

**Cámara de Comercio de Cali - Fundación AlvarAlice - El País
Casa Editorial El Tiempo - Fundación Corona - Cámara de Comercio de
Bogotá**



**CRÓNICA DE CIUDAD
ASPECTOS DETERMINANTES DE LA MOVILIDAD EN CALI,
2009**

Santiago de Cali, Diciembre de 2009

**Iniciativa para evaluar los cambios en la calidad de vida de Cali
Avenida 6N N° 17 - 92. Oficina 705. Telefono: 6534406 - 3962907
www.calicomovamos.org.co
calicomovamos1@yahoo.com**



COMITÉ DIRECTIVO

ÓSCAR ROJAS RENTERÍA
DIRECTOR DE LA FUNDACIÓN ALVARALICE

MARÍA ELVIRA DOMÍNGUEZ
DIRECTORA DE EL PAÍS

JULIÁN DOMÍNGUEZ RIVERA
PRESIDENTE DE LA CÁMARA DE COMERCIO DE CALI

RAFAEL SANTOS CALDERÓN
CO-DIRECTOR DE EL TIEMPO

EMILIA RUIZ MORANTE
DIRECTORA EJECUTIVA DE LA FUNDACIÓN CORONA

MARÍA FERNANDA CAMPO SAAVEDRA
PRESIDENTA DE LA CÁMARA DE LA COMERCIO DE BOGOTÁ

COMITÉ TÉCNICO

ÓSCAR ROJAS RENTERÍA
DIRECTOR DE LA FUNDACIÓN ALVARALICE

GERARDO QUINTERO
JEFE DE CIERRE DE EL PAÍS

CÉSAR AUGUSTO GARCÍA CASTAÑO
GERENTE DE GESTIÓN PÚBLICA DE LA CÁMARA DE COMERCIO DE CALI

JOSÉ LUIS VALENCIA DÍAZ
JEFE DE REDACCIÓN DE EL TIEMPO CALI

OFELIA CORRADINE
DIRECTORA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL DE LA CASA EDITORIAL EL TIEMPO

MARTA LUCÍA DE LA CRUZ FEDERICI
JEFE AREA DE GESTIÓN LOCAL Y COMUNITARIA DE LA FUNDACIÓN CORONA

JUANITA SÁENZ CASTILLO
DIRECTORA PROGRAMA "OJO CON BOGOTÁ Y LA REGIÓN" DE LA CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ

COORDINACIÓN

ARABELLA RODRÍGUEZ VELASCO
COORDINADORA

MAURICIO VÁSQUEZ NÚÑEZ
ASISTENTE TÉCNICO

CRÓNICA DE CIUDAD: ASPECTOS DE LA MOVILIDAD EN CALI, 2009

PRESENTACIÓN

La movilidad en Cali ha sido uno de los principales problemas para sus ciudadanos en los últimos años, consecuencia del estado de las vías, la congestión vehicular, el control insuficiente del tránsito, el servicio ineficiente del sistema de transporte público colectivo, la falta de responsabilidad ciudadana en las vías, entre otros. Sin embargo, con la intención de contribuir a una mejor calidad de vida para los caleños, están iniciándose diversos procesos que están comenzando a buscar transformar la movilidad en Cali.

El problema de la movilidad es multidimensional, ya que afecta distintos aspectos tanto de la calidad de vida de los ciudadanos, como de la organización misma de la ciudad. La movilidad es un aspecto de la vida que afecta a todos los ciudadanos todos los días por su necesidad natural de desplazarse de un sitio a otro, bien por trabajo, por estudio, por cumplir compromisos sociales, familiares, por esparcimiento, etc. Así mismo, la movilidad se desarrolla en espacios públicos, vehiculares como peatonales, por lo que impacta muchas dimensiones de la vida en ciudadanía como la seguridad, el urbanismo, la organización del transporte público, la utilización del transporte particular, entre otros, lo que la hace por definición un tema de interés general.

Es probable que por ese carácter multidimensional, estratégico y cotidiano, la movilidad haya sido un asunto tan complejo de resolver para las distintas Administraciones Municipales, convirtiéndose en una de las principales quejas de la ciudadanía, como en el principal factor de crítica ciudadana, ya que no da espera, a pesar de que sus problemas son en buena parte de carácter estructural.

Actualmente se ve esa estrecha relación entre movilidad y otros aspectos de la calidad de vida de los caleños, como por ejemplo en el cobro de una contribución para financiar las megaobras, la seguridad ciudadana por cuenta de las lesiones y homicidios en los accidentes de tránsito, la recuperación del espacio público y de valores ciudadanos por la llegada del MIO, la misma integración de distintas zonas y sectores sociales de la ciudad alrededor del SITM, la calidad de la malla vial de la ciudad, entre otros.

Por ello, Cali Cómo Vamos pretende a través de este documento, por un lado, continuar con el seguimiento iniciado en la primera Crónica de Ciudad sobre Movilidad, y por otro, registrar y analizar tanto los problemas que aún aquejan a la ciudad en este tema, como esos procesos que se están produciendo en la ciudad para resolver algunos de esos problemas, estratégicos para lograr una movilidad más eficiente.

El presente documento se compone de las siguientes secciones. En la primera, se revisará el comportamiento y características del Parque Automotor de la ciudad, en lo corrido del año 2009. En la segunda, se hará un diagnóstico de los principales aspectos del tránsito, incluida la situación de accidentalidad y comparendos. En la tercera se dará cuenta del estado actual e intervenciones de la malla vial del municipio. En la cuarta se realizará un análisis de la planificación del sistema de tránsito en la ciudad. En la quinta, se relacionará el proceso de desmonte de las rutas de transporte público colectivo y la eliminación de su sobreoferta con la entrada en operación del MIO. En la sexta se tratará el tema de las 21 Megaobras por valorización. Y en la séptima, el avance en la operación del MIO a septiembre de 2009.

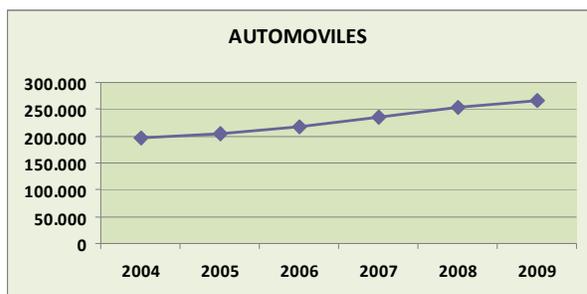
PARQUE AUTOMOTOR DE CALI EN EL AÑO 2009

De acuerdo con información de la Secretaría de Tránsito y Transporte Municipal y el Centro de Diagnóstico Automotor del Valle, a junio de 2009 existen 366.237 vehículos activos en la ciudad, de los cuales 266.828 son automóviles y 78.727 son motocicletas. Estas dos clases de vehículos han sido históricamente las predominantes en la ciudad, a la vez que registran los mayores crecimientos.

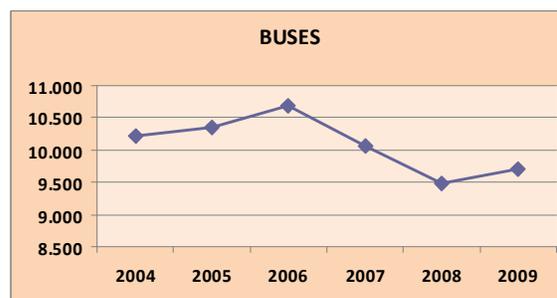
Comparativo de vehículos activos en el registro automotor a junio de cada año

COMPARATIVO DE VEHÍCULOS ACTIVOS A JUNIO DE CADA AÑO						
CLASE	2004	2005	2006	2007	2008	2009
AUTOMOVILES	197.627	204.866	217.962	234.794	253.435	266.828
BUSES	10.215	10.350	10.698	10.071	9.489	9.696
CAMIONES	10.199	9.997	10.090	10.044	10.077	10.149
MOTOS	61.600	63.298	66.368	69.945	72.749	78.727
MAQUINARIA	383	398	414	426	443	461
VEH. MASIVO						376
TOTALES	280.024	288.909	305.532	325.280	346.193	366.237

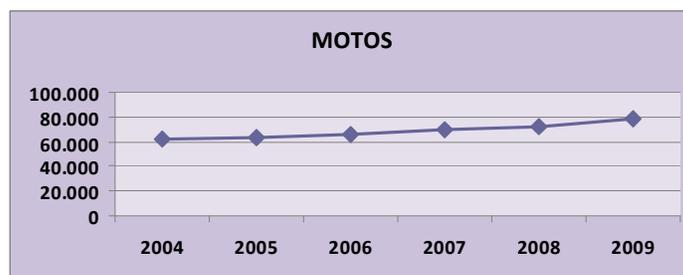
Fuente: Secretaría de Tránsito Municipal, CDAV.



Fuente: Secretaría de Tránsito Municipal, CDAV.



Fuente: Secretaría de Tránsito Municipal, CDAV.



Fuente: Secretaría de Tránsito Municipal, CDAV.

Del total de vehículos activos en la ciudad, a junio de 2009, 329.333 son particulares y 32.259 de servicio público, a la vez que los particulares son los que presentan tasas de crecimiento positivas en los últimos años. Mientras que el servicio público ha crecido a mucho menor ritmo. Esta situación explica en buena parte no solo la composición actual del parque automotor de la ciudad, sino también la problemática que ésta genera para la movilidad. Por un lado, se observa

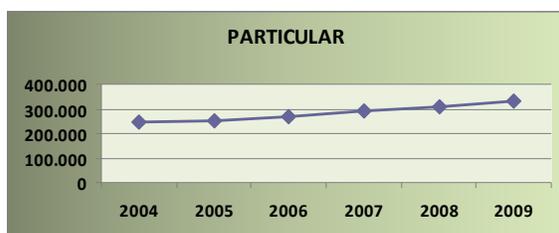
que las personas se trasladan cada vez más al transporte particular, buscando mejores tiempos de desplazamiento, seguridad y calidad, evidenciando así las deficiencias del transporte público colectivo.

Por otro lado, la proliferación de autos y motos ocupando la mayor parte de las vías pero transportando aún a una minoría de personas, no solo ha agravado el problema de sobrecupo en el TPC, sino también la congestión en las vías.

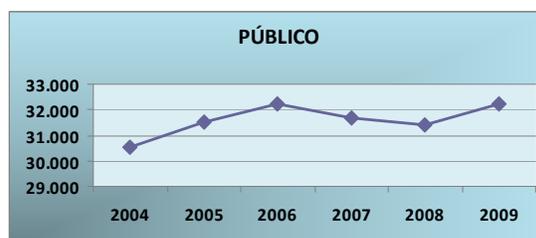
Comparativo histórico de vehículos activos por tipo de servicio a junio de cada año

COMPARATIVO HISTORICO POR SERVICIO						
SERVICIO	2004	2.005	2.006	2.007	2.008	2.009
PARTICULAR	245.759	253.524	269.236	289.429	310.346	329.333
PÚBLICO	30.526	31.500	32.253	31.670	31.390	32.259
OFICIAL	3.739	3.885	4.043	4.181	4.457	4.645
TOTAL	280.024	288.909	305.532	325.280	346.193	366.237
PORCENTAJES DE VARIACIÓN ENTRE AÑOS	PARTICULAR	3,16%	6,20%	7,50%	7,23%	6,12%
	PÚBLICO	3,19%	2,39%	-1,81%	-0,88%	2,77%
	OFICIAL	3,90%	4,07%	3,41%	6,60%	4,22%

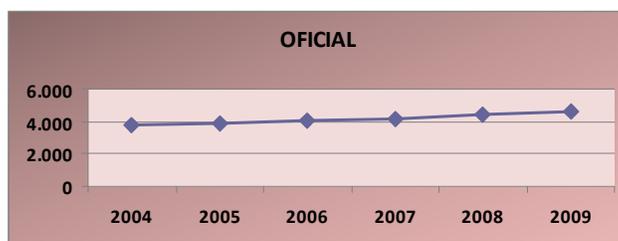
Fuente: Secretaría de Tránsito Municipal, CDAV.



Fuente: Secretaría de Tránsito Municipal, CDAV.



Fuente: Secretaría de Tránsito Municipal, CDAV.



Fuente: Secretaría de Tránsito Municipal, CDAV.

De acuerdo con la Encuesta de Percepción Ciudadana 2009 del Programa Cali Cómo Vamos, el 48% de los caleños se moviliza principalmente a través del transporte público, bien sea, bus, buseta, colectivo, taxi o el MIO, mientras que el 35% lo hace en transporte particular, sobre todo en vehículo (14%) y motocicleta (7%).

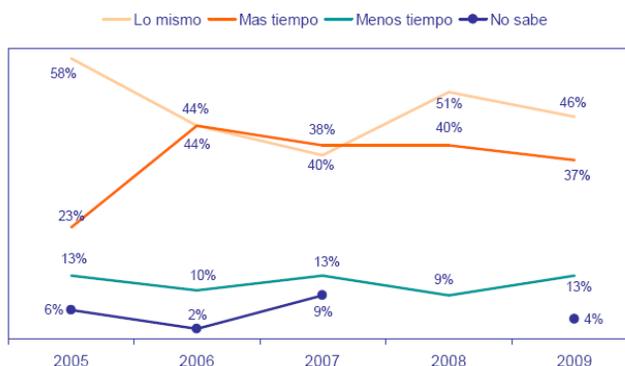
Si se toma en cuenta que a junio de 2009 el 90% del parque automotor activo en la ciudad (366.237) corresponde al servicio particular (329.333) y solo el 8,8% al servicio público, y se comparan con los datos de la Encuesta, se observa, además de una gran inequidad en el uso de la malla vial, que el crecimiento de vehículos y motos particulares es uno de los factores que más impacta la movilidad por cuenta de la congestión vial.

Por supuesto, la preferencia por un transporte particular obedece también a un deficiente servicio público, así como la congestión también se debe a la falta de más y mejores corredores viales en la ciudad. Sin embargo, el crecimiento del parque automotor particular es un aspecto que no se puede desdeñar, por el contrario, debe formar parte de las políticas públicas para lograr una movilidad más eficiente en nuestra ciudad. Por ejemplo, el SITM-MIO y políticas de movilidad complementarias deben hacer mucho énfasis en una calidad del servicio del transporte masivo que logre efectivamente desestimular el uso del vehículo o moto particular.

TRÁNSITO VEHICULAR

En el año 2009, el 37% de los caleños considera que se toma más tiempo que el año anterior en realizar sus desplazamientos a su lugar de estudio o trabajo, mientras que un 13% afirma demorarse menos. Si bien estos resultados son levemente mejores a los del año 2008, se evidencia que aún no se perciben grandes mejoras de la eficiencia de la movilidad en Cali.

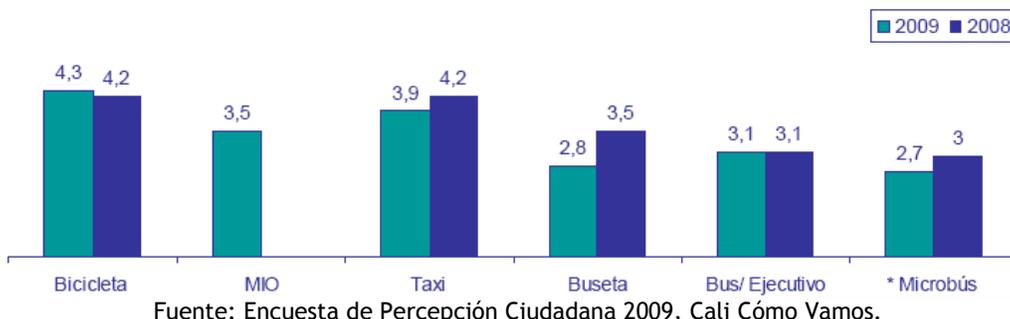
Ud. percibe que, en general el trayecto a su trabajo o estudio en el último año, ¿toma el mismo tiempo, mas tiempo, o menos tiempo que el año pasado?



Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana 2009, Cali Cómo Vamos.

El 48% de los encuestados se moviliza en transporte público, de éstos el 6% utiliza el MIO. Se incrementó en 4 puntos el uso del bus ejecutivo, se redujo en 8 puntos el uso de la buseta, en 2 el uso del colectivo y en 1 el del taxi. La satisfacción promedio con el MIO como medio de transporte fue de 3,6, mayor al bus (3,1), buseta (2,9) y colectivo (2,5). Los puntajes iguales o inferiores a tres, como ese el caso del sistema de transporte público colectivo, se deben, de acuerdo a los caleños, con la demora en tiempos y frecuencias, así como por el sobrecurso en los vehículos.

¿Qué tan satisfecho está con el medio de transporte que más utiliza? (1=Muy insatisfecho a 5= Muy satisfecho)



Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana 2009, Cali Cómo Vamos.

El uso de moto y de vehículo particular se mantuvo estable en 14 y 17%, respectivamente. Aunque se redujo el uso de la bicicleta del 8% al 5% y se aumentó el desplazamiento a pie del 8% al 11%, la bicicleta mantiene el nivel de satisfacción más alto (4,3).

De acuerdo a Cali en Cifras 2008, la velocidad operacional del sistema de transporte público colectivo durante el 2006 fue de 20,6 km/h, estimando un tiempo promedio del sistema de 2,19 horas y una longitud promedio del sistema por ruta de 44,8 km. Con la puesta en marcha de la primera fase del Masivo Integrado de Occidente - MIO, se espera que con longitudes promedio de ruta se logren tiempos de desplazamiento promedio menores en el futuro, conforme se vaya ampliando la cobertura del SITM en la ciudad.

La lentitud del tránsito en la ciudad se debe a diversos factores, como el parque automotor en circulación, la disponibilidad de vías, la capacidad de control del tránsito y la cultura ciudadana en la movilidad entre otros. Específicamente, en esta sección se reseñarán estas dos últimas dimensiones, que suelen ser causa y efecto de la dinámica y del tránsito urbano.

Accidentalidad

Una de las formas más precisas de aproximarse al comportamiento ciudadano en las vías de la ciudad, es a través del estudio de los niveles de accidentalidad, ya que un “accidente” de tránsito implica necesariamente: desconcentración, impericia en el manejo o irrespeto de alguna norma de tránsito. En cualquiera de los tres casos, se trata de un problema de responsabilidad porque, además de afectar el flujo vehicular del sistema vial, se pone en peligro la integridad personal y de los bienes de otros ciudadanos y de la propia.

ACCIDENTES VS. COMPARENDOS A JUNIO DE CADA AÑO. 2005-2009

AÑO	NÚMERO DE ACCIDENTES	NÚMERO DE COMPARENDOS	% VARIACIÓN ACCIDENTES	% VARIACIÓN COMPARENDOS
2005	7.931	90.446		
2006	6.970	77.844	-12	-14
2007	10.271	49.503	47	-36
2008	11.562	60.917	13	23
2009	9.898	67.946	-14	12

Fuente: Secretaría de Tránsito y Transporte Municipal

Entre enero y junio de 2009 se registraron 9.898 accidentes, lo que representa un 14% menos que en el mismo período de 2008. Esta reducción es la más alta de los últimos años en el primer semestre, lo cual es muy positivo si se tiene en cuenta que haciendo el comparativo de años completos, entre 2006 y 2008 han venido creciendo aceleradamente el número de accidentes.



Fuente: Secretaría de Tránsito y Transporte Municipal

Las principales causas probables de accidentalidad en el primer semestre del año 2009, son muy similares a las del año calendario 2008, como son el no mantener la distancia, no respetar la prelación y desobedecer las señales.

Nuevamente hay que decir que el incumplimiento de normas de tránsito en general (desobedecer señales, irrespeto de la prelación, *cruzar semáforos en rojo*, adelantar cerrando, etc.) es finalmente el principal causante de los accidentes de tránsito, lo que nos remite al cumplimiento de las normas básicas y mínimas que debemos asumir todos los ciudadanos en las vías.

No obstante, otros aspectos como el estado de la malla vial (86 casos) también influyen en el nivel de accidentalidad.

CAUSA PROBABLE DE LOS ACCIDENTES MÁS COMUNES. ENERO-JUNIO DE 2009

DESCRIPCION DE LA CAUSA	TOTAL
NO MANTENER DISTANCIA	570
NO RESPETAR PRELACION	349
DESOBEDECER SEÑALES	149
CRUZAR SIN OBSERVAR	147
SEMAFORO EN ROJO	141
ADELANTAR CERRANDO	122
EMBRIAGUEZ O DROGA	110
REVERSO IMPRUDENTE	106
PONER EN MARCHA UN VEHICULO SIN PRECAUCION	104
HUECOS	86
DISTRAERSE	44

Fuente: Secretaría de Tránsito y Transporte Municipal

SEGÚN CLASE DEL ACCIDENTE ENE-JUN

CONDICION	2008	2009
CH. VEHICULO	7.136	6.473
TREN	3	-
OBJETO FIJO	450	-
SEMOVIENTE	11	-
ATROPELLO	1.387	1.263
VOLCAMIENTO	2.123	1.888
CAIDA OCUPANTE	231	166
INCENDIO	2	3
OTRO	118	105
SIN INFORMACION	101	0
TOTAL	11.562	9.898

Fuente: Secretaría de Tránsito y Transporte Municipal

SEGÚN GRAVEDAD DEL ACCIDENTE. PRIMER SEMESTRE AÑOS 2008 - 2009

CONDICION	TOTAL	
	2008	2009
MUERTOS	150	167
HERIDOS	6.840	6.036
DAÑOS	4.572	3.695
TOTAL	11.562	9.898

Fuente: Secretaría de Tránsito y Transporte Municipal

De los 9.898 accidentes ocurridos en el primer semestre del año 6.473 fueron choques de vehículo, 1.263 atropellos y 1.888 volcamientos. Así mismo, dejaron únicamente daños en 3.695 de los casos, pero 6.036 heridos y 167 muertos, estos últimos considerados *homicidios*, por la responsabilidad que implica a los involucrados en el hecho. En cuanto a heridos y muertos, las principales víctimas siguen siendo peatones y motociclistas.

Comparendos

El problema de una movilidad menos eficiente trae y es causa a la vez de otros problemas como las infracciones de tránsito, las cuales se reflejan en cierta medida en la cantidad de comparendos impuestos por los Guardas de Tránsito, advirtiendo que la misma depende de dos factores: tanto el número de infracciones realmente cometidas, como de la capacidad del cuerpo de Guardas, en términos de número de agentes y otros recursos para hacer presencia en toda la ciudad.

Cuadro comparativo de imposición de comparendos por clase

COMPARATIVO DE IMPOSICIÓN DE COMPARENDOS A JUNIO DE CADA AÑO						
TIPO DE COMPARENDO	2004	2005	2006	2007	2008	2009
INFRACCIONES	103.461	88.582	77.047	49.343	60.638	67.214
GASES	886	622	437	42	0	0
TRANSPORTE PÚBLICO	896	1.242	360	118	279	732
TOTALES	105.243	90.446	77.844	49.503	60.917	67.946

Fuente: Secretaría de Tránsito Municipal, CDAV.

Entre enero y junio de 2009 se impusieron 67.946 comparendos, 12% más que en el mismo período de 2008. Sin embargo, en los últimos 5 años la tendencia ha sido inversa, 25% menos de comparendos, cuando los accidentes han aumentado en ese tiempo 25%. Solamente en el primer semestre de 2009 se registra menor número de accidentes y a la vez mayor número de comparendos.

ACCIDENTES VS. COMPARENDOS A JUNIO DE CADA AÑO. 2005-2009

AÑO	NÚMERO DE ACCIDENTES	NÚMERO DE COMPARENDOS	% VARIACIÓN ACCIDENTES	% VARIACIÓN COMPARENDOS
2005	7.931	90.446		
2006	6.970	77.844	-12	-14
2007	10.271	49.503	47	-36
2008	11.562	60.917	13	23
2009	9.898	67.946	-14	12

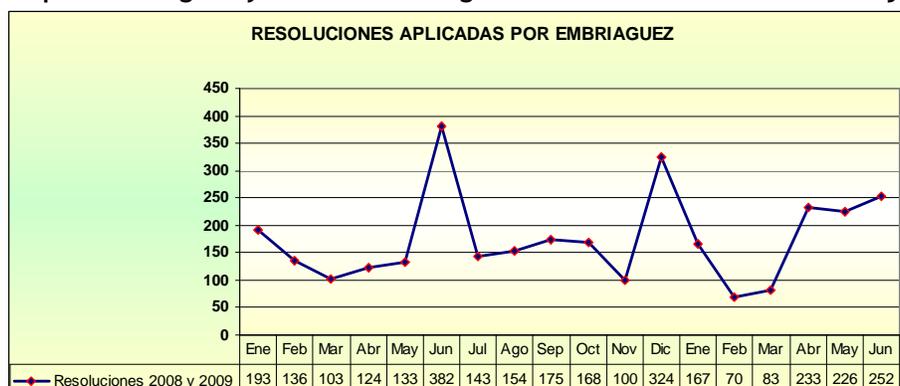
Fuente: Secretaría de Tránsito y Transporte Municipal

Si se toma en cuenta también la dinámica anual de los comparendos, la cual también es decreciente, con la dinámica anual de los accidentes, se puede concluir que se evidencia una mayor necesidad de control del tránsito y de responsabilidad ciudadana en las vías.



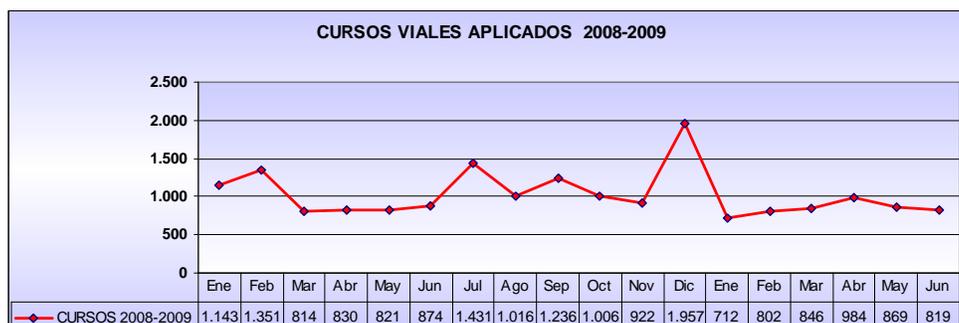
Fuente: Secretaría de Tránsito y Transporte Municipal

Resolución por embriaguez y cursos viales registrados en cali de enero 2008 a junio 2009



Fuente: Secretaría de Tránsito Municipal, CDAV.

Una de las causas de infracciones es el estado de embriaguez en los conductores, infracción cuyo número de comparendos suele elevarse en los meses de junio y diciembre de cada año, coincidiendo con las épocas vacacionales. Una dinámica similar es la del número de cursos viales aplicados a los conductores para lograr un mejor comportamiento en las vías de la ciudad.



Fuente: Secretaría de Tránsito Municipal, CDAV.

Manejo del tránsito

De acuerdo con los resultados de la Encuesta de Percepción Ciudadana 2009, la satisfacción de los caleños, con aspectos del manejo del tránsito mantiene bajas calificaciones que oscilan entre 2,6 y 3,1, pero se percibe una tendencia hacia la mejoría pues aspectos como la señalización y semaforización de vías y cruces mejoran su calificación de 2,7 a 3,1. Lo mismo ocurre con los paraderos, las campañas educativas y los guardas de tránsito que pasan de 2,7 a 3,0. No obstante, aspectos como el control y la organización del transporte público, el control al cumplimiento de normas de tránsito, la atención de accidentes y los sitios para parquear siguen reportando una calificación por debajo de 3,0.



Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana 2009, Cali Cómo Vamos.

En el aspecto institucional, la Encuesta revela que del 66% de los caleños que dice conocer a la STTM, un 61% tiene imagen favorable de la misma, pero solamente el 31% califica como buena o muy buena su gestión en el último año, para un promedio de 2,9 sobre 5, y la atención al ciudadano satisface al 30% de los encuestados. Los resultados han mejorado frente a 2008, como en el caso del control del tránsito, pero se observa que aún hay muchos aspectos por resolver en la gestión de la STTM.

La gente ha percibido que la Administración ha trabajado en movilidad vial (27%), pero solamente un 39% de quienes reconocen ese trabajo, está satisfecho con los resultados del mismo, para una calificación promedio de 3,3.

Según información de la Secretaría de Tránsito y Transporte Municipal, Cali requiere 600 agentes de tránsito. No obstante, solo hay 147 agentes y 35 supervisores. Medellín, opera con 600 agentes de tránsito al día, y Bogotá con 1.600 policías de tránsito.

Sin embargo, las carencias del control del tránsito en Cali es también técnica, pues motocicletas y radios de comunicación para los agentes también son escasos y no todos en buen estado.

Frente a esta precaria situación, el Secretario de Tránsito anunció una licitación para instalar cámaras de video de apoyo a los agentes para la regulación del tránsito, semáforos inteligentes en el oriente de la ciudad, la adquisición de 60 motos adicionales, 70 agentes para el MIO (cofinanciados por Metro Cali y el municipio), comparenderas electrónicas, entre otros aspectos. Lo anterior representaría un avance, sin embargo, para los requerimientos del control del tránsito en Cali, aún faltarían agentes para cumplir con los 600 requeridos.

Recomendaciones Sobre Movilidad

- Precisar el contenido del plan de movilidad con un plan de reorganización vial, incluidas ciclorrutas, equipamiento, espacio público y renovación urbana y ajustar el POT a la luz de estos planes y del desarrollo del MIO, las Megaobras y demás proyectos previstos.
- Recuperar la red de movilidad peatonal (más accesibilidad a andenes, paraderos, bahías, señalización, semaforización temporalizada e itinerario seguro (rampas, puentes, pompeyanos).
- Mejorar las vías de acceso a la ciudad (pavimentos, andenes, sardineles, zonas verdes, iluminación, señalización y alcantarillado) zonas críticas acceso por Candelaria y Menga.
- Completar las vías transversales que conectan los anillos viales perimetrales de la ciudad en el extremo sur (Cra. 122, cruce Pance, vía Puerto Tejada con Ciudad de Cali).
- Concretar los estudios de factibilidad para iniciar los procesos de licitación de la Autopista Bicentenario y establecer la concesión en modalidad tercera generación (que no genere riesgo para el Municipio).

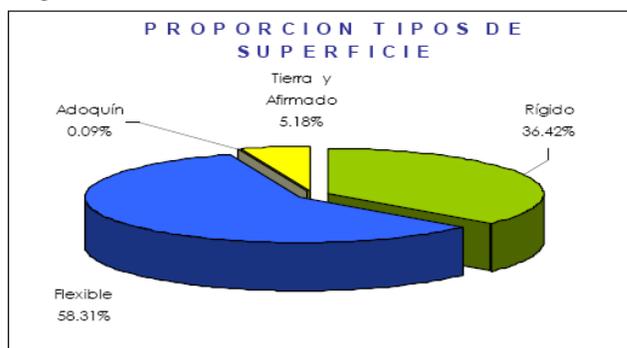
Recomendaciones Sobre el Manejo del Tránsito

- Formular un Plan Vial acorde con el desarrollo del MIO, el desmonte del TPC, el sistema de ciclorrutas a construir, los cambios en la infraestructura vial, la expansión de la ciudad, las proyecciones del parque automotor con énfasis en las salidas y entradas a la ciudad.
- Redefinir con Metro Cali las condiciones mínimas a partir de las cuales se pueden dar inicio al desmonte gradual de las Rutas Transporte Público Colectivo. La ciudad no puede seguir esperando a que la Fase I esté al 100% para reducir el 16% de la sobreoferta de TPC (2ª Fase).
- Vincular a los taxistas al programa de cultura ciudadana, comprometiéndolos con el control a las mini-terminales informales que ocupan vías y andenes.

- Implementar planes especiales de manejo de tráfico en puntos críticos como la glorieta de Sameco - en la salida hacia Yumbo que no será intervenida con las Megaobras.
- Evaluar la coherencia individual y colectiva de los planes de manejo de tráfico para las obras pendientes del MIO y de las Megaobras. Conformar un grupo ad honorem de especialistas que aporten criterios técnicos para orientar la toma de decisiones en tránsito y transporte de la ciudad.

MALLA VIAL

Diagnóstico



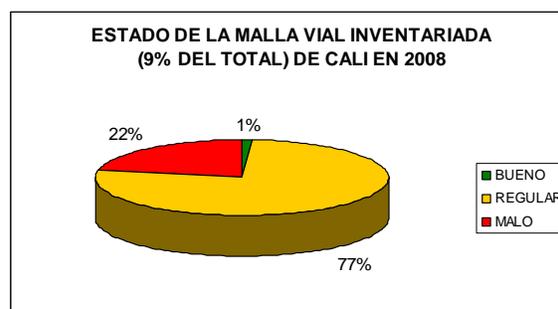
Fuente: Secretaría de Infraestructura Vial y Valorización.

Longitud de la Malla Vial Urbana por tipo de superficie.

TIPO DE SUPERFICIE	LONGITUD [Km.]
Rígido	852.76
Flexible	1365.03
Adoquín	2.12
Tierra y/o Afirmado	121.24
TOTAL	2341.15 Km.

Fuente: Secretaría de Infraestructura Vial y Valorización.

Según el Estudio de Déficit Habitacional y Entorno 2007 de la SVS, Emru y Camacol, Cali presenta un déficit promedio de vías de 51,79 metros de vías en tierra afirmada por km de vías existentes, (mvt/kmve). Las comunas con más kilómetros de vías sin pavimentar, son las 13, 14, 15, 17 y 18. De los 2.341 km de vías que tiene Cali, la Secretaría de Infraestructura reporta que en el 2008, del 9% de la malla vial que se encuentra inventariada¹, tan solo el 1% se encuentra en buen estado, mientras que el 22% está en mal estado y el 77% está en un estado regular.



Fuente: Secretaría de Infraestructura Vial y Valorización.

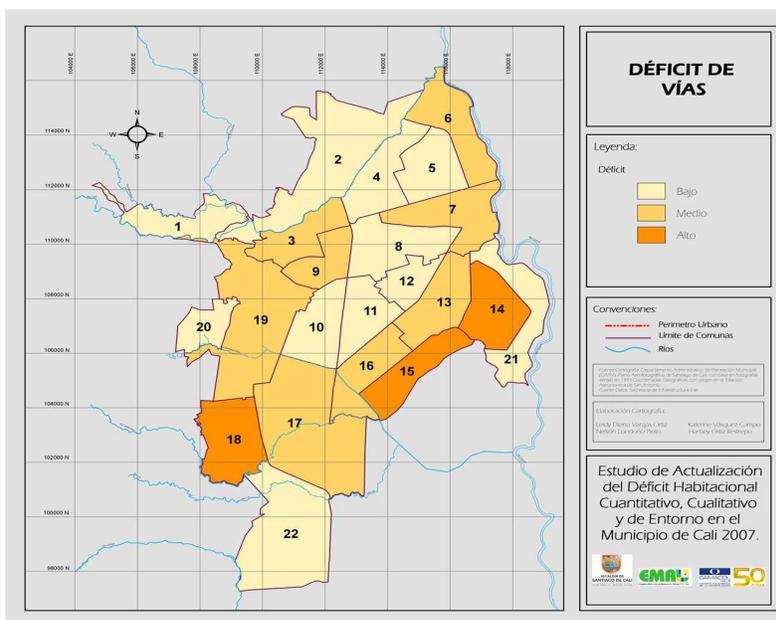
Esto debido a que solo una mínima parte de la sobretasa a la gasolina se está destinando al mantenimiento vial, pues la mayor parte se está destinando al servicio de la deuda pública y a cofinanciar la construcción del MIO.

¹ La Secretaría de Infraestructura realizó un inventario de los corredores que conforman la Meta Física definida por la Secretaría y la Interventoría CONSORCIO CEDING, correspondiente a 514.65 Km/Carril, aproximadamente 211 Km/Calzada o 141 Km/Segmento.

Déficit de vías por comuna, 2007

Comuna	Área Ha.	Kilómetros total de vías	Densidad de vías (km/Ha)	m. de vías en tierra afirmada por km. de vía existente
1	384,22	35,91	0,09	26,73
2	1131,3	197,35	0,17	19,51
3	370,45	86,09	0,23	45,19
4	452,5	105,18	0,23	16,45
5	419,76	77,84	0,19	2,95
6	501,17	91,06	0,18	72,48
7	498,76	87,73	0,18	63,72
8	526,67	146,1	0,28	15,26
9	289,94	88,42	0,3	48,52
10	429,77	122,38	0,28	8,25
11	369,96	109,99	0,3	10,18
12	232,94	73,45	0,32	12,12
13	473,73	131,88	0,28	77,87
14	454,33	138,62	0,31	170,03
15	406,04	86,74	0,21	116,67
16	427,58	95,09	0,22	35,97
17	1255,59	216,6	0,17	82,13
18	542,86	70,32	0,13	179,75
19	1136,69	219,44	0,19	42,84
20	243,95	41,6	0,17	24,28
21	482,89	38,17	0,08	12,05
22	1058,91	81,19	0,08	2,22
TOTAL	12090,01	2341,15	4,6	51,79

Fuente: ESTUDIO DE DÉFICIT HABITACIONAL SANTIAGO DE CALI 2007. Suministrado por la Secretaría de Vivienda Social de Cali.



Fuente: ESTUDIO DE DÉFICIT HABITACIONAL SANTIAGO DE CALI 2007. Suministrado por la Secretaría de Vivienda Social de Cali. Gráfico elaborado por el Estudio.

De acuerdo con cifras de la Secretaría de Infraestructura, la malla vial de Cali tiene una longitud de 2.341 Km. lineales, de los cuales 852 corresponde a pavimento rígido, 1.365 a pavimento flexible, 2,12 a adoquín y 121,24 a tierra o suelo afirmado. Este último dato corresponde al número de km. que hace parte del entramado vial de la ciudad pero que no se encuentra pavimentado.

Las comunas con mayor longitud de vías son la 19 (219,44 km.), la 17 (216,60 km.) y la 2 (197,35 km.), mientras que las que menos longitud de vía tienen son las comunas 1 (35,91 km.), 20 (41,60 km.), y 21 (38,17 km.). Es importante destacar que las comunas con mayor cantidad de kilómetros de vías en tierra / suelo afirmado, es decir, sin pavimentar, son las comunas 13, 14, 15, 17 y 18, con 10,27 km., 23,57 km., 10,12 km., 17,79 km. y 12,64 km., respectivamente.

Longitud de Malla Vial en km., por tipo de Superficie y por Comunas 2008

COMUNA	Rígido	Flexible	Adoquín	Tierra / Afirmado	TOTAL GENERAL
1	13,81	21,13	0	0,96	35,91
2	58,88	134,62	0	3,85	197,35
3	32,57	49,63	0	3,89	86,09
4	40,82	62,54	0,09	1,73	105,18
5	14,61	63	0	0,23	77,84
6	29,49	54,97	0	6,6	91,06
7	2,87	79,27	0	5,59	87,73
8	34,83	109,04	0	2,23	146,1
9	65,78	18,35	0	4,29	88,42

10	58,55	62,81	0	1,01	122,38
11	28,55	79,88	0,45	1,12	109,99
12	4,95	67,61	0	0,89	73,45
13	79,53	42,08	0	10,27	131,88
14	73,78	41,16	0,12	23,57	138,62
15	29,44	47,18	0	10,12	86,74
16	23,93	67,74	0	3,42	95,09
17	69,38	129,43	0	17,79	216,6
18	21,33	36,35	0	12,64	70,32
19	130,64	79,28	0,12	9,4	219,44
20	34,35	4,9	1,34	1,01	41,6
21	0	37,71	0	0,46	38,17
22	4,67	76,34	0	0,18	81,19
TOTAL GENERAL	852,76	1365,03	2,12	121,24	2.341,15

Fuente: Secretaría de Infraestructura Vial y Valorización.

Mantenimiento de la malla vial de la ciudad

Para la realización de los Juegos Nacionales en octubre y noviembre de 2008, se efectuó un mantenimiento de emergencia en los puntos más críticos de las vías que serían utilizadas en pruebas deportivas, igualmente a finales del 2008 se efectuó la contratación de 7.765 m² presupuestados para pavimentación nueva especialmente en las comunas 8, 14 y 16. Igualmente para mantenimiento de vías se contrataron 296.775 m² con énfasis en las comunas 2, 15, 16, 17 y 19.

Comparativo áreas para pavimentación nueva y mantenimiento, con presupuesto asignado

COMUNA	M2 de Pavimento Nuevo		M2 de Mantenimiento de Vías	
	2007	2008	2007	2008
COMUNA 1	9.196	700	390	2.877
COMUNA 2	641	0	25.574	26.954
COMUNA 3	0	0	183	1.180
COMUNA 4	5.000	0	21.052	4.787
COMUNA 5	0	0	2.799	7.175
COMUNA 6	1.627	0	1.680	7.345
COMUNA 7	0	0	9.843	4.442
COMUNA 8	0	1.440	6.942	4.440
COMUNA 9	0	0	785	0
COMUNA 10	0	0	13.282	12.889
COMUNA 11	0	0	12.224	18.760
COMUNA 12	0	0	32.000	1.544
COMUNA 13	3.318	867	10.169	4.601

COMUNA 14	9.453	2.372	3.844	0
COMUNA 15	5.342	471	330	16.790
COMUNA 16	0	1.004	32.114	22.601
COMUNA 17	758	0	10.532	53.876
COMUNA 18	2.303	731	8.542	4.290
COMUNA 19	0	180	21.120	92.186
COMUNA 20	1.586	0	5.332	2.023
COMUNA 21	0	0	93	460
COMUNA 22	1.516	0	0	7.555
TOTAL	40.740	7.765	218.830	296.775

Fuente: Secretaría de Infraestructura Vial y Valorización.

El área presupuestada para pavimentación nueva en el año 2008 fue de 7.765 m², priorizando a las comunas 8, 14 y 16. Mientras que en mantenimiento de vías, se presupuestó una intervención de 296.775 m², priorizando a las comunas 2, 15, 16, 17 y 19.

Valor Contratado 2008 - Infraestructura Vial por Tipo de Obra

TIPO DE OBRA	Valor Contratado por Obra (\$)	Área Presup. (M2)	Área Reparada (M2)	
			Flexible	Rígido
PAVIMENTACIÓN	1.227.672.382	6.126	2.744	2.862
ANDENES	74.039.382	980	411	168
MANTENIMIENTO	20.639.230.638	180.714	149.487	32.326
MANTENIMIENTO 40K	4.402.645.820	47.402	40.580	4.677
TOTAL	26.343.588.222	235.222	193.222	40.033

Fuente: Secretaría de Infraestructura y Valorización Municipal

Nota: La ejecución de área reparada sobre la presupuestada es del 99,2%.

Finalmente, en el 2008, el 9% del total de las vías de la ciudad recibió mantenimiento (211 km.). A partir del 2009, se rehabilitarán otros 250 km. de vías incluidos en el paquete de Megaobras, recuperando así otro 10,7%. Dentro de las Megaobras priorizadas como AAA, están incluidas los 250 km. de vías a recuperar.

INVENTARIO Y MANTENIMIENTO MALLA VIAL (Km.) DE CALI. 2008

TIPO DE PAVIMENTO	Inventario 2008	Participación % Tipo Pavimento	Mantenimiento de Vías	% Mantenimiento
Rígido	856	36,6	38	4,5
Flexible	1.369	58,5	173	12,7
Adoquín	0	0,0	0	
Tierra Afirmado	114	4,9	0	
TOTAL	2.339	100,0	211	9,0

Fuente: Secretaría de Infraestructura Vial y Valorización

Repavimentación por reposición de Redes de Acueducto y Alcantarillado por parte de Emcali

La labor de reposición de redes de acueducto y alcantarillado que adelanta Emcali, influye en el estado de la malla vial de la ciudad, ya que estas redes se encuentran por debajo de las calzadas viales. Aunque Emcali no tiene como función misional pavimentar vías, sí se compromete a volver a dejar las calles pavimentadas que debe romper para la reposición. Ya que las vías generalmente presentan cierto grado de deterioro, la labor de reparacheo de vías de Emcali ayuda a mejorar el estado de las vías de la ciudad. Sin embargo, demoras en las obras de reposición lo que hace es prolongar los traumatismos a la movilidad por cuenta de las congestiones y desvíos provocados.

Efectivamente, el retraso que ha registrado Emcali durante el 2008 en la reposición de redes de acueducto y alcantarillado ha contribuido a afectar no solo el estado de las vías, sino incluso a impedir que se puedan realizar intervenciones a fondo. Esta situación, sumado a las restricciones que existen con los recursos de la sobretasa a la gasolina explica en buena parte el atraso que la ciudad tiene en cuanto a mantenimiento y rehabilitación de su malla vial.

REPOSICIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EMCALI (En Metros)

REPOSICIÓN DE REDES	2008		2009 (Enero-Agosto)	
	Metros repuestos	Comunas beneficiadas	Metros repuestos	Comunas beneficiadas
ACUEDUCTO	28.044	2, 5, 7, 9, 10, 17, 19, 20, 22	5.498	2, 18, 19, 22
ALCANTARILLADO	24.571	1, 4, 10, 19, 20	5.020	1, 2, 3, 4, 10, 12, 16, 17, 19, 20, 22
TOTAL	52.615		10.518	

Fuente: Emcali

En 2008 se repusieron unos 52,6 kilómetros de redes de acueducto y alcantarillado, y entre enero y agosto de 2009 unos 10,5 más, beneficiando 15 comunas de la ciudad: 1, 2, 3, 4, 5, 7, 9, 10, 12, 16, 17, 18, 19, 20 y 22. Sin embargo, esta no es la medida exacta de Km. de vías intervenidos, ya que en algunos casos solo se interviene el ancho de la zanja correspondiente a cada vía.

Sobretasa a la Gasolina y la Financiación de la recuperación de la Malla Vial

El principal factor por el cual la malla vial de la ciudad está tan deteriorada, es que su principal fuente de financiación para su mantenimiento, la sobretasa a la gasolina, ha sido comprometida en gran parte por el municipio para otros usos.

La Sobretasa tenía por función la financiación de la malla vial, pero con la suscripción del Convenio de Desempeño al que se acogió el municipio para sanear sus finanzas, la tasa se pignoró en un **23,5%**. Así mismo, la ejecución del proyecto del SITM-MIO demanda un 30% de financiación municipal, el cual provino también de un **70%** de la sobretasa a la gasolina, y dejando un **6,5%** a la obra en concesión de la transversal 103. Lo anterior descontando lo que por Ley 788 de 2002, está destinado por el Municipio para Malla Vial. En el año 2009, al mes de agosto, se le ha destinado 57% al MIO, 19,1% al saneamiento fiscal y 18,9% a la Malla Vial y 5,3% al pago de la Transversal 103.

Para el año completo 2009, se tiene estimado asignar \$12.039.251.984 a la malla vial, correspondiente al 18,9%.

RECAUDO Y DESTINACIÓN DE LA SOBRETASA A LA GASOLINA 2000- 2009

EN PESOS

AÑO	SITM - MIO	MALLA VIAL	TRANSVERSAL 103 (Obra en Concesión)	SANEAMIENTO FISCAL	TOTAL
2000	22.561.162.826	7.574.104.663	2.094.965.120		32.230.232.609
2001	27.245.206.100	9.146.604.905	2.529.911.995		38.921.723.000
2002	19.266.880.127	9.584.903.405	2.651.143.495	9.283.895.973	40.786.823.000
2003	34.543.981.500		3.207.655.425	11.596.908.075	49.348.545.000
2004	32.365.480.379	10.788.493.459	3.005.366.035	10.865.554.127	57.024.894.000
2005	35.468.972.755	11.822.990.918	3.293.547.472	11.907.440.854	62.492.951.999
2006	33.905.430.242	10.259.229.456	3.148.361.380	11.382.537.298	58.695.558.376
2007	28.394.226.613	19.096.692.200	3.307.403.273	11.957.534.915	62.755.857.001
2008	37.443.095.348	12.481.031.783	3.476.858.856	12.570.182.013	65.971.168.000
2009 (ENE-AGO)	24.330.888.892	8.110.296.297	2.259.296.825	8.168.226.987	42.868.709.002
TOTAL	295.525.324.782	98.864.347.086	28.974.509.876	87.732.280.242	511.096.461.987
%	57,8	19,3	5,7	17,2	100

EN PORCENTAJE

AÑO	SITM - MIO	MALLA VIAL	TRANSVERSAL 103 (Obra en Concesión)	SANEAMIENTO FISCAL	TOTAL
2000	70,0	23,5	6,5	0,0	100
2001	70,0	23,5	6,5	0,0	100
2002	47,2	23,5	6,5	22,8	100
2003	70,0	0,0	6,5	23,5	100
2004	56,8	18,9	5,3	19,1	100
2005	56,8	18,9	5,3	19,1	100
2006	57,8	17,5	5,4	19,4	100
2007	45,2	30,4	5,3	19,1	100
2008	56,8	18,9	5,3	19,1	100
2009 (ENE-AGO)	56,8	18,9	5,3	19,1	100
TOTAL %	57,8	19,3	5,7	17,2	100

Fuente: Departamento Administrativo de Hacienda Municipal.

Rehabilitación De La Malla Vial Incluida En El Paquete De Megaobras

Atendiendo las principales demandas de intervención de las vías en las comunas y barrios de la ciudad, se incluyeron las siguientes obras de rehabilitación de vías en las Megaobras a realizarse a partir del 2010:

REHABILITACIÓN DE 250 KM. DE VÍAS INCLUIDA EN EL PAQUETE DE MEGA OBRAS

ZONA SUR

GRUPOS DE OBRA Y CODIFICACION PARA CONCESION		CARACTERISTICAS
Nº OBRA	OBRA	PRIORIZACION DE EJECUCION
5	Autopista Simón Bolívar Carrera 100 - Carrera 56 - Tramo Sur	AAA
5	Autopista Sur entre Calle 5 y Carrera 56	AAA

CENTRO ORIENTE

GRUPOS DE OBRA Y CODIFICACION PARA CONCESION		CARACTERISTICAS
Nº OBRA	OBRA	PRIORIZACION DE EJECUCION
5	Autopista Sur entre Carrera 56 y Calle 70	AAA
5	Carrera 39 entre Calle 1 y Autopista Simón Bolívar	AAA
5	Calle 44 entre Carrera 39 y Carrera 15 - Tramo CENTRO	AAA
5	Autopista Simón Bolívar Carrera 56- Autopista Sur - Tramo Centro	AAA
5	Calle 112 entre Carrera 26 y Carrera 28D	AAA
5	Zona San Fernando	AAA
5	Calle 48 entre Carrera 29 y Carrera 50	AA

NORTE - OESTE

GRUPOS DE OBRA Y CODIFICACION PARA CONCESION		CARACTERISTICAS
Nº OBRA	OBRA	PRIORIZACION DE EJECUCION
5	Zona Versalles	AAA
5	Zona Granada	AAA
5	Zona Santa Mónica	AAA
5	Calle 44 entre Carrera 15 y Avenida 6 - Tramo NORTE	AAA
5	Calle 70 (Autopista Norte) [Carrera 15 - Carrera 8]	AAA
5	Calle 52 entre Avenida 6 y Carrera 1	AAA

Recomendaciones sobre Malla Vial

- Verificar el cumplimiento de la responsabilidad del MIO en el mantenimiento y sostenimiento de la malla vial que utiliza (troncales, pretroncales y alimentadores) son casi 350 km. (49.4 troncales, 94 km. pretroncales y 112 de corredores complementarios).
- Cruzar las intervenciones que sobre la malla vial van a realizarse por parte del MIO, Emscali, y las Megaobras, de modo que con el remanente de la sobretasa a la gasolina, se priorice la intervención de las vías no cubiertas por las anteriores obras en mención.
- Socializar ampliamente por comunas tanto los recursos invertidos en mantenimiento de la malla vial como la prioridad y las características de las obras a realizar.

PLANIFICACION DEL SISTEMA DE TRANSITO DE LA CIUDAD

En materia de tránsito es escaso el nivel de estudios y planificación que ha tenido la ciudad, pese a que el parque automotor matriculado (diferente al activo reseñado anteriormente) ha crecido un 62%, es decir en 1,6 veces entre el año 1997 (260.677 vehículos matriculados) y el 2008 (424.552).

Cuando se hicieron los estudios del MIO se contrató a la empresa **Logitrans**, que en diciembre de 2007 entregó unas recomendaciones sobre cómo sincronizar la implementación del nuevo sistema integrado de transporte masivo MIO, con el desmonte del sistema tradicional de transporte público colectivo, para lo cual identificó la sobreoferta.

ESTUDIO DE RUTAS DEL TRANSPORTE PÚBLICO DE LOGITRANS

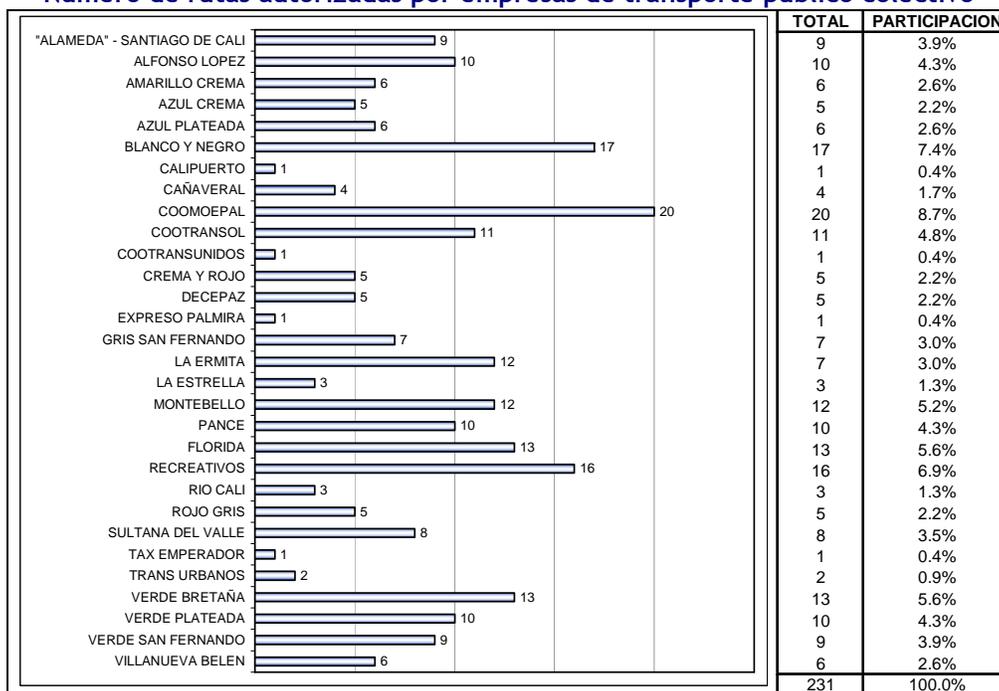
Para sincronizar la implementación de la primera fase del MIO y el desmonte del sistema de transporte público colectivo, la Alcaldía contrató un estudio con la **Unión Temporal LOGITRANS LTDA-MOVILIDAD SOSTENIBLE LTDA**, celebrando el contrato **STM-087-2007** de Junio 6 de 2007 de la Secretaría de Tránsito y Transporte, por valor de \$431.268.280. Los estudios se llevaron a cabo por 5 meses a partir de julio de 2007. Los resultados entregados en diciembre de 2007 arrojaron el diagnóstico y las medidas indicadas a continuación:

En diciembre de 2007 operan 30 empresas de transporte público colectivo, la empresa Cooperativa Integral de Motoristas y Transportadores Coomoepal Ltda. es la que tiene el mayor número de rutas autorizadas (20), le sigue la empresa Blanco y Negro con 17 rutas y Recreativos 16, Verde Bretaña 13 y la Cooperativa de Transportes Florida S.A. "Papagayo" con un total de 13 rutas autorizadas.

La siguiente tabla presenta la relación de las empresas y el número de rutas autorizadas para cada una de ellas, así como la distribución de la participación en el sistema.

Características Actuales del Sistema de Transporte Público Colectivo de Cali	Datos
• Empresas autorizadas	30
• Rutas autorizadas	234
• Rutas nocturnas, festivas y rurales	13
• Rutas abandonadas	59
• Flota autorizada sin camperos (unidades)	4.934
• Demanda diaria (pas/día hábil)	960.000
• Matriz hora pico a.m. (2002) día hábil	106.043
• Matriz hora pico a.m. (2007) día hábil	111.365

Número de rutas autorizadas por empresas de transporte público colectivo



Fuente: Retomado del Informe final presentado por la Unión Temporal LOGITRANS

Metro Cali por su parte, realizó para el diseño de las troncales y pretroncales, un estudio de las rutas de transporte público antes de que se iniciaran las obras del MIO en el año 2003.

En la Alcaldía de Rodrigo Guerrero, se aprobó el Plan Vial, de Tránsito y de Transporte del Municipio de Santiago de Cali, mediante el Acuerdo N° 13 de junio 1 de 1993, del Concejo Municipal, para planificar el desarrollo vial de la ciudad, con un horizonte de 15 años.

Este Plan estaba “orientado a regular el desarrollo ordenado de la infraestructura vial, de tránsito y de transporte del Municipio (...), entendiéndose incorporada (...) el Sistema de Servicio Público Urbano de Transporte Masivo de Pasajeros”².

Los objetivos generales del Plan eran:

- a. Racionalizar el sistema vial a corto plazo y optimizar el actual sistema de transporte público colectivo y de distribución urbana de mercancías.
- b. Establecer pautas para la estructuración a mediano y largo plazo de sistemas de transporte público colectivo de alta capacidad, teniendo en cuenta las tendencias de desarrollo urbano y las alternativas tecnológicas de menor costo.

Así mismo, los objetivos específicos del Plan eran:

² Acuerdo N° 13 de junio 1 de 1993. “Por medio del cual se desarrolla el Plan Vial, de Tránsito y de Transporte para el Municipio de Santiago de Cali. Concejo Municipal.

- a. Definir, con base en el inventario de las características técnicas y funcionales de la red vial básica actual, su proceso de desarrollo por quinquenio hasta el año 2008.
- b. Adoptar todos los proyectos necesarios para responder efectivamente a la demandas de movilización del área urbana de Cali, su área de influencia inmediata, y su conexión con municipios vecinos.
- c. Establecer, para todos los proyectos necesarios identificados, su prioridad de inversión, de acuerdo con los resultados del Estudio del Plan Vial, de Tránsito y de Transporte de Santiago de Cali.
- d. Adoptar las líneas de acción de la Administración Municipal para el desarrollo administrativo, estructural y operacional del sistema de transporte público colectivo municipal, dentro del marco de integración de con los municipios vecinos.
- e. Establecer los mecanismos administrativos de coordinación, financiación y de ejecución de todos y cada uno de los programas y proyectos integrantes del Plan Vial, de Tránsito y de Transporte de Santiago de Cali.
- f. Definir las bases para el desarrollo tecnológico del sistema de transporte público colectivo municipal, en especial del Transporte Masivo, teniendo en cuenta su estructuración funcional por corredores y troncales de acuerdo con la importancia y magnitud de las líneas de deseo de viaje de los habitantes, urbanos y suburbanos, especialmente.
- g. Adoptar, para el sistema urbano de distribución de mercancías, los mecanismos de ordenamiento y regulación acordes con el funcionamiento integral del sistema de movilización urbana.
- h. Fijar, para los espacios públicos destinados por su naturaleza a la circulación de vehículos y personas, las pautas para su utilización de acuerdo con su destinación.
- i. Definir, para las vías nuevas, la reserva de área, de acuerdo con las características geométricas y funcionales preestablecidas, y adoptar los mecanismos para su efectivo cumplimiento.
- j. Minimizar el impacto ambiental producido por la construcción y operación de las vías, al mismo tiempo que se mejora la calidad del espacio público³.

En la Mesa de Trabajo sobre Movilidad realizada por Cali Cómo Vamos en el año 2007, el experto **Germán Arboleda planteó la urgencia de preparar un Plan de Movilidad o Plan Vial y de Transporte**, apoyado en el levantamiento de los usos actuales del suelo, la revisión del POT y una encuesta de origen y destino de viajes una vez iniciada la operación del MIO. Esta afirmación basada en que el último diagnóstico completo de movilidad en la ciudad se hizo en 1990, y desde ha cambiado mucho la Distribución Espacial, los Modos de Transporte y el Uso del suelo desde entonces:

- En cuanto a la Distribución Espacial: el crecimiento de la población, la expansión hacia el oriente y sur de la ciudad, la llegada de desplazados, la creciente relación entre los municipios del departamento, la próxima ampliación del perímetro urbano en Navarro

- Los Modos de Transporte han cambiado: el desplazamiento del transporte público al particular, el incremento en el uso de la motocicleta, el Plan Maestro de Ciclorrutas, y la entrada en operación del MIO, hacen necesario que se privilegie el transporte público y el usos de la bicicleta.

³ Ídem.

- El Uso del suelo, cuyo último levantamiento se hizo en los años 80, se caracteriza por la tendencia a la multicentralidad, los cambios en usos del suelo en algunos sectores de la ciudad, el incremento del uso comercial en el sur, la consolidación de la zona universitaria en el sector de Pance y el acelerado desarrollo residencial en la Avenida Cañasgordas.

No obstante, a parte de los mencionados anteriormente, no se han vuelto a realizar más estudios, lo cual genera un desfase en la actualización de los estudios de origen y destino de la población y de sus medios de transporte.

Por la falta de esta información solamente se toman decisiones de modificación del tránsito ante necesidades particulares y de manera parcial. Esto ocurrió con el MIO, cuando, debido a las obras se tomaron decisiones de cambio de sentido de muchas vías de la ciudad, y habiendo terminado su ejecución todavía persisten y no se ha realizado una revaluación de la decisión.

Con las Megaobras se va a afrontar una situación más crítica, ya que comprenden muchos puntos de intervención en la ciudad. A cada uno de los contratistas que salgan seleccionados, se les pedirá que elaboren un plan de manejo de tránsito para el área de influencia de la obra a realizar, pero cada uno lo hará de manera específica para su obra, no de forma sistémica.

La Secretaría de Tránsito debe garantizar la coherencia y la coordinación general de todas las decisiones. Pero esto le será más difícil si no tiene herramientas, criterios y una manera de modelar el comportamiento del tránsito. Se corre el riesgo de improvisar en este proceso y esto puede traer graves consecuencias para el bienestar de la población, no solo por las dificultades de movilidad, sino también por todo lo que ello implica: afectaciones de los negocios que están ubicados sobre las vías que se cierran, problemas de intolerancia, inseguridad, deterioro del espacio público, del aspecto de la ciudad como tal, entre otros.

La movilidad y el manejo del tránsito es un problema cotidiano y es muy sensible en la percepción ciudadana, más ahora que se necesita tener a los ciudadanos motivados para que hagan su contribución, es indispensable que se minimicen los problemas derivados de la construcción de las Megaobras.

Pero actualmente la Secretaría de Tránsito no tiene recursos ni personal para hacer estudios de origen y destino, y para realizar:

- Estudios de ingeniería de tráfico: Volúmenes de tráfico, densidad de tráfico, niveles de servicio, velocidades medias, congestión, tiempos de viaje, entre otros, con los cuales se planifica los sentidos de los corredores viales.
- Modelar todo el sistema de tránsito para evaluar el comportamiento del tráfico en la malla vial.
- Estudios de estacionamiento de parqueo de todo lo que hay que hacer estudios de ingeniería de tráfico, se va a tomar decisiones basados en criterios empíricos y sobre la marcha, apagando el incendio.

Recomendaciones para la planificación de la movilidad en Cali

Cali demanda un Plan que articule las diferentes modalidades de transporte en un solo sistema, que genere inclusión social, organice el tránsito y recupere el espacio público para la gente. Siguiendo las reflexiones del Arquitecto Benjamín Barney en su columna de El País:

- Todo sistema de transporte colectivo debe servir desplazarse rápido de un lugar a otro, ser seguro y confortable, y accesible a niños, embarazadas, ancianos, discapacitados y pasajeros con equipaje. Debe integrar trenes de cercanías, metro, tranvías, buses articulados y normales, y taxis, los cuales deben ser complementarios entre sí e interconectados para los usuarios.
- Por otro lado, el transporte particular debe organizar el tráfico de las motos, y el de los carros particulares restringiendo su circulación de acuerdo a las demandas peatonales y posibilidades de la movilidad vial.
- Ya que caminar es el principio y el fin de toda movilización urbana, se necesitan andenes suficientes, seguros y confortables. Deben ser continuos, llanos, amplios, sencillos, sin obstáculos y arborizados.
- En infraestructura vial, los puentes, túneles y semáforos coordinados deben contribuir a no solo a mayor velocidad vehicular sino también a recuperar las calles para los peatones.

DESMONTE DE RTPC Y ELIMINACIÓN DE SOBREFERTA DEL TPC CON LA ENTRADA EN FUNCIONAMIENTO DEL MIO

I. ANÁLISIS DE LA REDUCCIÓN DE LAS RUTAS DE TRANSPORTE PÚBLICO COLECTIVO, RTPC

Plan de retiro de la sobreoferta actual del sistema de transporte público colectivo

Para la entrada en operación del MIO se debe reducir el 46% de los vehículos de transporte público colectivo urbano - TPCU en operación, en tres etapas distribuidas así:

Etapa 1 (Eliminar 15% de la sobreoferta de TPCU),
Etapa 2 (Eliminar otro 15% de la sobreoferta de TPCU) y
Etapa N° 3 (Eliminar el 16% de la sobreoferta de TPCU)

a. Las primeras dos (2) etapas deberán cumplirse con antelación a la entrada en operación de la Fase I del MIO. La sobreoferta a reducir equivale al 30% del parque automotor en operación, es decir 1.482 vehículos y debe hacerse en dos partes: para la parte N° 1 (una reducción del 15% (741 vehículos) y la parte 2, una reducción de otro 15%. (741 vehículos).

b. La etapa 3 se realizará con posterioridad a la entrada de la Fase I del SITM en la proporción que corresponda al 16% del parque automotor en operación” equivalentes a 789 vehículos.

Metas de Vehículos de TPC a ser retirados previo al inicio del MIO y 90 días después de inicio de operación

Operador	Previo a inicio de operación regular	a 90 días después de inicio de operación	Total
GIT Masivo S.A	441	238	679
Blanco y Negro Masivo S.A	385	207	592
ETM S.A	362	195	557
Unimetro S.A	283	152	435
Total	1.471 (*)	792	2.263

De acuerdo con información de la Secretaría de Tránsito Municipal, a finales de septiembre se encuentra en proceso de modificación la Resolución N° 456 de 2007 que condiciona la eliminación del 16% restante de la sobreoferta para iniciar la operación regular del MIO, con el fin de declarar el inicio de ésta cuanto antes.

a. Reducción de oferta por desintegración

A junio de 2009 se han entregado 1.516 autorizaciones para desintegración de vehículos en las empresas de transporte público colectivo, de las cuales se anularon 147 y siguen en firme 1.369. De esos 1.369 vehículos autorizados, ya han sido desintegrados **1.268**.

b. Radio de acción

Por cambio de radio de acción, a junio de 2009, se ha reducido la oferta de vehículos de TPC en **188** unidades. Esto se traduce en cambios en las rutas por parte de las empresas transportadoras que las operan, que han dado lugar al desvío de estos 188 vehículos, para evitar el paralelismo con el SIT-MIO por sus corredores.

c. Reducción por traslado de cuenta: 33 vehículos

Así mismo, existen **62** registros por reponer de colectivo aplicados en masivo y **21** vehículos hurtados incluidos en proceso de reducción. Para una reducción total de 1.572 vehículos de oferta de transporte público colectivo.

Proceso de reducción de oferta detallado por empresa de servicio público colectivo municipal de pasajeros. Fecha de corte: junio 30 de 2009

Parte 1

EMPRESA COLECTIVO	REDUCCIÓN DE OFERTA POR DESINTEGRACIÓN				
	AUTORIZACIONES			DESINTEGRACIÓN CON CERTIFICADO RO EXPEDIDO	AUTORIZADOS PENDIENTES POR DESINTEGRAR
	ENTREGADAS	ANULADAS	EN FIRME		
ALFONSO LOPEZ	79	14	65	62	3
AMARILLO CREMA	79	2	77	72	5
AZUL CREMA	11	2	9	9	0
AZUL PLATEADA	44	2	42	40	2
BLANCO Y NEGRO	230	13	217	176	41
COOMOEPAL	181	39	142	133	9
CREMA Y ROJO	40	4	36	33	3
RIO CALI	39	3	36	35	1
ROJO GRIS	26	4	22	22	0
FLORIDA CALI - PAPAGAYO	103	16	87	83	4
EXPRESO PALMIRA	4	0	4	3	1
GRIS SAN FERNANDO	53	2	51	51	0
LA ERMITA	7	0	7	6	1
MONTEBELLO	89	5	84	81	3
SANTIAGO DE CALI - ALAMEDA	76	9	67	59	8
SULTANA DEL VALLE	20	5	15	14	1
TRANSP. URBANOS	6	1	5	4	1
TRANSP. PANCE	79	4	75	72	3
TRANSP. CAÑAVERAL	33	1	32	31	1
TRANSP. DECEPAZ	65	6	59	57	2
TRANSP. RECREATIVOS	59	4	55	53	2
VERDE BRETaña	66	1	65	62	3
VILLANUEVA BELÉN	63	6	57	53	4
VERDE PLATEADA	32	1	31	29	2
VERDE SAN FERNANDO	26	3	23	22	1
DESVINCULACIÓN ADMNISTRAT.	6	0	6	6	0
TOTALES	1.516	147	1.369	1.268	101

Fuente: Secretaría de Tránsito Municipal, CDAV

Parte 2

EMPRESA COLECTIVO	REDUCCIÓN DE OFERTA POR CAMBIO DE RADIO DE ACCIÓN	REDUCCIÓN DE OFERTA POR TRASLADO DE CUENTA	REGISTROS POR REPONER DE COLECTIVO APLICADOS EN MASIVO	VEHICULOS HURTADOS INCLUIDOS EN PROCESO DE REDUCCIÓN	TOTAL POR EMPRESA EN REDUCCIÓN DE OFERTA
ALFONSO LOPEZ	9	2	1		74
AMARILLO CREMA	1		8		81
AZUL CREMA	4		1		14
AZUL PLATEADA	14				54
BLANCO Y NEGRO	20	1		3	200
COOMOEPAL	17	3		2	155
CREMA Y ROJO	3		2		38
RIO CALI	9				44
ROJO GRIS				4	26
FLORIDA CALI - PAPAGAYO	11		22		116
EXPRESO PALMIRA	3	1			7
GRIS SAN FERNANDO			1	5	57
LA ERMITA		2	4		12
MONTEBELLO	6	10			97
SANTIAGO DE CALI - ALAMEDA		2	2	1	64
SULTANA DEL VALLE	3				17
TRANSP. URBANOS	8	5			17
TRANSP. PANCE	16			2	90
TRANSP. CAÑAVERAL	1	2	9	2	45
TRANSP. DECEPAZ	43	3	5	1	109
TRANSP. RECREATIVOS	12	2	1		68
VERDE BRETAÑA	5		4		71
VILLANUEVA BELÉN			2		55
VERDE PLATEADA				1	30
VERDE SAN FERNANDO	3				25
DESVINCLACIÓN ADMNISTRAT.					6
TOTALES	188	33	62	21	1.572

Fuente: Secretaría de Tránsito Municipal, CDAV.

Las empresas propietarias de esos 1.572 vehículos retirados de la oferta son los consorcios operadores del SITM-MIO, entre los cuales la mayor parte de la contribución a la reducción se debe a GIT y Blanco y Negro Masivo.

**Proceso de reducción de oferta detallado por empresa operadora SITM.
Fecha de corte: junio 30 de 2009**

OPERADORAS	DESINTEGRACIÓN FÍSICA	CAMBIO DE RADIO DE ACCIÓN	TRASLADO DE CUENTA	REGISTROS PARA APLICAR AL MASIVO	VEHICULOS DEL PROCESO HURTADOS	TOTAL
BLANCO Y NEGRO MASIVO	395	56	3	22	7	483
ETM	320	96	20	6	11	453
GIT	448	23	2	30	1	504
UNIMETRO	105	13	8	4	2	132
TOTALES	1268	188	33	62	21	1.572

Fuente: Secretaría de Tránsito Municipal, CDAV.

**CUMPLIMIENTO DEL COMPROMISO DE REDUCCIÓN DE OFERTA EN EL SERVICIO PÚBLICO
COLECTIVO MUNICIPAL
FECHA DE CORTE: JUNIO 30 DE 2009 - Parte 1**

EMPRESA COLECTIVO	Compromiso Reducción Transp. Colectivo			REDUCCIÓN DE OFERTA CERTIFICADA EFECTIVAMENTE	Compromiso de Reducción CERTIFICADO	
	Compromiso 15%(1)	Compromiso 15%(2)	Total Sobreoferta 30%		Cant.	%
ALFONSO LOPEZ	33	33	66	74	74	112,1%
AMARILLO CREMA	25	25	50	81	81	162,0%
AZUL CREMA	6	6	12	14	14	116,7%
AZUL PLATEADA	27	27	54	54	54	100,0%
BLANCO Y NEGRO	75	75	150	200	200	133,3%
COOMOEPAL	88	88	176	155	155	88,1%
CREMA Y ROJO	11	11	22	38	38	172,7%
RIO CALI	28	28	56	44	44	78,6%
ROJO GRIS	12	12	24	26	26	108,3%
FLORIDA CALI - PAPAGAYO	36	36	72	116	116	161,1%
EXPRESO PALMIRA	3	3	6	7	7	116,7%
GRIS SAN FERNANDO	21	21	42	57	57	135,7%
LA ERMITA	49	49	98	12	12	12,2%
MONTEBELLO	56	56	112	97	97	86,6%
SANTIAGO DE CALI - ALAMEDA	28	28	56	64	64	114,3%
SULTANA DEL VALLE	7	7	14	17	17	121,4%
TRANSP. URBANOS	9	9	18	17	17	94,4%
TRANSP. PANCE	48	48	96	90	90	93,8%
TRANSP. CAÑAVERAL	18	18	36	45	45	125,0%
TRANSP. DECEPAZ	33	33	66	109	109	165,2%
TRANSP. RECREATIVOS	46	46	92	68	68	73,9%
VERDE BRETAÑA	27	27	54	71	71	131,5%
VILLANUEVA BELÉN	29	29	58	55	55	94,8%
VERDE PLATEADA	11	11	22	30	30	136,4%
VERDE SAN FERNANDO	15	15	30	25	25	83,3%
TOTAL	741	741	1.482	1566	1566	
DESVINCULACIONES ADM.				6	6	
REDUCCIÓN DE OFERTA CERTIFICADA				1.572	1.572	106%

Fuente: Secretaría de Tránsito Municipal, CDAV.

**CUMPLIMIENTO DEL COMPROMISO DE REDUCCIÓN DE OFERTA EN EL SERVICIO PÚBLICO
COLECTIVO MUNICIPAL
FECHA DE CORTE: JUNIO 30 DE 2009 - Parte 2**

EMPRESA COLECTIVO	CANTIDAD PENDIENTE POR REDUCIR EFFECTIVAMENTE	T.O Canceladas sin Resolver	AUTORIZADOS PENDIENTES POR DESINTEGRAR	CUMPLIMIENTO DE REDUCCIÓN 30% DOCUMENTADO	
				Cant.	%
ALFONSO LOPEZ	-8	3	3	80	121%
AMARILLO CREMA	-31		5	86	172%
AZUL CREMA	-2	1	0	15	125%
AZUL PLATEADA	0	1	2	57	106%
BLANCO Y NEGRO	-50		41	241	161%
COOMOEPAL	21	11	9	175	99%
CREMA Y ROJO	-16		3	41	186%
RIO CALI	12	32	1	77	138%
ROJO GRIS	-2		0	26	108%
FLORIDA CALI - PAPAGAYO	-44		4	120	167%
EXPRESO PALMIRA	-1	1	1	9	150%
GRIS SAN FERNANDO	-15		0	57	136%
LA ERMITA	86	40	1	53	54%
MONTEBELLO	15	20	3	120	107%
SANTIAGO DE CALI - ALAMEDA	-8		8	72	129%
SULTANA DEL VALLE	-3	1	1	19	136%
TRANSP. URBANOS	1		1	18	100%
TRANSP. PANCE	6	6	3	99	103%
TRANSP. CAÑAVERAL	-9		1	46	128%
TRANSP. DECEPAZ	-43	1	2	112	170%
TRANSP. RECREATIVOS	24	7	2	77	84%
VERDE BRETAÑA	-17		3	74	137%
VILLANUEVA BELÉN	3		4	59	102%
VERDE PLATEADA	-8		2	32	145%
VERDE SAN FERNANDO	5	1	1	27	90%
TOTAL	-84	125	101	1.792	
DESVINCULACIONES ADM.	-90			6	
				1.798	121%

Fuente: Secretaría de Tránsito Municipal, CDAV.

Las empresas de transporte público cumplieron en un 106% el compromiso de reducir el 30% de la oferta de vehículos, equivalente a 1.482 unidades, pues la cantidad efectiva certificada de reducción fue de 1.572.

Por su parte, el total de vehículos en el proceso de reducción documentada, es decir, la certificada como efectiva, más la Tarjetas de Operación canceladas sin resolver y los vehículos autorizados pendientes por desintegrar, suman 1.798 vehículos, lo cual quiere decir que en el

proceso de eliminación de oferta se encuentran 306 vehículos más de los 1.482 que exigía el compromiso del 30% de la oferta (1.482 vehículos).

Resumen Cumplimiento de la reducción de oferta

Sobreoferta del 30%	1.482
Real efectuado	1.572
Excedente en cumplimiento	90

Reducción de oferta exigida	1.482
Reducción de oferta documentada	1.798
Superávit de vehículos en el proceso	316

Fuente: Secretaría de Tránsito Municipal, CDAV.

**PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO POR OPERADORA DEL SITM
FECHA DE CORTE: JUNIO 30 DE 2009**

OPERADOR	VEHICULOS A SALIR 30% SOBREFERTA	VEHICULOS QUE HAN SALIDO	% DE CUMPLIMIENTO
GIT	441	504	114%
BLANCO Y NEGRO MASIVO	385	483	125%
ETM	362	453	125%
UNIMETRO	283	132	47%
TOTALES	1471	1572	107%

Fuente: Secretaría de Tránsito Municipal, CDAV.

Los vehículos de Transporte Público Colectivo pertenecientes a los consorcios operadores del MIO, que estaban incluidos en el compromiso de eliminación del 30% de la oferta corresponden a 1.471 vehículos. Los vehículos efectivamente retirados por ellos fueron 1.572, por lo que el cumplimiento ha sido del 107%. Se destaca sobre todo el cumplimiento de Blanco y Negro Masivo y ETM, con el 125% cada uno.

...

A finales de noviembre de 2009, han salido de circulación 1.620 vehículos de servicio público. En la segunda etapa saldrán otros 789 vehículos. “Las empresas han estado cumpliendo con la reducción de oferta”, de acuerdo con el Secretario de Tránsito y Transporte.

II. DESVÍO DE RUTAS

Análisis de la Superposición de rutas de transporte público colectivo - RTPC con la fase I del MIO

Con el fin de establecer gradualmente las modificaciones a realizar en las rutas de transporte público colectivo - RTPC, la Alcaldía contrató a la firma LOGITRANS quien en diciembre de 2007, entregó los resultados e identificó cuántos kilómetros de cada una de las rutas de transporte público colectivo estarían circulando de manera paralela a alguna línea de la Fase 1 del MIO.

De esta forma, se decidió modificar o desviar aquellas rutas de TPC con una superposición menor al 25%, reestructurar las rutas, con una superposición de entre el 25% y 75% y eliminar las rutas que tienen una superposición mayor al 75%.

Al aplicar estos criterios se tiene que con la entrada en operación de la primera fase del MIO se necesita reestructurar el 84% de las rutas, modificar el 5% y eliminar el 11% de las rutas.

El proceso de reducción de rutas de transporte público colectivo en Cali, tiene como objetivo la reducción de la sobreoferta de transporte público que se presenta al estar en funcionamiento el nuevo Sistema Integrado de Transporte Masivo, SITM-MIO. El MIO está incorporando gradualmente nuevas rutas y nueva flota para operarlas, con el fin de alcanzar, al final de la fase III del proyecto, una cobertura del 100% de la ciudad. Es por ello, que la reducción de las RTPC debe producirse simultáneamente, para evitar el paralelismo de los dos sistemas.

Existen tres formas de reducción de las rutas actuales, las cuales se han implementado de acuerdo a las necesidades y posibilidades que plantea el nuevo sistema, y la situación del tránsito en la ciudad: chatarrización de vehículos de servicio público colectivo (desintegración física), cambio de función de los vehículos, y cambio de radio de acción.

Los desvíos de las rutas de transporte público colectivo que circulaban paralelo al MIO, eran necesarios para contrarrestar la competencia que le hacían al nuevo sistema, pero son insuficientes porque solo redistribuyen el mismo número de buses, busetas y colectivos por otras vías, incrementando su nivel de congestión, situación que no mejorará hasta tanto se comience a desmontar el sistema tradicional de transporte público colectivo.

Resumen de las Rutas de Transporte Público Colectivo que se Propone Reestructurar y/o Cancelar con la entrada en Operación de la Primera Fase del MIO

Concepto	Nº Rutas
Rutas a Cancelar para 1 del MIO	28 rutas
Rutas a Reestructurar para 1 y 2 del MIO	113 rutas
Rutas con y sin Modificación para 1 del MIO	59 rutas

Fuente: Secretaría de Tránsito y Transporte Municipal

Etapas para la reestructuración de rutas de Transporte Público Colectivo - TPC durante las fases del MIO.

Fase del MIO	Rutas que se cancelan (1)	Rutas que se modifican recorrido en el centro o siguen igual	Rutas que se Reestructuran		Total de rutas que quedan
			Por Etapa	Total	
1	20	29	112	112	141
2	5	22 (2)	2	114	136
3	3	18(3)	1	115	133

Fuente: Secretaría de Tránsito y Transporte Municipal

La primera fase del MIO entró en funcionamiento o inició labores el 15 de noviembre de 2008, al 31 de diciembre de 2008 no se había tomado ninguna decisión sobre el desvío de las rutas de TPC que circulaban paralelas al MIO, que es la primera decisión básica a tomar para contrarrestarle competencia al MIO. Solo en marzo de 2009 se comenzaron a tomar las primeras decisiones sobre el desvío de rutas de transporte público colectivo y se desviaron las rutas de TPC que circulaban por las calles 13 y 15 (aun sin estar circulando el MIO por estas vías). Los últimos desvíos de rutas fueron los realizados en la calle, por donde circulaban un gran número de rutas que le hacían paralelismo al MIO.

No obstante, el desvío de rutas de TPC de la calle Quinta debió ser revertido en aquellos trayectos donde existe una alta afluencia de personas hacia universidades y centros hospitalarios ubicados sobre la calle 5ta pues buena parte de los visitantes de estos lugares, estaban teniendo dificultades para salir o llegar de estos lugares debido a que la fase I del MIO solo circula por determinadas partes de la ciudad y comenzó a funcionar sin buses alimentadores.

En síntesis, el desvío de rutas de TPC que reportan paralelismo con la primera fase del MIO solo se pudo efectuar de manera parcial y el proceso de desmonte gradual de estas rutas, aplicando la reestructuración y/o eliminación de las que tienen alto nivel de paralelismo con el MIO, no ha sido posible realizarlo, pese a que estaba previsto hacerlo de manera previa al inicio del funcionamiento del MIO.

Lo anterior debido a que a finales del 2007 se estableció una medida según la cual, solo hasta cuando fuera declarada la operación regular de la primera fase del MIO se podía proceder a iniciar el proceso de desmonte de las RTPC.

Es decir, hasta tanto los diferentes aspectos de la fase I del MIO no estén al 100% no será posible pensar en iniciar el proceso de desmonte de las RTPC, situación que dilata ostensiblemente una decisión tan necesaria para contrarrestarle competencia al MIO y para aliviar la congestión vehicular de las principales vías de la ciudad, que es por donde transitan la mayor parte de las Rutas de Transporte Público Colectivo que deben ser reestructuradas y/o desmontadas.

Relación de rutas del transporte público colectivo desviadas durante el primer semestre de 2009

Rutas TPC eliminadas o desviadas 2009	Descripción
Calles 13 y 15: 52 rutas modificadas	Los buses que vienen del Norte deben desviarse hacia la Avenida 2N y tienen dos opciones: la primera, continuar por el puente de la Calle Quinta hacia el Sur y tomar la Carrera 10 para llegar al Centro. Y la segunda, seguir por la Carrera Primera, hasta llegar al retorno ubicado al frente del Hotel Dann Carlton, para luego volver a tomar la Carrera 1 y entrar al centro por la Calle 8
	Los buses que vienen del Sur o el Oriente pueden seguir por la Calle 15 y luego tomar la Carrera 23 hasta llegar a la Calle Novena, donde siguen por la Diagonal 1A hasta llegar a la Calle 5 e ingresar al centro por la Carrera 1 o la Carrera 10.
Modificación de rutas (desde el inicio de la operación en marzo 1) 19 rutas que usan los corredores de la Calle 5, la Carrera 15, la Carrera Primera y la Avenida 4 Norte	Alameda 1, Alameda 4, Alfonso López 7, Blanco y Negro 1, Blanco y Negro 1 buseta, Blanco y Negro 2 y Coomepal tramo correspondiente Chiminangos - Centro. Asimismo, Coomepal tramo Limonar-Centro, Coomepal tramo Alfonso López-Centro y viceversa, Crema y Rojo 3, Decepaz 1, Gris San Fernando 4, Montebello tramo Sameco-Hospital Mario Correa, Pance 3, Pance 6, Papagayo 6, Recreativos 5, Trans Urbanos 2 y Villanueva Belén 5.
Calle 13: Alameda 3 y el Coomepal 2, 10 y 16	El Alameda 3 y el Coomepal 2, 10 y 16 pasan por la Avenida 2N, toman la Calle 8N, luego la Avenida 1N, retornan en la Calle 2, luego pasan por la Carrera 1 hasta desembocar a la Calle 8.
Calle 13: Cañaveral 1, el Montebello 7 y el Recreativos 1	Hacen ese mismo recorrido (el de Alameda 3 y el Coomepal 2, 10 y 16), pero continuarán por la Carrera 10, luego toman la Calle 10 hasta llegar a la Carrera 23A y finalmente pasan por la Calle 13.
Calle 13: Pance 1, 5, 6 y 7	Suben por la Avenida 2N, tomarán la Calle 8N hasta la Avenida 1N para desembocar a la Calle 5 de allí transitan por la Carrera 10 hasta la Calle 21.
Calle 13: Tax Ermita 1	Va por la Calle 21 hasta la Carrera 8, donde toma la Calle 10; mientras que el Decepaz 3 recorre la Avenida 2N, luego sube por la Calle 21 hasta la Carrera 4, donde toma la Calle 17 para encontrar la Carrera 5.
Calle 13: Decepaz 4	Va por la Carrera 1, la Calle 5 y baja por la Carrera 10 hasta la Calle 25 donde tomará su ruta habitual.
Calle 5: 53 rutas modificadas	Algunas de las empresas que cambian una parte de su recorrido son Alameda rutas 1, 3, 4, 5, 6 y 7; Blanco y Negro rutas 1, 1A, 2, 6, 7 y 9; Coomepal rutas 1, 2, 5 y 6; Crema y Rojo 3, Ermita 1 y 6; y Pance rutas 4, 9 y 10. También Sultana del Valle, Verde Bretaña ruta 6, Verde San Fernando 3 y 9, Gris San Fernando 4 y 1, Papagayo 6, Recreativos 5 y 6.
Vuelven 7 rutas a la Calle 5, hasta la Universidad Santiago de Cali (Marzo 30)	Verde San Fernando 9 Verde bretaña 6 Ermita 6 Alameda 1

	Alameda 4 Gris San Fernando 4 una séptima por definir
Otras siete rutas vuelven a la calle 5 (abril 2)	Retornan al tramo comprendido entre la Calle Quinta y las Carreras 36 y 39, son: Alfonso López ruta 3, Amarillo Crema 3, Villanueva Belén 4, Coomoepal 5, Montebello 1, Pance 10 y Verde San Fernando 3. El servicio llega a la Universidad Libre.
25 rutas (13 sentido Este-Oeste y 12 Oeste-Este) del servicio público colectivo, que transitaban por la Carrera 15 serán modificadas.	Las doce empresas de transporte implicadas en los cambios son Alfonso López, Azul Plateada, Blanco y Negro, Cañaveral, Coomepal, Decepaz, Gris San Fernando, Pance, Papagayo, Rojo Gris, Trans Urbanos y Villanueva Belén, que deben que usar como vía alterna la Carrera 12 para luego continuar con su recorrido.
Salen 51 rutas de la Carrera Primera, no podrán transitar por esta vía entre las calles 21 y 70	Las rutas modificadas en el sentido Oeste - Este son: Alameda 1, Alameda 4, Alfonso López 3, Alfonso López 3A, Amarillo Crema 2, Amarillo Crema 3, Blanco y Negro 2, Coomoepal 6. Además Coomoepal 9, Coomoepal (Chiminangos - Centro), Coomoepal (Alcázares - Centro), Decepaz 3, Gris San Fernando 1, La Ermita 1, La Ermita 2. Igualmente, La Ermita 6, Montebello (Cali - La Buitrera), Montebello (Sameco Hospital Mario Correa), Pance 2, Pance 3, Pance 4, Pance 5, Pance 6, Río Cali 1, Verde Bretaña 1, Verde Bretaña 2, Verde Bretaña 7, Villanueva Belén 2, Villanueva Belén 4. En el sentido Este - Oeste: Alameda 1, Alameda 3, Alfonso López 3, Alfonso López 3A, Blanco y Negro 2, Coomoepal 6. Coomoepal 9, Coomoepal (Chiminangos - Centro), Coomoepal (Salomia - Centro), Gris San Fernando 1, La Ermita 1 Otras rutas modificadas En el sentido Este - Oeste también serán desviadas La Ermita 2, La Ermita 4, La Ermita 6. Montebello (Sameco - Hospital Mario Correa), Pance 2, Pance 5, Pance 6, Recreativos 1, Río Cali 1, Verde Bretaña 1A, Villanueva Belén 4.

Fuente: Diario El País

A finales del mes de noviembre, la Secretaría de Tránsito estableció que 25 rutas de transporte público colectivo, de diez empresas prestadoras del servicio, dejaran de transitar por la Carrera Octava y pasaran a circular por la Carrera Décima. La Secretaría explicó que el cambio era un para mejorar la movilidad en el mes de diciembre y como experimento para ver la conveniencia de mantener esa alternativa. Metro Cali a su vez, indicó que por la Calle Octava ya se presta el servicio con la ruta alimentadora A01 que conecta el Oeste con el Centro de la Ciudad, y que sería ideal que la medida tomada por la STTM sea definitiva.

A principios de Diciembre, la Secretaría de Tránsito informó que a partir de enero, 20 rutas de buses que transitan por los corredores viales de las carreras 34 y 44 se modificarán, pues por allí transitarán los buses del MÍO. Y así mismo que en ese mes se va a reestructurar las 114 rutas restantes que hay en Cali.

III. SINCRONIZACIÓN DESMONTE DE RTPC Y E IMPLEMENTACIÓN DE RUTAS DEL SITM-MIO

Mientras el servicio del MIO fue promocional en 2009, se incorporaron una ruta troncal que conectaba el oriente con el sur de la ciudad, extendiendo la ruta promocional de 2008, y dos rutas alimentadoras en el oriente para facilitar el acceso al sistema.

El desvío de rutas del TPC inicialmente se centró en los corredores de la carrera 15 y calle 5 para evitar el paralelismo con la ruta en operación, y las calles 13 y 15 por ensayos del MIO en esos corredores. De estas dos calles se desviaron 52 rutas de TPC.

Desde el 1º de marzo, fecha del inicio de la operación con cobro de tarifa, se mejoró la conectividad entre el oriente y el sur de la ciudad, con la incorporación de las rutas T10, T40 y T37 (y reemplazando la ruta T14), articulando estas zonas con el Centro, a través de las troncales de la carrera 15 y la calle 5, y el uso de tres rutas alimentadoras en el sur. A la vez, se fueron desviando un total de 19 rutas de los corredores de la Calle 5, la Carrera 15, la Carrera Primera y la Avenida 4 Norte y 13 más de la Calle 13.

Seguidamente, el MIO pone en funcionamiento la troncal del Centro, constituido por el par vial de las calles 13 y 15. Las rutas T31 y T47 reemplazan a las T10 y T37 en la conexión entre el nororiente y oriente de la ciudad con el Sur, se crea la primera ruta expresa E31, y se incorporan dos rutas alimentadoras para el nororiente.

Mientras tanto, se modificaban 53 rutas de la Calle 5 pero a las semanas volvían 14 para cubrir las rutas a los hospitales y universidades.

La modificación de rutas del TPC llegó al sentido Este - Oeste con 25 de ellas a través del corredor de la carrera 15. A la vez que se incorporaban nuevas rutas alimentadoras en el sur y la parte baja de la Ladera. También se incorpora las primeras rutas pretroncales P30A y P47A, conectando el centro y el norte y el oriente con Cañaveralejo, respectivamente.

Luego, salen 51 rutas del TPC de la Carrera Primera, entre las calles 21 y 70 y se incluye una ruta alimentadora A76, entre Cañaveralejo y San Fernando, usando entre otras las Calles 1 y 5 y las carreras 52 y 39.

En agosto se eliminan las rutas T14 (7 de Agosto -Universidades) y T30 (Chiminangos - Centro) para mejorar las frecuencias de las otras rutas troncales, de acuerdo a los estudios de demanda y diálogos con la comunidad adelantados por Metro Cali.

En septiembre de 2009, se incorpora la ruta alimentadora AO1, que conecta el centro de la ciudad con el barrio Centenario. Esta ruta opera con buses padrones para integrarse con las rutas troncales a través de las estaciones San Bosco, San Pascual, Sucre, Petecuy, San Pedro y Torre de Cali.

Finalizando noviembre de 2009, Metro Cali anuncia el ingreso de la ruta Alimentadora A74, que inicia su recorrido en la terminal de Cañaveralejo, hasta la parada frente a la Estación Refugio. Esta ruta permitirá a los usuarios integrarse con las rutas troncales y pretroncales que conducen al centro, norte y oriente de la ciudad y que llegan a la Estación Unidad Deportiva.

A principios de diciembre Metro Cali anunció que a partir del 19 de ese mes, incorporará diez nuevas rutas pretroncales y dos alimentadoras que cubrirán 277 barrios de la ciudad, y con lo que

ingresarán al sistema 83 buses padrones, consolidando la operación en el norte, sur y oriente de la ciudad. Con esta medida, el MIO termina con 5 rutas troncales, 11 pretroncales y 13 rutas alimentadoras. Así mismo, la cobertura del sistema pasaría del 45,4% al 62,6%, se completan 300 de los 470 buses de la fase I, y se incrementan los pasajeros entre 85.000 y 100.000 mensuales.

Rutas incorporadas por El SITM-MIO a diciembre de 2009

Rutas MIO incorporadas 2009	Descripción
T14	Troncal: Universidades - 7 de Agosto
A41	Alimentadora: Desepez - Estación El Trébol. recorre los barrios Urbanización Valle Grande, Ciudadela Talanga, Compartir, Desepez, El Remanso, Calimío, Líderes y Ciudadela del Río
A42	Alimentadora: Alfonso Bonilla Aragón - Estación El Trébol. Va por Villa Colombia, Alirio Mora Beltrán, Los Naranjos II, Marroquín I, Las Orquídeas, Alfonso Bonilla Aragón, la Casona y la Transversal 103.
T10 Universidades - Centro	Inicia en la estación Universidades (Carrera 100 con Calle 16), va hacia el norte por la Calle 5ª, Carrera 15, Calle 15 y regresa al sur por la Carrera 1, Calle 13, Carrera 15, Calle 5ª y la Carrera 100 hasta la estación Universidades.
T40 7 de Agosto - Centro	Inicia en la estación 7 de Agosto, continúa por la Carrera 15, Calle 15, Carrera 1, Calle 13 y retorna a la estación 7 de Agosto por la carrera 15.
T37 Chiminangos - Lido.	Inicia en la estación Chiminangos (Carrera 1ª con Calle 62), va por la Carrera 1ª, Carrera 4 Norte, Carrera 1, Calle 13, Carrera 15, Calle 5ª hasta la estación Lido, hace retorno en la Calle 5ª con 52, toma la Calle 5ª, Carrera 15, Calle 15 y retorna por la Carrera 1ª a la estación Chiminangos
A11 Universidades	La Ruta A11 lleva a la comunidad a los centros de educación superior, en el Sur.
A12 Meléndez	La Ruta A 12 recorre los barrios Meléndez, Jordán y Nápoles y traslada a los usuarios a las estaciones Buitrera, Univalle y Universidades.
A13 Caney	La Ruta A13 o El Caney puede ser usada en los sectores aledaños al Centro Comercial Jardín Plaza, la Clínica Valle del Lili, El Ingenio, Ciudadela Comfandi y El Caney.
Troncal de la Carrera 15	Desde la Estación 7 de agosto hasta la Estación San Pascual.
Troncal de la Calle 5	Desde la Estación San Bosco hasta la Estación Universidades.
T40	Desde la estación 7 de agosto hasta las estaciones del centro de Cali. Reemplaza junto a T10, a la ruta T14
T10	Desde la estación Universidades hasta el Centro. Reemplaza junto a T40 a la ruta T14

A14	Desde la Estación Universidades, ingresará a la Autopista Simón Bolívar, luego tomará la Carrera 125 para finalmente llegar a la Avenida Cañasgordas
Troncal del Centro	Calles 13 y 15
T31	Desde la estación de Chiminangos hasta la de Universidades. Esa ruta tendrá acceso al Centro, es decir, a las calles 13 y 15. Reemplaza a T10 y T37
T47	Desde la estación 7 de Agosto hasta El Lido. Reemplaza a T10 y T37
E31	Ruta expresa desde la estación Chiminangos hasta Universidades. Reemplaza a T10 y T37
A31 y A32	Atienden los barrios de Floralia, Calima, los Alcázares, San Luis y Chiminangos
Se restaura la ruta T14	Con horario especial, mientras que la ruta T40 y la ruta T47, también adoptan horarios especiales
P-30A	Pretroncal: desde la estación Torre de Cali a la de Chiminangos, por la Avenida Sexta hasta la Calle 70 y viceversa
P47A	Desde la Estación 7 de Agosto hasta Cañaveralejo, a través de los corredores viales de la Avenida Ciudad de Cali y las carreras 39 y 44
A71	Hasta el Hospital Mario Correa Rengifo, en la zona de Los Chorros
A72	Llega a la zona alta de Siloé
A74	Moviliza a los pasajeros hasta el Hospital Universitario del Valle.
T47	Cambia. Va por el sólo bus del 7 de Agosto a Cañaveralejo
A76	Sale de la Terminal Cañaveralejo, toma la carrera 52, la Calle 1, la Diagonal 37, pasando frente a la Universidad Libre. Sigue por la Calle 4B hacia la Universidad del Valle, sede San Fernando, y baja por la Carrera 36 hasta la Calle 5, luego la Carrera 39, la Calle 1, Carrera 52 hasta llegar nuevamente a la Terminal Cañaveralejo.
T14 (7 de Agosto - Universidades y T30 (Chiminangos - Centro)	Salen de circulación para mejorar la frecuencia de las rutas troncales restantes.
AO1 Centro - Centenario	Estación San Pedro localizada en la Calle 15 con Carrera 4, continua por la Calle 15 - Avenida 3N - Avenida 2N pasando por el CAM, Avenida 1N - retorno en el hotel Dann Carlton, Carrera 1 - Calle 8 - Carrera 15 - Calle 15 hasta llegar nuevamente a la estación San Pedro
A74 Cañaveralejo - Refugio	Terminal Cañaveralejo, toma la Carrera 52, luego la Calle 1, la Carrera 62, la Calle 2, la Carrera 66, la Calle 3, la Calle 63, la Calle 5 hasta llegar a la parada frente a la Estación Refugio.
P10 Estación Universidades - Centro	Estación Universidades - Carrera100 - Avenida Pasoancho - Calle13 -Carrera15 (Estación San Pascual) - Calle15(Estaciones Sucre y San Pedro)-Calle13 (Estaciones Ermita, Centro y Fray Damián)- Calle 13- Avenida Pasoancho - Carrera 100 - Estación Universidades
P14 Estación Universidades - Estación 7 de	Estación Universidades - Carrera100 - Calle5 - Autopista Suroriental - Calle70 - Diagonal13 - Calle 72A -Diagonal15 - Estación Siete de Agosto - Diagonal15 - Autopista Sur Oriental - Carrera15 -Estaciones Trébol y Villa Colombia - Calle52 - Autopista Sur Oriental - Calle5 - Carrera 100 - Estación Universidades

Agosto	
P20 A Estación Ferrocarril - Centro	Estación San Pascual - Carrera 15- Calle 15: Estaciones Sucre, Petecuy, San Pedro y Torre de Cali, Avenida de las Américas, glorieta Estación del Ferrocarril, Puente Av.3 norte, retorno en la glorieta Monumento a la Solidaridad, Avenida de las Américas, Estación Torre de Cali, Calle13, Carrera15, Estación San Pascual
P24 Menga- Estación 7 de Agosto	Estación Siete de Agosto - Diagonal15 - Calle 70 - glorieta Sameco, retorno en la glorieta Menga, Calle70- Autopista Sur Oriental, Carrera15: Estaciones Trébol y Villa Colombia, Carrera 52, Autopista Sur Oriental, Calle70 -Diagonal 13 - Calle 72A - Diagonal 15 - Estación Siete de Agosto.
P40 Alfonso López - Centro	Estación Siete de Agosto - Diagonal 15 - Carrera 15 - Calle 74 - Carrera 17 - Avenida Ciudad de Cali - retorno Carrera 5 - Cra. 7C - calle 70 - cra. 8 - calle15: Estación San Pedro - Calle13: Estación Ermita - Carrera 5 - Calle 34 - cra. 8 - calle 70 - retorno carrera 26 - Diagonal 15 - Estación Siete de Agosto.
P50 Ciudad Córdoba/ Centro	Estación Ermita - Calle 13 - Autopista Sur Oriental - Transv. 25 - calles 28 y 27 - carrera 46 - calle 46 - cra. 41B - Av. Ciudad de Cali - cra.46 - calle 27 - cra29 - calle26 - Autopista Sur Oriental - Calle13 - carrera 15: Estación San Pascual - calle15: Estaciones Sucre, Petecuy y San Pedro - calle13: Estación Ermita.
P70 Refugio/ Centro	Estación Refugio - carrera 66 - calle 9 - carrera 15: Estación San Bosco - carrera 15 - calle 15 -carrera1 - calle 13 - carrera 15 - calle 5 - Av. Roosevelt - calle 5: Estación Plaza de Toros - Estación Refugio.
P30 B Jorge Gaitán/ Centro	Estación San Pedro, Estación Torre de Cali, carrera 1, calle 21, carrera 5, calle 52, carrera 2, calle 70, carrera 7c, Av. Ciudad de Cali, carrera 1D, calle70, retorno, calle 70, carrera 2, calle 52, carrera 5, calle 34, carrera 8, calle 15: Estación San Pedro.

Fuente: Diario El País

Rutas del MIO en operación, a agosto 11 de 2009



Fuente: Diario El País

IV. Eliminación de primeras rutas del transporte público colectivo (RTPC)

A mediados de septiembre de 2009, la Secretaría de Tránsito anunció la cancelación de 17 rutas del transporte público colectivo, iniciando así el proceso de eliminación de rutas para acabar con el paralelismo del viejo sistema con el MIO, ya que lo hecho anteriormente con las RTPC, era solamente su desvío. Se informó la eliminación de 10 rutas para el día siguiente y luego 7 más en el transcurso de los días posteriores al anuncio de la decisión.

La elección de las rutas eliminadas obedece a que éstas son adyacentes a los principales corredores por donde transita el MIO, principalmente la Carrera 1, Calle 5 y la Carrera 15. De acuerdo con la STTM, la demanda de transporte en tales corredores ya la satisface el MIO.

De acuerdo con el estudio contratado con Logitrans Ltda, una vez esté implementado el 100% de la fase 1 de la operación del MIO, se deben cancelar 28 rutas del sistema de TPC, aunque será de manera gradual, obedeciendo a la dinámica que tenga el aumento de cobertura del SITM.

Las primeras rutas a eliminar son: Alfonso López 7, Gris San Fernando 4, Villanueva Belén 5, Decepaz 1, Papagayo 6, Pance 6, Transurbano 2 y Blanco y Negro 1, 1A y 2. Estos buses transitan por las calles 13, 15 y 5, las carreras 1 y 15 y la Avenida Sexta.

Luis Eduardo Barrera, presidente de Metro Cali, indicó que con la eliminación de estas rutas del TPC, el MIO atenderá en horas pico, 7.500 nuevos pasajeros y 25.000 durante todo el día. No obstante, también aseguró que para evitar el sobrecupo en ciertas zonas, estudia la posibilidad de realizar más despachos en la hora pico y refuerzos en las troncales.

Por su parte, las empresas operadoras del MIO celebraron la noticia de la salida de estas rutas, ya que le darán la posibilidad al sistema de aumentar el volumen de pasajeros y de recaudo, reduciendo el déficit que se tiene frente a las metas trazadas.

Rutas del Transporte Público a Cancelar. Septiembre 14 de 2009

Fuente: El País. www.elpais.com.co

Tabla 1

ID	RUTA	EMPRESA	ACCION	JUSTIFICACION
1	ALA 1	ALAMEDA	ELIMINADA	De Acuerdo con lo justificado en la tabla 109 del estudio de LIGTRANS LTD, esta ruta tiene un recorrido paralelo al sistema y presenta superposición con la troncal de la carrera 1 y calle 5.
2	ALA	ALAMEDA	ELIMINADA	De Acuerdo con lo justificado en la tabla 109 del estudio de LIGTRANS LTD, esta ruta tiene un recorrido paralelo al sistema y presenta superposición con la troncal de la carrera 1 y calle 5.
3	ALF 7	ALFONSO LOPEZ	ELIMINADA	De Acuerdo con lo justificado en la tabla 109 del estudio de LIGTRANS LTD, esta ruta presenta superposición con la troncal de la calle 5, carrera 15 y en la cuenca alimentadora del oriente.
4	BYN 1	BLANCO Y NEGRO	ELIMINADA	De Acuerdo con lo justificado en la tabla 109 del estudio de LIGTRANS LTD, esta ruta tiene un recorrido paralelo al sistema y presenta superposición con la troncal de la calle 5, carrera 100, cuenca alimentadora del sur Y avenida sexta.
5	BYN 2	BLANCO Y NEGRO	ELIMINADA	De Acuerdo con lo justificado en la tabla 109 del estudio de LIGTRANS LTD, esta ruta tiene un recorrido paralelo al sistema y presenta superposición con la troncal de la calle 5, carrera 1, cuenca alimentadora del sector de floralia Y por la avenida sexta.
6	BYN 1A	BLANCO Y NEGRO	ELIMINADA	De Acuerdo con lo justificado en la tabla 109 del estudio de LIGTRANS LTD, esta ruta tiene un recorrido paralelo al sistema y presenta superposición con la troncal de la calle 5, carrera 100, cuenca alimentadora del sur Y avenida sexta.
7	COO ALF	COOMOEPAL	ELIMINADA	De Acuerdo con lo justificado en la tabla 109 del estudio de LIGTRANS LTD, esta ruta tiene recorrido que presenta superposición con la troncal de la carrera 15, y zona del centro (calle 13 y calle 15)

Rutas del Transporte Público a Cancelar. Septiembre 14 de 2009

Fuente: El País. www.elpais.com.co

Tabla 2

ID	RUTA	EMPRESA	ACCION	JUSTIFICACION
8	COO CH	COOMOEPAL	ELIMINADA	De Acuerdo con lo justificado en la tabla 109 del estudio de LIGTRANS LTD, esta ruta tiene recorrido que presenta superposición con la troncal de la carrera 1, y La cuenca alimentadora de alcázares.
9	COO LC	COOMOEPAL	ELIMINADA	De Acuerdo con lo justificado en la tabla 109 del estudio de LIGTRANS LTD, esta ruta tiene recorrido que presenta superposición con la troncal de la calle 5, y con la alimentación de Meléndez
10	DEC 1	DECEPAZ	ELIMINADA	De Acuerdo con lo justificado en la tabla 109 del estudio de LIGTRANS LTD, esta ruta tiene recorrido que presenta superposición con la troncal de la Carrera 15, sector del centro (calle 13 y calle 15) y con la alimentación del oriente.
11	ERM 4	LA ERMITA	ELIMINADA	De acuerdo con el estudio realizado por LOGITRANS LTD (tabla 109 pg. 114)
12	GSF 4	GRIS SAN FERNANDO	ELIMINADA	De Acuerdo con lo justificado en la tabla 109 del estudio de LIGTRANS LTD, esta ruta tiene recorrido que presenta superposición con la troncal de la Calle5, Carrera 15, y con la alimentación de cañaveralejo.
13	PAN 6	PANCE	ELIMINADA	De acuerdo con el estudio realizado por LOGITRANS LTD (tabla 109 pg. 114)
14	PAP 6	PAPAGAYO	ELIMINADA	De Acuerdo con lo justificado en la tabla 109 del estudio de LIGTRANS LTD, esta ruta tiene recorrido que presenta superposición con la troncal de la Calle 5, Carrera 100 Carrera 15, y con la alimentación del sector de floralia y Sur.
15	REC 5	RECREATIVO	ELIMINADA	De acuerdo con el estudio realizado por LOGITRANS LTD (tabla 109 pg. 114)
16	TUR 2	TRANS URBANOS	ELIMINADA	De Acuerdo con lo justificado en la tabla 109 del estudio de LIGTRANS LTD, esta ruta tiene recorrido que presenta superposición con la troncal de la Calle 5, Carrera 15, y con la alimentación del oriente
17	VBE 5	VILLA NUEVA BELEN	ELIMINADA	De acuerdo con el estudio realizado por LOGITRANS LTD (tabla 109 pg. 114)

A principios de Diciembre, el secretario de Tránsito, anunció que a partir del 2 enero 11 rutas del TPC que transitaban por la Avenida Pasoancho y la Autopista Sur serán eliminadas para darle vía libre a las nuevas rutas pretroncales del MÍO. Así pues, ya son 28 rutas las canceladas.

AUTOPISTA BICENTENARIO

Fuente: El País, El Tiempo.

Vía

Un importante proyecto que mejorará la movilidad en la ciudad es la Autopista Bicentenario, la cual se inaugurará en el 2010, coincidiendo con el aniversario N° 200 de la independencia de Santiago de Cali.

Se trata de una vía rápida, que se construirá en el tramo paralelo a la vía férrea, y que unirá el norte con el sur de la ciudad (conectará Yumbo con Jamundí), con un recorrido de 14,7 kilómetros sin cruces ni semáforos, con el objetivo de alcanzar velocidades hasta de 100 kilómetros por hora, y recorrerla completamente en un lapso de 15 minutos. Para esta vía no regirá el pico y placa y se ha concebido para que se movilice el transporte pesado. Así mismo, tendrá unas 30 salidas en el casco urbano. La vía tendrá un ancho de 30 metros lineales, en doble calzada (cada una con dos carriles), un área de 300.000 metros cuadrados de pavimento y más de 2.000 toneladas de acero de refuerzo.

De acuerdo con el Secretario de Infraestructura, permitirá hacer un recorrido que antes duraba cerca de 50 minutos en casi la quinta parte de ese tiempo. Se espera que con la autopista se alivie el tráfico en vías como la Calle 5, la Autopista Sur y la Avenida Simón Bolívar.

Los tramos que cubrirá son los siguientes:

- Tramo 1: Calle 70 con Avenida 4 Norte hasta la Calle 34. Longitud (2.4 kilómetros)
- Tramo 2: Solución deprimida entre la Calle 34 y edificio de la Estación del Ferrocarril, continuando con un paso a desnivel sobre la Avenida Segunda Norte y Carrera 1. Longitud (1.4 kilómetros)
- Tramo 3 Entre Carrera 1 y Carrera 15. Longitud (1.8 kilómetros)
- Tramo 4 Entre Carrera 15 y Carrera 29. Longitud (1.7 kilómetros)
- Tramo 5 Entre Carrera 29 y Carrera 56. Longitud (3 kilómetros)
- Tramo 6 Calle 26 entre Carrera 56 y el río Lili. Longitud (4.4 kilómetros)

Arrancará en el río Lili, por la Clínica Valle del Lili, al sur de Cali, desde donde se acerca a Jamundí, y se extenderá hasta la calle 70, donde empieza el municipio de Yumbo.

Los estudios indican que durante el 2011 se movilizarán por la autopista 30.000 vehículos. Para el 2042, tiempo en que finaliza la concesión, circularán por la vía 64.500 vehículos, para un crecimiento anual del 2,5 por ciento.

Entre los beneficios de la obra, están la rapidez para atravesar Cali de extremo a extremo, la descongestión del tráfico en las vías, los planes de renovación urbana que se proyectan en las zonas deprimidas que hacen parte del recorrido y la reactivación económica que traería para la ciudad por cuenta de la inversión realizada, la valorización predial y la generación de 10.000 empleos directos.

Recorrido de la nueva autopista



Fuente: Alcaldía de Cali y Gobernación del Valle

Gráfico: El País

Contrato

El proyecto fue aprobado por el Concejo Municipal en el mes de julio de 2009, tiene un costo estimado de 420.000 millones de pesos, según la Alcaldía de Cali. La financiación del proyecto se hará a través del cobro por tramo recorrido en peajes *electrónicos*: se evitará la detención de los vehículos en estaciones para el pago, ya que cada vehículo tendrá un chip que leerá el peaje y generará una factura que llegará al domicilio del propietario del automotor. De acuerdo con el

concejal Nelson Garcés, ponente del proyecto, por lo menos cinco mil pesos pagaría un conductor que atravesase el tramo completo de la Autopista.

La autopista será construida en una concesión por 30 años, de forma que inicialmente la empresa contratista ejecuta y financia la obra y luego recupera la inversión a través del cobro del peaje.

Actualmente, el proyecto ya ha sido aprobado por el Concejo Municipal, los estudios son financiados con mil millones de pesos del Gobierno Nacional. Los diseños de la obra ya están listos, y se presupuesta que en febrero estarán listos los pliegos de la licitación pública para escoger el constructor y a mediados de 2010 iniciarían las obras.

El dinero será recuperado por medio de un peaje de \$4.300, aunque la tarifa será diferencial dependiendo del tramo al que se pretenda viajar.

Espacio público

La ejecución de la obra también servirá para cambiarle la cara a la ciudad, en el área de influencia de la Autopista. De acuerdo con el alcalde Jorge Iván Ospina, con la vía rápida se recuperarían zonas invadidas por particulares y que presentan problemas de contaminación con escombros y basura, como la galería Santa Elena y las carreras 15 y 8.

Además, la vía estará rodeada por 22 kilómetros de ciclo ruta de 2,5 metros de ancho.

De acuerdo con expertos en el tema, surge la posibilidad de recuperar el corredor férreo congelado desde 1970, e incluso impulsar el proyecto del Tren de Cercanías.

Retos

De acuerdo con algunos expertos, existe grave riesgo de un deterioro del medio ambiente próximo por cuenta de la construcción de la obra, ya que se localiza en un espacio con zonas verdes. Así mismo, existen zonas aledañas que han sido invadidas y predios pertenecientes a particulares. Estos problemas deberán ser resueltos antes de comenzar las obras.

LAS 21 MEGAOPRAS Y LA CONTRIBUCIÓN DE VALORIZACIÓN

La infraestructura vial que brindarán las Megaobras traerá ventajas generales a la ciudad, pero la Alcaldía aún debe sustentar su impacto y para minimizar los diversos traumatismos que van a surgir. Además, entre los ciudadanos aún no es clara la relación entre su contribución y los beneficios que recibirán. Esto sumado a la situación económica, la baja cultura tributaria y la desconfianza en la inversión de dineros públicos ha generado múltiples quejas por el cobro y por las obras a ejecutar.

Por ejemplo, existe la posibilidad de generar nuevos empleos con las obras, pero a la vez se afectarán negocios por el cierre de calles; se beneficiará el transporte vehicular particular, pero no es claro si lo hará también al público y a los peatones, por cuenta del impacto sobre el espacio público.

Es indispensable la realización de estudios de capacidad de pago y de impacto socioeconómico así como la socialización de sus resultados, para cuya financiación se puede acudir a la cooperación técnica internacional. Así mismo, hacen falta estudios de movilidad (matrices origen y destino) que le permitan a la autoridad de tránsito tomar decisiones integrales sobre la reorganización general que requiere el tránsito, para minimizar el impacto que van a generar las obras de infraestructura sobre la movilidad. Es necesario un plan de manejo de tránsito integral, no planes parciales dependiendo de la obra.

Presupuesto de las Megaobras

Los presupuestos estimados para las 21 megaobras, han reportado varios cambios frente a lo inicialmente aprobado por el Concejo de Cali en el acuerdo 0241 de 2008, debido a que no se habían culminado los estudios definitivos de dichas obras. Según lo establecido en el estatuto de valorización en el artículo 17, la Alcaldía podía radicar en el Concejo Municipal, proyectos de acuerdo para la realización de obras de infraestructura cuyos estudios se encuentren en fase 1 o 2 es decir a nivel de prefactibilidad o preproyecto.

Resumen Comparativo entre el valor inicial de las 21 Megaobras contemplado en el acuerdo No. 0178 de 2008 y el Valor Socializado por la Alcaldía Ante el Concejo de Cali el Pasado 30 de Enero de 2009

Tipo de Obras	Inversión en Millones- versión 2008	Part % 2008	Inversión en Millones - versión 2009	Part % 2009	Diferencia Absoluta	Diferencias % 2008-2009	Nº obras
Subtotal Prolongaciones y Ampliaciones	406.200	60%	361.306	53%	-44.894	-6%	8
Subtotal Intersecciones	111.700	16%	174.616	26%	62.916	9%	6
Subtotal Espacio Publico	82.100	12%	69.464	10%	-12.636	-2%	6
Subtotal Ciudadelas Educativas	80.000	11.80%	71.250	10.50%	-8.750	-1.20%	3
Total Obras Civiles	680.000	100	676.636	100		-3.364	23
Costos de Administración y Financieros	120.000		123.364		0	0	
Total Recaudo por Cobro Extra de Valorización	800.000		800.000		0	0	

Fuente: Secretaría de Infraestructura Vial y Valorización

RELACIÓN MEGA OBRAS Y DIFERENCIAS PRESUPUESTALES ENTRE LA VERSION APROBADA POR EL CONCEJO EN 2008 Y LA DE ENERO 30 DE 2009

No.	OBRAS	Inversión en Millones - versión 2008	Inversión en Millones - versión 2009	Diferencia en Millones 2008-2009	Tipo de Obra
1	Prolongación Av. Circunvalar	115.300	68.263	-47.037	Ampliaciones viales
2	Ampliación vía al mar	40.000	35.473	-4.527	Ampliaciones viales
3	Ampliación Vía Pance	18.200	10.914	-7.286	Ampliaciones viales
4	Ampliación Carrera 80 entre Calle 2 Oeste y Calle 5ª	14.400	9.608	-4.792	Ampliaciones viales
5	250 Km. de vía de ciudad	180.000	202.000	22.000	Ampliaciones viales
6	Calle 16 entre carrera 50 y 105, Carrera 1D entre calle 73A y 84.	19.800	15.625	-4.175	Ampliaciones viales
7	Ampliación Vía a la Paz y Carrera 28D	5.500	5.123	-377	Ampliaciones viales
8	Prolongación Avenida Ciudad de Cali	13.000	14.300	1.300	Ampliaciones viales
	SUBTOTAL AMPLIACIONES	406.200	361.306	-44.894	
9	Intersección vial a desnivel Autopista Sur Carrera 44	16.500	23.656	7.156	Intersecciones viales
10	Autopista Sur con Carrera 66 y 70	32.000	40.060	8.060	Intersecciones viales
11	Carrera 8 con calle 70	35.200	41.400	6.200	Intersecciones viales
12	Autopista Simón Bolívar con Carrera 100.	18.000	39.500	21.500	Intersecciones viales
13	Calle 36 Norte Solución Vial Chipichape	5.000	5.500	500	Intersecciones viales
14	Intersección vial a desnivel Avenida Ciudad de Cali con Carrera 1ª.	5.000	24.500	19.500	Intersecciones viales
	SUBTOTAL INTERSECCIONES	111.700	174.616	62.916	
15	Pavimentación parque longitudinal Calle 72W entre carreras 27G y 28J	10.000	10.742	742	Espacio público
16	Hundimiento Avenida Colombia	20.000	22.881	2.881	Espacio público
17	Soluciones peatonales	6.100	7.364	1.264	Espacio público
18	Parque Río Cali	16.000	14.550	-1.450	Espacio público
19	Parque Alameda, Av. Roosevelt Calle 34	15.000	9.771	-5.229	Espacio público
20	Plazoleta de la Caleñidad y Granada	15.000	4.156	-10.844	Espacio público
	SUBTOTAL ESPACIO PÚBLICO	82.100	69.464	-12.636	
21	CE ESE Isaías Duarte		35.000		Ciudadelas Educ.
22	CE Eustaquio Palacios		33.500		Ciudadelas Educ.
23	CE Troncal de Aguablanca		2.750		Ciudadelas Educ.
	SUBTOTAL CIUDADELAS EDUCATIVAS	80.000	71.250	-8.750	
Total Obras		680.000	676.636	-3.364	

Fuente: Secretaría de Infraestructura Vial y Valorización

Presupuesto definitivo de las Megaobras publicado en la resolución No. 411.0.21.01.69 de 2009 del 4 de septiembre de 2009

“POR MEDIO DE LA CUAL SE FIJA EL PRESUPUESTO Y SE APRUEBA LA DISTRIBUCIÓN Y ASIGNACIÓN INDIVIDUAL DE LA CONTRIBUCIÓN DE VALORIZACIÓN POR BENEFICIO GENERAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN PLAN DE OBRAS, AUTORIZADO MEDIANTE ACUERDO 0241 DE 2008, MODIFICADO POR EL ACUERDO 0261 DE 2009”

*Crónica de Ciudad
Aspectos Determinantes de la Movilidad en
Cali, 2009*

CODIGO	OBRA	VALOR OBRA Y AFECTACION PREDIAL	TOTAL REDES EMCALI CON A.I.U	PRESUPUESTO CONCESION VALOR TOTAL OBRAS Julio 13 de 2009-V5- CON MONITOREO UNIVALLE
MG-01	PROLONGACION AV CIRCUNVALAR	\$ 119,923,709,445	\$ 7,439,867,613	\$ 127,363,577,058
MG-02	AMPLIACION VIA AL MAR	\$ 69,986,090,947	\$ 12,722,257,084	\$ 82,708,348,031
MG-03	AMPLIACION VIA PANCE	\$ 22,207,130,670	\$ 3,047,341,086	\$ 25,254,471,756
MG-04	AMPLIACION CARRERA 80 ENTRE CALLE 2 OESTE Y 5	\$ 21,456,695,616	\$ 4,442,858,722	\$ 25,899,554,338
MG-05	250KM VIA CARRIL	\$ 178,984,091,600	\$ 16,160,889,298	\$ 195,144,980,898
MG-06	CALLE 16 ENTRE 50 Y 105	\$ 25,062,982,456	\$ 3,627,132,751	\$ 28,690,115,207
	CRA 1D ENTRE 73 Y 84	\$ 2,549,951,130	\$ 1,313,892,431	\$ 3,863,843,561
MG-07	VIA LA PAZ (CRA. 3 OESTE ENTRE CALLES 70 Y 74C)	\$ 4,866,767,225	\$ 1,431,197,400	\$ 6,297,964,625
	CRA 29 ENTRE 34A Y DIAG 30	\$ 2,067,704,309	\$ 766,773,243	\$ 2,834,477,551
	CRA 28D ENTRE 44 Y 54	\$ 650,199,684	\$ 308,110,733	\$ 958,310,417
MG-08	INTERSECCION VIAL A DESNIVEL AUTOPISTA SUR CON CARRERA 44	\$ 29,859,589,217	\$ 2,990,598,742	\$ 32,850,187,959
MG-09	INTERSECCION VIAL A DESNIVEL AUTOPISTA SUR CON CARRERA 66 Y 70	\$ 54,391,359,376	\$ 4,277,527,777	\$ 58,668,887,153
MG-10	INTERSECCION VIAL A DESNIVEL CRA. 8 CON CLL. 70	\$ 61,557,791,303	\$ 4,769,541,588	\$ 66,327,332,891
MG-11	INTERSECCION VIAL A DESNIVEL AUT. SIMON BOLIVAR CON CRA. 100	\$ 44,280,725,240	\$ 9,132,451,873	\$ 53,413,177,113
MG-12	APERTURA DE LA CALLE 36 NORTE [AV6BN - AV4N]	\$ 5,908,188,661	\$ 450,004,529	\$ 6,358,193,190
MG-13	HUNDIMIENTO AV COLOMBIA	\$ 22,814,788,123	\$ 24,030,235,156	\$ 46,845,023,279
MG-14	SOLUCIONES PEATONALES:		\$ 359,099,995	
	1- Autopista Sur - Carrera 63B	\$ 2,611,004,568	\$ 48,431,354	\$ 2,659,435,922
	2- Autopista Sur - Carrera 68	\$ 2,504,743,221	\$ 48,431,354	\$ 2,553,174,575
	1- Autopista Sur - Calle 57	\$ 3,098,836,830	\$ 48,431,354	\$ 3,147,268,184
	2- Autopista Sur - Calle 52	\$ 507,871,138	\$ 34,255,935	\$ 542,127,073
	3- Autopista Sur - Calle 39	\$ 2,825,020,392	\$ 48,431,354	\$ 2,873,451,746
	4- Autopista Sur - Carrera 33	\$ 2,521,484,204	\$ 48,431,354	\$ 2,569,915,558
	5- Autopista Sur - Calle 33C	\$ 337,327,731	\$ 34,255,935	\$ 371,583,666
	6- Calle 70 - Carrera 26	\$ 2,803,542,538	\$ 48,431,354	\$ 2,851,973,892
MG-15	PAVIMENTACION PARQUE LONG 72W ENTRE CRAS. 27G Y 28J	\$ 12,186,242,060	\$ 1,591,553,108	\$ 13,777,795,167

CODIGO	OBRA	VALOR OBRA Y AFECTACION PREDIAL	TOTAL REDES EMCALI CON A.I.U	PRESUPUESTO CONCESION VALOR TOTAL OBRAS Julio 13 de 2009-V5- CON MONITOREO UNIVALLE
MG-16	PARQUE RIO CALI	\$ 19,393,251,923	\$ 7,481,144,061	\$ 26,874,395,985
MG-17	PARQUE ALAMEDA AV ROOSEVELT CALLE 34	\$ 14,334,293,578	\$ 7,569,933,027	\$ 21,904,226,604
MG-18	PLAZOLETA DE LA CALEÑIDAD Y GRANADA	\$ 28,054,284,577	\$ 4,236,130,388	\$ 32,290,414,965
MG-19	C.D.E. ISAIAS DUARTE CANCINO - URBANISMO	\$ 17,798,988,780	\$ 9,853,477,347	\$ 27,652,466,127
	C.D.E. EDUCATIVA EUSTAQUIO PALACIOS - URBANISMO	\$ 21,211,295,272	\$ 5,690,414,890	\$ 26,901,710,161
	C.D.E. LA TRONCAL DE AGUABLANCA	\$ -	\$ -	
MG-20	INTERSECCION VIAL A DESNIVEL AV CIUDAD DE CALI CON CRA 1	\$ 5,074,180,508	\$ 2,970,485,311	\$ 8,044,665,819
MG-21	PROLONGACION AVENIDA CIUDAD DE CALI - PUENTE CANAL CVC SUR	\$ 20,579,716,537	\$ 1,236,900,000	\$ 21,816,616,537
TOTALES		\$ 822,409,848,857.10	\$ 137,899,818,152.84	\$ 960,309,667,009.93

Del valor total de las obras a construir por \$960.309.667.009.93,, las fuentes de financiación serán las siguientes:

- \$822.409.848.857.10, a cargo del cobro de valorización, indexado al año 2009.
- \$137.899.818.152.84, para redes húmedas y secas en convenio con EMCALI.

Priorización del orden de ejecución de las obras

De los 46 proyectos incluidos en las 21 megaobras el 46% estará en la zona Centro Oriente, el 30% en el Norte-Oeste y el 24% en el sur. Del total de obras, el 72% fue clasificado como AAA, el 17% como AA y el 11% como tipo A.

Sobre el orden de prioridad en que serán ejecutadas las megaobras, lo único que ha sido mencionado por la alcaldía, es que al finalizar la administración es decir al 2011 deben estar concluidas las obras tipo AAA.

Las AAA equivalen a 33 proyectos que recibirán el 45% del presupuesto total. Comprenden 2 intersecciones viales (Cra. 8 con Calle 70 y Autopista Sur con Cra. 66 y 70), el hundimiento de la Avenida Colombia, 2 obras de espacio público (Plazoletas de la Caleñidad y Granada, y Parque Río Cali) 2 soluciones peatonales en la autopista sur (Cra. 63 y 68) y 28 obras de rehabilitación vial.

Distribución de los recursos destinados a las Megaobras según año y tipo de obra, incluyendo redes y excluyendo compra de predios

Concepto	Concesión 1 - Obras A	Concesión 2 - Obras AA	Concesión 3 - Obras AAA	TOTAL	Distribución %
2009	43.419	55.994	80.749	180.162	22%
2010	41.481	53.495	77.144	172.120	21%
2011	39.673	51.164	73.782	164.619	20%
2012	38.314	49.411	71.255	158.980	19%
2013	36.017	46.449	66.983	149.449	18%
TOTAL	198.905	256.513	369.913	825.331	100%
Distribución %	24,10%	31,10%	44,80%	100%	

Fuente: Secretaría de Infraestructura Vial y Valorización

Número de obras incluidas en las Megaobras según clasificación (A, AA, AAA) y zona de la Ciudad

Tipo Obra	Zona Sur	Zona Centro - Oriente	Zona Norte - Oeste	No. Obras	Distribución %
Obras Tipo A	2	1	2	5	10,9
Obras Tipo AA	3	4	1	8	17,4
Obras Tipo AAA	6	16	11	33	71,7
Total	11	21	14	46	100
Distribución %	23,9	45,7	30,4	100	

Fuente: Secretaría de Infraestructura Vial y Valorización

Detalle de la priorización de las obras por zona de la ciudad

OBRAS SEGÚN TIPO DE PRIORIDAD Y ZONA DE CONCESIÓN - ZONA SUR

Nº OBRA	OBRA	PRIORIZACION DE EJECUCION
5	Autopista Simón Bolívar Carrera 100 - Carrera 56 - Tramo Sur	AAA
5	Autopista Sur entre Calle 5 y Carrera 56	AAA
6	CALLE 16 ENTRE 50 Y 105	AAA
9	INTERSECCION VIAL A DESNIVEL AUTOPISTA SUR CON CARRERA 66 Y 70	AAA
14	SOLUCIONES PEATONALES	
14	1- Autopista Sur - Carrera 63B	AAA
14	2- Autopista Sur - Carrera 68	AAA
3	AMPLIACION VIA PANCE	AA
4	AMPLIACION CARRERA 80 ENTRE CALLE 2 OESTE Y 5	AA
7	VIA LA PAZ (CARRERA 3 OESTE ENTRE CALLES 70 Y 74C)	AA
1	PROLONGACION AV CIRCUNVALAR	A
11	INTERSECCION VIAL A DESNIVEL AUTOPISTA SIMON BOLIVAR CON CARRERA 100	A

Fuente: Secretaría de Infraestructura Vial y Valorización

OBRAS SEGÚN TIPO DE PRIORIDAD Y ZONA DE CONCESIÓN - ZONA NORTE - OESTE

Nº OBRA	OBRA	PRIORIZACION DE EJECUCION
5	Zona Versalles	AAA
5	Zona Granada	AAA
5	Zona Santa Mónica	AAA
5	Calle 44 entre Carrera 15 y Avenida 6 - Tramo NORTE	AAA
5	Calle 70 (Autopista Norte) [Carrera 15 - Carrera 8]	AAA
5	Calle 52 entre Avenida 6 y Carrera 1	AAA
6	CRA 1D ENTRE 73 Y 84	AAA
10	INTERSECCION VIAL A DESNIVEL CARRERA 8 CON CALLE 70	AAA
13	HUNDIMIENTO AV COLOMBIA	AAA
16	PARQUE RIO CALI	AAA
18	PLAZOLETA DE LA CALEÑIDAD Y GRANADA	AAA
12	APERTURA DE LA CALLE 36 NORTE [AV6BN - AV4N]	AA
2	AMPLIACION VIA AL MAR	A
20	INTERSECCION VIAL A DESNIVEL AV CIUDAD DE CALI CON CRA 1	A

Fuente: Secretaría de Infraestructura Vial y Valorización

OBRAS SEGÚN TIPO DE PRIORIDAD Y ZONA DE CONCESIÓN - ZONA CENTRO ORIENTE

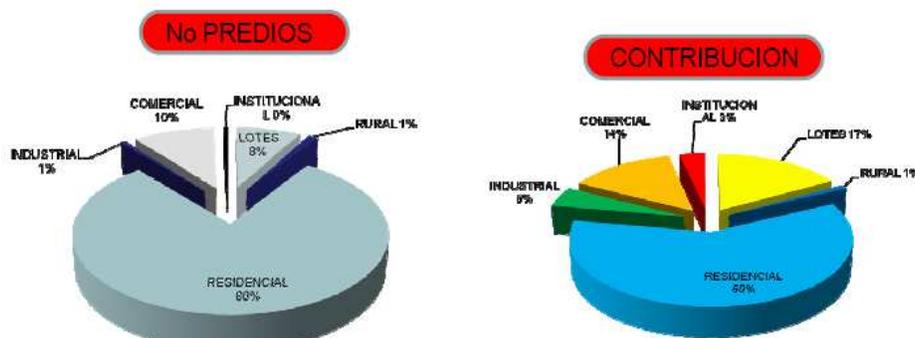
Nº OBRA	OBRA	PRIORIZACION DE EJECUCION
5	Autopista Sur entre Carrera 56 y Calle 70	AAA
5	Carrera 39 entre Calle 1 y Autopista Simón Bolívar	AAA
5	Calle 44 entre Carrera 39 y Carrera 15 - Tramo CENTRO	AAA
5	Autopista Simón Bolívar Carrera 56- Autopista Sur - Tramo Centro	AAA
5	Calle 112 entre Carrera 26 y Carrera 28D	AAA
5	Zona San Fernando	AAA
7	CRA 28D ENTRE 44 Y 54	AAA
8	INTERSECCION VIAL A DESNIVEL AUTOPISTA SUR CON CARRERA 44	AAA
14	SOLUCIONES PEATONALES	
14	1- Autopista Sur - Calle 57	AAA
14	2- Autopista Sur - Calle 52	AAA
14	3- Autopista Sur - Calle 39	AAA
14	4- Autopista Sur - Carrera 33	AAA
14	5- Autopista Sur - Calle 33C	AAA
14	6- Calle 70 - Carrera 26	AAA
15	PAVIMENTACION PARQUE LONG 72W ENTRE CARRERAS 27G Y 28J	AAA
17	PARQUE ALAMEDA AV ROOSEVELT CALLE 34	AAA
5	Calle 48 entre Carrera 29 y Carrera 50	AA
7	CRA 29 ENTRE 34A Y DIAG 30	AA
19	CIUDADELA EDUCATIVA ISAIAS DUARTE CANCINO - URBANISMO	AA
19	CIUDADELA EDUCATIVA EUSTAQUIO PALACIOS - URBANISMO	AA
21	PROLONGACION AVENIDA CIUDAD DE CALI - PUENTE CANAL CVC SUR	A

Fuente: Secretaría de Infraestructura Vial y Valorización.

Pago extra de valorización por tipo de Contribuyente

El 60% del total a pagar será aportado por contribuyentes residenciales y el 40% restante por contribuyentes comerciales, industriales e institucionales.

Participación porcentual en la contribución y en el N° de predios por tipo de contribuyente



Fuente: Secretaría de Infraestructura Vial y Valorización

Entre los contribuyentes residenciales, los estratos 1 y 2 aportarán el 13% del total a recaudar, los estratos 3 y 4 el 41%, y los estratos 5 y 6 el 46%. En promedio, durante 5 años un contribuyente del estrato 6 pagará anualmente 1 millón de pesos y un contribuyente del estrato 1 pagará 36 mil pesos.

Número de Predios y Valor de la Contribución por Estrato Socioeconómico

Estrato	Nº Predios	Distr %	Contribución Total (Millones)	Distr %	Valor Anual de la Contribución (\$)
Estrato 1	39.597	9%	7.855	2%	36.000
Estrato 2	104.361	23%	60.687	12%	50.000
Subtotal 1 y 2	143.958	32%	68.542	13%	
Estrato 3	140.744	31%	128.985	25%	179.800
Estrato 4	63.977	14%	82.849	16%	300.000
Subtotal 3 y 4	204.721	45%	211.834	41%	
Estrato 5	72.814	16%	148.370	28%	600.000
Estrato 6	26.940	6%	93.206	18%	1.000.000
Subtotal 5 y 6	99.754	22%	241.576	46%	
Total	448.433	100%	521.952	100%	

Fuente: Secretaría de Infraestructura Vial y Valorización

Recaudo de la Contribución por Valorización

En el 2009 (Año Cero) se espera recaudar el 28% del total esperado, por concepto de pronto pago del 100% de la contribución, incluido un descuento del 15%.

Cronograma estimado para el recaudo de la contribución por valorización

Contribución Valorización	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total
Distribución Recaudo (%)	28%	18%	17%	15%	13%	9%	100%

Fuente: Departamento Administrativo de Hacienda Municipal.

Para incentivar el pago general de impuestos, la Alcaldía ha establecido un plan de amnistía para morosos de los impuestos de Predial e Industria y Comercio, que dará descuentos del 70% en los

intereses de mora a quienes paguen el total adeudado entre septiembre y noviembre de 2009 y un descuento del 50% en intereses de mora si pagan total adeudado en diciembre.

Cronograma y valor estimado de los desembolsos

Contribución Valorización	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total
Pago a Concesionario	170.204	166.030	165.122	161.860	146.594	809.811

Datos en millones de pesos

Fuente: Departamento Administrativo de Hacienda Municipal.

Liquidación y notificación de la contribución de valorización

El valor a pagar por el contribuyente se podrá pagar de una sola vez o en cuotas entre cinco y siete años y medio. Ese valor depende del tamaño del predio, el avalúo comercial, el uso (industrial, comercial, residencial o lote baldío), frente-fondo del predio, el estrato socioeconómico, la cercanía a las obras, el factor de movilidad y equidad por lo que la liquidación de la contribución de cada predio es un caso particular.

El proceso de para que los contribuyentes se notifiquen del cobro de la contribución de valorización se hará de las siguientes formas: i) notificación personal, entre el 21 y 25 de septiembre de 2009, en los sitios anunciados por la Alcaldía, en distintos puntos de la ciudad, y ii) y por edicto, entre el 28 de septiembre y 9 de octubre de 2009, a través de carteleras en los sitios anunciados por la Alcaldía, y a través de los medios de comunicación. iii) En la página web de la Alcaldía, www.cali.gov.co, aparece el monto a pagar, aunque el propietario no queda notificado, lo que implica que no puede presentar recursos legales en caso de inconformidad.

En caso de desacuerdo con la liquidación de la contribución o alguna inconsistencia en el acto administrativo, el contribuyente tiene derecho a presentar recurso de reposición, en los cinco días hábiles posteriores a la fecha de haberse notificado.

Los puntos de la ciudad establecidos para la notificación personal como por edicto son: el CAM, el colegio Inem, Jorge Isaac; al colegio José María Vivas Balcazar; el colegio Santa Librada; la Universidad Obrera, de Alfonso López; la Fundación Carvajal, de La Casona y la oficina de Gerencia de Megaobras, ubicada en la Avenida Roosevelt con calle 52 A, antiguo Blockbuster.

Metodología para establecer el valor del Cobro de la Contribución Por Valorización con destino a las Megaobras

Según la resolución N° 411.0.21.01.69 de 2009, el monto total distribuible de las Megaobras, corresponde a la suma de Ochocientos Sesenta y Nueve Mil Novecientos Veinte Millones de Pesos Mcte (\$869.920.000.000.00) (valor actualizado al año 2009), y será distribuido entre la totalidad de los predios de la zona urbana y la zona beneficiada de la parte rural.

Para lograr una distribución justa y equitativa se utilizó la metodología de las áreas y factores de la siguiente manera: Para la absorción del beneficio por parte de los predios, se usó como factor inicial el área de cada inmueble ponderada por sus factores respectivos, con base en la clasificación catastral existente que define los predios en:

- Residenciales
- Comerciales

- Institucionales
- Industriales y
- Lotes

Se tomó el monto total distribuable y se repartió entre los predios beneficiados, calculando para cada uno de ellos un área virtual producto del área real afectada por factores de ponderación de acuerdo a cada destino económico; los factores usados, correspondieron a los siguientes:

Residencial, Propiedad Horizontal (PH),

- Factor estrato y
- Factor tamaño

Residencial. No Propiedad Horizontal (PH)

- Factor estrato,
- Factor tamaño y
- Factor construcción.

Comerciales

- Factor área y
- Factor avalúo.

Institucionales

- Factor área.

Industriales

- Factor área y
- Factor avalúo.

Lotes

- Factor área y
- Factor avalúo.

Finalmente, sobre todos los predios, se aplicó el factor de proporcionalidad que considera el contenido económico individual del predio, favorecido con la obra pública, la cual hace parte de un plan de obras; entrando a operar el sentido de beneficio general, dentro del cual se contempla el beneficio individual de acuerdo con coeficientes que permiten diferenciar la capacidad económica de cada predio.

Para el área rural beneficiada, se calculó de igual manera por el método de los factores. Se distribuyó un monto de Ocho Mil Ochocientos Cincuenta y Cinco Millones Setecientos Ochenta y Cinco Mil Quinientos Sesenta y Siete Pesos M/cte. con Veintisiete centavos (\$8.855.785.567,27) entre 6.583 predios rurales de los siguientes destinos económicos:

AGPR (agrícola),
VR (vivienda rural),
CONST (construcción),
PVR (pequeña vivienda rural) y
RCCF (fincas recreacionales)

Utilizando para cada uno de ellos los siguientes factores:

- Factor de Área Rural
- Factor de Avalúo Rural

De acuerdo a lo anterior, se determinó para cada predio la contribución contenida en el estudio, “DISTRIBUCIÓN DE LA CONTRIBUCIÓN DE VALORIZACIÓN POR LA CONSTRUCCIÓN DE UN PLAN DE OBRAS EN LA CIUDAD DE SANTIAGO DE CALI”.

Con el estudio de beneficio realizado el valor capitalizado que generan las obras viales supera el valor total del plan de obras y solo el 64% del beneficio producido se estableció como monto total a distribuir para el cobro.

El monto distribuible del cobro de valorización, impone para cada uno de los inmuebles gravados con la contribución de valorización, la correspondiente anotación en las matrículas inmobiliarias, por parte de la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos y Privados.

Las formas de pago de la contribución de valorización de la siguiente manera:

De contado: A través de pago en efectivo, tarjeta de crédito, tarjeta débito, pagos por medios electrónicos, cheque de gerencia y cheque personal cuando el girador sea el propietario y/o poseedor del bien inmueble.

En cuotas: Hasta en 60 cuotas mensuales a través de pago en efectivo, tarjeta de crédito, tarjeta débito, pagos por medios electrónicos, cheque de gerencia y cheque personal cuando el girador sea el propietario y/ o poseedor del bien inmueble.

Pérdida del Plazo: Con el atraso en la cancelación de seis cuotas periódicas consecutivas se perderá el derecho de pago a plazos y en consecuencia se hará exigible la totalidad del saldo insoluto de la contribución.

Restitución del plazo: Se restituirán los plazos por una sola vez al contribuyente atrasado en el pago de seis cuotas sucesivas, si con la séptima cuota cancela el valor de las cuotas vencidas más los intereses causados.

Fijar para la Contribución de Valorización Municipal el descuento y el plazo para el pago de contado y por cuotas, los intereses de mora y los intereses de financiación así:

Descuento: 15% de descuento por pago de contado si paga hasta el 31 de diciembre de 2009, la totalidad de la contribución.

Plazo: 60 meses de plazo a partir del 1° de Enero de 2010.

Intereses de mora: Las contribuciones que no se cancelen dentro del plazo establecido se recargarán con una tasa equivalente a los intereses de mora establecidos para las obligaciones tributarias fijadas por el gobierno nacional en cumplimiento a lo establecido en el artículo 635 del Estatuto Tributario Nacional.

El interés de mora se liquidará sobre el saldo insoluto de la contribución y se cobrará en forma adicional al interés de financiación que corresponda para cada obra y por el tiempo que transcurra hasta la cancelación de la deuda.

Intereses de Financiación: Las contribuciones que no se paguen en su totalidad de contado, se recargarán con interés de financiación equivalente a la tasa DTF más seis (6) puntos porcentuales, efectivo anual a partir del vencimiento de la primera cuota.

Para ampliar la información referente a la metodología utilizada para establecer el cobro de la contribución por valorización, consultar el documento “Distribución de la contribución de valorización por la construcción de 21 megaobras en la ciudad de Santiago de Cali - Memorias Técnicas” elaborado por la Secretaría de Infraestructura y Valorización, que está publicado en la pagina web www.calicomovamos.org.co en la sección de Crónicas de Ciudad.

Nuevas Facilidades de pago ofrecidas por la Alcaldía de Cali

A raíz de las distintas inquietudes y quejas expresadas por los ciudadanos, así como por las dificultades presentadas en el proceso de cobro de la contribución por valorización para la financiación de las 21 Megaobras, la Administración Municipal ha tomado algunas medidas para facilitar el pago de los contribuyentes. Las facturas empezarán a ser distribuidas en noviembre y quienes no puedan acceder a los descuentos tendrán la posibilidad de pagar el primer recibo a partir hasta junio del 2010.

Así, la Administración Municipal anunció a mediados de octubre que las Megaobras se adelantarán en dos etapas. La primera se consolidará entre el año 2009 y el 2013, tiempo en el que se cobrará el 50% del total de la contribución. El otro 50% se recaudará después del 2013. Quienes escojan esa modalidad tendrán un 15% de descuento si el aporte se hace antes del 31 de diciembre del 2009 y el 10% de descuento para quienes paguen antes de junio del 2010. Quien pague el 50% del cobro por anualidades hasta el 2013 se ahorrará los costos de financiamiento, pero estas personas tendrán que hacer su aporte el primer mes de cada año. Quienes cancelen por mensualidades, ya no pagarán el DTF más 6, sino el DTF más dos, es decir, 6,5% de intereses anuales.

Una vez anunciados estos cambios, el Concejo en pleno respaldó las Megaobras y los mecanismos para estimular el recaudo de la valorización, pero advirtió que algunos de los cambios tendrán que ser aprobados por la Corporación a través de un proyecto de acuerdo. Por ejemplo, la disminución del interés del DTF más 6 puntos al DTF más 2 puntos, requiere las modificaciones estén respaldadas por un acuerdo. Por su parte, el presidente del Concejo precisó que los intereses deben ser negociados con los bancos porque “el DTF no podrá ser menor a la tasa de interés de aquellos créditos que el Municipio asuma para financiar las obras”. Sin embargo, Juan Carlos Botero, director de Hacienda Municipal, sostuvo que los valores serán negociados con los concesionarios, que asumirán los costos de las obras.

Castrillón también indicó que los acuerdos que aprobaron las Megaobras, solo autorizan la ejecución de los trabajos hasta el 31 de diciembre del 2013, para obras después de tal fecha, el Gobierno tendrá que solicitar la aprobación en el Concejo a través de un proyecto de acuerdo. Y se comprometerán vigencias futuras.

Comienza la facturación

El nuevo Secretario de Infraestructura y Valorización, Juan Diego Flórez, aseguró a comienzos de noviembre que la construcción de las Megaobras iniciaría a mediados de 2010. Afirmó también que sólo el 6% de los dueños de predios presentó recurso de reposición, y que se informarán los cambios establecidos en el cobro: Se alargó el plazo del recaudo de cinco a siete años y medio. El primer tramo irá desde el 17 de noviembre del 2009, cuando se distribuirán las facturas, hasta diciembre del 2013, período en el que se pagaría el 50% de la contribución. El segundo tramo irá desde 2014 al 2016.

Así mismo, anunció que los contribuyentes podrán proponer acuerdos de pago a través de los CALIs, el QAP y Catastro, y recibirán respuesta inmediata sobre la liquidación del acuerdo. En cuanto al avance del proyecto anunció que, la inversión en el primer tramo de obras será de \$430.000 millones (50% de lo planteado inicialmente), y que las licitaciones se construirán desde junio de 2010, luego de los trámites de ley como los prepliegos, los pliegos y la adjudicación de los contratos.

Finalmente, las facturas del cobro de la contribución comenzaron a distribuirse el 20 de noviembre de 2009, proceso estimado para que termine el 1° de diciembre. Se podrá consultar la factura por Internet, a través de www.cali.gov.co, y también hacer pagos on-line.

Se establecieron cuatro formas de pago, detalladas en la factura:

- I) Cancelar el 100% del total de la valorización en 2009, y obtener 20% de descuento.
- II) Cancelar el 100% de la valorización en 60 cuotas desde noviembre del 2009 hasta mayo de 2015. El plazo de pago de la 1ª cuota es noviembre 2009 - junio 2010, y las 59 cuotas restantes desde julio del 2010 hasta mayo del 2015.
- III) Pagar el 50% de la valorización en 2009 y obtener descuento del 15%. El 50% restante se cancela en 47 cuotas mensuales entre enero de 2014 y noviembre de 2017.
- IV) Pagar el 50% de la valorización en 43 cuotas. El plazo de pago de la 1ª cuota va desde noviembre de 2009 hasta junio de 2010 y las 47 cuotas restantes desde julio de 2010 hasta enero de 2014.

A la factura podrán hacer caso omiso quienes hayan presentado recurso de reposición, mientras dura el proceso de respuesta de la Administración (entre 1 y 2 meses). De acuerdo con Hacienda Municipal, en diciembre se espera recaudar \$180 mil millones, y entre enero y junio de 2010, \$120 mil millones.

Avance de la facturación y recaudo en el 2009

A 15 de diciembre de 2009, se distribuyeron las facturas de la contribución de valorización al 85% de los 550.000 propietarios de predios de la ciudad, mientras que ya 3.400 de ellos ya comenzaron a pagar, para un recaudo de \$2.150 millones. Así mismo, de los 33.249 recursos de reposición interpuestos por los ciudadanos para pedir una revisión del monto a pagar por valorización, se han respondido 12.000. El Secretario de Infraestructura estima que entre el 16 y el 17 de diciembre se completaría el 100% del proceso de distribución de las facturas.

El debate sobre las Megaobras y el Cobro de la contribución por valorización

Se ha generado un profundo debate entre distintos actores de ciudad sobre la construcción de las Megaobras y sobre el cobro de la contribución por valorización para financiarlas.

Sobre las Megaobras, se discuten aspectos relacionados con el impacto en la movilidad y el espacio público, la simultaneidad de varias obras, la falta de algunos estudios que justifiquen sus beneficios, entre otros argumentos planteados por algunos expertos y líderes de opinión. Así mismo, el cobro también ha despertado la preocupación de estos actores y sobre todo de la ciudadanía que conforma el grupo de contribuyentes, en aspectos relacionados con la legalidad del proceso, los montos cobrados y los plazos, el desconocimiento de las obras que se van a pagar, etc.

En suma, a las obras civiles se le cuestionan sobre todo la falta de estudios, socialización e impactos diversos en la ciudad. Mientras sobre el cobro, el debate radica principalmente en la capacidad de pago y la desconfianza en la inversión de los dineros a recaudar.

Por ello, han surgido diversas posiciones y actitudes ante la controversia. Por un lado hay quienes promueven una discusión y una mayor reflexión sobre el tema antes de continuar el proceso. Otros han convocado directamente a la desobediencia civil, centrándose en la no notificación o en el no pago. Incluso surgieron iniciativas como la de la Comuna 22, donde un grupo de habitantes decidieron instaurar una acción popular para frenar el cobro. Y hay quienes a pesar de estar conformes o no con la decisión, ya se notificaron, y dependiendo el caso, tomarán la posibilidad del recurso de reposición. En medio de esta situación, la Administración Municipal defiende el proyecto exaltando su importancia para el desarrollo de la ciudad, a la vez que comienza a estudiar mayores facilidades de pago para los contribuyentes. Un detalle importante es que se han socializado más los beneficios y los requisitos del proceso, solo cuando la gente ha comenzado a expresar sus inquietudes.

A continuación relacionamos algunas de las principales opiniones manifestadas en tono a este debate:

Principales objeciones manifestadas a las Megaobras y la contribución por valorización por parte de la ciudadanía, expertos, columnistas

- Se cobran \$900 mil millones por 21 nuevas megaobras cuando la principal, el MIO, está inconclusa después de 7 años de obras, y que ha comprometido la sobretasa a la gasolina cobrada en Cali.
- Se está incumpliendo el cronograma y se incurrió en celebración indebida de contratos al suscribir convenio con la EMRU, que a su vez subcontrató con particulares, cuando la ley exige la licitación pública y demás en la ley 1150.
- Contrario a lo prometido por el Alcalde, el gerente de las Megaobras no ha sido nombrado, la fiducia no se ha elegido y el nombramiento de los veedores fue cuestionado por presuntas prácticas de politiquería.
- Los estudios que sustentan el efecto valorizador de las obras sobre los predios, que son requeridos por ley para estos procesos, no fueron realizados. Otros aseguran que las obras no benefician directamente a los predios gravados.
- La realización de las obras acometiendo varios frentes en simultánea excederá la capacidad de gestión del Municipio, dificultará la oportunidad y precisión de los diseños, en la exactitud de los costos estimados, en la selección de las firmas constructoras y en el control de calidad de las obras. Así mismo, generará trastornos en la movilidad en varios puntos de la ciudad, que requieren un plan de mitigación.
- Se recomienda extender los plazos de pago, cobrar y ejecutar las obras agrupadas en dos o tres fases distintas.

- Desde el Concejo Municipal, dos cabildantes propusieron aplazar el cobro de la contribución a Enero de 2010 y aprovechar los últimos tres meses de 2009 para socializar el proyecto de las Megaobras con la comunidad. Sin embargo, la iniciativa encontró discrepancia en la Alcaldía y en el mismo Concejo.
- Según uno de los representantes de los dueños de los predios, en la decretación del acuerdo hubo vicios al incumplirse el Artículo 17 del Estatuto de Valorización, que ordena cumplir etapas antes de su aprobación.
- La Contraloría Municipal advirtió que el proceso tiene muchas debilidades. El desconocimiento ciudadano de las obras, y la escasa notificación en los plazos establecidos pueden viciar de ilegalidad el cobro, ya que la Alcaldía debe garantizar la notificación a todos los contribuyentes. Además, se violaría el derecho de contradicción por que la notificación por edicto es subsidiaria.
- Sobre las Megaobras y el Plan de Movilidad
 - Algunos expertos indican que no hay un documento que certifique la necesidad de las obras, mientras otros el sostienen que hay proyectos planeados desde hace más de 15 años, en el Plan de Movilidad de 1994.
 - El Plan de Movilidad presentado por esta Administración fue la respuesta a una acción popular interpuesta ante la ausencia del mismo. Pero no ha satisfecho a muchos expertos, que afirman no dar prioridad a las obras importantes de ciudad no definir su implementación ni incluir el Plan Maestro de Ciclorrutas, entre otros.
 - Otros expertos dicen que la necesidad de estas obras está fundamentada en el Plan de Movilidad de 1994, y que algunas de las obras que aún sin un Plan de Movilidad es prioritario ejecutar.
- Es importante distinguir si la intención de adelantar las Megaobras simultáneamente es de tipo administrativo o político. Si es administrativo, no es claro que el municipio tenga la capacidad de coordinar a la vez todas las obras. Si es político, se debe consultar la conformidad de los ciudadanos y no darla por sentada, pues existe el riesgo de causar impactos no esperados ni deseados en el aspecto social y económico.

Respuestas y argumentos a favor expuestos por la Administración Municipal y otros actores

- El Alcalde afirma que las obras impactarán positivamente, unas directamente y otras por reflejo, pero la ciudad en su conjunto se desarrollará.
- Así mismo, que el llamado a la desobediencia civil para el no pago del cobro, promueve el subdesarrollo de la ciudad, al mal estado de las vías, el atraso en infraestructura y frena la generación de empleo.
- Ante la afirmación de incapacidad de pago de parte de los contribuyentes, el Secretario de Infraestructura dice que se han hecho estudios de capacidad de pago y eso explica las diferencias en el cobro entre estratos. El proyecto ya ha sido concertado en diversos

estamentos de la ciudad y no puede ser detenido por evaluaciones subjetivas. Quienes no tengan cómo pagar, se les contemplará prolongación de cuotas y/o rebajas.

- El Personero Municipal respaldó las Megaobras, resaltando que son cruciales para la ciudad y la legalidad del proceso.
- Los líderes gremiales, por su habían pedido a la ciudadanía respaldar el proyecto pero también le pidieron a la Administración, socializar más el mismo con la comunidad.
- Finalmente, la Administración Municipal creará una Junta Cívica para que ayude a dirigir las 21 megaobras, de acuerdo a lo anunciado el 1 de octubre de 2009, atendiendo al llamado de las fuerzas vivas de la ciudad, sobre la necesidad de incluir a diferentes sectores en la toma de decisiones en las megaobras. La junta sería conformada por el Secretario de Infraestructura y Valorización, y representantes de los gremios y miembros de las juntas de administradoras locales y juntas de acción comunal. Según la Administración Municipal, la junta tendrá la tarea de generar ideas, vigilar la gerencia de las megaobras y trazar un norte del proyecto. La Administración también anunció un comité de vigilancia, integrado por entidades como la Unidad de Acción Vallecaucana, la Cámara Colombiana de la Infraestructura y Camacol, para hacer control a los prepliegos de las licitaciones que permitirán escoger a los concesionarios ejecutores de las obras. La intención es darle total transparencia al proceso, de acuerdo con declaraciones del Alcalde Ospina.

La **Junta Cívica de las Megaobras**, instalada el 18 de noviembre la conformarán: el padre José González; los empresarios Luis Ernesto Mejía, Rodrigo Otoyá y César Caicedo; los líderes gremiales Rosa Jaluf, presidenta de Fenalco Valle; María Claudia Álvarez, gerente de la Cámara Colombiana de la Infraestructura, y Julián Domínguez, presidente de la Cámara de Comercio; el rector de la Universidad del Valle, Iván Enrique Ramos; el presidente del gremio de comerciantes, Édgar Aristizábal; el secretario de Tránsito y Transporte, Fabio Cardozo, y el director del Departamento Administrativo de Hacienda, Juan Carlos Botero.

Entre los compromisos adquiridos está velar por la administración adecuada y transparente de los recursos recaudados. Ser garante en los procesos licitatorios y vigilar los prepliegos y adjudicaciones que dejen como resultado la designación de los contratistas encargados de adelantar los trabajos o las interventorías.

Avance del proceso de notificación del cobro de la contribución por valorización

A 25 de septiembre, solo 31.588 de los más de 560.000 propietarios se notificaron del cobro en el plazo establecido (29.143 por notificación personal y 2.445 por notificaciones corporativas), equivalente al 5,8% del total de contribuyentes.

Muchos caleños optaron por consultar el monto de su pago por la página web de la Alcaldía y otros aún tienen la oportunidad de notificarse por edicto. Estos dos factores disminuyeron la afluencia de público a la notificación personal en los puntos de atención.

Recursos de reposición por el monto cobrado

A octubre 27 de 2009, La Alcaldía de Cali recibió 33.249 recursos de reposición de los dueños de los predios que fueron gravados con la contribución de valorización, menos del 10% del total de los predios, (son 566.000) que tendrán que pagar la valorización y que a través de este mecanismo buscaban una modificación en el valor final del cobro.

Quejas e inquietudes de los ciudadanos en el proceso:

- el alto valor liquidado
- desconocimiento de las obras que se van a realizar con los recursos a recaudar
- Plazo corto para el pago
- Se tiene que pagar por todas las obras en vez de ser gradual
- Las condiciones del hogar y de la vivienda no corresponden con el valor liquidado
- Diferencias significativas en la liquidación en el mismo barrio o cuadra
- Al 27 de septiembre, 300 personas ya interpusieron el recurso de reposición

Una vez terminado el plazo de notificación personal, sigue la etapa de la notificación por edicto, para quienes no hicieron la primera. En este caso, los propietarios deben dirigirse a los mismos puntos establecidos para la notificación personal y consultar el monto a pagar en un libro de 30 tomos. Allí se busca el número único predial correspondiente, que aparece también en el recibo del impuesto predial. En caso de inconformidad, también hay posibilidad del recurso de reposición 5 días después de notificarse.

Entes de control investigarán el cobro de la contribución

Mientras inicia el proceso de cobro, finalizando noviembre, la Procuraduría General de la Nación iniciará investigación preliminar al proceso de las Megaobras, para verificar si corresponde a una contribución o a un impuesto, si hubo cambios en los presupuesto de las obras, si existen estudios técnicos y financieros y si los acuerdos que autorizan el cobro están ajustados a la Constitución y a la Ley. Así mismo, la Contraloría General de la Nación iniciará investigación para verificar las denuncias por los veedores Alicia Osorio y Ramiro Varela, por el presidente de Acopi, Rodrigo Salazar, el ambientalista Armando Palau y el ex concejal Wilson Arias. Mientras tanto, continúan los cuestionamientos al cobro, ahora desde el Congreso de la República. Mientras Germán Villegas dice que los caleños no tienen capacidad de pago, Alexander López señaló que el cobro es ilegal e inequitativo.

Encuesta sobre las Megaobras y el cobro de valorización

El diario El País contrató una encuesta con la firma CDM Research para consultar la opinión de los caleños sobre la construcción de las 21 Megaobras y el cobro de la contribución por valorización para la financiación de las mismas. Sus resultados fueron publicados por el diario, el 25 de octubre de 2009.

FICHA TÉCNICA
ENCUESTA DE OPINION SOBRE
"LAS 21 MEGA OBRAS"

EMPRESA QUE REALIZA LA INVESTIGACION	• CdM RESEARCH
TÉCNICA	• Entrevista individual con cuestionario estructurado aplicado en forma personal en Centro Localizado en diferentes puntos de la ciudad de Cali
GRUPO OBJETIVO	• Hombres y mujeres mayores de 18 años, residentes en la ciudad de Cali y Propietarios de algún predio en la ciudad de Cali, pertenecientes a todos los Estratos socioeconómicos Alto, Medio Alto, Medio Típico, Medio Bajo, Bajo y Bajo Bajo (6, 5, 4, 3, 2 y 1) según Departamento Administrativo de Planeación Municipal.
CUBRIMIENTO	• Santiago de Cali
DISEÑO MUESTRAL	• Se realizaron 300 Encuestas. • Este Diseño Muestral permite interpretar los resultados con un nivel de Confiabilidad del 95% y un margen de Error de + ó - 5.6%.
TIPO DE MUESTREO	• Selección aleatoria de los entrevistados en Centro Localizado por medio de preguntas filtro, para determinar las características requeridas en el Estudio.
CONTROL REVISIÓN Y SUPERVISIÓN	• Todo el Trabajo de Campo fue dirigido, controlado y supervisado por personal interno de CdM Research, realizando una Revisión del 100% de todas las encuestas y una Supervisión del 45%.
FECHA DE TRABAJO DE CAMPO	• El Trabajo de Campo se realizó entre el 19 al 21 de octubre del 2009
PROCESAMIENTO DE LOS DATOS	• Los datos fueron procesados bajo el Programa Estadístico SPSS y se presentan cruzados por Edad y Estrato Socioeconómico.

Fuente: El País. <http://www.elpais.com.co/paionline/calionline/notas/Octubre252009/megaobras.html>

Los resultados de la encuesta indican que el 61% de los caleños considera que el mecanismo de valorización no es el más idóneo para hacer obras importantes. Por otra parte, el 83% considera que Cali necesita las Megaobras. La paradoja entre las dos respuestas se ratifica cuando se observa que el 58% no está de acuerdo con que las Megaobras se hagan por valorización.

Una de las razones para rechazar el cobro es la falta de confianza: el 78,3% afirma no confiar en que los recursos recaudados para la construcción de las Megaobras se inviertan bien, mientras el 21,7% sí confía. Sin embargo, según la encuesta el 42% está dispuesto a pagar la contribución, aunque 39,7% no está dispuesto y le 18,3% no sabe o no responde.

El 61% ya conoce cuánto le toca pagar, mientras un 35,3% no sabe. Prácticamente la mitad de los caleños no está considera justo el monto que le toca pagar (49,3%). Un 33,3% no sabe o no responde a la pregunta.

Finalmente, la medida de dividir en dos partes el cobro no alcanza para obtener la aprobación de los caleños: el 53% dice no estar de acuerdo con dividir el pago, mientras el 39% dice que sí.

A pesar de la desaprobación por el cobro de la contribución, el 71% considera que quienes cuestionan las obras están haciendo política. 22% considera que no lo están haciendo.

Sin duda, otro de los grandes factores de desaprobación del cobro de contribución es la falta de información. El 85% considera que la información recibida sobre las Megaobras es insuficiente, y el 39,7% solo conoce entre 1y 5 obras de las que se van a hacer, mientras el 31,3% no conoce ninguna. Así mismo, el 57% conoce qué obras se han hecho por valorización en Cali, frente a un 43% que no sabe.

Y finalmente, otro gran problema es el de las dificultades económicas. Ante la pregunta “¿Cómo piensa pagar?”, el 34,7% aún no sabe, el 32% no sabe/no responde. Mientras tanto, solo el 12% lo hará año a año, y el 11% aprovechará el pago anticipado con descuento.

Recomendaciones para la Megaobras

Las Megaobras no solo deben contribuir a modernizar la infraestructura vial y el espacio público, también deben contribuir a recuperar la confianza en la capacidad de gestión y ejecución del sector público. Se debe superar la sombra de la descoordinación que afectó tanto al MIO desde sus inicios. Para ello es clave una gerencia integral, una atención interactiva a la comunidad y una veeduría de los contribuyentes en cada zona donde se ejecutan las obras.

- Culminar y sustentar los estudios de la fase III de las Megaobras y los presupuestos definitivos.
- Definir con Emcali y otras empresas la aprobación de los planes de reposición y/o reubicación de redes de acueducto, alcantarillado, teléfono, energía, gas, TV por cable, fibra óptica, según como se requiera (sus costos y forma de financiación).
- Concretar con Emcali la entrega de los recursos para las Ciudadelas Educativas y los \$45 mil millones que debe aportar para la reposición de redes de Acueducto y Alcantarillado, e incluir en el presupuesto municipal los \$73 mil millones de recursos propios, que por un cruce de cuentas con Emcali, deberá aportar la Alcaldía para completar los 118 mil millones que cuesta la reposición total de las redes de A y A que demandan las Megaobras.
- No existe claridad sobre el costo de administración de las Megaobras y el costo financiero que demanden los proyectos.
- Profundizar la evaluación de impacto que sustente con indicadores el beneficio general derivado de las megaobras viales (medidos en términos de ahorros en tiempo, distancias y costos de transporte).
- Se requiere una gerencia integral de máxima dedicación con autonomía sobre el manejo ingenieril y financiero de las megaobras. Encargar a un Secretario no sule este requerimiento.
- Hace falta un equipo de trabajo exclusivo para este reto con un grupo de trabajo especializado en relaciones con la comunidad que atienda inquietudes y sugerencias para cada obra y sean un puente entre la comunidad, los representantes de los propietarios y poseedores de predios y la Administración Municipal.
- Crear un Comité asesor *ad hoc* de las 21 Megaobras que intercambie criterios con el Comité *ad hoc* de Tránsito y Transporte, para aportar criterios que permitan orientar y evaluar las decisiones y la integralidad de las mismas.
- Lo que está en juego no es solo la modernización vial de la ciudad sino también el resurgimiento de la confianza en la administración de lo público.
- **Incorporar en las megaobras viales una mayor contribución al desarrollo de ciclorrutas:** todas las prolongaciones y/o ampliaciones deberían incluir ciclorrutas (solo la Vía al Mar y la Vía a Pance las contemplan), no se especifica la inversión en ciclorrutas, ni los kilómetros de ciclorrutas que van a generar. Es prioritario incluir ciclorruta en la

prolongación de la Avenida Ciudad de Cali que beneficia al Oriente, por su alto número de ciclistas.

- **Facilidad para la población con restricciones de movilidad:** los puentes y pasos peatonales de las Megaobras deben diseñarse eliminando restricciones a la movilidad de la tercera edad, mujeres con niños, discapacitados y ciclistas.
- **No relegar obras complementarias y de espacio público:** hacer un control estricto a este componente, que ante restricciones presupuestales se suele recortar, dejar para lo último o incumplir. Igualmente la gerencia de las Megaobras, debe garantizar que las entidades correspondientes incluyan en sus presupuestos recursos para efectuar el mantenimiento de los espacios públicos que van a derivarse de las 21 Megaobras.

Sobre las Megaobras y el Plan de Movilidad.

1. Construir más hacia la periferia demanda mayores desarrollos viales, estimula el crecimiento del parque automotor especialmente privado, lo cual no es sostenible ni funcional. Hay que apuntarle a la redensificación de la ciudad, al fortalecimiento del MIO y a un sistema de ciclorrutas. Debe articularse la complementación que requiere hacerse al plan de movilidad (que hasta ahora es más un buen índice que un plan como tal), con la reformulación del POT y la actualización del Plan Vial de Cali.
2. El plan de movilidad de Cali no puede ser la suma de una serie de proyectos de infraestructura vial. Deben organizarse programas y estrategias que reflejen cómo se articulan entre sí y se complementan estos proyectos con otras medidas para atender con enfoque integral los problemas de movilidad, de modo que se armonice el uso del suelo y las actividades que se desarrollan en cada zona de la ciudad, con las necesidades de desplazamiento, los modos de transporte y los espacios públicos que se requiere para tener una adecuada accesibilidad, transitabilidad y seguridad vial.
3. En el plan de movilidad debe tener prioridad el desarrollo y fortalecimiento del sistema masivo de transporte de la ciudad, la construcción de ciclorrutas y la ampliación del espacio público para el peatón.
4. En el corto plazo hay diversas estrategias para mejorar la movilidad, como fortalecer el MIO, reestructurar las rutas de transporte público colectivo, actualizar las encuestas de origen y destino, revisar y reorganizar el sentido de las vías, regular el estacionamiento sobre la vía, retomar el uso de los paraderos, rehabilitar y/o modernizar la malla vial de la ciudad, adoptar medidas de contraflujo vehicular en horas pico, extender el pico y placa a más horas o días, mejorar la regulación del tránsito, la sincronización de la semaforización e implementar programas de cultura ciudadana para la movilidad.
5. Pero solo medidas estructurales y con visión de largo plazo le darán a Cali, las soluciones de fondo que necesita para afrontar las causas y consecuencias que generan los problemas de movilidad. Se debe articular el ajuste del POT, la actualización del Plan Vial, la culminación del plan de espacio público y renovación urbana con la implementación del Plan de Movilidad.
6. Aunque está demostrado que la modernización de las vías por sí sola no soluciona ha fondo la congestión vial y que incluso la redistribuye y traslada hacia otros puntos,

también es cierto que toda ciudad requiere unos desarrollos viales básicos y que Cali está en mora de ponerse al día con la inversión en infraestructura vial que esta congelada desde hace mas de diez años. Para que las Megaobras potencien su impacto sobre la transitabilidad, se requieren medidas complementarias como mejorar las vías internas, construir ciclorrutas y ampliar el espacio publico peatonal en los barrios.

Conclusiones sobre Megaobras

Sobre la contribución de las Megaobras a la transitabilidad de vehículos y peatones y preocupaciones sobre aspectos de equidad.

1. Con las Megaobras, se intervendrán puntos de reconocida congestión y accidentalidad y *se mejorará la conectividad con zonas de alta expansión habitacional y densidad vehicular como es el sur de la ciudad, no obstante hacia el norte la obra que mejora la conexión con Yumbo es la gran ausente*. Se requiere una segunda etapa de obras viales que mejoren la movilidad en el sentido Oriente-Occidente y viceversa, y que en los extremos norte y sur de la ciudad permita conformar circuitos para interconectar las vías que permiten cambiar de un sentido hacia otro.
2. *Las megaobras viales tienen fuertes cuestionamientos sobre su equidad* tanto desde el punto de vista del servicio que la brindarán a diferentes zonas de la ciudad, como por su notoria inclinación a beneficiar más la transitabilidad de los vehículos que la circulación de los peatones y ciclistas. Aspecto que preocupa no solo desde el punto de vista de los beneficios sino también desde el punto de vista de la equidad en los pagos.
3. La mayoría de los habitantes de Cali somos actuales o potenciales usuarios del transporte público masivo y/o colectivo. Por ende, *una mejor infraestructura y funcionamiento vial puede contribuir a disminuir tiempos de viaje, especialmente por zonas de alto volumen de tráfico, por donde todos de alguna manera también necesitamos transitar*.

Sobre la contribución de las megaobras al espacio publico, la renovación y el desarrollo urbano.

Las Megaobras tienen un doble compromiso: mejorar la transitabilidad e impactar positivamente el espacio público, la renovación y el desarrollo urbano de Cali. Para ello se requiere que:

- En el diseño y ejecución de las obras viales se debe verificar que no primen únicamente los criterios de ingeniería, pues *aunque en las imágenes de las vías a intervenir se están contemplando obras complementarias de espacio público que mejoran la renovación urbana, en Cali se ha registrado la tendencia a que dichas intervenciones son secundarias y se dejan incompletas, mal construidas o se recortan de los presupuestos*, afectando no solo la estética de la ciudad, sino también la accesibilidad, la seguridad vial para los peatones y el amoblamiento urbano.
- *Debe hacerse una rigurosa veeduría sobre la manera en que cada obra vial ejecuta lo referente a plazoletas, bahías, alamedas, etc.*, es decir a la forma como contribuye a mejorar la disponibilidad, mantenimiento y funcionalidad de los espacios públicos para

los peatones, con énfasis en los que requieren de apoyos especiales como las personas en situación de discapacidad, los adultos mayores, la infancia y las madres gestantes.

Inquietudes sobre la financiación de las obras

Pese a que se espera un buen compromiso tributario de toda la ciudad, la recesión económica puede afectar aun más la capacidad de pago de los caleños, lo cual terminaría afectando el recaudo. Preocupa, por tanto, que *no se han dado a conocer los planes de contingencia que la Alcaldía debe prever para afrontar problemas en el recaudo de la contribución por valorización*

Sobre la mitigación de los trastornos asociados a la construcción de las Megaobras viales.

1. El Plan de Desvíos a implementar con la construcción de las Megaobras viales, debe estar acompañado de mantenimiento preventivo para las vías que recibirán el tráfico desviado, puesto que *está demostrado que una de las consecuencias de las obras del MIO, fue el deterioro de las vías utilizadas en los desvíos. Hay que evitar que la ciudad reciba este tipo de impacto nuevamente.*
2. Es indispensable no repetir la experiencia del MIO, donde cada contratista se preocupó por ejecutar su parte y no se realizó una buena coordinación general de todas las obras.
3. *Coordinar adecuadamente la ejecución de estas obras con los planes de reposición de redes de acueductos y alcantarillados y con las obras del MIO que faltan por ejecutar.*

Sobre la Gerencia de las Megaobras

1. La gerencia, además de garantizar la adecuada ejecución de las obras, debe contribuir a potencializar el impacto de estos proyectos en el espacio público, renovación y el desarrollo urbano.
2. *Se recomienda igualmente que la gerencia de las Megaobras pueda estar apoyada por un equipo de acompañamiento de expertos que estén haciendo permanentes recomendaciones para las Megaobras.*

Finalmente

- Se requiere socializar en detalle los diseños, presupuestos y términos de referencia,
- Definir el cronograma del proceso de licitación y las modalidades de contratación,
- Definir una gerencia de las megaobras con enfoque integral y estratégico,
- Comenzar a construir los escenarios para modelar los planes de desvío y acondicionamiento de las vías que recibirán el tráfico desviado

PRIMERA FASE DE OPERACIÓN DEL MIO EN EL AÑO 2009

El proyecto del sistema de transporte masivo para la ciudad se pensó desde hace diez años, se viene construyendo hace cinco y comenzó a operar desde marzo de 2009. A pesar de las dificultades que surgieron, el MIO inició su camino con una fase promocional de tres meses. El SITM en seis meses de operación tiene actualmente en funcionamiento 57 buses articulados, 58 padrones y 79 complementarios. Además de las 7 troncales, 5 pretroncales y 8 rutas alimentadoras, tiene una estación intermedia y 49 de parada.

Financiación del MIO

La ejecución del proyecto del SITM-MIO está financiada en un 70% por la Nación, en el marco de su política de establecer sistemas de transporte masivo en las principales ciudades del país, y en un 30% por el Municipio, recursos que provienen de la Sobretasa a la Gasolina. En el año 2009, al mes de agosto, se le ha destinado 57% al MIO.

RECAUDO Y DESTINACIÓN DE LA SOBRETASA A LA GASOLINA 2000- 2009 EN PESOS

AÑO	SITM - MIO	MALLA VIAL	TRANSVERSAL 103 (Obra en Concesión)	SANEAMIENTO FISCAL	TOTAL
2000	22.561.162.826	7.574.104.663	2.094.965.120		32.230.232.609
2001	27.245.206.100	9.146.604.905	2.529.911.995		38.921.723.000
2002	19.266.880.127	9.584.903.405	2.651.143.495	9.283.895.973	40.786.823.000
2003	34.543.981.500		3.207.655.425	11.596.908.075	49.348.545.000
2004	32.365.480.379	10.788.493.459	3.005.366.035	10.865.554.127	57.024.894.000
2005	35.468.972.755	11.822.990.918	3.293.547.472	11.907.440.854	62.492.951.999
2006	33.905.430.242	10.259.229.456	3.148.361.380	11.382.537.298	58.695.558.376
2007	28.394.226.613	19.096.692.200	3.307.403.273	11.957.534.915	62.755.857.001
2008	37.443.095.348	12.481.031.783	3.476.858.856	12.570.182.013	65.971.168.000
2009 (ENE-AGO)	24.330.888.892	8.110.296.297	2.259.296.825	8.168.226.987	42.868.709.002
TOTAL	295.525.324.782	98.864.347.086	28.974.509.876	87.732.280.242	511.096.461.987
%	57,8	19,3	5,7	17,2	100

EN PORCENTAJE

AÑO	SITM - MIO	MALLA VIAL	TRANSVERSAL 103 (Obra en Concesión)	SANEAMIENTO FISCAL	TOTAL
2000	70,0	23,5	6,5	0,0	100
2001	70,0	23,5	6,5	0,0	100
2002	47,2	23,5	6,5	22,8	100
2003	70,0	0,0	6,5	23,5	100
2004	56,8	18,9	5,3	19,1	100
2005	56,8	18,9	5,3	19,1	100
2006	57,8	17,5	5,4	19,4	100
2007	45,2	30,4	5,3	19,1	100
2008	56,8	18,9	5,3	19,1	100
2009 (ENE-AGO)	56,8	18,9	5,3	19,1	100
TOTAL %	57,8	19,3	5,7	17,2	100

Fuente: Departamento Administrativo de Hacienda Municipal.

Infraestructura construida a 31 de diciembre de 2008

Avance de la infraestructura del SITM - MIO Fase I (A 31 de diciembre de 2008)

Descripción	Ejecutado Unidad	Avance individual
Troncales Fase I	26.99 Km	99.9%
Pretroncales Fase I	30.00 Km	99.4%
Estaciones	4	15%
Patios y talleres	3	5%

Fuente: Informe de Veeduría MIO N° 12. Cámara de Comercio de Cali.

Avance de la ejecución del Sistema de Troncales Fase I

	2006 I	2006 II	2007 I	2007 II	2008 I	2008 II
Avance del Período (%)	15	20,9	20,4	13,1	7,3	0,7
Avance Acumulado (%)	37,6	58,4	78,8	91,9	99,2	99,9

Fuente: Informe de Veeduría MIO N° 12. Cámara de Comercio de Cali.

Las Troncales de la Fase II a 31 de diciembre de 2008

Descripción	Km	Avance individual	Estado
Avenida 3 Norte	2,74	36,50%	En ejecución

Fuente: Informe de Veeduría MIO N° 12. Cámara de Comercio de Cali.

La construcción de las troncales de la fase 1 demandó 3 años, 1 más de lo previsto. Está en marcha la Troncal Centro Avenida 3era Norte y las obras sobre la Avenida de las Américas. Se espera que ambas obras finalicen en agosto de 2009.

Construcción de Espacio Público Asociado al MIO (A diciembre 31 de 2008)

ACTIVIDAD	M2 ACUMULADOS	
	2007	2008
Espacio Público Nuevo	9.025	12.650
Renovación de Espacio Público	212.631	254.316
Zonas verdes nuevas generadas	22.462	24.000
Zonas verdes recuperadas	64.943	117.669
Árboles nuevos sembrados	10.644	13.188

Fuente: Metro Cali.

ACTIVIDAD	KM. construidos	
	2007	2008
Ciclorrutas Troncales	1	0,5
Ciclorrutas Pretroncales	3,8	0

Fuente: Metro Cali.

La intervención en el espacio público es un componente esencial en la ejecución del proyecto SITM-MIO, La recuperación y mejoramiento del espacio común en la ciudad traerá beneficios urbanísticos, ambientales, sociales y económicos, así como un mejor funcionamiento del sistema.

Construcción de puentes vehiculares y peatonales - MIO

Puentes Vehiculares Nuevos	Puentes construidos	
	2007	2008
Calle 5 con Carrera 72	1	
Carrera 15 con Calle 73	1	
Calle 25 con Río Cali	1	
Calle 121 con Canal Cauquita	1	
Mil Días	0	1
Total	4	1

Fuente: Metro Cali.

Puentes Peadonales Nuevos	Puentes construidos	
	2007	2008
Calle 5 con Av. Roosevelt	1	0
Calle 5 con Carrera 72	0	1
Total	1	1

Fuente: Metro Cali.

Infraestructura del MIO en 2009

Durante lo corrido del año 2009, hasta el mes de septiembre, los principales avances en materia de infraestructura son: la ejecución de la Troncal de la Avenida Las Américas y la Tercera Norte, la construcción de la Estación de Intermedia de Cañaveralejo y la apertura de la licitación de la Troncal de Aguablanca.

Troncal de Oriente

En agosto del presente año, se abrió la licitación de la Troncal de Oriente (o de Aguablanca), que conectará el Distrito de Aguablanca con el centro de Cali, y la Estación Terminal Puerto Mallarino, beneficiando directamente a las comunas 9,10, 11, 12,13, 14, 15 y 16, y tendrá capacidad para transportar cerca de 400 mil personas diariamente, el 46% de la totalidad de usuarios del sistema. Este corredor tendrá cerca de 18 rutas: tres troncales, diez alimentadoras y cinco pre troncales, que harán parte de la Fase 2 del MIO.

La construcción, que tardará 16 meses desde enero de 2010, contará con una ciclorruta a lado y lado de la vía (11,2 Km.), sobre los 5,6 kilómetros de su recorrido y contempla la adecuación de vías, construcción de 30.267 metros cuadrados de espacio público, 18.800 metros cuadrados de parques, zonas verdes, una estación intermedia y dos hundimientos viales para potenciar la fluidez del tráfico vehicular (uno a la altura del corredor férreo de la Calle 25 y otro a la altura de Comfandi El Prado). La construcción generará 2.200 empleos directos e indirectos.

A principios de diciembre se eligió al Consorcio CC, conformado por las firmas Conconcreto (60%) y Conciviles (40%), para construir la Troncal de Aguablanca, cuya propuesta económica fue de \$130 mil millones, mejor que la de Conalvias (134 mil millones) y Metrovias (138 mil millones).

De acuerdo con Metro Cali, ya se han adquirido 342 de los 470 predios necesarios para iniciar las obras, mientras los otros 128 están en proceso de compra. La obra se hará en cuatro frentes de

trabajo con independencia técnica y administrativa para cumplir con el tiempo de entrega. y no sobrepasar los \$129.944 millones pactados.

Avenida de Las Américas y Avenida Tercera Norte.

A comienzos de septiembre de 2009, las obras estaban en un 90% de avance, y a mediados fue habilitada la Avenida de Las Américas para agilizar la movilidad en la zona, en los sentidos Norte-Centro y Centro-Norte. Aunque, la obra completa se presupuestó para ser entregada en octubre, fue inaugurada a principios de diciembre.

Dicha obra cuenta con dos estaciones de parada sencillas, cuatro intersecciones vehiculares semaforizadas y la construcción de 7.700 metros de espacio público. Se sembraron 66 palmas botella en el separador central y 55 árboles en la zona del andén. Para la operación de la Troncal, solo falta implementar el Siur y el próximo 19 de diciembre comenzará la ruta T20, que saldrá desde la Torre de Cali recorrerá las Américas hasta la glorieta de la Solidaridad. Mientras tanto, avanzan los estudios del hundimiento en la Glorieta del ISS y la licitación para la conexión en el Puente de Ciudades Confederadas.

Al momento de la entrega, los comerciantes de la zona afirmaron que estaba inconclusa y que no se habían hecho bahías de parqueo, a lo que Metro Cali respondió que sí estaba completa y que que el Ministerio lo prohíbe en vías arterias, pero que sí amplió carriles e hizo zonas de carga, como lo solicitaron los mismos comerciantes.

Por su parte, se tiene presupuestado que las obras de la Tercera Norte estén terminadas entre enero y febrero de 2010, cuando empezaría a operar, pero con buses padrones, mientras está listo el hundimiento en la glorieta del Seguro Social, y que aún se presentan problemas en el proceso de reposición del sistema de alcantarillado.



Fuente: El País.

Estación Terminal Intermedia de Cañaveralejo

Es sitio de llegada de los buses articulados, alimentadores y padrones y será la terminal del MIO Cable. La obra fue entregada en julio 8 de 2009 y se constituyó en la primera estación intermedia construida del sistema. Con su inauguración entraron en operación la ruta troncal T47 y la ruta pretroncal P47A, que la conectan con el 7 de Agosto.

La obra facilita la integración y el desarrollo de nuevas rutas para las comunas 18 y 20 de la ciudad, está integrada por plataformas interiores y exteriores, túnel peatonal de interconexión con la estación de parada, estructura para cubiertas de plataformas, ciclo estación, terminación de vías interiores y exteriores, edificio administrativo, escaleras y rampas peatonales de acceso en un área de 19.900 metros cuadrados (Fuente: El País).

Estación Unidad Deportiva

A finales del mes de septiembre de 2009, se inauguró la Estación Unidad Deportiva, al frente de Cosmocentro. Junto a la de Cañaveralejo, movilizará unos 10.000 pasajeros diarios: 7.000 en rutas alimentadoras, 1.500 en pretroncales y entre 1.500 y 3.000 seguirán sus recorridos por la estación de parada, según Metro Cali. En La estación se podrán estacionar en simultánea seis buses del sistema.

Patios y talleres

Son las áreas en las cuales los vehículos se parquean al terminarla operación, donde se hará la recarga de combustible, el mantenimiento y el lavado diario de los buses, la asignación de tareas y la revisión del componente electrónico y de comunicaciones del recaudo, de acuerdo con el Presidente de Metro Cali.

A comienzos de julio las obras en Puerto Mallarino y Sameco estaban en un avance del 81% en plataformas y de 59% en edificaciones. Su entrega se proyectó para octubre de 2009.

El de Sameco está ubicado en un lote de 56.000 metros cuadrados, con una capacidad para 304: 71 articulados, 192 padrones y 41 complementarios. El de Puerto Mallarino está en un área de 42.000 metros cuadrados, con una capacidad para 192 vehículos: 21 articulados, 148 padrones y 20 complementarios.

Obras de infraestructura pendientes de la Fase I

Patios y talleres	Presupuesto 2009	% de ejecución presupuestal	% de avance de la obra	Fecha estimada de culminación
Calima-Sameco	Contrato de concesión, pago por tarifa, \$19 pesos de enero de 2007	No aplica	100	Terminado, en etapa de reversión
Puerto Mallarino	Contrato de concesión, pago por tarifa, \$ 19.06 pesos de enero de 2007	No aplica	100	Terminado, en etapa de reversión
Sur	Contrato de concesión, pago por tarifa \$14.1 pesos de enero de 2007	No aplica		Temporalmente Suspendido
Aguablanca	Contrato de concesión, pago por tarifa \$17.05 pesos de enero de 2007	Corresponde a obras de la fase II del sistema		

La remuneración al contratista se realiza por viaje pago efectivamente realizado.

Patios y talleres	Principales limitantes que han dificultado el avance de la obra	Principales decisiones implementadas para destrabar el avance de las obras
Calima-Sameco	Factor Climático, aprobación por parte de la CVC del Jarillón perimetral del patio, aprobación por parte del INCO de la intersección vial en la carrera 36 con la vía Cali Yumbo y la aprobación de la red SICO.	Modificación y sustentación de los diseños ante las diferentes entidades y la comunidad del sector
Puerto Mallarino	Factor climático, aprobación de las redes externas de alcantarillado del patio	Para la aprobación de las redes de alcantarillado se modificaron los diseños y se socializó el tema con la comunidad.
Sur	Aprobación del plan parcial para uso de suelo del área, el contratista plural presenta problemas de liquidez con algunos sus integrantes, por lo cual se esta buscando una cesión parcial de derechos.	Aprobación del plan parcial por parte del Concejo Municipal. Proceso de cesión de derechos del contratista.
Aguablanca	Corresponde a obras de la fase II del sistema	

Fuente: Metro Cali.

A principios de diciembre de 2009, se conoció que a finales de mes se inaugurará el primer patio y taller del MÍO y en enero, el segundo. El 5 de diciembre, fue inaugurado el corredor de la Avenida de las Américas, y la Avenida Tercera Norte estará lista entre enero y febrero. Así mismo, en enero comenzará la construcción de la Troncal de Aguablanca, por parte de Conciviles y Conconcretos, concesionarios elegidos para la ejecución.

Operación del sistema entre Marzo y Septiembre de 2009

Flota y Rutas del MIO

La llegada del MIO transformó los principales corredores de la ciudad, pero hay quejas sobre la falta de frecuencia en las rutas y de las rutas alimentadoras, la distancia hasta las estaciones de parada (ADN, Casa Editorial El Tiempo).

Vehículos Autorizados vs. Vinculados en la primera Fase del MIO por tipo, a septiembre 30 de 2009.

Tipo de bus	Autorizados	Vinculados	% Implementación
Articulado	103	81	79%
Padrón	236	92	39%
Complementario	131	99	76%
Total	470	272	58%

Fuente: Metro Cali.

Vehículos Autorizados vs. Vinculados en la primera Fase del MIO por Operador, a septiembre 30 de 2009.

Operador	Autorizados	Vinculados	% Implementación
GIT	138	107	78%
B & N	122	76	62%
ETM	111	84	76%
UNIMETRO	99	5	5%
Total	470	272	58%

Fuente: Metro Cali.

De los 470 vehículos autorizados en la primera fase, solo está operando el 58%. Los que menos se han implementado son los padrones. Unimetro es el operador del MIO que tan solo tiene el 5% de los vehículos autorizados funcionando y que solo ha eliminado el 47% de su sobreoferta de vehículos de TPCU.

Número de vehículos de cada una de las rutas en funcionamiento a 30 de Septiembre de 2009

Rutas	Vehículos en Funcionamiento	Rutas	Vehículos en Funcionamiento
A01	7	P30A	13
A11	8	P47A	23
A12	3	T10	6
A13	8	T31	27
A14	12	T40	5
A31	6	T47	15
A32	5	E31	8
A33	6		
A41	11		
A42	8		
A72	3		
A76	5		

Fuente: Metro Cali.

El 35,2% de los vehículos en funcionamiento, están en tres rutas (P47A, P30A y T31), que conectan el Oriente y Nororiente con el Sur de la ciudad.

Frecuencias y tiempos de viaje del MIO

Las rutas troncales que comunican Oriente, Nororiente y Sur, tienen tiempos de viaje que oscilan entre 38 y 52 minutos de ida y vuelta. Los buses articulados de estas rutas tardan entre 4 y 11 minutos en pasar por las estaciones. **El ahorro en tiempo de viaje se afecta cuando por congestión no se logra tomar el bus y se debe esperar otro cuarto de hora para que pase el siguiente.** Es urgente que entren en circulación los 22 buses articulados que faltan de la primera fase.

Frecuencia de viaje promedio de las diferentes rutas del MIO en operación con corte al 30 de septiembre de 2009.

Rutas	Frecuencia promedio en minutos **	Tipo de vehículo
A01	6	Padrón
A11	3	Padrón
A12	6	Complementario
A13	4	Complementario
A14	3	Padrón
A31	5	Complementario
A32	5	Padrón
A33	5	Complementario
A41	4	Complementario
A42	5	Complementario
A72	5	Complementario
A76	5	Complementario
P30A	5	Padrón
P47A	5	Padrón
T10	11	Articulado
T31	4	Articulado
T40	10	Articulado
T47	4	Articulado
E31	11	Articulado

** Para horas pico
Fuente: Metro Cali.

Tiempos de viaje promedio por rutas con corte al 30 de septiembre de 2009.

Rutas	Tiempo de viaje Promedio en minutos **
A01	31
A11	22
A12	14
A13	29
A14	33
A31	26
A32	24
A33	26
A41	41
A42	38
A72	13
A76	21
P30A	39
P47A	56
T10	38
T31	52
T40	21
T47	28
E31	39

** Para horas pico
Fuente: Metro Cali.

Capacidad de movilización de vehículos y rutas del MIO

Aunque en los buses articulados estaba previsto que el 70% de los pasajeros estuvieran de pie, la congestión es cada vez mayor, pues el N° de pasajeros está en aumento y el N° de articulados en circulación no se ha incrementado. **Es necesario que Metro Cali defina cuándo estará en funcionamiento el 100% de los articulados de la primera fase.**

**Nº promedio de pasajeros diarios
movilizados por tipo de ruta,
al 30 de septiembre de 2009⁴**

Tipo de ruta	Pasajeros Promedio
Troncal	1.170
Pretroncal	231
Complementaria	195

Fuente: Metro Cali.

**Capacidad de transporte de pasajeros
por tipología de vehículo**

Tipo	Sentados	Parados	Total
Articulado	48	112	160
Padrón	25	55	80
Complementario	20	28	48

Fuente: Metro Cali.

Nº total de rutas diseñadas para la primera fase vs. Nº total de rutas implementadas en la primera fase por tipo de ruta, al 30 de septiembre de 2009

Rutas	Diseñadas	Implementadas
Troncales	4	5
Pretroncales	5	2
Alimentadoras	28	12

Fuente: Metro Cali.

De las 28 rutas alimentadoras diseñadas para la primera fase solo hay 12 implementadas. Es necesario que Metro Cali defina el cronograma para la implementación de las 16 rutas restantes.

Accidentes en el MIO

Un 67% de los accidentes del MIO a septiembre corresponden a choques simples. Los más afectados son los vehículos particulares y las motos, con más del 50% de los casos totales. Así mismo, los que más se han participado en los accidentes son los articulados (129 casos). Es preocupante que en 83 casos el afectado haya sido el usuario.

Accidentes por razón a septiembre 30 de 2009

Razón Accidente	Total
Caída por aproximación	10
Choque grave	19
Choque simple	203
Cierre puertas	49
Frenada brusca	20
Objeto externo	3
Objeto interno	2
Total General	306

Fuente: Metro Cali.

⁴ La cantidad de pasajeros promedio por ruta es obtenida de la relación entre los pasajeros movilizados, la cantidad y frecuencia de vehículos operando en un día determinado. La movilización de pasajeros se realiza por tipo de corredores, debido a la versatilidad de los vehículos padrones.

Accidentes por tipología de vehículos a septiembre 30 de 2009

Afectado	Articulado	Complementario	Padrón	Total general
Bicicleta	11	7	14	32
Motocicleta	27	9	13	49
Objeto rígido	1	0	1	2
Peatón	7	0	1	8
Taxi	8	3	17	28
Transporte Colectivo	1	8	15	24
Usuario	59	6	18	83
Vehículo de Tracción				
Animal	1	2	1	4
Vehículo Particular	12	19	39	70
Vehículo SITM	2	2	2	6
Total General	129	56	121	306

Fuente: Metro Cali.

Pasajeros Movilizados y Recaudo del MIO

Pasajeros Movilizados y meta en el período Marzo-Septiembre 2009

Mes	Pasajeros Movilizados	Pasajeros a Movilizar	% cumplimiento
Marzo	993.931	1.879.243	53
Abril	1.794.180	2.845.611	63
Mayo	2.007.756	2.846.565	71
Junio	2.017.382	3.162.169	64
Julio	2.578.239	4.191.351	62
Agosto	2.792.638	4.412.676	63
Septiembre	3.029.123	4.912.905	62
Total	15.213.249	24.250.520	63

Fuente: Metro Cali.

Ingresos por viajes realizados y meta en el período Marzo-Septiembre 2009 (\$)

Mes	Ingresos (\$)	Recaudo Esperado (\$)	% cumplimiento
Marzo	1.340.772.000	2.818.864.679	48
Abril	2.954.799.000	4.268.415.935	69
Mayo	3.044.436.000	4.269.847.087	71
Junio	3.061.074.000	4.743.253.363	65
Julio	3.885.969.000	6.287.026.342	62
Agosto	3.631.949.600	6.619.013.963	55
Septiembre	4.566.552.010	7.369.357.780	62
Total	22.485.551.610	36.375.779.149	62

Fuente: Metro Cali.

En la primera fase de operación del SITM-MIO, a septiembre 30 de 2009, se han movilizado 15.213. 249 pasajeros, cuando la meta de movilización era de 24.250.520, para un cumplimiento del 63% en ese período. Entre marzo y septiembre de 2009, el número de pasajeros movilizados fue ascendiendo continuamente, de 993.931 en marzo, a 3.029.123 en septiembre. Igual

comportamiento tuvo el recaudo en ese período, en el cual el sistema obtuvo unos \$22.500 millones, cuando la meta era de \$36.376 millones, para un cumplimiento del 62%.

Tarjetas recargadas por mes y por tipo de tarjeta Marzo-Septiembre 2009

MES	TI Usuario Frecuente	TI Univiaje	Total Mes	% Particip. UF	% Particip. Univiaje
Marzo	316.822	187.696	504.518	63	37
Abril	466.700	572.586	1.039.286	45	55
Mayo	487.685	633.942	1.121.627	43	57
Junio	501.901	688.760	1.190.661	42	58
Julio	762.674	652.716	1.415.390	54	46
Agosto	893.498	579.860	1.473.358	61	39
Septiembre	965.702	607.845	1.573.547	61	39
Total	4.394.982	3.923.405	8.318.387	53	47

Fuente: Metro Cali.

Durante los primeros siete meses de operación del MIO, se recargaron más de 8 millones de tarjetas de viaje, de las cuales el 53% correspondieron al tipo Usuario Frecuente, las cuales son recargables, mientras el 47% eran del tipo Univiaje, válidas solo por un viaje.

Debate entre los operadores del MIO y Metro Cali

El 1° de octubre se conoció que, en una carta dirigida al Presidente de Metro Cali, los cuatro operadores del MÍO (GIT, Blanco y Negro Masivo, ETM y Unimetro), que la sostenibilidad del sistema está en riesgo por la lentitud en su implementación, la falta de decisiones administrativas de Tránsito y el desequilibrio económico que está presentando el proyecto.

Concretamente, las inquietudes parten del volumen de ingresos percibidos respecto a los proyectados por Metro Cali antes de iniciar la operación: el sistema debería estar moviendo 368.970 pasajeros diarios a la fecha (octubre 1) y sólo está transportando 115.000, es decir, un 32% de lo proyectado.

- Esto implica, según los operadores, que este año se obtendrían ingresos de \$8 mil millones y el próximo de \$22 mil millones, cuando el modelo financiero estimaba \$21 mil millones y \$37 mil millones para los años 2009 y 2010.
- Los operadores no tendrían con qué pagar el servicio de la deuda adquirida con el sector financiero.
- A los operadores del MÍO sólo se les está remunerando el 60% de la tarifa licitada por kilómetro

Así mismo, los operadores explicaron que esta situación se debe a:

- La demora en la implementación de la fase 1 del sistema
- La poca claridad de Metro Cali en el diseño de las rutas de transporte
- Las limitaciones en los medios de pago
- La escasa información al usuario

- La demora en la eliminación de las 28 rutas del sistema de transporte público colectivo, TPC.

Finalmente, propusieron:

- Aumentar los puntos donde se pueden recargar las tarjetas (sólo hay 80),
- Mejorar la señalización de los paraderos de las rutas pretroncales
- Reestructurar el viejo TPC que le está quitando los pasajeros al MÍO y frena la implementación de nuevas rutas del sistema.

Ante estas críticas, el Presidente de Metro Cali afirmó que:

- No se puede hablar de la meta de pasajeros movilizados, sin aclarar que no se puede hacer con la flota actual. Para mover más pasajeros se necesita desmontar el paralelismo de las rutas del TPC, lo cual ha sido lento por las trabas jurídicas de montadas por las empresas transportadoras y la retoma de rutas del TPC que ya habían sido abandonadas, por parte de empresas que a la vez son parte de los consorcios operadores del MIO.
- Así mismo, que el plan de implementación de rutas se ha hecho con la participación de los operadores en la toma de decisiones.
- Anunció que se hará una licitación para mejorar la señalización del sistema y que el Siur mejorará conforme avance la actual fase de implementación.

**COMPARATIVO ENTRE INGRESOS REALES DEL MÍO E INGRESOS REQUERIDOS
PARA EQUILIBRAR LA OPERACIÓN
Entre Marzo y Septiembre de 2009**

PASAJEROS MOVILIZADOS	PASAJEROS QUE DEBIÓ MOVILIZAR	DÉFICIT PASAJEROS
13.690.652	23.038.015	9.347.363
INGRESOS REALES (\$)	INGRESOS REQUERIDOS (\$)	DÉFICIT DE INGRESOS (\$)
20.791.171.500	34.557.022.120	13.765.850.620
PAGO REAL A OPERADORES (\$)	PAGO NECESARIO A OPERADORES (\$)	DÉFICIT DE PAGO A OPERADORES (\$)
14.553.820.050	24.189.915.484	9.636.095.434

Fuente: Metro Cali y Operadores. Tomado de El País, Octubre 1 de 2009

Objeciones y recomendaciones de los operadores del MIO y respuesta de Metro Cali.

Fuente: Carta dirigida por los Concesionarios a Metro Cali.

Respuesta del Presidente de Metro Cali

Recaudo

Falta accesibilidad al usuario con más puntos de pago, medios de pago alternativos,. Déficit de información sobre la venta de pasajes, puntos y horario.

Propuesta: Aumentar los puntos de pago, hoy 80 en la ciudad. Medio alterno de pago (prepago), para obtenerlo en cualquier lugar y a cualquier hora. O bien ubicar puntos cada 500 metros de pretroncal.

Respuesta de Metro Cali: La Red de distribución de recargas se encuentra implementada y señalizada de acuerdo a la demanda del sistema. La ampliación del horario al usuario no impactó significativamente las ventas.

Control de la operación

Restricción de aumento de la cobertura del servicio por falta de dotación de equipos para todos los vehículos.

Problemas de regularidad del servicio por baja calidad en software de control y señal de posicionamiento del vehículo para todos los vehículos.

Propuesta: Instalar los equipos de control de flota y de recaudo que hacen falta a los vehículos que están listos.

Implementar el sistema TETRA, que permite llamadas en grupales y mejora la transmisión al proveedor.

Respuesta de Metro Cali: La falta de aumento de la cobertura del SITM no es atribuible a la implementación de equipos a los buses, pues toda la flota requerida la tiene instalada y hay 56 más listos para ser vinculados a la operación conforme lo requiera el sistema.

Los problemas de regularidad no se deben problemas del software, sino a: problemas técnico-mecánicos, la no prestación del servicio por falta de garantías de seguridad para el usuario, o fallas de criterio del conductor, al no usar el computador que le señala el estado de tiempo de la operación o dilata el curso normal de la operación.

Difusión del sistema

Falta de campaña de comunicación profunda y de largo aliento.

Propuesta: Campañas en medios de alta difusión, mapas y folletos del sistema y el servicio, durante al menos 6 meses.

Respuesta de Metro Cali: El mecanismo de difusión de los beneficios del sistema, demostrado como el más eficaz, que es el de casa a casa y persona a persona, es el actualmente implementado.

Reestructuración de rutas

Rutas paralelas no han sido canceladas. Se han conservado orígenes y destinos a pesar del desvío de rutas. Se solicita poner en firme los actos para cancelar las 53 rutas ya abandonadas pero retomadas. No se ha cumplido la cancelación de 28 rutas y desvío de 114 para la operación de la fase I, ni hay controles contra la piratería.

*Propuestas: Cancelación de las 17 rutas en resolución en la STTM.
Reestructuración de las 114 rutas contempladas para la fase I.*

Respuesta de Metro Cali: Coincide con que el problema del paralelismo de las RTPC afecta seriamente la demanda del sistema. Pero, para hacer efectivas las resoluciones de cancelación y desvío de rutas es necesario que las empresas del TPC, socias de los concesionarios operadores del SITM, retiren los actos judiciales interpuestos contra Metro Cali, evitando la afectación de sus rutas de TPC. Se pide compromiso a los concesionarios y sus socios, pues la solución depende de ellos. Los controles internos en las empresas deben apoyar los controles externos hechos por la STTM. Se ha identificado que, además las empresas del TPC, y socias de los consorcios operadores del SITM, han incorporado rutas ya abandonadas, aumentar las frecuencias de operación, etc.

Operación

Definir la situación de ingreso de Unimetro a la operación del sistema. Con lo anterior, sigue siendo más conveniente para el usuario el TPC, por mayor frecuencia, pago en efectivo y abordaje en cualquier punto de la ciudad.

A mayo de 2009 hubo 115.000 viajes diarios pagos, cuando debía haber 368.970, un 32%. Con ese escenario, el 2009 se cerraría con \$8.000 millones de ingresos y \$22.000 millones en 2010, cuando lo presupuestado era 21mil y 37mil millones.

Respuesta de Metro Cali: Hasta tanto Unimetro no cumpla con las condiciones prometidas al firmar el contrato de operación no podrá vincularse completamente a la misma. Ya cuenta con la flota requerida y está en proceso de reducción de vehículos del antiguo TPC.

Infraestructura

Propuestas:

Señalización e información en paraderos pretroncales y alimentadores. Demarcación horizontal y vertical y con amparo del sol y la lluvia.

Completar las edificaciones de transferencia de pasajeros de Calima, Sur y Puerto Mallarino.

Percepción Ciudadana sobre el MIO

De acuerdo a la Encuesta de Percepción Ciudadana 2009 del Programa Cali Cómo Vamos, el 45% de los caleños considera que su calidad de vida mejoró mucho o algo con la entrada en funcionamiento del MIO, y el 47% considera que su servicio es mejor que el de los buses, busetas y colectivos. En una escala de 1 a 5, se sienten con una satisfacción promedio de 3,5 por el servicio del SITM.

¿Comparando el servicio de MIO con el de los buses, busetas y colectivos,
¿EL MIO le parece ____?

■ Mejor servicio que el de buses, busetas y colectivos ■ Igual servicio que el de buses, busetas y colectivos ■ Peor servicio que el de buses, busetas y colectivos ■ Ns/Nr



Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana 2009, Cali Cómo Vamos.

Los aspectos más positivos del MIO en los meses que lleva en operación durante 2009, según los resultados de la Encuesta, son su imagen, la contribución al cambio de la imagen de la ciudad y el comportamiento ciudadano en el sistema. No obstante, aspectos relacionados con la operación y los atributos del servicio, recibieron calificaciones inferiores a 3 sobre 5. Los aspectos del MIO mejor calificados fueron tienen que ver principalmente con el *espacio público*: aseo y buen estado de las estaciones (3,4), disponibilidad y mantenimiento de plazoletas y zonas verdes (3,8) seguido por los separadores viales y andenes remodelados por el MIO (3,7).

Otro de los aspectos más sobresalientes del balance que del MIO hacen los caleños, es el de la *cultura ciudadana, sobre todo en el comportamiento dentro del sistema*. Puntajes de 3,3 y 3,4 sobre 5 son las calificaciones promedio a acciones como apoyar a los usuarios que desconocen el uso del sistema, ceder el puesto, hacer fila, evitar problemas de convivencia y abusos físicos y verbales contra mujeres y niños.

No obstante, el comportamiento de quienes coexisten con el sistema en las vías de la ciudad, es desaprobado por los caleños según la Encuesta: en 3,1 se calificó el cumplimiento de las normas de tránsito en las troncales y pretroncales del MIO y en 3,0 el respeto al carril *Solo Bus*. Mientras tanto, 2,7 fue la satisfacción promedio dada a la difusión de programas y normas de cultura ciudadana.

En cuanto a la operación del MIO, aspectos como la seguridad dentro de los buses y estaciones, las normas de seguridad para la prestación del servicio, el respeto al MIO por parte de conductores, peatones y ciclistas, la frecuencia y tiempos de viaje, venta y recarga de tarjetas, acceso y circulación de personas discapacitadas dentro de buses y estaciones, el servicio del orientador, información visual y sonora para el usuario, obtuvieron una satisfacción promedio de 2,6. Información sobre las rutas, su cobertura, congestión de las estaciones, disponibilidad de sillas en los buses tienen 2,5 de satisfacción. Entre 2,4 y 2,2 están aspectos como el servicio de los buses alimentadores, la cercanía de las estaciones a los sitios de origen y destino de los usuarios y la congestión de usuarios dentro de los buses.

Principales Recomendaciones Sobre el MIO

Recomendaciones Financieras y Administrativas

- Hasta no culminar las obras del MIO, la Alcaldía debe concretar los aportes para la sostenibilidad financiera y el fortalecimiento de Metro Cali. Con su actual estructura la memoria institucional y la capacidad de respuesta es frágil (42 administrativos, 6 técnicos, operativos (80 o 90 contratistas).
- Precisar las cuentas de Emcali con el MIO y concretar los aportes pendientes.

Recomendaciones Sobre las Obras Pendientes del MIO

- Agilizar el plan parcial de la estación sur del MIO (Valle del Lili) y priorizar la megaobra de la Avenida Ciudad de Cali que confluye en esta estación.
- Presentar un balance de las obras pendientes de espacio público, definir su financiación y establecer un cronograma de ejecución.

Recomendaciones Operacionales

- Con el inicio de la operación de las rutas alimentadoras, desmontar el paralelismo con el TPC que no ha sido reestructurado por el condicionamiento de la operación regular del MIO, el cual debe flexibilizarse.
- Mantener los dos sistemas (MIO y TPC) operando afecta el ritmo al cual se incrementa el recaudo. Se deben prevenir posibles demandas de los operadores ante el desequilibrio financiero que se está gestando, para ello se recomienda:

- Fortalecer el sistema alimentador del MIO. Sobre la operación de los buses alimentadores, se carece de una infraestructura mínima de paraderos, con adecuados tableros de información y señalización, solo hay señales de parada pintadas sobre las vías.

- Consolidar la Operación de la fase I. De los 470 vehículos autorizados para la primera fase del MIO solo está operando el 51%.

Recomendaciones Gerenciales

- Ante las dificultades operativas y administrativas, las limitaciones para desmontar el anterior sistema de TPC, se precisa una sola autoridad que unifique las directrices de la movilidad y controle efectivamente el sistema público de transporte masivo, garantice el manejo del tránsito y la adecuación de andenes y semáforos para mejorar la accesibilidad y la seguridad del sistema vial de la ciudad.
- Para que Cali pueda responder en menos de dos años (2010 y 2011) al desafío de las Megaobras, la Autopista Bicentenario y lo que falta del MIO, no solo se necesita aportes que no se han logrado garantizar, sino que se requiere una gran capacidad operativa, organizacional y administrativa que muestra deficiencias. Es en este aspecto donde más requiere mejorar la administración municipal.

Recomendaciones para la Cultura MIO

- Similar a las jornadas del Día Sin Carro, implementar jornadas “Día del MIO” para estimular no solo su uso masivo, sino también para hacer un énfasis práctico sobre las normas de cultura ciudadana en el uso del MIO.

Desafíos del MIO

- Lo destacable es la puesta en marcha del MIO y haber respondido a la expectativa ciudadana que se tenía del proyecto, convirtiéndolo en el principal referente de cambio de la ciudad.
- Pero no existe claridad sobre: el costo total del proyecto (incluidas reclamaciones y demandas), los costos adicionales por obras de redes de servicios públicos. No está garantizada la financiación, existe riesgo de quiebra de los concesionarios por el desequilibrio causado por la baja movilización de pasajeros, a causa de la no culminación de las obras de la fase 1 por retraso en las licitaciones y en las obras, lo que a su vez se ha convertido en un limitante para desmontar las RTPC.
- La debilidad institucional del equipo de Metro Cali, decisiones segmentadas entre la Secretaría de Tránsito Municipal y Metro Cali y la laxitud con los compromisos de los operadores (Unimetro no ha cumplido con la reducción de la oferta de TPC), debido en parte al propio incumplimiento que se ha tenido con los concesionarios a nivel de la entrega de las obras de la fase 1 y la falta de cumplimiento en los cronogramas de las obras del MIO (por diversas dificultades que se ven venir pero que no se prevén a tiempo) es otra de los problemas típicos que ha tenido el MIO a lo largo de su historia.
- Incipiente implementación de Cultura MIO: débil promoción y acatamiento de las normas ciudadanas en los carriles y buses del MIO, problemas de seguridad (robos a pasajeros) (incrementar medidas de seguridad y vigilancia) y una atención eficiente a las reclamaciones y sugerencias de los usuarios.

Aspectos Pendientes del MIO

Retomando el informe de Veeduría MIO N° 12 de la Cámara de Comercio y la nota de El País de abril 19 de 2009, aún quedan pendientes los siguientes aspectos:

En Infraestructura:

- Construir Patios y Talleres del Norte, Sur y Puerto Mallarino
- Construir estaciones terminales de trasbordo de Calima, Lili, y Puerto Mallarino
- Licitación y construcción de las obras pendientes en la Calle Quinta como los carriles de tráfico mixto y el espacio público.
- Definir el diseño la estrategia de licitación y construcción del empate de la Avenida Tercera Norte.
- Adelantar el diseño y construcción del puente y empate de la Av. de la Américas con la Troncal Centro a la altura del Puente de las Ciudades Confederadas, así como la intersección de la Carrera 1 con el par vial de las calles 25-26.
- Concluir el empate de la troncal de la Carrera 15 con Puerto Mallarino.
- Resolver la diferencia para la construcción de los retornos del Puente de los Mil Días.

En espacio público:

- Remate de la construcción del espacio público de la Carrera Primera entre las calles 70 y 44.
- Resolver los temas pendientes en espacio público y diseño paisajístico en las calles 13 y 15.

En aspectos contractuales:

- Resolver las reclamaciones planteadas por contratistas por desequilibrios y mayores permanencias de obra y atender las controversias planteadas.
- Adelantar la liquidación de contratos ejecutados.
- Diseñar e implementar una estrategia de ejecución de obras de la Fase II para cumplir el plan de inversiones al 2011 y concluir en ese año el proyecto. Para ello se recomienda:
 - Agilizar los diseños de los proyectos a contratar.
 - Estructurar paquetes de licitaciones de tramos grandes y de grupos de obras con contratistas con la capacidad técnica operativa y financiera para minimizar las dificultades.
 - Revisar el modelo de contratación para evitar el riesgo de precios globales que terminan en controversias sobre las cantidades reales de obras ejecutadas.

En aspectos operacionales: Está pendiente el establecimiento de un cronograma que permita:

- Incrementar la agilidad en el alistamiento de vehículos y estaciones.
- Definir la programación operativa de cada etapa, con fechas, rutas, corredores y flota requeridos, identificación de estaciones de parada, horario de servicios, frecuencia, despacho de flota, demanda proyectada a atender y plan de servicios de operación.
- Modelar alternativas de operación para disponer de información propia sobre las implicaciones de la decisión de implementación por etapas.
- Contar con el plan de servicio completo de operación de la Fase I.
- Definición e implementación de un programa masivo de socialización de la operación que incluya información sobre aspectos particulares como rutas, estaciones habilitadas, horarios, frecuencias, medio de pago, acceso, compra y recarga de medios de pago.
- Incrementar la capacidad técnica y la disponibilidad de recurso humano con experiencia para soportar la implementación y control de la operación. Porque hasta el momento son insuficientes.
- Insuficiente esquema de rutas de alimentación.
- Incrementar la movilización de pasajeros. Hasta el momento se ha cumplido solo con el 32% de la meta.