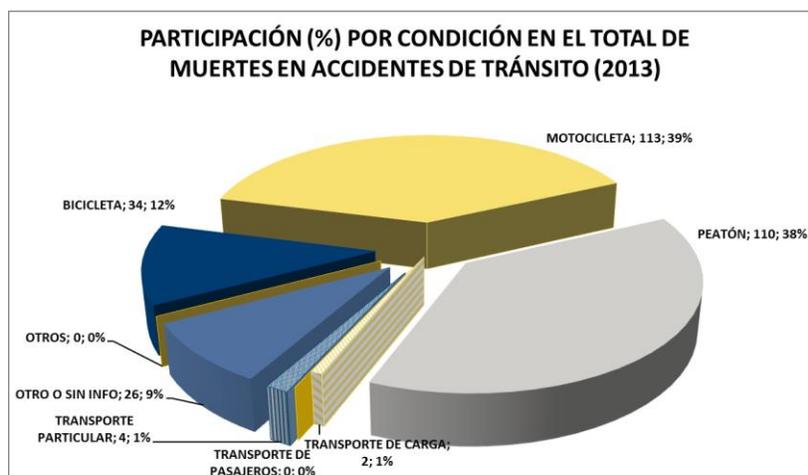
Fuente: Medicina Legal, suministrados por el Fondo Nacional de Prevención Vial, FNPV.
La Secretaría de Tránsito no suministró datos completos a diciembre del año 2013.



Fuente: Medicina Legal, suministrados por el Fondo Nacional de Prevención Vial, FNPV.
La Secretaría de Tránsito no suministró datos completos a diciembre del año 2013.



Fuente: Medicina Legal, suministrados por el Fondo Nacional de Prevención Vial, FNPV.
La Secretaría de Tránsito no suministró datos completos a diciembre del año 2013.



Fuente: Medicina Legal, suministrados por el Fondo Nacional de Prevención Vial, FNPV.
La Secretaría de Tránsito no suministró datos completos a diciembre del año 2013.

SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO, SITM-MIO

El Sistema de Transporte Masivo MIO, surgió con el propósito de reemplazar el sistema de Transporte Público Colectivo tradicional (TPC), articularse a otros modos de transporte, reducir emisiones contaminantes y desestimular el uso del transporte particular.

Infraestructura

OBRAS TERMINADAS Y EN SERVICIO DEL MIO FASE I, II y III, A DICIEMBRE DE 2013

TIPO DE OBRA	NOMBRE DE LA OBRA	FECHA DE INICIO DE OBRA	FECHA OBRA TERMINADA	Km. DE LONGITUD
Pacios-Taller	Calima-Sameco	Noviembre/08	Septiembre/09	NA
	Puerto Mallarino	Noviembre/08	Septiembre/09	NA
Estaciones Terminales	Andrés Sanín	Mayo/10	Septiembre/11	NA
	Menga	Marzo/11	Noviembre/12	NA
Estaciones Intermedias (transferencia)	Cañaveralejo	Junio/07	Septiembre/09	NA
Estaciones de Parada	55 Estaciones de Parada en Corredores Troncales	Julio/05	Noviembre/11	NA
Corredores Troncales	Calle 5	Julio/05	Junio/08	9,70
	Carrera 15	Julio/05	Julio/08	6,90
	Calle 15/Calle 13	Feb/06	Julio/08	3,50
	Carrera 1	Mayo/04	Junio/08	7,00
	Conexión Terminal Calima Carrera 1 /Calle 70	Abril/12	Agosto/13	0,55
	Avenida 3N	Junio/08	Mayo/10	3,24
	Aguablanca (Avance 89%, operando desde Nov/11)	Enero/10	Agosto/12	5,73
Corredores Pretroncales y Complementarios	Fase 1	Feb/06	Julio/08	162,4

Fuente: Metro Cali S.A.

A diciembre de 2013, el Sistema de Transporte Masivo tiene terminada y en servicio buena parte de su infraestructura vial y de estaciones de parada: 55 de 56 estaciones, 7 corredores troncales que suman 36 km de 37 proyectados y 162 km de corredores pretroncales de 505 como meta.

No obstante, el avance es mucho menor en cuanto a patios y terminales: dos de cuatro Patio-talleres, dos estaciones terminales, una estación intermedia de cuatro programadas.

Durante el año 2013 se terminó la conexión terminal Calima, que permite darle mayor cobertura y continuidad a la movilidad en el sistema a la zona norte de la ciudad. Aunque no está terminada, según la información de Metro Cali, la troncal de Aguablanca está en servicio desde 2011.

Aún quedan pendientes obras importantes: como dos patio-talleres para los buses, tres terminales de cabecera, tres intermedias, nuevos corredores troncales y por supuesto la continuidad del proyecto de MIO-Cable, que permitirá la integración al sistema de la demanda de transporte que representan los usuarios de la ladera de Cali y su zona de influencia.

OBRAS EN EJECUCIÓN Y PENDIENTES POR EJECUTAR DEL MIO Fase I, II y III, a Diciembre de 2013

FASE	TIPO DE OBRA	NOMBRE DE LA OBRA	% AVANCE	FECHA		Km. DE LONGITUD
				ESTIMADA DE INICIO DE OBRA	ESTIMADA PARA TERMINAR OBRA	
II	Patios-	Valle del Lili	20	Noviembre/14		NA
II	Taller	Aguablanca	14	Noviembre/14	Noviembre/15	NA
II	Terminales de Cabecera	Calima	0	Septiembre/14	Noviembre/15	NA
II		Aguablanca (Incluye Pretroncal Navarro)	0	Septiembre/14	Noviembre/15	NA
II		Sur	0	Julio/15	Septiembre/16	1,20
II	Terminales	Julio Rincón	0	Marzo/14	Febrero/15	NA
II	Intermedias	Centro	0	Septiembre/15*	Agosto/18	NA
II		Guadalupe	0	Junio/15	Julio/16	NA
II	Estaciones de Parada	Glorieta Estación (Incluye Conexión Corredor Troncal Av 3N-Av. Américas)	0	Julio/15	Octubre/16	0,95
II	Corredores Troncales	Conexión Vías Julio Rincón - Aguablanca	0	Enero/13	Junio/14	0,85
-	Corredores Pretroncales	Intervención I (Grupos 1,2 y 3)	3.4 (11.9 km)	Octubre/13	Septiembre/14	345
-		Intervención II	0	Junio/15	Abril/6	10
II	MIO-Cable	Sistema Aerosuspendido MIO - Cable de la Comuna 20	38	Septiembre/10	Marzo/15	NA

Fuente: Metro Cali S.A.

A 2013, entre las estaciones, el frente más avanzado es el de las estaciones de parada (98% de avance), contrario a las terminales de cabecera (40%) y las terminales intermedias (25%). Calima, Aguablanca y Sur, son las terminales de cabecera pendientes y que se espera terminar entre 2015 y 2016. De igual manera, están pendientes tres intermedias (Julio Rincón, Centro y Guadalupe), programadas para ser entregadas entre 2015 y 2018.

N° DE ESTACIONES CONSTRUIDAS, FASES I Y II, A 2013

Tipo	N° de estaciones construidas	Meta	% Avance
Parada (+ Servicios de transferencia)	55	56	98%
Terminales de cabecera	2	5	40%
Terminales intermedias	1	4	25%

Fuente: Metro Cali S.A.

N° DE PARADEROS IMPLEMENTADOS EN RUTAS PRETRONCALES Y ALIMENTADORAS

RUTAS PRETRONCALES Y ALIMENTADORAS	2012	2013*
------------------------------------	------	-------

N° PARADEROS 1.645 1.746

Fuente: Metro Cali S.A.
*Con corte a noviembre 2013

N° DE PATIOS IMPLEMENTADOS A 2013

TIPO	N° DE PATIOS CONSTRUIDOS	META
Patios	2	4

Fuente: Metro Cali S.A.

En el Informe ICVCali2013 de CCV, se publicó que había 4 patios construidos, pero Metro Cali afirma este año que son 2 construidos y 2 temporales que tienen los operadores mientras se ejecutan los 2 que quedan por construir para cumplir la meta.

Entre 2012 y 2013, se incrementó de manera leve la cobertura espacial del sistema en la ciudad, al pasar del 90% al 91%. En espacio público, por ejemplo, se observa el crecimiento del 5% en los metros cuadrados de zonas verdes generadas y del 1% en espacio público nuevo y recuperado. Así mismo, el crecimiento del 6% en paraderos y la construcción de 12 km de pretroncales y 500 metros de corredores troncales.

COBERTURA ESPACIAL DEL SITM-MIO A DIC 2013

FASE	META DE COBERTURA ESPERADA	% DE COBERTURA ALCANZADA
I	57%	57%
II (2012)	96%	89,80%
II (2013)	96%	90,8%

Fuente: Metro Cali S.A.

CONSTRUCCIÓN DE CICLORRUTAS EN CORREDORES TRONCALES Y PRETRONCALES A 2013

TIPO	KM. A CONSTRUIR DE CICLORRUTAS	KM. DE CICLORRUTAS CONSTRUIDOS	% DE EJECUCIÓN
TRONCALES	21,4	18,8	87,9%
COMPLEMENTARIAS	22,8	0,0	0,0%
PRETRONCALES	5,8	5,8	100,0%
TOTAL	50	24,6	49%

Fuente: Metro Cali S.A.

CONSTRUCCIÓN DE ESPACIO PÚBLICO ASOCIADO AL MIO, A DICIEMBRE 2013

DESCRIPCIÓN	No. DE M2 EJECUTADOS	
	A DIC DE 2012	A DIC DE 2013
ZONAS VERDES GENERADAS	73.596	77.469
ZONAS VERDES RECUPERADAS	178.200	179.320
TOTAL ZONAS VERDES	251.796	256.789
NUEVO ESPACIO PÚBLICO	140.600	234.413
RENOVACIÓN DE ESPACIO PÚBLICO*	369.890	280.886
TOTAL ESPACIO PÚBLICO	510.490	515.299
TOTAL ZN + EP	762.286	772.088

*El valor a 2013 se actualizó. Según Metro Cali, "se realizó un Informe de Análisis de Desarrollo Urbano y Espacio Público en la Evaluación de Impactos 2013 y estos son los datos que el equipo consultor confirmó".

Fuente: Metro Cali S.A.

Así mismo, la construcción de ciclorrutas en corredores troncales y pretroncales, elemento importante para el transporte no motorizado y la futura articulación intermodal del MIO, tampoco avanzó en 2013, pues se reporta el mismo número de km construidos que en el año anterior: 24,6 km. Por supuesto, lo construido y lo que queda por construir no es suficiente para tal propósito, sobre todo si están desconectados los tramos. Por eso, uno de los proyectos de la Administración en el POT, es incluir una red de ciclorrutas, a cargo del municipio y no solamente de Metro Cali.

Otro reto importante para el sistema será incrementar la adecuación de corredores pretroncales y alimentadoras para cumplir la nueva meta de 505 km que la ciudad requiere para mejorar el servicio del MIO, en estas rutas que suelen mostrar los intervalos de paso más largos, menos cobertura y por ello menor satisfacción de la gente.

No. Y KM DE CORREDORES VIALES CONSTRUIDOS 2012-2013

TIPO	CORREDORES CONSTRUIDOS A 2012	META 2012	% DE AVANCE A 2012	CORREDORES CONSTRUIDOS A 2013	META 2013	% DE AVANCE A 2013
TRONCALES	35,1 Km	38,6 Km	91%	35,6 KM	38,6 KM	92,2%
PRETRONCALES Y COMPLEMENTARIOS	150,5 Km	243 Km	62%	162,4 KM	Meta Nueva 505 KM Meta anterior (243) KM	32,2%

Fuente: Metro Cali S.A. "La meta a 2013 cambia porque se adecuarán más carriles pre-troncales y complementarios para que estén en buen estado las rutas por las que transita el SITM-MIO, algo que beneficia también al tráfico mixto en estos corredores". Respuesta de Metro Cali a CCV.

CONSTRUCCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y PEATONALES ASOCIADOS AL MIO 2013

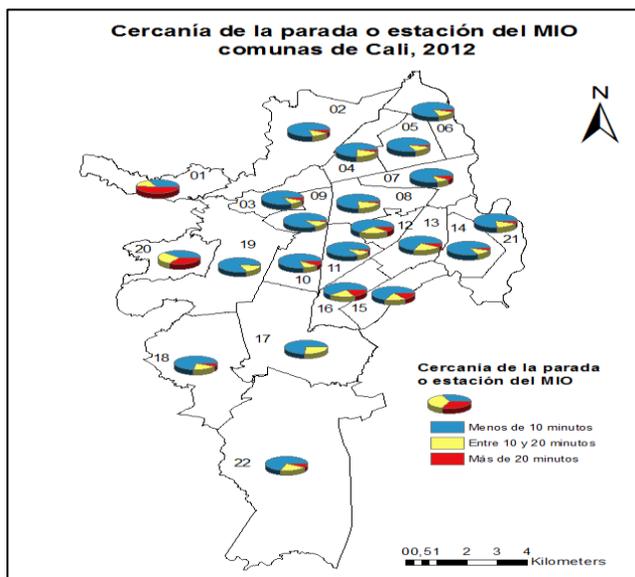
OBRA	N°	META	% DE CUMPLIMIENTO
INTERSECCIONES A DESNIVEL	7	8	88%
PUENTES PEATONALES	10	17	59%

Fuente: Metro Cali S.A.

¿Y cómo están ubicadas las estaciones y paraderos en la ciudad, respecto a sus usuarios?

De acuerdo al estudio “Aproximación a algunos componentes de la calidad de vida(...) al nivel de comunas y grupos étnico-raciales” de Urrea, Carabalí, Rodríguez, Bonilla, Lasso y Suárez (2013), las comunas 17, 19, 22 y 2, son las comunas que presentan la mayor cercanía a las estaciones o paradas del MIO, mientras que las ubicadas en ladera, como la 1 y la 20, son las que mayor tiempo emplean para arribar a una estación o parada del sistema.

Por otra parte, el acceso al transporte urbano tradicional también afecta a los habitantes de la comuna 20, además de la 17 y 22, donde el llegar a la parada de estos buses representa más de 20 minutos.

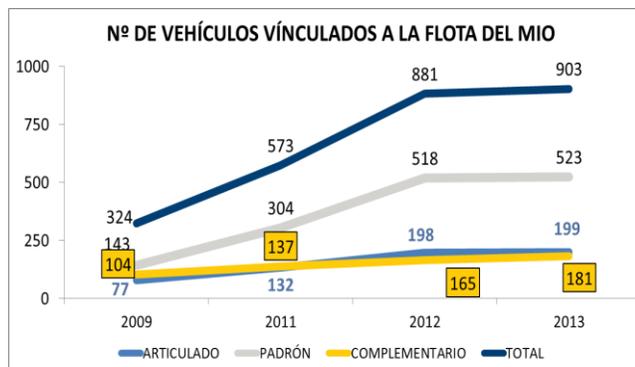


Fuente: “Aproximación a algunos componentes de la calidad de vida(...) al nivel de comunas y grupos étnico-raciales” de Urrea, Carabalí, Rodríguez, Bonilla, Lasso y Suárez (2013). Datos de la Encuesta de Empleo y Calidad de Vida, EECV de MinTrabajo.

Operación

Flota y rutas implementadas

La flota total de buses vinculada al sistema se incrementó de 881 a 903, principalmente por el crecimiento en 16 buses complementarios. La flota vinculada llega a los 903 buses de los 911 establecidos como meta. No obstante, de esos 903 buses solo circulan 731, es decir, el 81%. Para completar la flota que se requiere en circulación, faltan entonces 180 buses: adquirir 8 más y ponerlos a andar junto los otros 172. La mayoría de los que faltan son padrones (111).



Fuente: Metro Cali S.A. 2013*: incluye flota de reserva

VEHÍCULOS REQUERIDOS, VINCULADOS Y EN CIRCULACIÓN, POR TIPO

TIPO	REQUERIDOS	VINCULADOS	EN CIRCULACIÓN	VEHÍCULOS FALTANTES PARA COMPLETAR LA FLOTA REQUERIDA EN CIRCULACIÓN
ARTICULADO	190	199	163	27
PADRÓN	535	523	424	111
COMPLEMENTARIO	186	181	144	42
TOTAL	911	903	731	180

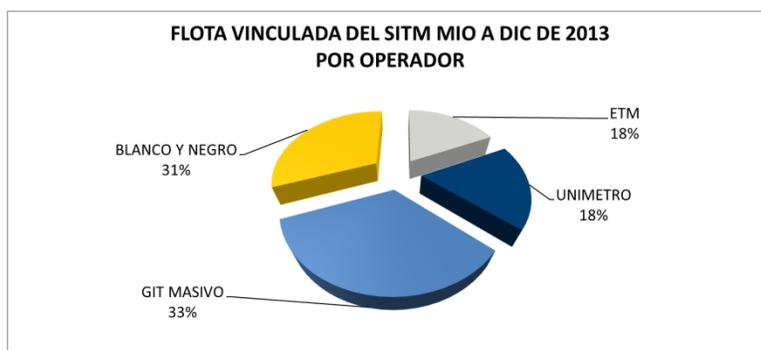
Fuente: Metro Cali S.A.

De esos 180 buses que todavía le faltan a la operación del sistema, es la empresa GIT la que está más atrasada, no en la vinculación, sino en la operación de los mismos. Solo 59% de los buses que deberían estar operando, lo hacen. GIT, a pesar de tener la mayor participación en la flota vinculada, es la más rezagada en su implementación en las vías. Los otros operadores están sobre el 80%, a excepción de BNM, que sí cumple la meta.

VEHÍCULOS REQUERIDOS, VINCULADOS Y EN CIRCULACIÓN, POR OPERADOR

OPERADOR	REQUERIDOS	VINCULADOS	EN CIRCULACIÓN	VEHÍCULOS FALTANTES PARA COMPLETAR LA FLOTA REQUERIDA EN CIRCULACIÓN
GIT	301	301	179	122
BNM	264	278	268	-4*
ETM	182	161	149	33
UNM	164	163	135	29
TOTAL	911	903	731	180

Fuente: Metro Cali S.A. * BNM superó su flota requerida.



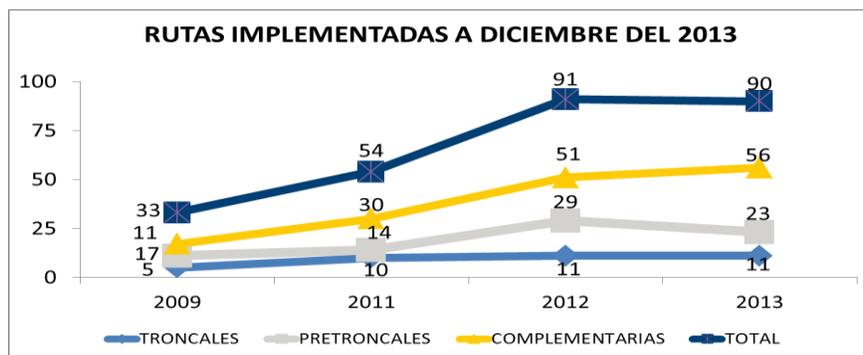
Fuente: Metro Cali S.A.

En consecuencia con lo anterior, a noviembre de 2013, 7 rutas aún no se habían implementado, de las 97 diseñadas, principalmente pretroncales y complementarias. *Luego del importante crecimiento en el número de rutas entre 2011 y 2012, solo las rutas complementarias siguieron creciendo en 2013.* A diciembre de 2013, el sistema funcionaba entonces con 11 rutas troncales, 23 pretroncales y 56 alimentadoras.

Nº TOTAL DE RUTAS DISEÑADAS E IMPLEMENTADAS POR FASE Y POR TIPO DE RUTA, A NOV/2013

RUTAS	DISEÑADAS	IMPLEMENTADAS*	POR VINCULAR PARA LOGRAR COBERTURA TOTAL SITM
TRONCALES	12	11	1
PRETRONCALES	26	23	3
ALIMENTADORAS	59	56	3
TOTAL	97	90	7

Fuente: Metro Cali S.A. *Corte noviembre 2013



Fuente: Metro Cali S.A.

A continuación publicamos todas las rutas en servicio a diciembre de 2013, el número y tipo de vehículos que atendían a cada una:

RUTAS INCORPORADAS POR EL SITM-MIO A DIC DE 2013 SEGÚN TIPO Y N° DE VEHÍCULOS

COMPLEMENTARIAS				COMPLEMENTARIAS			
Rutas	Descripción (recorrido)	Tipo	Vehículos	Rutas	Descripción (recorrido)	Tipo	Vehículos
A01A	SAN BOSCO – CAM	PAD	4	A78A	LOS CHORROS - CALDAS	COM	3
A02	SAN BOSCO - ZOOLOGICO - ATENAS	COM	6	A21	TERMINAL MENGA - FLORALIA	PAD	5
A03	SANTA LIBRADA – NACIONAL	COM	2	A22	TERMINAL MENGA - BRISAS DE LOS ALAMOS	COM	2
A04	MANZANA DEL SABER - BELLAVISTA	COM	4	A23	TERMINAL MENGA - ALAMOS	COM	2
A05	TORRE DE CALI - CENTRO BELLAS ARTES	PAD	4	A24	SAN MIGUEL - EL BOSQUE - VIPASA	NAN	2
A06	SAN - BOSCO – AGUACATAL	COM	7	A31	FLORALIA - CHIMINANGOS	COM	4
A11	UNIVERSIDADES – ICESI	0	0	A32	CHIMINANGOS - FLORA INDUSTRIAL	COM	3
A12A	ALTOS DE LA LUISA - ESTACIÓN MELENDEZ	COM	5	A33	CIUDELA FLORALIA - POPULAR	PAD	4
A12B	MELENDEZ – POLVORINES	COM	6	A34	ALCÁZARES - FLORA INDUSTRIAL	COM	2
A12C	MELENDEZ – CAPRI	PAD	4	A35	CALIMIO NORTE - CHIMINANGOS	COM	3
A13A	UNIVERSIDADES – CANEY	PAD	6	A36	GUAYACANES - CHIMINANGOS	COM	2
A13C	UNIVERSIDADES – LILI	COM	2	A37A	SENA - SALOMIA	COM	4
A14A	UNIVERSIDADES - U. SAN BUENAVENTURA	COM	6	A41A	ANDRÉS SANÍN - DESEPAZ - NUEVO LATIR	PAD	17
A14B	UNIVERSIDADES - LA VORÁGINE	COM	0	A41B	ANDRÉS SANÍN - CIUDELA DEL RIO	PAD	7
A17A	UNIVERSIDADES - U. SAN MARTÍN	COM	2	A42A	ANDRÉS SANÍN - ALFONSO BONILLA - NUEVO LATIR	PAD	9
A17B	UNIVERSIDADES - HORMIGUERO	COM	5	A42B	ANDRÉS SANÍN - LA CASONA	PAD	4
A17C	UNIVERSIDADES - COMFENALCO CAÑASG.	COM	0	A44A	ANDRÉS SANÍN - MANUELA BELTRÁN	PAD	9
A18	UNIVERSIDADES - COMFANDI PANCE	COM	6	A44B	ANDRÉS SANÍN - PUERTAS DEL SOL	COM	4
A19A	UNIVERSIDADES - COMFANDI PANCE	COM	4	A45	ANDRÉS SANÍN - ALFONSO LÓPEZ - LAS CEIBAS	COM	3
A19B	UNIVERSIDADES - LA BUITRERA	COM	5	A47	ANDRÉS SANÍN - PIZAMOS	PAD	8
A77	CIUDAD 2000 - REFUGIO	COM	4	A48	PUERTO MALLARINO - SIETE DE AGOSTO	NAN	1
A70	MORTIÑAL - TEQUENDAMA	COM	2	A51	NUEVO LATIR - PIZAMOS	COM	4
A71	LOS CHORROS - CAÑAVERALEJO	COM	7	A52	NUEVO LATIR - H. ISAIAS DUARTE CANCINO	NAN	2
A72A	EL CORTIJO - TERMINAL CAÑAVERALEJO	COM	3	A53	ANDRÉS SANÍN - LOS LAGOS - AMANECER	COM	2
A72B	JARDINES DE LA AURORA - TERMINAL CAÑAVERALEJO	COM	2	A54	NUEVO LATIR - CALIPSO	COM	3
A73	NÁPOLES - CALDAS - CAÑAVERALEJO	COM	10	A84	LLANO VERDE - SANTA MÓNICA	COM	5
A75	CRUCERO LA SIRENA - CAÑAVERALEJO	COM	5	A85	SANTA MÓNICA - TERMINAL ANDRÉS SANÍN	COM	4
A76	H.U.V. - CAÑAVERALEJO	COM	7	A86	MORICHAL - CONQUISTADORES	COM	3

Fuente: Metro Cali S.A.

RUTAS INCORPORADAS POR EL SITM-MIO A DIC DE 2013 SEGÚN TIPO Y N° DE VEHÍCULOS

PRETRONCALES				PRETRONCALES			
Rutas	Descripción (recorrido)	Tipo	Vehículos	Rutas	Descripción (recorrido)	Tipo	Vehículos
P10B	UNIVERSIDADES - SAN BOSCO	PAD	15	P30A	FLORA INDUSTRIAL - CHIPICHAPE - CENTRO	PAD	20
P10D	UNIVERSIDADES - CENTRO	PAD	10	P32	SENA - POPULAR - TERMINAL	PAD	7
P12A	UNIVERSIDADES - ANDRÉS SANÍN - CENTRO EMPRESA	PAD	31	P40A	ANDRÉS SANÍN - CENTRO	PAD	8
P17	UNIVERSIDADES - CAPRI	0	0	P41A/B	ANDRÉS SANÍN - UNIVERSIDADES	PAD	33
P20	MENGA - CENTRO	PAD	11	P47A	ANDRÉS SANÍN - UNIDAD DEPORTIVA	PAD	18
P21A	UNIVERSIDADES - AV. LAS AMÉRICAS	PAD	10	P47B	ANDRÉS SANÍN - UNIDAD DEPORTIVA	PAD	14
P21B	UNIVERSIDADES - TERMINAL MENGA	PAD	15	P47C	ANDRÉS SANÍN - CAPRI	PAD	16
P24A	ANDRÉS SANÍN - TERMINAL MENGA	PAD	9	P52C	EL VALLADO - CAM	PAD	14
P24B	ANDRÉS SANÍN - CAM	PAD	11	P53	CIUDAD CÓRDOBA - CENTRO - CHIMINANGOS	PAD	21
P27A	TERMINAL MENGA - CAÑAVERALEJO	PAD	13	P70B	CAPRI - CENTRO	PAD	13
P27C	TERMINAL MENGA - CAÑAVERALEJO	PAD	17	P71	CANEY - UNIDAD DEPORTIVA	PAD	8
P27D	TERMINAL MENGA - CAPRI	PAD	16	P74A/B	T. ANDRÉS SANIN - VILLANUEVA - CAPRI	PAD	12

Fuente: Metro Cali S.A.

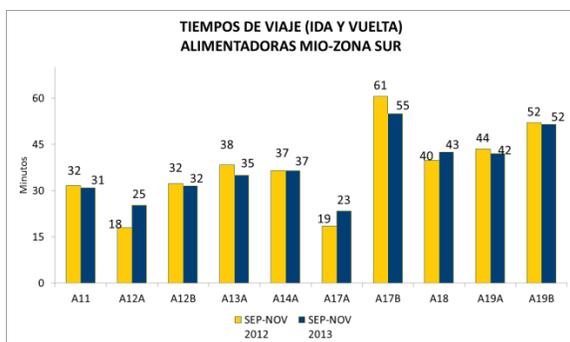
RUTAS INCORPORADAS POR SITM-MIO A DIC/2013

TRONCALES Y EXPRESAS			
Rutas	Descripción (recorrido)	Tipo	Vehículos
E21	TERMINAL MENGA - UNIVERSIDADES	ART	31
E27	TERMINAL MENGA - UNIDAD DEPORTIVA	PAD	18
E37	CHIMINANGOS - UNIDAD DEPORTIVA	ART	15
E31	CHIMINANGOS - UNIVERSIDADES	ART	20
T31	CHIMINANGOS - UNIVERSIDADES	ART	25
T40	ANDRÉS SANÍN - CENTRO	ART	13
T42	ANDRÉS SANÍN - CENTRO - TERMINAL	PAD	31
T47A	ANDRÉS SANÍN - CAPRI	ART	21
T47B	ANDRÉS SANÍN - UNIDAD DEPORTIVA	ART	25
T50	NUEVO LATIR - CENTRO	ART	14
T57A	NUEVO LATIR - UNIDAD DEPORTIVA	ART	22

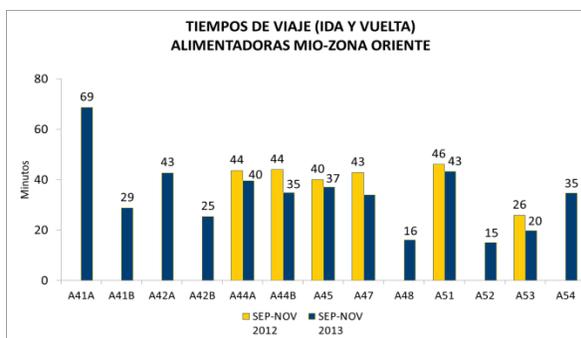
Fuente: Metro Cali S.A.

Tiempos de viaje por rutas y zonas (trimestre septiembre - noviembre de 2012 y 2013)

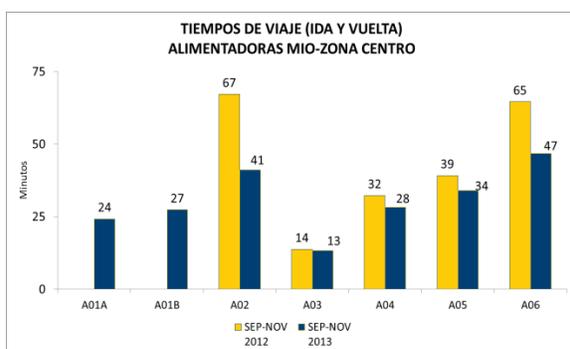
Con el fin de identificar la evolución del servicio prestado a los usuarios por las diferentes rutas del Sistema de Transporte Masivo, Cali Cómo Vamos comparó los tiempos de viaje y los intervalos de paso en hora pico y valle para las rutas que estaban en servicio en el período septiembre-noviembre de 2012 y 2013, por lo cual, las rutas nuevas en 2013 o las que salieron en ese año, no se evalúan. Los promedios aritméticos por zona y tipo de ruta, calculados por CCV.



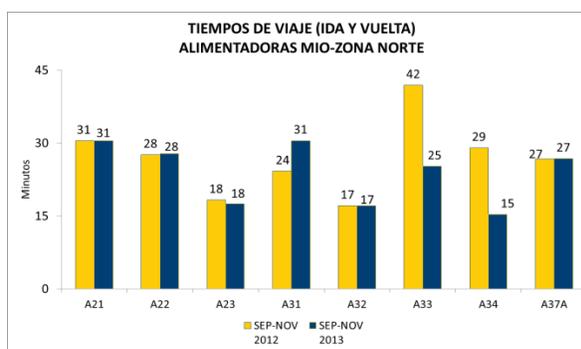
Fuente: Metro Cali S.A.



Fuente: Metro Cali S.A.

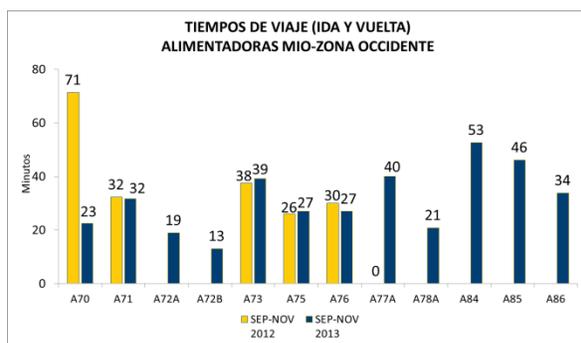


Fuente: Metro Cali S.A.



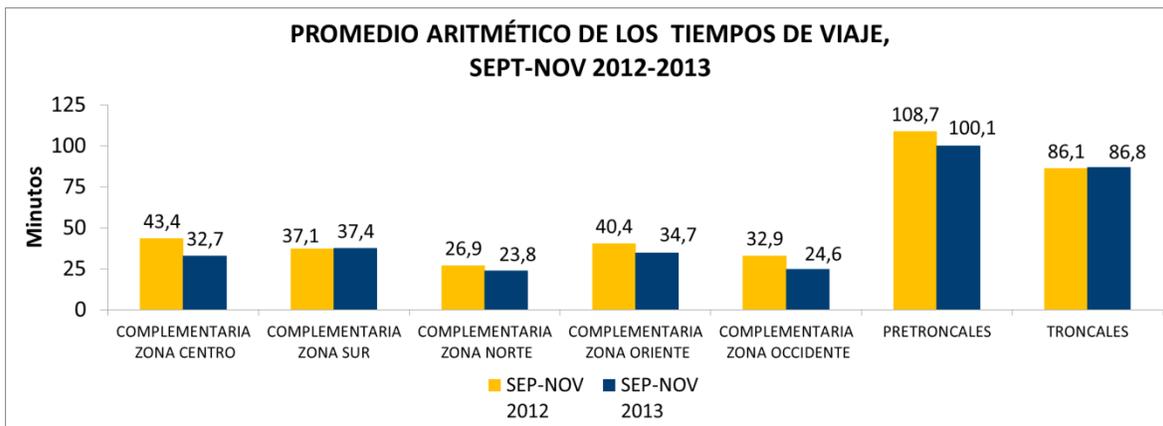
Fuente: Metro Cali S.A.

Respecto a las rutas alimentadoras, los tiempos de viaje promedio disminuyeron levemente su rango de variación entre el trimestre septiembre - noviembre de 2012 y 2013, pasando de fluctuar entre 14 y 71 minutos en 2012, a 13 y 69 minutos en 2013.



Fuente: Metro Cali S.A.

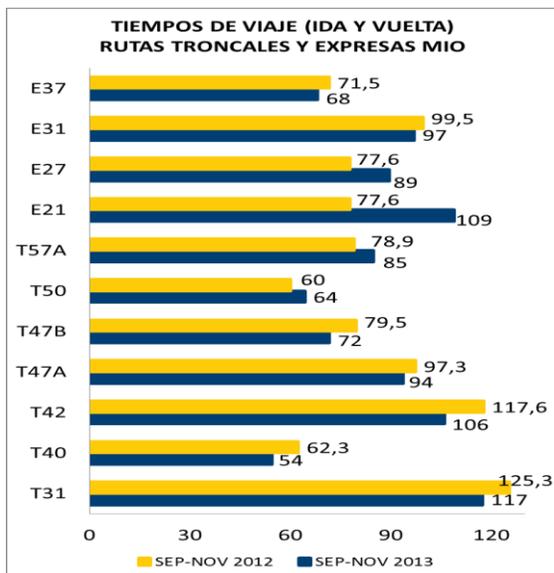
Los tiempos de viaje en las rutas alimentadoras de las zonas centro (de 43,4 a 32,7 minutos), norte (de 26,9 a 23,8), oriente (de 40,4 a 34,7) y occidente (de 32,9 a 34,6), se redujeron, en promedio, en 9, 3, 6 y 8 minutos respectivamente. Los tiempos de viaje de la zona sur tuvieron cierta estabilidad, pasando de 37,1 a 37,4 minutos.



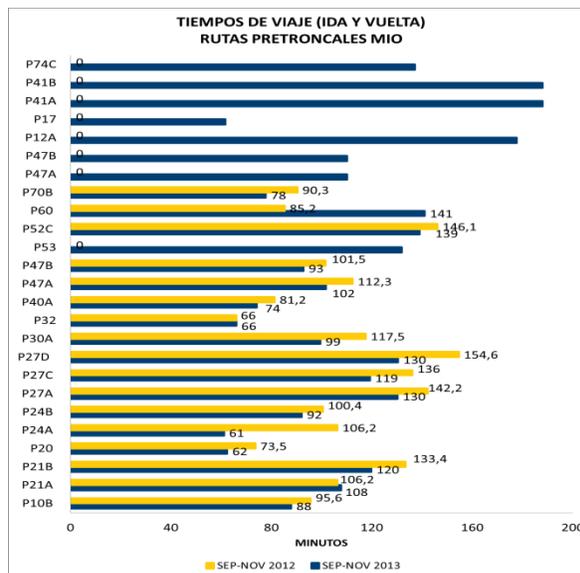
Fuente: Metro Cali S.A. Promedio aritmético: cálculos Cali Cómo Vamos.

Los tiempos de viaje promedio de las rutas troncales disminuyeron en su rango de variación entre el trimestre septiembre - noviembre de 2012 y 2013, pasando de fluctuar entre 62 y 125 minutos en 2012, a 54 y 117 minutos en 2013. Las rutas pretroncales pasaron de fluctuar entre 66 y 154 minutos en 2012, a 61 y 141 minutos en 2013.

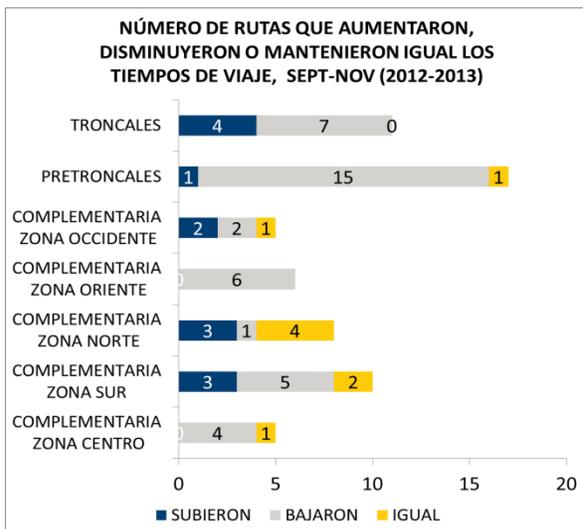
Los tiempos de viaje de las rutas pretroncales se redujeron (de 108,7 a 100,1), en promedio 8 minutos con respecto al año anterior. Mientras tanto, las rutas troncales presentaron cierta estabilidad en los tiempos de viaje (de 86,1 a 86,8).



Fuente: Metro Cali S.A.



Fuente: Metro Cali S.A.

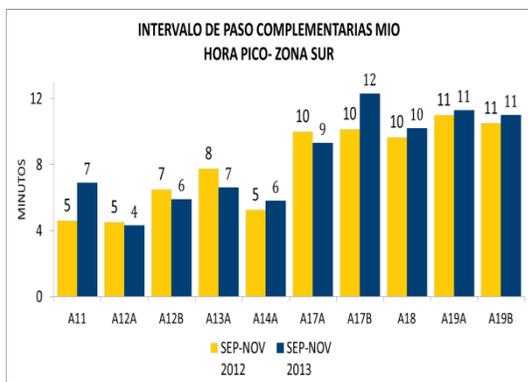


Fuente: Metro Cali S.A. Promedio aritmético: cálculos Cali Cómo Vamos.

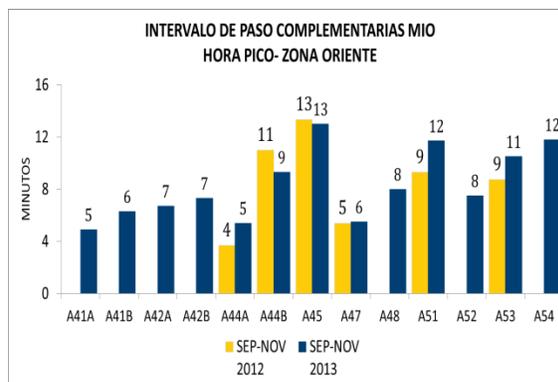
7 rutas troncales, 15 pretroncales y 18 rutas complementarias de todas las zonas disminuyeron los tiempos de viaje. Por otro lado, 4 rutas troncales, 1 pretroncal y 8 rutas complementarias aumentaron dichos tiempos. Una ruta pretroncal y 8 complementarias permanecieron igual en los tiempos del recorrido completo de una ruta. Cabe resaltar que la zona oriente fue la más beneficiada ya que todas las rutas complementarias disminuyeron los tiempos de viaje con respecto al año anterior.

Intervalos de pasada por rutas y zonas en hora pico (trimestre septiembre - noviembre de 2012 y 2013)

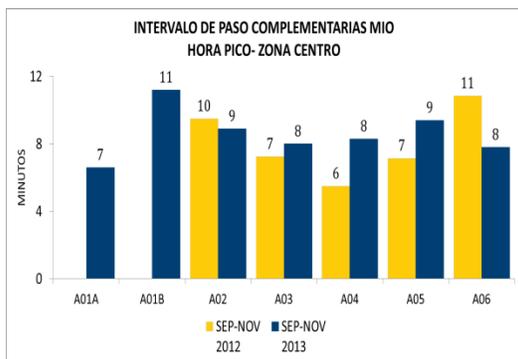
Entre 2012 y 2013, para el período mencionado, se presentó una tendencia al alza en los intervalos de pasada en minutos en la mayoría de las rutas del Sistema de Transporte Masivo:



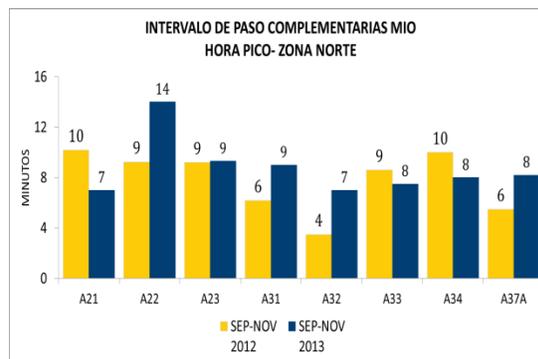
Fuente: Metro Cali S.A.



Fuente: Metro Cali S.A.

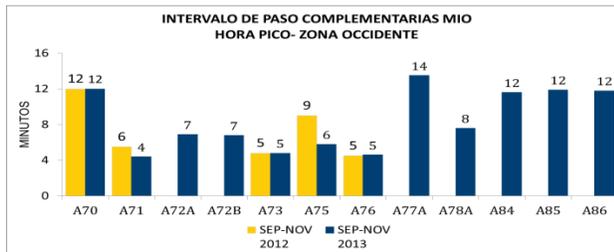


Fuente: Metro Cali S.A.

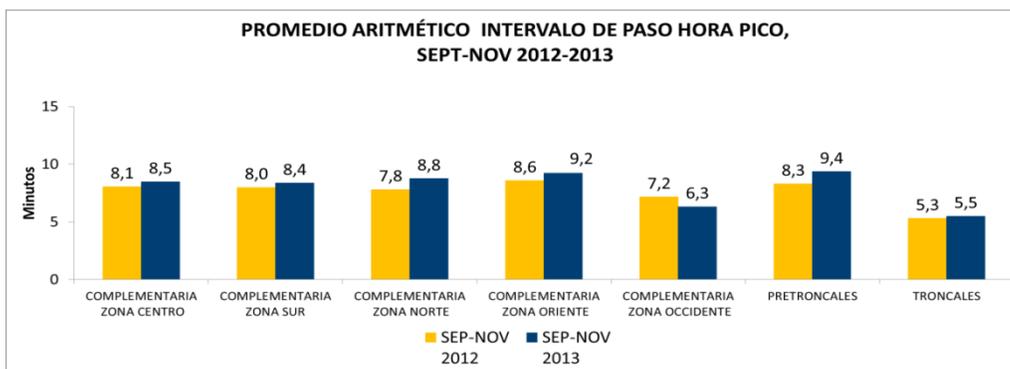


Fuente: Metro Cali S.A.

Los intervalos de pasada en hora pico de las rutas alimentadoras aumentaron, en promedio, en las zonas centro (de 8,1 a 8,5 minutos), sur (de 8 a 8,4), norte (de 7,8 a 8,8) y oriente (de 8,6 a 9,2) aunque en la zona occidente los intervalos bajaron (de 7,2 a 6,3).

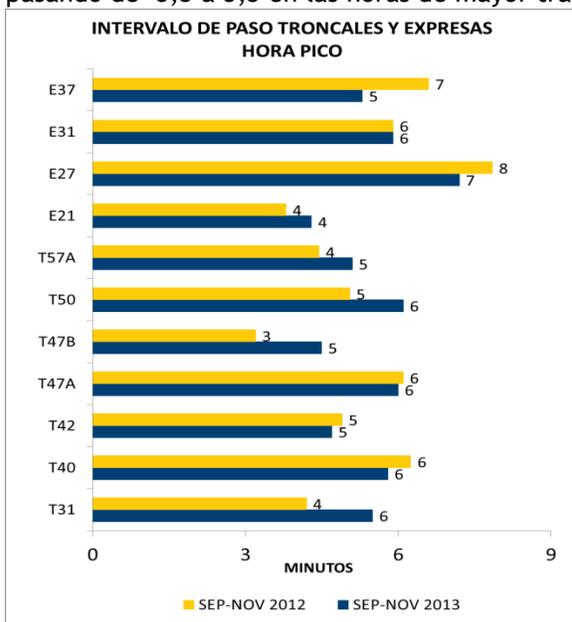


Fuente: Metro Cali S.A.

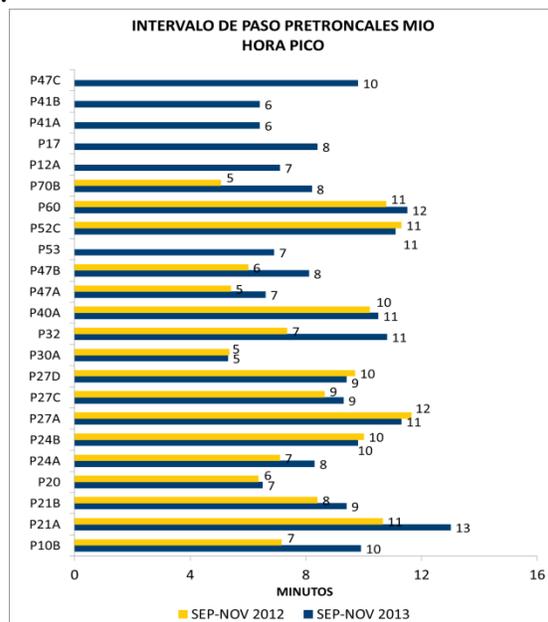


Fuente: Metro Cali S.A, promedio aritmético cálculos propios

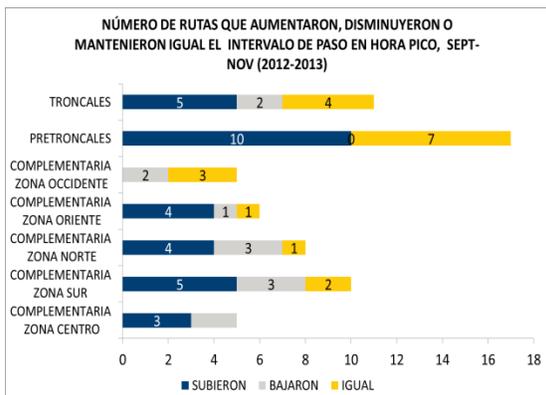
El intervalo de paso en hora pico de las rutas pretroncales aumentó, pasando de 8,3 a 9,4 entre el período analizado. Igualmente el intervalo de paso de las rutas troncales y expresas aumentó, pasando de 5,3 a 5,5 en las horas de mayor tráfico.



Fuente: Metro Cali S.A.



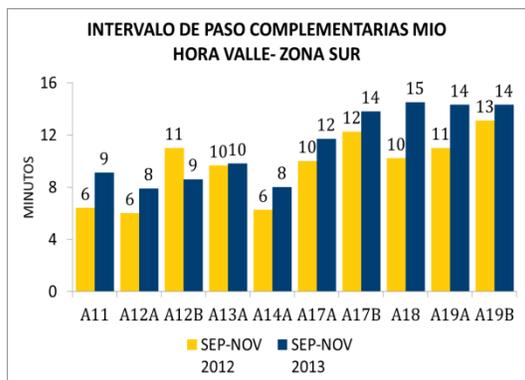
Fuente: Metro Cali S.A.



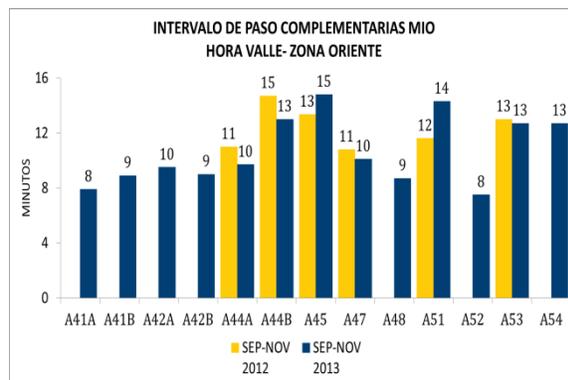
Fuente: Metro Cali S.A

El intervalo de paso en hora pico aumentó para 5 rutas troncales, 10 rutas pretroncales y 16 rutas complementarias. 2 rutas troncales y 11 rutas complementarias disminuyeron su intervalo de paso, mientras 4 troncales, 7 pretroncales y 7 complementarias permanecieron igual.

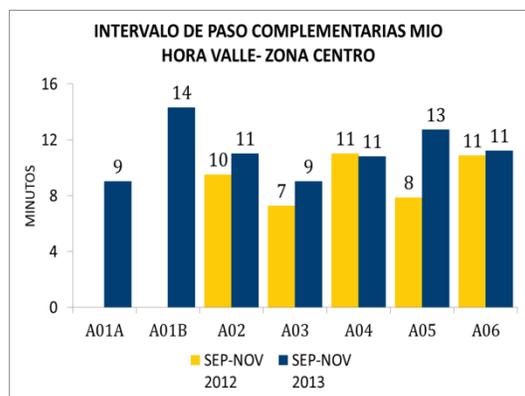
Intervalos de pasada por rutas y zonas en hora valle (trimestre septiembre - noviembre de 2012 y 2013)



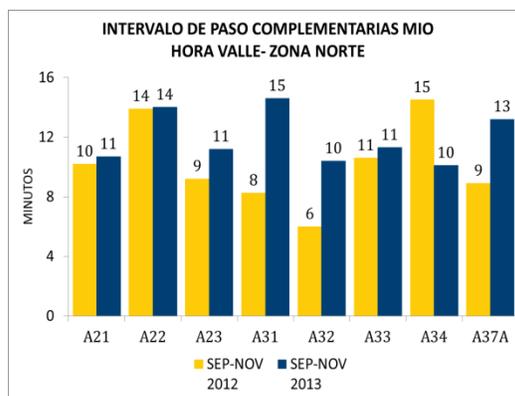
Fuente: Metro Cali S.A.



Fuente: Metro Cali S.A.

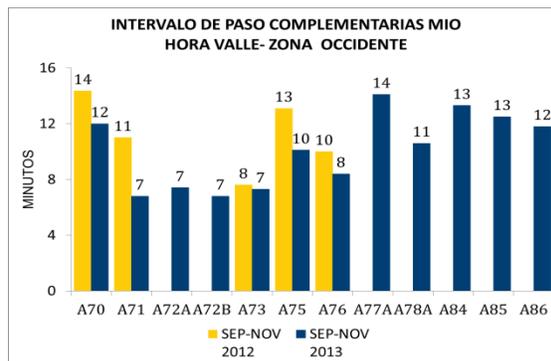


Fuente: Metro Cali S.A.

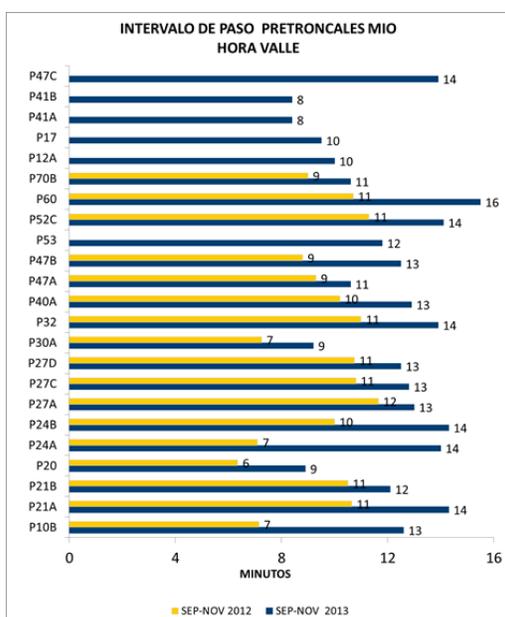


Fuente: Metro Cali S.A.

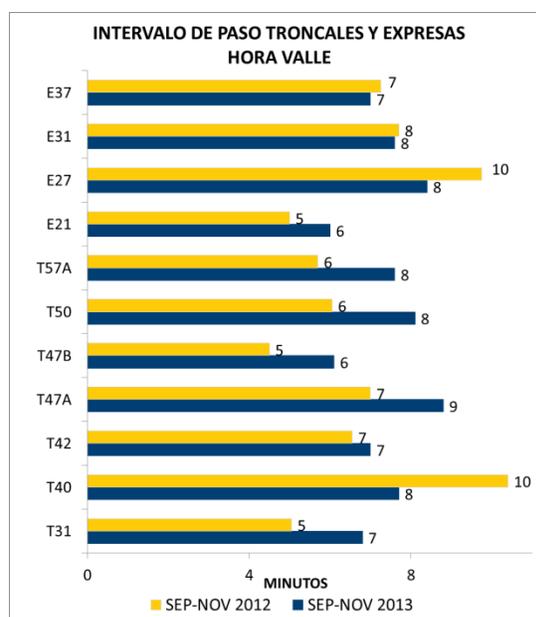
Por otro lado, los intervalos de paso en horas valle, presentó incrementos en las rutas alimentadoras en el centro (de 9,3 a 10,9 minutos), el sur (de 9,6 a 11,2), el norte (de 10,2 a 11,9), y reducción en el occidente (de 9,3 a 7,4), mientras en el oriente no se presenta mayor variación en el promedio (de 10,6 a 10,7).



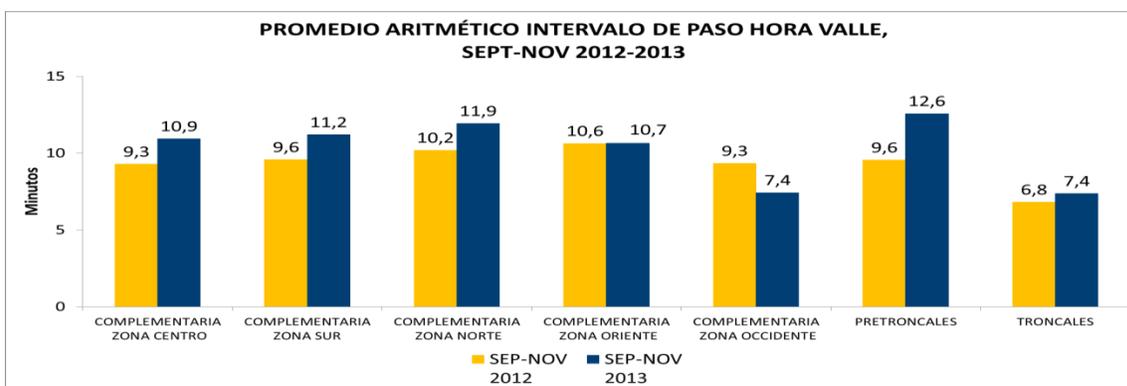
Fuente: Metro Cali S.A.



Fuente: Metro Cali S.A.

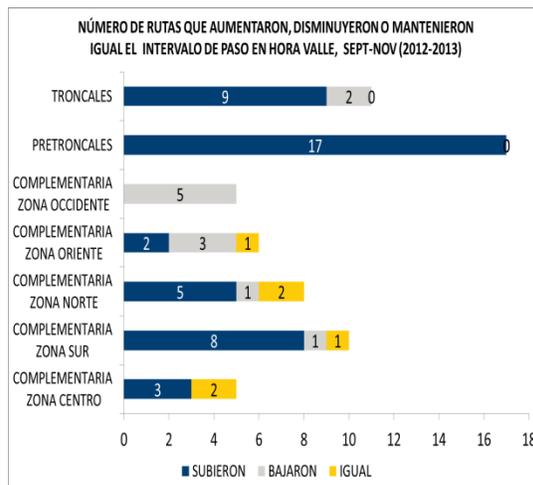


Fuente: Metro Cali S.A.



Fuente: Metro Cali S.A

El intervalo de paso en hora valle aumentó para 9 rutas troncales, 17 rutas pretroncales y 18 rutas complementarias, cabe resaltar que dicho intervalo aumentó para todas las rutas pretroncales comparadas y para la mayoría de las rutas troncales. Por otro lado el intervalo de paso disminuyó para 2 rutas troncales y para 10 rutas complementarias. 5 rutas complementarias tuvieron los mismos tiempos de intervalo de paso en 2012 y 2013.

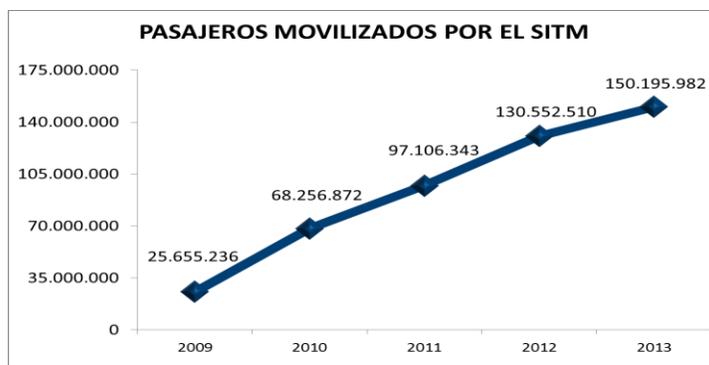


Fuente: Metro Cali S.A

En cuanto a las rutas pretroncales (de 9,6 a 12,6) y las troncales y expresas (de 6,8 a 7,4), también hay una clara tendencia al aumento en los intervalos de paso en hora valle, entre 2012 y 2013, para el trimestre, septiembre-noviembre.

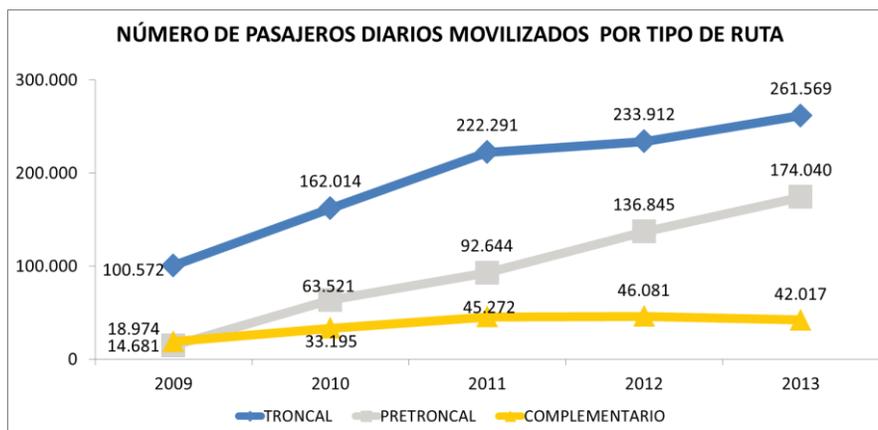
El balance anterior, de implementación del sistema y sustitución incompleta del transporte tradicional, y de aumentos en los tiempos de espera de los pasajeros, reflejados en los intervalos de paso, coinciden con la percepción ciudadana sobre el MIO, medida por Cali Cómo Vamos, que muestra como la satisfacción por el uso del sistema es cada vez menor, y como, a pesar de la transición entre colectivo y masivo, se percibe una tendencia a reducir el uso del transporte público y un incremento del particular.

Pasajeros movilizados, recaudo y puntos de recarga



Fuente: Metro Cali S.A

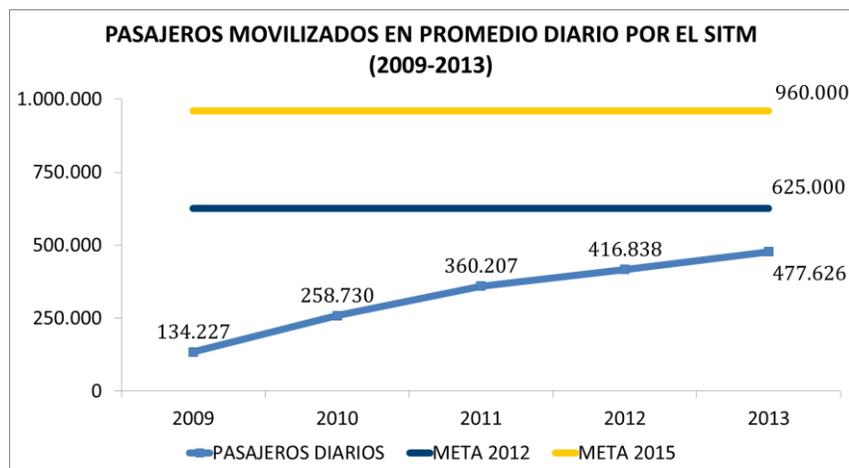
El número de pasajeros movilizados en el Sistema de Transporte Masivo aumentó en el año 2013, manteniendo la tendencia desde que el sistema comenzó a operar en 2009. *Entre 2012 y 2013, el incremento fue de casi 20 millones de pasajeros, para un total de 150 millones.* En promedio, el MIO movilizó a 477.626 pasajeros diarios en 2013, de los cuales 261.569 fueron usuarios de las rutas troncales. *Llama la atención que el único tipo de ruta que no creció en el último año, fue la complementaria, que pasó de 46 mil a 42 mil entre 2012 y 2013.*



Fuente: Metro Cali S.A

Los datos de 2012 cambiaron. Según Metro Cali fue un error en la metodología con la que los calcularon: "Datos finales del Centro de Procesamiento Transaccional de información"

De igual manera, se observa que a pesar del incremento general en el promedio de pasajeros movilizados, en 2013 tampoco se alcanzó la meta de 625 mil pasajeros diarios, que era la meta al año 2012, mientras que la meta del año 2015, es de 960 mil pasajeros. La falta de implementación de todos los buses adquiridos, la falta de cobertura y la consecuente insatisfacción de los usuarios por el servicio, son algunos de los factores que no han permitido al sistema cumplir sus metas operativas de largo plazo, aún cuatro años después de estar en funcionamiento, lo cual ha afectado tanto las finanzas de los operadores, y del propio sistema, como la propia movilidad de los caleños, generando así un círculo vicioso entre falta de recursos, insuficiente demanda de pasajeros e insatisfacción en el servicio, donde ya se percibe una mutua causalidad entre estos factores.

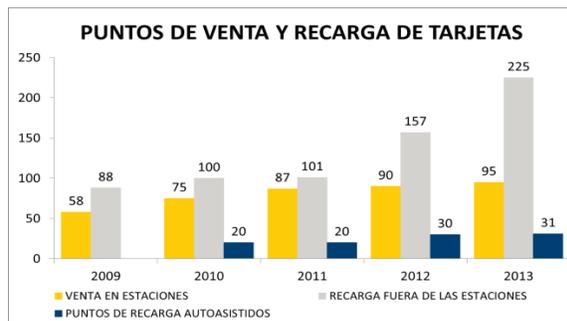


Fuente: Metro Cali S.A

Los datos de 2012 cambiaron. Según Metro Cali fue un error en la metodología con la que se calcularon: "Datos finales del Centro de Procesamiento Transaccional de información"



Fuente: Metro Cali S.A



Fuente: Metro Cali S.A

Uno de los elementos importantes a destacar en 2013, a pesar de lo anterior, es el incremento en los puntos de venta y recarga de tarjetas del sistema, lo cual facilita la demanda efectiva de pasajes por parte de los usuarios, como bien lo muestra el incremento en el número de tarjetas recargadas entre 2012 y 2013, de 35 mil a 45 mil tarjetas de Usuario Frecuente.



Fuente: Metro Cali S.A

No obstante, el suministro de tarjetas es solo uno de los factores para mejorar la demanda, por lo cual este buen resultado, no es suficiente. El aumento del Índice de Pasajero-Kilómetro y la cobertura espacial en 2013, como en años anteriores, se hace a ritmo más lento de lo esperado, y en esas condiciones los problemas de operadores y de la misma operación, traducidos en una cada vez menor satisfacción del usuario requieren un conjunto de intervenciones para su solución, que van desde los recursos hasta la articulación con los demás actores de la movilidad en la ciudad.

INDICE IPK Y COBERTURA ESPACIAL DEL SISTEMA A DICIEMBRE DE CADA AÑO

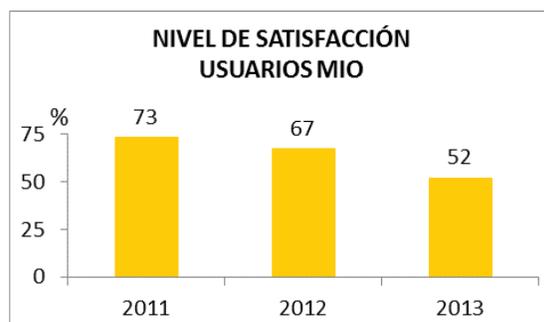
	2010	2011	2012	2013
IPK GENERAL PROMEDIO DICIEMBRE	2,9	2,6	2,5	3,06
COBERTURA ESPACIAL DEL SISTEMA	77,3%	76,2%	89,8%	90,8%

Fuente: Metro Cali S.A.

Nº DE ACCIDENTES POR TIPO DE RAZÓN

RAZÓN CAUSA DEL ACCIDENTE	2012	2013
ACCIDENTE SIMPLE PROPIO, ÚNICAMENTE CON DAÑOS AL OPERADOR	144	142
ACCIDENTES CON DAÑOS SIMPLÉS A TERCEROS CAUSADOS POR EL OPERADOR	3.304	2.788
ACCIDENTES CON HERIDOS	840	973
HERIDOS FATALES	5	6
TOTAL	4.293	3.909

Fuente: Metro Cali S.A.

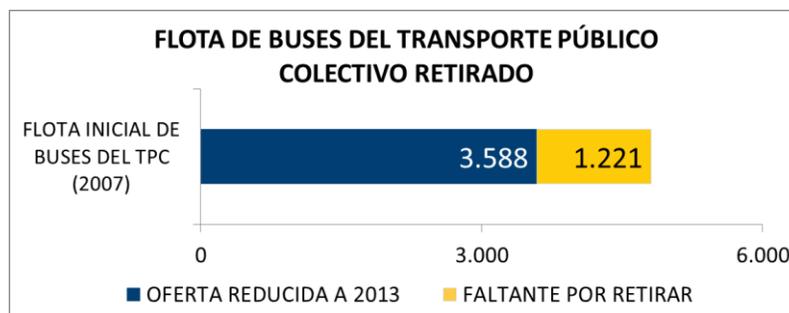


Estudio de Nivel de Satisfacción realizado por Proyectar-Ingeniería de Mercado: Julio 22 De 2013

Fuente: Metro Cali S.A.

Reducción de la oferta de vehículos de Transporte Público Colectivo

En total, a diciembre de 2013 se habían retirado 3.588 buses del TPC, lo que representa un 75% del total de la flota total de buses tradicionales que había inicialmente. Aunque la Secretaría de Tránsito programó hacer retiros en marzo, junio y en septiembre de 2013, los cuales se esperaba recogiera toda los buses que quedaban pendientes, ésta no se pudo realizar al evidenciarse que la flota de buses del MIO no estaba logrando satisfacer toda la demanda de transporte que estaba asumiendo el sistema.



Fuente: Secretaría de Tránsito y Transporte

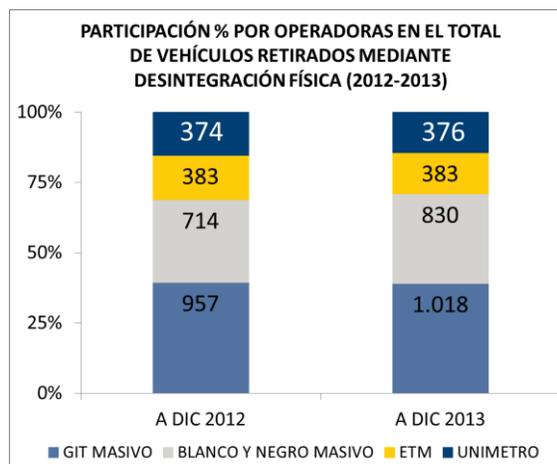
PROCESO DE REDUCCIÓN DE OFERTA DETALLADO POR EMPRESA OPERADORA SITM-2013

OPERADORAS	DESINTEGRACIÓN FÍSICA	CAMBIO DE RADIO DE ACCIÓN	TRASLADO DE CUENTA	REGISTRO PARA APLICAR AL MASIVO	VEHÍCULOS DEL PROCESO HURTADOS	TOTAL
GIT MASIVO	1.018	162	26	39	11	1.256
BLANCO Y NEGRO MASIVO	830	228	21	32	14	1.125
ETM	383	197	30	11	10	631
UNIMETRO	376	167	25	4	4	576
TOTALES	2.607	754	102	86	39	3.588

Fuente: Secretaría de Tránsito y Transporte

De los 3.588 vehículos del transporte público tradicional que han salido hasta diciembre de 2013, 2.607 se han eliminado físicamente, mientras que el radio de acción ha sido la segunda forma más común de sacar los buses de circulación. Las empresas que más han aportado al proceso de reducción son GIT Masivo y Blanco y Negro.

La meta inicial para 2013 era sacar todos los buses de circulación, pero a diciembre 1.221 vehículos todavía funcionaban, atendiendo las personas que por falta de cobertura de las rutas y por falta de buses en las rutas existentes, no son atendidas por el MIO.

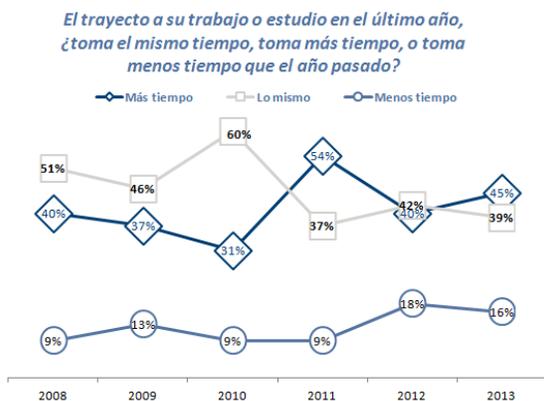


Fuente: Secretaría de Tránsito y Transporte

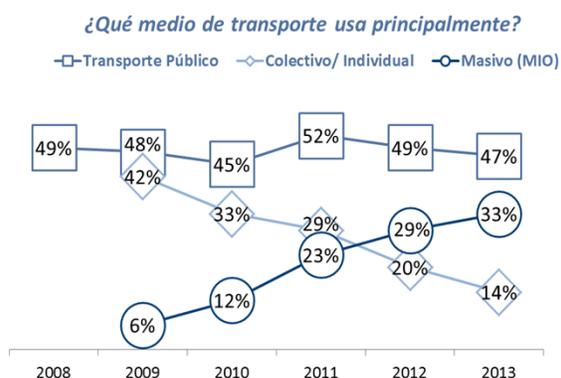
Aunque el sistema de transporte público colectivo tradicional desaparezca, el MIO debe mejorar permanentemente su alcance en la ciudad y el servicio que presta, pues como se observa en los indicadores oficiales y de percepción, hay una tendencia creciente a abandonar el transporte público por el privado. Y al mismo tiempo, mientras se elimina la oferta de TPC que queda en las calles, la premisa debe seguir siendo garantizar el servicio de transporte a los ciudadanos. Por ello, la salida de los buses tradicionales debe darse en la medida en que el MIO aumente su capacidad para atender a los usuarios actuales del transporte público. Y de paso, se pueden explorar posibilidades para garantizar ese servicio: por ejemplo, aprovechar como oportunidad de negociación de la chatarrización con los transportadores tradicionales que aún quedan, la eventual ayuda que le pueden prestar esos buses al sistema de transporte masivo, de forma que un sistema alimente al otro, atendiendo únicamente las rutas donde el MIO no pueda llegar mientras se consiguen los vehículos faltantes.

¿Y qué piensan los ciudadanos?

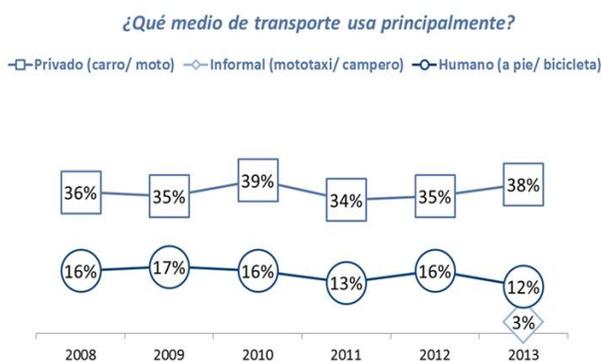
Entre los caleños que se mueven diariamente por las vías de la ciudad, es más frecuente la percepción de incremento en los tiempos de viaje frente al año anterior (45% en 2013, 40% en 2012). Por el contrario, la percepción de mantenerse o reducirse los tiempos, es menor.



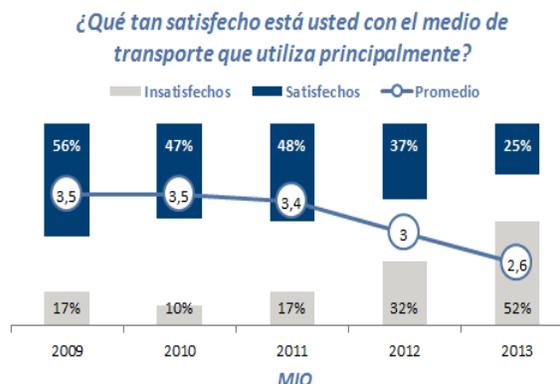
Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana 2013.



Fuente: Encuesta de Percepción en Cali, 2013.



Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana 2013.

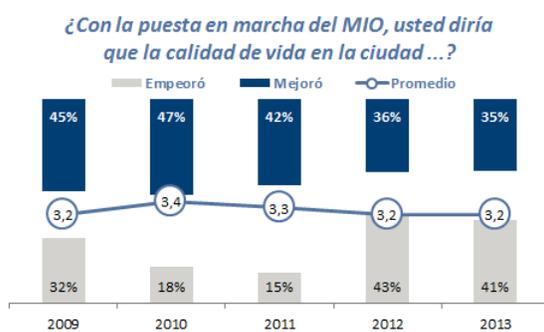


Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana 2013.

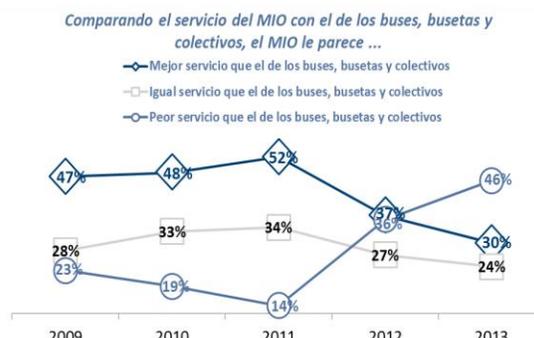
Los caleños también manifiestan que se desplazan principalmente en transporte público (47%), 38% en carro o moto y 12% a pie o en bicicleta. Se destacan dos hechos: aunque la gente sigue pasándose del sistema colectivo (de 20% a 14%) al masivo (de 29% a 33%), el transporte público es menor en cinco puntos frente a 2011, mientras que el modo particular ha aumentado 4 puntos en los últimos dos años, lo cual indica que no todos los caleños que dejan el bus tradicional se trasladan al MIO, sino que algunos prefieren la opción del carro o la moto. El andar a pie o en bicicleta también pierde frecuencia frente a años anteriores.

Específicamente sobre el MIO, cada vez menos caleños consideran que su servicio sea mejor que el sistema colectivo tradicional (37% en 2012, 30% en 2013).

El diagnóstico ciudadano del MIO concluye identificando los principales problemas del sistema hoy: la tardanza en la frecuencia de pasada de las rutas del MIO y la congestión de sus buses (61%), y que faltan rutas o que no cubren toda la ciudad (54%). El optimismo sobre su fortalecimiento e implementación completa, también desciende en 2013, de 48% a 42%, frente a 2012.



Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana 2013.



Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana 2013.

La ciudad que queremos: retos en Movilidad

Hely de Jesús Martínez, Ingeniero en Transportes y Vías

Disminuir los índices de mortalidad de peatones, motociclistas y ciclistas:

“En el año 2.013 estos modos de transporte participaron en conjunto con el 89%. Es importante verificar los sitios de mayor accidentalidad y las causas de estas muertes.

¿Son los puentes peatonales la solución más adecuada para disminuir la accidentalidad en peatones? Estas soluciones lo único que han hecho es aumentar la velocidad de los vehículos particulares y motocicletas. Deben retomarse las soluciones peatonales a nivel controladas por semáforos, mejorando las condiciones de accesibilidad, visibilidad y seguridad vial en estos puntos; hoy en día existen avances importantes en el diseño de estos elementos.

¿Cuál ha sido la contribución de la moto-vía de la Carrera 27 a la disminución de la accidentalidad en este modo de transporte? ¿Qué se espera con la implementación de moto-carriles? ¿Fue una medida adoptada con este propósito?

¿Cuál es la razón para no implementar los ciclo-carriles que se recomendaron en el Plan Maestro de Ciclo-rutas del 2.005?

¿Se ha estudiado la posibilidad de separar físicamente los moto-carriles y facilitar que sean compartidos con las bicicletas?

Disminuir los tiempos de viaje e intervalos de paso en el Sistema MIO:

No se tiene información acerca de las causas que afectan negativamente estos indicadores. Las estadísticas tienen que ser más objetivas en mostrar la incidencia de los mismos en la movilidad general de la ciudad.

No hay correlación entre el Índice de Pasajeros Kilómetro (IPK) y el % de cobertura del Sistema: a mayor cobertura mejor IPK. ¿Cómo está el IPK en relación con lo proyectado en el diseño operacional?

Aumentar la participación de la bicicleta en los viajes al trabajo y al estudio:

A pesar de existir un Plan Maestro de Ciclo-rutas desde 2.005, no es clara la entidad responsable de su ejecución: ¿Secretaría de Infraestructura?, ¿Metro Cali?, ¿Secretaría de Tránsito?

Es importante el número de viajes en automóvil a las Universidades. Diseñar una política de incentivos a estudiantes que utilicen la bicicleta como modo preferencial de transporte; establecer días sin carro por Universidades.

En el mismo sentido, generar desde la Cámara de Comercio directrices para que los empleados de los grandes Centros de Comercio generen incentivos a sus empleados para utilizar masivamente la bicicleta. Igual iniciativa con los parqueaderos que generen facilidades para este tipo de vehículos”.

Guillermo Ulloa, Economista, experto en Movilidad

A corto plazo

“La movilidad de la ciudad ha sufrido una transformación indescriptible en los últimos diez años. La introducción del SITM es considerada un cambio estructural en la cultura de movimiento de pasajeros. Regularizar las frecuencias es la prioridad del sistema. Es indispensable terminar la construcción de las dos terminales de cabecera, los dos patios y las tres estaciones intermedias antes del 2015. Concluir la chatarrización y controlar la informalidad para que la flota de los operadores sea suficiente para mover la actual la demanda. Concluir exitosamente las etapas faltantes y la reestructuración financiera requerida.

Se requiere diseñar un plan vial y de movilidad basado en el incremento inusitado del parque automotor, en especial vehículos particulares y motocicletas. En el plan deben introducirse vías exclusivas para bicicletas, como alimentadoras del SITM, al igual que infraestructura de parqueaderos vehiculares cercanos a las terminales cabeceras para incentivar el uso del SITM. Mejorar la velocidad promedio de las vías rápidas, como la Autopista Sur Oriental, Simón Bolívar, Ciudad de Cali y los corredores de los recorridos paralelos a los cerros, e.g. Av. 6N, Av. 4N, Av. 3N, Cra. 1., Cra. 5., Cra. 8ª.

Para agilizar la movilidad del flujo vehicular y complemento a la seguridad vial, la ciudad debe acometer programa integral de semaforización y señalización inteligente. Incrementar dispositivos de foto detección, inutilizar el sistema arcaico de reductores de velocidad y dar continuidad a la recuperación de la malla vial secundaria y terciaria.

A mediano plazo

La ciudad debe diseñar el proyecto complementario al sistema BRT, ampliando el sistema de cable aéreo a toda la zona de ladera, prever tren ligero o metro, tren de cercanías, vinculando el corredor férreo para articular la conectividad intermunicipal.

La re densificación del centro tradicional ampliado obliga al diseño de vías peatonales, ciclorutas y mejoramiento del espacio público dotando de nuevas zonas verdes recreativas para disfrute de la comunidad, mejorando índices de densidad poblacional. Implementar restricción de vehículos y motocicletas particulares al centro ampliado.

El plan vial debe percibir corredores viales rápidos urbanos para soportar el incremento del parque vehicular. Es indispensable circunvalar la ciudad, mediante la construcción de autopistas regionales, que conecten los municipios colindantes del sur, Jamundí, Puerto Tejada, Santander de Quilichao, entre otros, interconectándose a la existente malla vial del Valle.

A largo plazo

Con visión al 2050, la ciudad-región, en plena etapa de conurbación, debe integrar todos los sistemas de transporte; tren de cercanías, BRT, Metro ligero, cable aéreo, autopistas urbanas y suburbanas. Las ciclorutas, ecológicamente amigables, deben ser prioritarias en la metropolización de la región. Los municipios colindantes deben formar parte de un POT regional que contemple su integración y practicidad como nuevos centros urbanos y comerciales, poblaciones dormitorio y parques industriales equidistantes a la población, evitando, en lo posible, largos trayectos y recorridos de viajes”.

James Gómez González, Director Suroccidente Corporación Fondo de Prevención Vial

“La Movilidad con Seguridad Vial, plantea 4 frentes que se deben tener en cuenta a la hora de emprender cualquier gestión. Los retos para Cali partiendo de esta premisa son:

1. Desde la Institucionalidad.

- Es necesario que al interior de la administración municipal se logren acuerdos técnicos y políticos sobre la política pública de Movilidad entre todas las partes involucradas, con los suficientes fundamentos para ser implementados. Esto obviamente supone el planteamiento de una Movilidad con Seguridad Vial. Que lo que se concierte a nivel teórico y técnico se aplique y se ponga en práctica por todos los responsables.

No es posible que los intereses de una u otra dependencia vayan por encima del bien de la ciudad. La movilidad de la ciudad no puede darse el lujo de tener ruedas sueltas que vayan en contravía del bien común.

- Adopción del Plan estratégico de Seguridad Vial.

2. Desde la Infraestructura.

En cada cambio de administración se debate el estado de la malla vial de la ciudad siempre bajo la lupa de los motorizados. Sin embargo Los peatones y los ciclistas, son los usuarios más vulnerables y afectados en la movilidad y por ende en los accidentes de tránsito. Los retos son:

- Bajo este esquema un reto es la implementación de un plan maestro de andenes. En este esfuerzo se debe contemplar la recuperación del espacio público invadido. La adecuación de andenes accesibles. La implementación de los no existentes y el mantenimiento a corto mediano y largo plazo de los mismos.

- Con respecto a los ciclistas, es necesario integrar de manera clara las ciclorrutas existentes, que tengan un origen y un destino coherente y útil para los usuarios.
- Implementar una red de ciclorrutas segregadas sobre las calzadas vehiculares. Reduciendo el ancho de los carriles donde sea viable. Esto permitiría concretar un espacio seguro para estos usuarios de una gran cantidad de kilómetros a lo largo de las principales vías de la ciudad. Los resultados de esta iniciativa tendrían 2 impactos inmediatos. 1) Reducción de las velocidades de los automóviles y 2) Se evitaría el Zigzag de motociclistas entre vehículos al reducir el espacio de operación. Los dos también en beneficio de una movilidad segura.

3. Desde el comportamiento humano

En los últimos 2 años, la administración ha manifestado especial atención en controlar las conductas inadecuadas de los usuarios de la movilidad, no obstante los resultados a nivel de accidentes fatales y no fatales no son los mejores. El solo uso de las cámaras de foto detección y el aumento de personal operativo no ha sido definitivo para la reducción de los accidentes.

Los retos son:

- Es necesario el diseño e implementación de una plataforma de gestión permanente e integral del control para la Seguridad Vial. El cual tenga presente la dinámica cotidiana y que apunte a mejorar los índices de accidentalidad de manera estratégica, utilizando las herramientas tecnológicas y el personal operativo de manera eficiente para que concrete resultados.
- Paralelo a lo anterior es necesario introducir una agenda clara para la educación de los usuarios, la cual tenga como fin llegar a todos niveles socioeconómicos y edades de la ciudad. Esta evidenciado que solo el control no basta para educar a los usuarios.

4. Desde los Equipos y Vehículos

La implantación de un sistema de transporte público masivo en la ciudad, quizá ha sido una de los mayores aportes a la movilidad. Sin embargo los cuestionamientos alrededor del servicio, cobertura y eficiencia son objeto diario de críticas por parte de los usuarios.

El MIO fue concebido entre otras cosas, bajo la premisa de eficiencia, seguridad e integración de usuarios, sin embargo ese objetivo todavía no se ha logrado por completo, situación que se manifiesta en una preocupación por parte de la ciudadanía. Los retos a este componente son:

- Concluir la infraestructura y dar paso a la totalidad de la flota prevista para la operación de la ciudad. Esto mediando con todos los retos que esto implica. Sin duda mejoraría la eficiencia en el servicio que esta tan cuestionado. Igualmente serviría de aliciente para evitar el crecimiento de la informalidad en el transporte. Situación que ha crecido de manera preocupante en Cali los últimos años, a raíz de la prestación de un servicio público deficiente.
- Limitar el uso del automóvil y la motocicleta en algunas zonas de la ciudad, con el fin de promover el uso del masivo. Esto solo será viable en la medida que el servicio sea eficiente.
- Promover y propiciar la integración de usuarios en las estaciones del MIO a través de infraestructura segura para Peatones y ciclistas.

Lo anterior son solo unos retos y no todos los que se impone la movilidad de la ciudad entre muchos otros. Sin duda alguna es la integración de manera sistemática de medidas de cada uno de estos frentes los que harán posible una Movilidad Eficiente y con Seguridad Vial para Cali”.

Blanca Zuluaga, Docente Investigadora de la Universidad ICESI

“Una de las urgencias en materia de política pública tiene que ver con la solución al problema de transporte que experimenta la población de Cali en la actualidad. El sistema MIO tiene sus bondades (comodidad), pero también tiene problemas muy graves que en varias ocasiones lo han hecho colapsar por un día entero o más. El paro más reciente de buses dejó en evidencia que el MIO aún no está en capacidad de atender toda la demanda de pasajeros: el tamaño del parque automotor es insuficiente, las frecuencias horarias son muy espaciadas y la cobertura es incompleta. Algunos representantes del sistema de transporte han señalado que parte del

problema se debe a la falta de cultura ciudadana, porque la gente no estaba acostumbrada a paraderos espaciados, puesto que en el sistema anterior se podía parar en cualquier esquina. Sin embargo, no es solamente falta de buenos hábitos, el problema es que en algunas partes de la ciudad hay mucha inseguridad. Sería necesaria la presencia de la policía en ciertos paraderos, especialmente en la noche.

Según una encuesta realizada por El País, los usuarios opinan que los mayores problemas del MIO son el sobrecupo, las demoras de los alimentadores, la falta de cultura ciudadana, la ausencia de orientadores en las estaciones y la falta de señalización. Esto evidencia una planeación inadecuada del sistema y la ausencia de un estudio previo de las principales rutas que requieren los caleños. Usuarios que con el sistema anterior se demoraban 40 minutos desde su trabajo a su domicilio, actualmente se demoran 2 horas; por ello, muchos de ellos han optado por utilizar los taxis colectivos, que por 2 mil pesos llevan a las personas de norte a sur y de oriente a occidente.

Es fundamental para la autoridad local repensar el sistema masivo de transporte, diseñando las rutas de tal manera que el tiempo de desplazamiento de los usuarios no sea peor que el que tenían antes del MIO. La estrategia debe incluir el incremento de las ciclorutas, el uso de microbuses para ciertas áreas de la ciudad, activación del MIOCABLE para la ladera y, en cuanto sea posible, retomar la idea del metro ligero por la vía férrea”.

Programa Cali Cómo Vamos, en el Foro Planeación de la Movilidad en Cali⁴³.

Cali Cómo Vamos realizó el pasado 4 de junio de 2014 un foro cuyos objetivos fueron: i) conocer el avance de la Administración en la formulación e implementación del Plan Integral de Movilidad Urbana para Cali -contemplada como una de las metas del Plan de Desarrollo Municipal 2012-2015, y ii) promover el debate de ciudad, ante el escenario de una planeación de la movilidad de Cali de largo plazo, que implica la construcción de una visión compartida de ciudad.

i) Cali crece en extensión y en parque automotor. ii) El masivo sustituye paulatinamente al colectivo. iii) La falta de articulación de los grupos de interés y el atraso en la implementación del MIO produjeron servicio insatisfactorio. ii) No todo el que se baja del colectivo se sube al masivo, muchos prefieren el transporte privado por facilidades económicas y comodidad. iv) La infraestructura, por años deteriorada, no facilita la integración modal, aunque las obras recientes menguan el atraso. iv) La congestión vial por particulares se agrava y hace ineficiente, inequitativa e insostenible la movilidad.

La movilidad la hacen todos los actores sociales y su planeación a futuro depende del tipo de ciudad a la que se aspira. La planeación de la movilidad a largo plazo requiere encontrar metas básicas, comunes a todos los actores de ciudad, que los caleños estén dispuestos a cumplir para moverse de forma segura, eficiente, equitativa y sostenible hacia el futuro.

En los últimos nueve años, CCV ha hecho eco a la solicitud de expertos por un Plan Integral de Movilidad. Hoy el municipio lidera un ejercicio de planeación - el Plan Integral de Movilidad Urbana, PIMU-, que para ser exitoso en su implementación, requiere la voluntad y el concurso de las partes interesadas: entidades públicas y privadas, empresarios, empleados, expertos, academia, transportadores, peatones, conductores, motociclistas, ciclistas, pasajeros, en general, ciudadanos...

⁴³ Memoria del Foro “Planeación de la Movilidad en Cali”, de Cali Cómo Vamos. Contó con la participación de Planeación Municipal, el equipo del PIMU, CCV, expertos y representantes de la sociedad civil.

¿Cuál es, entonces, la apuesta de la administración para la movilidad en el largo plazo?⁴⁴

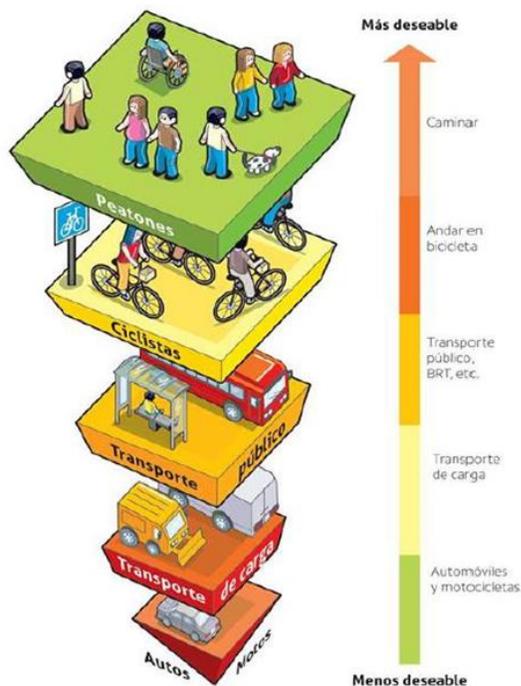
“Con el fin de dotar a la ciudad de un mejor instrumento de soporte a la toma de decisiones en movilidad y que se encuentre en concordancia con lo establecido como producto de la actual revisión y ajuste del Plan de Ordenamiento Territorial POT de Cali”, desde el año 2013, Planeación Municipal está trabajando en el desarrollo técnico del Plan Integral de Movilidad Urbana de Cali adoptado mediante Decreto Municipal 0615 de 2008.

El desarrollo actual del PIMU, *obedece* no solo al modelo territorial que plantea el POT, sino también *a los lineamientos de la Ley 1083 de 2006, que promueve la planeación urbana sostenible y da prelación a los modos alternativos de transporte y a los sistemas de transporte público -el objetivo no es eliminar el transporte privado, sino hacer un uso más racional y óptimo del mismo, pues es el que más externalidades genera y el que es menos eficiente-*.

La formulación e implementación del PIMU *es una meta del Plan de Desarrollo Municipal 2012-2015, el cual incluye además como metas la implementación de los Planes Maestros de Ciclorrutas y de Parqueaderos, y las actualizaciones tanto de la matriz origen-destino como del Plan Vial y de Transporte.*

De acuerdo con la presentación del equipo técnico del PIMU, el reto es que el plan sea un instrumento técnico efectivo para el diagnóstico, la toma de decisiones y la evaluación. A su vez, debe ser integral al contemplar todos los modos de transporte existentes, diagnosticar su situación y la magnitud de sus problemas.

Ante la ausencia de una definición formal a nivel nacional de *Plan de Movilidad Urbana*, el Plan adopta la desarrollada por Carlos González, Asesor Técnico del PIMU, acorde con el contexto colombiano: *“es un instrumento de planificación integral de la movilidad que provee un diagnóstico documentado, establece un escenario objetivo y propone una selección de medidas acordes con este; todo ello en el marco de la promoción de una movilidad más sostenible, eficiente, equitativa y segura, y de un enfoque de planificación participativa”*.



Pirámide de Jerarquía de la Movilidad Urbana.

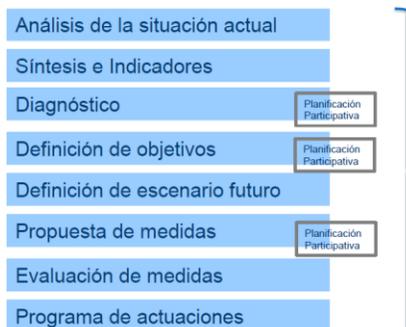
Fuente: ITDP-México (2014)

Tomado de la presentación *Plan Integral de Movilidad Urbana, PIMU, Visión 2022. Introducción y avances del proyecto.* - Carlos González, Asesor Técnico del PIMU, Planeación Municipal.

⁴⁴ Ídem anterior. Tomado de la presentación realizada en el Foro *Plan Integral de Movilidad Urbana, PIMU, Visión 2022. Introducción y avances del proyecto.* - Carlos González, Asesor Técnico del PIMU, Planeación Municipal.

Por el momento, se está terminando el documento de análisis y diagnóstico. Luego se retroalimentará al interior de la administración. Luego se difundirá a la ciudadanía para recibir comentarios y recomendaciones, proceso importante porque del diagnóstico saldrá la definición del escenario objetivo y el Plan de Acción para lograrlo, fases a cumplir durante el año 2014. A diciembre de este año, ya se debe tener todo el documento PIMU.

COMPONENTES DE UN PLAN DE MOVILIDAD



Tomado de la presentación *Plan Integral de Movilidad Urbana, PIMU, Visión 2022. Introducción y avances del proyecto*. - Carlos González, Asesor Técnico del PIMU, Planeación Municipal.