

Cámara de Comercio de Cali - Fundación Alvaralice -
El País - Universidad Autónoma de Occidente -
Casa Editorial El Tiempo - Fundación Corona - Cámara de Comercio de Bogotá



CÓMO VAMOS EN INFRAESTRUCTURA VIAL Tomado del Informe de Calidad de Vida en Cali, 2014

Santiago de Cali, Agosto de 2015

Iniciativa para evaluar los cambios en la calidad de vida de Cali
Calle 2 A # 24C-95. Teléfono: 3188000 Ext. 14140/1/2/3
www.calicomovamos.org.co
coordinacion@calicomovamos.org.co

COMITÉ DIRECTIVO

VIVIANA ECHEVERRI
DIRECTORA DE LA FUNDACIÓN ALVARALICE

MARÍA ELVIRA DOMÍNGUEZ LLOREDA
DIRECTORA DE EL PAÍS

ESTEBAN PIEDRAHITA URIBE
PRESIDENTE DE LA CÁMARA DE COMERCIO DE CALI

LUIS H. PÉREZ
RECTOR DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE OCCIDENTE

ADRIANA MUÑOZ RODRÍGUEZ
GERENTE DE PUBLICIDAD DE EL TIEMPO CASA EDITORIAL REGIONAL SUROCCIDENTE

ÁNGELA ESCALLÓN EMILIANI
DIRECTORA EJECUTIVA DE LA FUNDACIÓN CORONA

MÓNICA DE GREIFF
PRESIDENTA DE LA CÁMARA DE LA COMERCIO DE BOGOTÁ

COMITÉ TÉCNICO

GIANINNA SIUFFI
COORDINADORA DE COMUNICACIONES DE LA FUNDACIÓN ALVARALICE

CAROLINA ESCRUCERÍA
DIRECTORA JURÍDICA DE EL PAÍS

CARLOS ANDRÉS PÉREZ
DIRECTOR ECONÓMICO Y DE PLANEACIÓN DE LA CÁMARA DE COMERCIO DE CALI

HAROLD LÓPEZ REINA
DOCENTE DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN, UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE OCCIDENTE

CAMILA RONDEROS BERNAL
GERENTE DE PROYECTOS SOCIALES DE LA FUNDACIÓN CORONA

PLINIO ALEJANDRO BERNAL
DIRECTOR DE PROYECTOS Y GESTIÓN URBANA DE LA CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ

COORDINACIÓN

MAURICIO VÁSQUEZ NÚÑEZ
COORDINADOR

MARCELA GÓMEZ GRAJALES
ASISTENTE TÉCNICA

INTRODUCCIÓN

El Programa Cali Cómo Vamos ha elaborado un Informe de Calidad de Vida con corte al año 2014 para la ciudad de Cali, el cual recoge los principales resultados en materia de calidad de vida, del tercer año de gestión de la Administración Municipal 2012-2015, efectuando un seguimiento a indicadores que reflejan la evolución en:

Educación, Salud, Servicios Públicos, Vivienda, Espacio Público, Medio Ambiente, Movilidad, Infraestructura Vial, Seguridad y Convivencia Ciudadana, Cultura, Deporte y Recreación, Finanzas Públicas, Actividad Económica y Políticas de Intervención Social en grupos poblacionales vulnerables.

La elaboración y publicación de este informe es un ejercicio de control social a la gestión pública a nivel local, puesto que la información aquí analizada tiene como fuente principal a las distintas dependencias de la Administración Municipal.

Esperamos que este Informe proporcione información valiosa para contextualizar la situación de la ciudad, a la vez que permita identificar sus principales avances en el último año y los grandes desafíos que enfrenta en el presente cuatrienio. Este balance constituye una evaluación técnica y ciudadana de los resultados en calidad de vida urbana, del tercer año de la Administración encabezada por el señor Alcalde Rodrigo Guerrero.

AGRADECIMIENTOS

La elaboración de este informe contó con la valiosa colaboración de expertos en cada uno de los temas analizados por Cali Cómo Vamos, quienes aportaron conceptos y recomendaciones de política pública¹.

Álvaro Guzmán Barney -Universidad Autónoma de Occidente UAO

Andrés Fernando Casas - Educación Compromiso de Todos

Ana Lucía Paz -Universidad ICESI

Augusto Galán - Programa Así Vamos en Salud

Blanca Zuluaga - Universidad ICESI

Cámara Colombiana de la Construcción Regional Valle - CAMACOL VALLE

Carlos Andrés Pérez -Cámara de Comercio de Cali

Ciro Jaramillo Molina - Universidad del Valle

Diego Alonso García - Consultor en Sostenibilidad Corporativa

Enrique Rodríguez Caporalli - Universidad ICESI

Hely de Jesús Martínez - Ingeniero en Transporte y Vías

Jorge Ordóñez Valverde - Universidad ICESI

María del Pilar López Rodríguez -Universidad San Buenaventura

María Fernanda García Aladín - Pontificia Universidad Javeriana Cali

Mario A. Gandini- Universidad Autónoma de Occidente UAO

Pedro Martínez Toro - Universidad del Valle

Así mismo, Cali Cómo Vamos agradece a todos aquellos que hicieron posible la publicación de este documento, particularmente a los socios del programa (las Cámaras de Comercio de Cali y Bogotá, las Fundaciones Alvarallice y Corona, la Casa Editorial El Tiempo, El País S.A. y la Universidad Autónoma de Occidente) y a sus colaboradores.

¹ Las opiniones emitidas por los expertos consultados por Cali Cómo Vamos, son de responsabilidad de cada uno de ellos y no representan necesariamente el pensamiento del programa CCV ni el de sus socios.

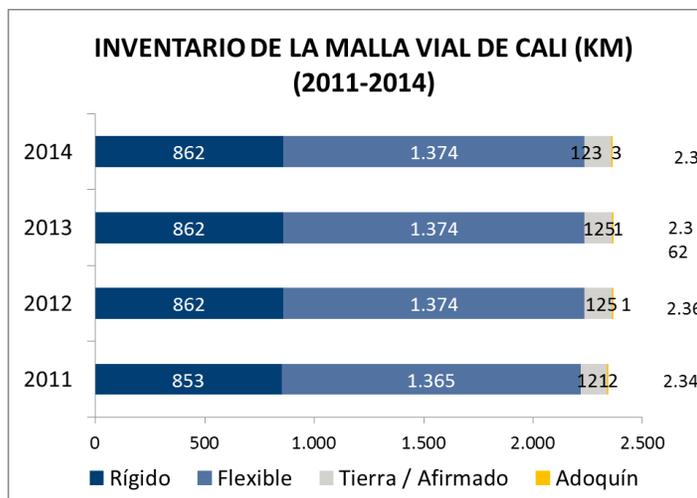
CÓMO VAMOS EN INFRAESTRUCTURA VIAL

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

Inventario e intervención de la Malla Vial

En el año 2014, la malla vial vehicular de la ciudad de Cali contaba con 2.362 kilómetros, de los cuales el 36,5% correspondía a pavimento rígido ú (losas de concreto), 58,2% a pavimento flexible (asfalto), 5,2% en tierra o suelo afirmado y solamente el 0,1% a adoquín.

Las comunas con mayor número de kilómetros lineales de vías son en su orden, la 19, 17, 2, 8, 14, 13, 10, 11, 4 y 16, con longitudes viales entre los 100 y 220 kilómetros. Dichas comunas aportan el 63,4% de la longitud total de vías en Cali.

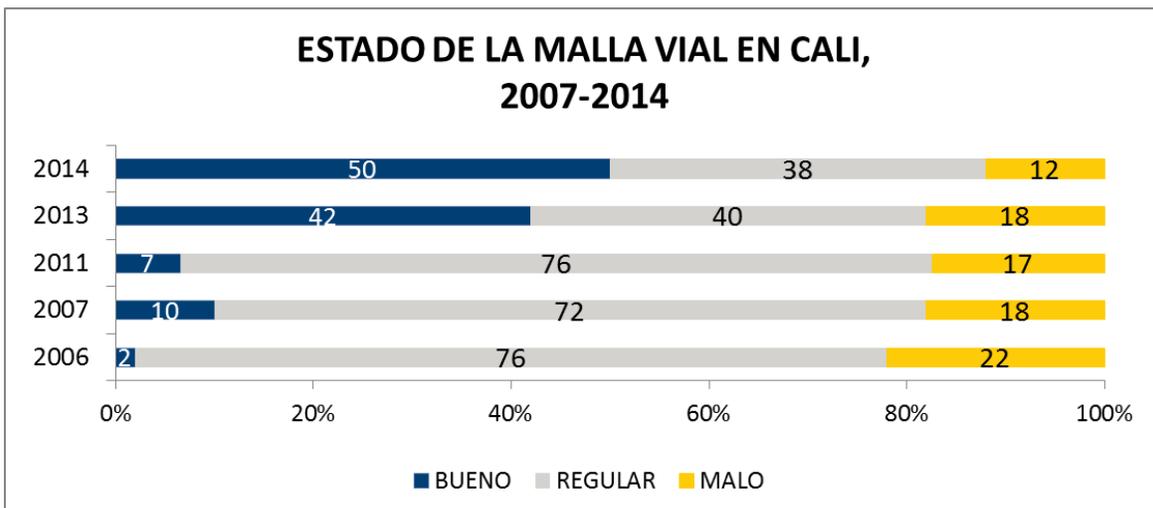


Fuente: Secretaría de Infraestructura y Valorización. El dato a 2012 se ajustó frente a lo publicado en el informe anterior, por un cálculo equivocado en la fuente.

INVENTARIO DE LA MALLA VIAL POR COMUNAS EN KM LINEALES, 2014

COMUNA	RÍGIDO	FLEXIBLE	ADOQUÍN	TIERRA / AFIRMADO	TOTAL GENERAL
1	14	21	0	1	36
2	60	136	0	4	200
3	33	50	0	4	87
4	41	62	0	2	105
5	15	63	0	0	78
6	30	55	0	6	91
7	4	80	0	6	90
8	35	109	0	2	146
9	66	18	0	4	88
10	59	63	1	0	123
11	29	80	0	1	110
12	5	70	0	1	76
13	80	44	0	13	137
14	74	41	0	24	139
15	29	47	0	10	86
16	26	70	0	4	100
17	70	130	0	17	217
18	21	36	0	13	70
19	131	79	0	10	220
20	35	5	1	1	42
21	0	38	0	0	38
22	5	77	0	0	82
TOTAL GENERAL 2014	862	1.374	3,14	123	2.362

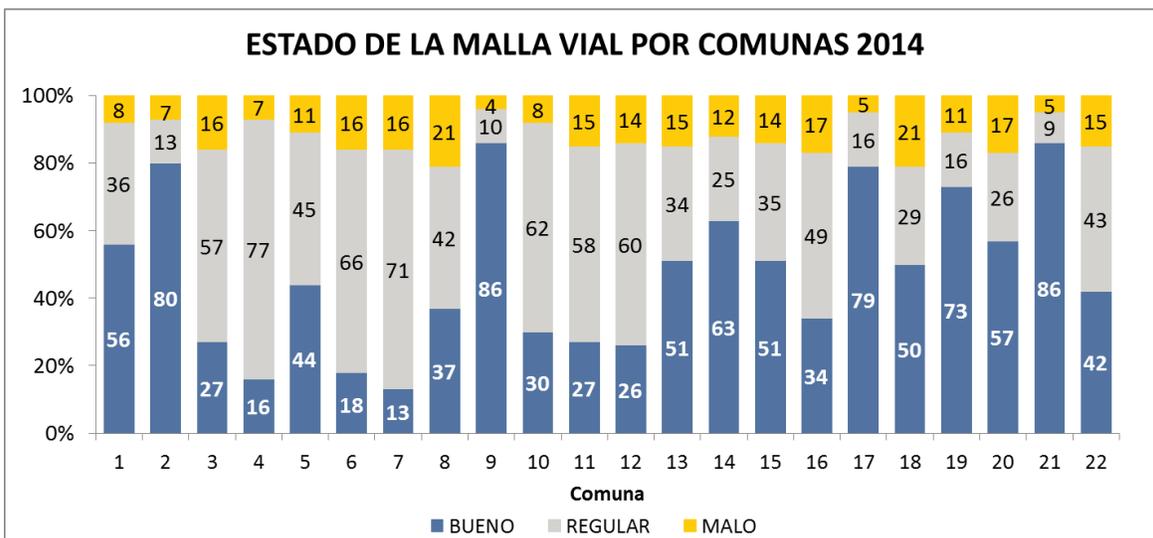
Fuente: Secretaría de Infraestructura y Valorización.



Fuente: Secretaría de Infraestructura y Valorización.

De acuerdo con las cifras de la Secretaría de Infraestructura y Valorización Municipal, a diciembre de 2014, el 50% malla vial de la ciudad se encontraba en buen estado, mientras que el otro 50% presenta aún algún nivel de deterioro (38% en regular y 12% en mal estado).

Las zonas con mejor estado de sus vías son las comunas 9 y 21 con el 86% de sus vías en buen estado, la comuna 2 (80%), la 17 (79%), la 19 (73%) y la 14 (63%). Por el contrario, las vías con mayor deterioro, se encuentran en las comunas 10, 3, 11, 12, 6, 4 y 7 con 30% o menos de sus vías en buen estado, lo que sugiere cuáles serían las prioridades de recuperación de vías en los próximos meses.



Fuente: Secretaría de Infraestructura y Valorización

El importante avance en la calidad de la malla vial de la ciudad desde 2011, cuando solo el 7% de los corredores se encontraban en buen estado, se debe a la ejecución y entrega de diversos proyectos que intervienen la infraestructura vial, algunos desde la administración anterior, como las megaobras por valorización² y otros adelantados en el actual gobierno como la rehabilitación y pavimentación con recursos propios del municipio.

INTERVENCIÓN DE LA MALLA VIAL A DICIEMBRE DE 2014

OBRA	LÍNEA BASE 2011	KM LINEALES			TOTAL 2012- 2014	% INTERVENIDO DE LA MALLA VIAL ACTUAL
		2011 - JUNIO 2013	JUNIO - DIC 2013	ENERO - DIC 2014		
PAVIMENTACIÓN NUEVA MEGA OBRAS		92,0	8,12	1,10	101,22	4,3%
FASE I REHABILITACIÓN MEGA OBRAS		162,0	1,61	0,00	163,61	6,9%
PAVIMENTACIÓN NUEVA RECURSOS PROPIOS		3,4	1,10	2,20	6,70	0,3%
REHABILITACIÓN RECURSOS PROPIOS		186,6	372,05	197,50	756,15	32,0%
TOTAL KM INTERVENIDOS		444,0	382,88	200,80	1027,68	43,5%
% DE LA MALLA VIAL INTERVENIDA		18,80%	16,21%	8,50%	43,51%	
TOTAL VÍAS DE CALI KM	2.341	2.362	2.362	2.362	2.362	
VÍAS EN BUEN ESTADO EN KM	164	608	991	1.192		
VÍAS EN BUEN ESTADO EN %	7%	26%	42%	50,45%		

Fuente: Secretaría de Infraestructura y Valorización

De esta manera, en los últimos tres años, la pavimentación nueva correspondiente a la primera fase del paquete de obras por valorización aportó 101,22 kilómetros, interviniendo 4,3% de las vías, la rehabilitación por Megaobras intervino 6,9% (163,61 km.) y la pavimentación nueva con recursos propios aportó 0,3% de las vías con buena calidad. Pero el proyecto que ha contribuido en mayor medida al mejoramiento de las vías es la rehabilitación con recursos propios, que en los últimos tres años ha intervenido el 32% de la longitud vial de la ciudad, recuperando un total de 756,15 kilómetros.

En resumen, estos proyectos han entregado a la ciudad 1.027,68 kilómetros de vías en buen estado entre 2012 y 2014, lo que representa un 43,51% del total de la malla vial de la ciudad. Mientras las distintas obras de rehabilitación intervinieron el 38,9% de las vías, la pavimentación nueva solo intervino el 4,6%. Con lo anterior, 1.192 kilómetros de las vías de Cali, se encuentran en buen estado (50,45% del total).

Precisamente, el *Plan Bacheo*, iniciativa de la actual administración para recuperar las vías de la ciudad con recursos propios, recuperó 634.137 metros cuadrados (ver anexo 6), de los cuales el 64,2% tuvo lugar en el área urbana, mientras el 35,8% correspondió a la zona rural. Esa intervención sobre la superficie mejoró el estado de 756 kilómetros lineales de vías, los cuales, antes de ser intervenidos, tenían agujeros y grietas en ciertos tramos³. Del total de área intervenida por el Plan Bacheo en los tres años, el mayor avance se presentó en el 2014, aportando el 66% del total (419.136 metros cuadrados).

Las vías más beneficiadas con el Plan Bacheo entre 2012 y 2014 corresponden a las comunas 2, 6, 19, 17 y 18, las cuales aportan el 39,2% del área total intervenida. Por su parte, las vías menos intervenidas corresponden a las comunas 9, 4, 14 y 20, cuya recuperación vial representa el 2% del total intervenido.

² En el año 2011, las Megaobras hoy terminadas estaban en ejecución y por ello no podían hacer parte de ese inventario final de vías.

³ La Secretaría de Infraestructura explica que al reparar un área específica, termina impactando la longitud de la vía, porque la deja completamente habilitada para su uso normal.

LAS MEGA OBRAS POR VALORIZACIÓN

El paquete de obras de infraestructura vial y espacio público, financiado con la contribución de Valorización, llamado comúnmente las Megaobras, ha sido desde la Administración anterior uno de los principales frentes de intervención de la malla vial, que, como ya se mencionó, contribuyó con su primera fase al mejoramiento de las vías de la ciudad con pavimentación nueva, con ampliaciones viales y rehabilitación, impactando 11,2% de la malla vial actual. Además, deja obras en funcionamiento que permitieron una actualización de la infraestructura de la ciudad, más acorde con las necesidades presentes de tránsito vehicular y aportando también algunos espacios públicos para el disfrute de la gente.

Recaudo de la contribución por valorización

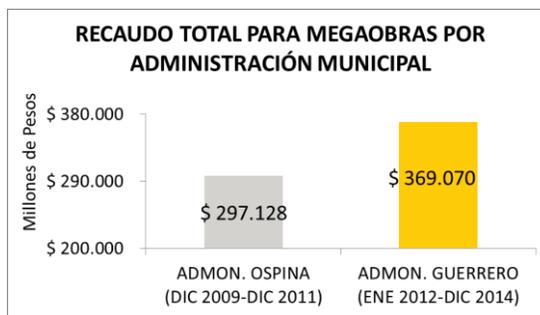
A 31 de diciembre de 2014, los caleños pagaron 666.198 millones de pesos por concepto de la contribución de valorización, de los cuales el 55% se recaudaron durante la actual administración.

Así mismo, el valor recaudado corresponde al 76,58% del total de la contribución autorizada por el Concejo Municipal (\$869,9 mil millones). Dicha contribución, a su vez, aporta el 73% del presupuesto total, mientras el 27% restante lo asumen la Alcaldía y Emcali.

RECAUDO DE DE VALORIZACIÓN A DIC 31/2014 (MILLONES DE PESOS)

AÑO	RECAUDO	%
2009	\$ 80.202	12%
2010	\$ 111.661	17%
2011	\$ 105.265	16%
(DIC 2009-DIC 2011)	\$ 297.128	45%
2012	\$ 122.420	18%
2013	\$ 124.091	19%
2014	\$ 122.559	18%
(ENE 2012-DIC 2014)	\$ 369.070	55%
TOTAL RECAUDO A DIC 31/2014	\$ 666.198	

Fuente: Secretaría de Infraestructura y Valorización



Fuente: Secretaría de Infraestructura y Valorización

RELACIÓN DEL VALOR TOTAL DE LAS MEGA OBRAS

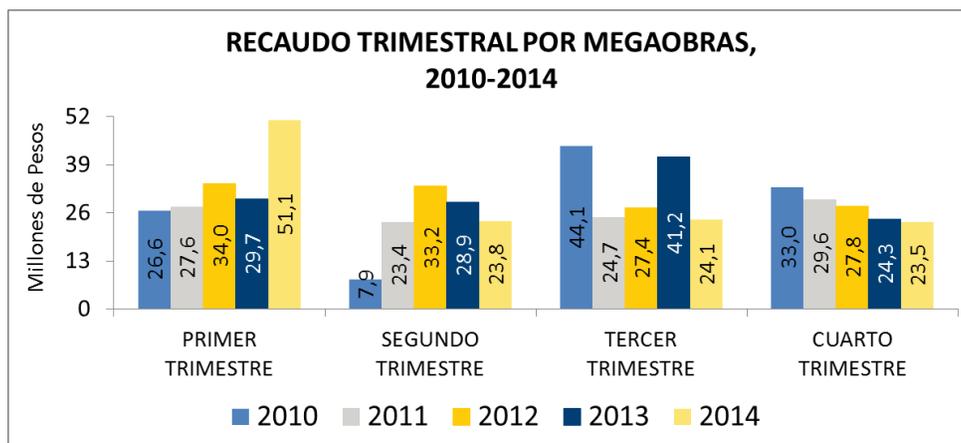
DESCRIPCIÓN	VALOR TOTAL OBRAS CON INTERVENTORÍA
FASE 1	\$ 682.095
VALOR TOTAL FASES 1 Y 2 DE LAS MEGA OBRAS	\$ 1.185.483
VALOR DE LA CONTRIBUCIÓN POR VALORIZACIÓN AUTORIZADA POR EL CONCEJO (73,38%)	\$ 869.920
VALOR A APORTAR POR LA ALCALDÍA Y EMCALI (26,62%)	\$ 315.563

Fuente: Secretaría de Infraestructura y Valorización

VALOR DE LA CONTRIBUCIÓN POR VALORIZACIÓN VS. RECAUDO REALIZADO

VALOR TOTAL DE LA CONTRIBUCIÓN POR VALORIZACIÓN AUTORIZADA	\$ 869.920
VALOR RECAUDADO A DIC31/2014	\$ 666.198
% AVANCE EN EL RECAUDO	76.58%

Fuente: Secretaría de Infraestructura y Valorización



Fuente: Secretaría de Infraestructura y Valorización

El ritmo de recaudo tributario ha mejorado en los últimos años, tomando en cuenta el primer semestre de cada vigencia, pero en el segundo y cuarto trimestre de cada año vienen en descenso. No obstante, sigue siendo el cuarto trimestre del año el que más ha logrado obtener los recursos de los contribuyentes, con el 33% del recaudo total.

Construcción de la Primera Fase de las Megaobras

De acuerdo con cifras de la Secretaría de Infraestructura y Valorización suministradas, el paquete de obras correspondiente a la primera fase de las Megaobras tiene un valor de 682.095 millones de pesos.

A 31 de diciembre de 2014, el 100% de esas obras de la fase I, correspondientes al grupo concesionario 2, ubicadas en el Oriente de la ciudad, estaban terminadas. Por su parte, las obras de la zona Norte reportaban un avance del 99,92%, mientras que la zona más rezagada en avance sigue siendo la del Sur, con un avance del 85%.

AVANCE FÍSICO DE LAS MEGA OBRAS POR ZONA

GRUPO/ZONA	AVANCE (%) CONSOLIDADO 2012	AVANCE (%) CONSOLIDADO 2013	AVANCE (%) CONSOLIDADO 2014
GRUPO 1 - SUR	77,34%	79,08%	85,05%
GRUPO 2 - ORIENTE	99,25%	99,98%	100%
GRUPO 3 - NORTE	95,30%	98,27%	99,92%

Fuente: Secretaría de Infraestructura y Valorización. En cuanto al avance obra, por obra, la Secretaría de Infraestructura no reportó información correspondiente a diciembre de 2014.

Resumen Segunda Fase Megaobras

La segunda fase de las Megaobras comprende diversos proyectos que consisten en ampliaciones viales, intersecciones viales y soluciones peatonales.

De los 22 frentes de obra establecidos para la segunda fase de las megaobras por contribución de valorización, 4 de ellas ya fueron contratadas, 3 se encuentran en proceso licitatorio y 15 más se encuentran pendientes por adjudicar a los ejecutores. Entre las corredores viales que serán intervenidos están la Avenida Ciudad de Cali (prolongación e intersección a desnivel), el Parque Río Cali, la Avenida Circunvalar (prolongación), la vía al mar (ampliación), la rehabilitación vial de 250 km en su segunda fase y seis soluciones peatonales sobre la autopista sur y la calle 70.

Obras contratadas

- MG-20 INTERS. VIAL A DESNIVEL AV. CIUDAD DE CALI CON CRA. 1
- MG-06-2 CRA 1D ENTRE 73 Y 84
- MG-07-2 CRA. 29 ENTRE 34A Y DIA. 30
- MG-07-3 CRA. 28D ENTRE 44 Y 54

Obras en proceso licitatorio

- MG-12 APERTURA CALLE 36 NORTE (AV 6BN-AV4)
- MG-16 PARQUE RIO CALI
- MG-21 PROLONGACIÓN AV. CIU. DE CALI-PUENTE CANAL CVC SUR

Obras pendientes por licitar

- MG-01 PROLONGACIÓN AV. CIRCUNVALAR
- MG-02 AMPLIACIÓN VÍA AL MAR
- MG-03 AMPLIACIÓN VÍA A PANCE
- MG-05 250 KM VÍA CARRIL
- MG-09 INTERS. VIAL A DESNIVEL AUTOP. SUR CON CARR 66
- MG-11 INTERS. VIAL A DESNIVEL AUT. SIMÓN BOLÍVAR CON CRA. 100
- MG-14-3 SOLUCIONES PEATONALES: 3- AUTOP. SUR - CLLE 57
- MG-14-4 SOLUCIONES PEATONALES: 4- AUTOP. SUR - CALLE 52
- MG-14-5 SOLUCIONES PEATONALES: 5- AUTOP. SUR - CALLE 39
- MG-14-6 SOLUCIONES PEATONALES: 6- AUTOP. SUR - CARR. 33
- MG-14-7 SOLUCIONES PEATONALES: 7- AUTOP. SUR - CARR. 33C
- MG-14-8 SOLUCIONES PEATONALES: 8- CALLE 70 - CARRERA 26
- MG-17 PARQUE ALAMEDA AV. ROOSEVELT
- MG-19 C.D.E. ISAIAS DUARTE CANCINO-URBANISMO / C.D.E.LA TRONCAL DE AGUABLANCA

¿Y qué piensan los ciudadanos?



Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana en Cali 2014, del Programa Cali Cómo Vamos.



Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana en Cali 2014, del Programa Cali Cómo Vamos.

De acuerdo con la Encuesta de Percepción Ciudadana del Programa Cali Cómo Vamos, entre 2013 y 2014 se redujo la satisfacción con las vías de la ciudad (22% de satisfechos en 2014), y con las del barrio (36% de satisfechos en 2014).

Los atributos del espacio público en el barrio (alumbrado -cayó de 68% a 50%-, andenes -de 53% a 38%, y parques -de 46% a 36%-), como el espacio público en general (de 39% a 30%), disminuyeron su satisfacción en 2014, y aparte rompen con la tendencia positiva que traían desde 2012.

La ciudad que queremos: retos en Infraestructura Vial

María Fernanda García Aladín - Docente Investigadora Departamento Ingeniería Civil e Industrial Universidad Javeriana Cali

“En el año 2011 Santiago de Cali contaba con una malla vial de 2341 Km y para año 2014 se incrementó a 2362 Km. Eso quiere decir que en los últimos tres años la ciudad ha construido solamente alrededor de 20 Km de vías nuevas y se ha visto avocada a rehabilitar una deteriorada red vial. Mientras para el año 2011 solo del 7% de la red se encontraba en buen estado (164 Km), el 76% en regular estado (1780 Km) y el 17% en mal estado (398 Km), ya para el 2014 las obras de rehabilitación y mantenimiento lograron que el 50% de las vías se encontrara en buen estado (1181 Km), el 38% en regular estado (898 Km) y el 12% en mal estado (283 Km). Según el Instituto Nacional de Vías en sus distintos Manuales de Diseño Geométrico, Diseño de Pavimentos y Rehabilitación de Pavimentos, las vías deben diseñarse típicamente para periodos de 20 años. Durante esos 20 años las vías deben ser mantenidas adecuadamente y una vez culminada su periodo posiblemente la vía pierda funcionalidad y deba ser ampliada o simplemente repavimentada, nunca abandonada o desechada. Los administradores municipales saben que esto es una dinámica cíclica en la cual la infraestructura constantemente se está construyendo, manteniendo, rehabilitando y mejorando, según las dinámicas cambiantes de las ciudades. Para el caso particular de los pavimentos, el administrador debe velar porque en general tiendan a durar más de 20 años. Por ejemplo los pavimentos de los carriles exclusivos del MIO en Cali están diseñados para que duren 35 años desde su puesta en operación, lo cual es un periodo muy conveniente para este sistema de transporte. ¿De qué depende que esto sea posible? En el corto plazo podría decirse que de la calidad de los diseños y de la construcción, pero en el largo plazo depende de la calidad de la administración, del mantenimiento de sus sistemas de drenaje y también del control de las cargas que transitan sobre ellos, entre otros.

Para tener una idea de lo que significa administrar esta cantidad de kilómetros de red vial, se puede tomar como referente que la distancia comprendida entre Ipiales (Nariño) y el Cavo de la Vela (Guajira) es de 1855 Km. Puede verse que la longitud de la malla vial de Cali supera la longitud de carreteras necesarias para atravesar a Colombia de Sur a Norte. Si hoy quisiéramos construir todas las vías caleñas desde ceros, Santiago de Cali tendría que invertir ¡alrededor de mil quinientos millones de pesos por cada kilómetro de carretera, es decir que actualmente costarían mínimo \$3.5 billones de pesos, mientras que el presupuesto total anual de la ciudad es solamente de \$2.27 billones de pesos, que debe ser repartido en salud, educación, infraestructura, etc. Esto indica que las vías indudablemente son un patrimonio que debe ser construido con la mejor calidad y mantenido con la mayor rigurosidad, pues son una herencia para las futuras generaciones.

Desde el punto de vista de la administración vial, las vías deben satisfacer la demanda creciente del tránsito motorizado y no motorizado y servir tanto para el transporte de carga como al de pasajeros, ya que el desarrollo vial está íntimamente ligado con la productividad de un país. Sin embargo aunque la administración ha invertido en repararlas, el nivel de satisfacción de los

caleños no es estable, fluctúa constantemente de año a año. Sin duda el uso desgasta las vías, pero una obra bien diseñada y construida nunca debería deteriorarse rápidamente. De allí que la vida de la infraestructura dependa de la calidad de los estudios y la construcción y de su mantenimientos. Así las cosas, el sector de la infraestructura tiene retos importantes:

- Hacer los mejores proyectos de ingeniería para garantizar a los contribuyentes una inversión perdurable. Todas las obras se pagan a través de los impuestos y de la valorización. A diciembre 31 de 2014 el recaudo de la contribución por valorización llegó a \$ 667.083 millones de pesos. Todos los pavimentos que se han atendido con esos recursos deben haber sido proyectados para durar alrededor de 20 años de vida, mientras que los puentes deben prácticamente “ser eternos”.
- Hacer los proyectos sostenibles, amigables con el medio ambiente al garantizar que los estudios, materiales y procesos constructivos se controlan adecuadamente, pues los recursos con los que actualmente se construye la infraestructura (cemento, arenas, gravas, asfaltos, etc) NO son renovables y no es correcto consumirlos reparando obras de mala calidad. Las obras deben ser durables para poder cuidar los recursos NO renovables.
- Hacer un adecuado sistema de administración de la infraestructura que sea capaz de reconocer las patologías desde que se concibe el proyecto (patologías congénitas) hasta su etapa de operación (patologías adquiridas) y por ende pueda formular las soluciones más adecuadas para el mantenimiento y rehabilitación.
- Estar atento al mantenimiento y reparación pertinente de los sistemas de drenaje viales y las redes de acueducto y alcantarillado para proteger los suelos que sirven como soporte a la infraestructura vial.
- Blindar la ciudad para evitar que los camiones con cargas superiores a las que permite el Código de Tránsito transiten por ella. Una forma podría ser con básculas camioneras (fijas y portátiles), ya que estas cargas aceleran de forma importante el deterioro de los pavimentos”.

Pedro Martínez Toro - Docente Investigador Universidad del Valle

“Infraestructura para materializar los derechos ciudadanos; Retos y recomendaciones

Es evidente que el solo listado cuantitativo de avances en kilómetros nuevos de vías o mantenimiento de los existentes, entre otros, no es un insumo suficiente para valorar el aporte de un gobierno a la calidad de vida de los caleños. Sin embargo muestran eficiencia administrativa y correspondencia con un plan de desarrollo en indicadores contrastables.

Es verificable que el gobierno municipal actual se dispuso a cumplirle a la ciudad en el recaudo de los recursos de las “Megaobras” y en realizar los proyectos a que estaba obligado por Ley y ha cumplido. Sin embargo el volumen de infraestructuras realizadas y proyectadas no es garantía de mejoras de la calidad de vida de los caleños.

El reto para el nuevo gobierno de la ciudad es colocar todo este paquete de obras, y las que vendrán, en consecuencia de una política pública de movilidad democrática, equitativa y sostenible ambiental y económicamente. La recomendación fundamental es apostar sin ambigüedades por el sistema masivo de transporte “MIO”. Ningún esfuerzo será poco para garantizar a los caleños mejoras sustantivas en seguridad, tiempos de desplazamiento, comodidad y tiempos de espera en estaciones.

Elementos básicos, pero que dicen mucho de una sociedad, como un andén, una bahía de estacionamiento, un adecuado y real sistema de información de rutas y horarios, y el mobiliario

urbano complementario a las infraestructuras del “MIO”, darían coherencia a las políticas y las realizaciones que deben buscar el trato humano a los ciudadanos y sobre todo a los de más escasos recursos.

El reto es lograr que verdaderamente el sistema masivo invite a los ciudadanos con vehículo particular a bajarse de él y movilizarse en el “MIO” porque es más eficiente, seguro, cómodo y eficaz. Ganarían la ciudad y los ciudadanos. Sin lugar a dudas una ciudad más incluyente, agradable y saludable emergería del fortalecimiento de esta política, que estaría demostrando que el interés general está por encima del particular”.

ANEXOS

ANEXO 6

PLAN BACHEO POR COMUNAS 2012-2014 (METROS CUADRADOS)

COMUNA	2012	2013	2014	TOTAL 2012-2014	PARTICIPACIÓN % EN EL TOTAL 2012-2014
1	832	4.951	3.014	8.796	1,4%
2	13.422	31.815	26.817	72.054	11,4%
3	474	3.372	8.652	12.498	2,0%
4	1.147	460	3.725	5.332	0,8%
5	6.948	22.462	668	30.078	4,7%
6	5.056	12.979	26.931	44.966	7,1%
7	3.668	9.313	968	13.949	2,2%
8	353	8.779	6.179	15.311	2,4%
9	581	3.761	1.405	5.747	0,9%
10	3.751	1.211	4.063	9.025	1,4%
11	30	6.868	6.806	13.703	2,2%
12	544	450	13.125	14.118	2,2%
13	0	3.566	5.419	8.985	1,4%
14	0	817	0	817	0,1%
15	0	3.674	3.038	6.712	1,1%
16	1.131	10.449	1.936	13.515	2,1%
17	9.680	10.800	10.939	31.419	5,0%
18	250	1.006	23.811	25.067	4,0%
19	3.344	16.878	24.499	44.721	7,1%
20	255	375	33	663	0,1%
21	0	3.240	12.120	15.360	2,4%
22	1.624	3.075	9.846	14.545	2,3%
TOTAL DE METROS CUADRADOS RECUPERADOS CON EL PLAN BACHEO	53.087	160.301	193.994	407.382	64,2%
RURAL	0	1.613	225.142	226.755	35,8%
TOTAL DE METROS CUADRADOS RECUPERADOS EN EL MUNICIPIO	53.087	161.914	419.136	634.137	100,0%

Fuente: Secretaría de Infraestructura y Valorización