

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



INFORME DE EVALUACIÓN 2006

INDICADORES DE RESULTADOS E IMPACTO DE LA CALIDAD DE VIDA EN CALI

Santiago de Cali, Mayo del 2007

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



COMITÉ DIRECTIVO

ÓSCAR ROJAS RENTERÍA
DIRECTOR 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 COMERCIO DE BOGOTÁ

COMITÉ TÉCNICO

JUAN DIEGO SAA TAFURT
COORDINADOR DE PROGRAMAS EN LA FUNDACIÓN ALVARALICE

MARÍA DEL MAR GIRALDO MARMOLEJO
ASISTENTE DE DIRECCIÓN DE EL PAÍS

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

JOSÉ LUIS VALENCIA DÍAZ
EL TIEMPO CALI

OFELIA CORRADINE
EL TIEMPO BOGOTÁ

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

JOHN WILSON BUITRAGO ACOSTA
ECONOMISTA VICEPRESIDENCIA DE GESTIÓN CÍVICA Y SOCIAL DE LA CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ

COORDINACIÓN

GLORIA ELIANA ESPINOSA PINTO
COORDINADORA

MAURICIO VÁSQUEZ NÚÑEZ
ASISTENTE TÉCNICO



El programa Cali Cómo Vamos agradece a las siguientes personas por su apoyo para la elaboración del presente informe:

- Brigitte Bravo, Educación Compromiso de Todos
- Lucía Silva Becerra, Comisión Vallecaucana por la Educación
- Mauricio Serra Tamayo, Comfenalco
- María Luisa Latorre, Así Vamos en Salud
- Rodrigo Zamorano, Cámara de Comercio de Cali
- Óscar Echeverry, Consultor BID
- Gustavo Moreno Montalvo, Consultor
- Javier Enrique Peña, Universidad del Valle
- Juan Pablo Silva, Universidad del Valle
- Miguel Peña, Universidad del Valle
- Julián Velasco, Consultor
- Jorge Alberto Delgado, Consultor en Economía Regulatoria y servicios públicos domiciliarios.



Presentación

El programa Cali Cómo Vamos continúa con su esfuerzo por evaluar los cambios en la calidad de vida y bienestar de la población de esta ciudad. El presente documento examina los resultados obtenidos en el 2006 en los diferentes sectores del desarrollo, a partir de un seguimiento a las ejecutorias del actual Plan de Desarrollo Municipal “Por una Cali segura, productiva y social, Tú tienes mucho que ver”.

El informe de evaluación se sustenta en información oficial del Municipio y de entidades del Gobierno Nacional, como parte de su compromiso de rendición de cuentas a la ciudadanía. También recoge los aportes realizados por expertos en los diferentes temas de desarrollo local y regional y en los resultados de las mesas de trabajo que realiza el programa.

Se reitera el llamado de atención en la necesidad de disponer de información actualizada, oportuna, unificada y de calidad, que permita una toma de decisiones acorde con las demandas de los ciudadanos. De esta forma, la interacción de los caleños con la ciudad será cada vez más responsable y participativa.

A continuación se presentan los principales avances, retos para la ciudad y las principales recomendaciones:

Cómo vamos en educación

En el 2006, la cobertura educativa en Cali registra una tasa de cobertura bruta del 87%, mientras que la tasa neta es del 86%¹. No obstante, la ciudad continúa presentando dificultades en ampliación de cobertura educativa, relacionadas con la calidad de algunas de las instituciones privadas contratadas. Uno de los principales retos en lo que resta de la administración es garantizar el absoluto cumplimiento de la normatividad contractual, tanto en la selección como en la ejecución de los programas por parte de estas instituciones.

La tasa de deserción se mantiene con respecto al 2005. En Cali 4 de cada cien niños abandonan el sistema escolar antes de acabar el período lectivo². Pese a que es una tasa inferior al registro nacional, es necesario implementar políticas efectivas que garanticen la permanencia de los escolares en el sistema.

También se mantiene el reto para la Administración Municipal y las instituciones educativas, de mejorar los resultados obtenidos en las pruebas Saber e Icfes, de tal forma que el avance en cobertura se complemente con el mejoramiento de la calidad. Es urgente unificar mediciones entre el Ministerio de Educación y la Secretaría Municipal de Cali, pues en los resultados de las pruebas Saber se encontraron diferencias sustanciales: según la Secretaría de Educación, Cali está por encima del nivel nacional mientras que en el informe del Ministerio está por debajo.

¹ Secretaría de Educación Municipal

² ídem



Cómo vamos en salud

El número de personas clasificadas según niveles 1 y 2 del Sisbén para la ciudad de Cali es de 886.026, mientras que en el nivel 3 se encuentran registradas 265.456 personas. Es importante precisar, que de los niveles 1 y 2 del Sisbén, sólo 481.109 caleños y caleñas son beneficiarios de subsidios totales, mientras que en el nivel 3 existen 199.064 beneficiarios de subsidios parciales³. Pese al avance en las afiliaciones, la cobertura local del régimen subsidiado en niveles 1 y 2 sigue siendo baja (54,3%) frente a la nacional (74%)⁴.

No obstante, el notable esfuerzo de aseguramiento de la población para acceder a los servicios personales de salud absorbe casi por completo la atención de la Secretaría, dejando de lado los serios problemas de salud pública de la ciudad y la solución a otras barreras de acceso a los servicios.

Un logro importante de la actual Administración es la alta tasa de cobertura de vacunación de niños menores de un año. A su vez, se destaca la disminución de la tasa de mortalidad materna con respecto al 2005, pero continúa siendo necesario reforzar la atención prenatal y las campañas de información focalizada. Ante el incremento del embarazo en adolescentes, urge una política de largo aliento de prevención y atención.

Cómo vamos en acceso a agua potable y saneamiento básico

De acuerdo con Emcali, las coberturas en acueducto y alcantarillado alcanzan un 97,2% y un 94,2% respectivamente, cumpliendo en un 100% las metas de la entidad para el 2006. Aún así es necesario reforzar las inversiones para lograr una cobertura universal de este servicio en la ciudad.

No obstante, existe un descontento generalizado entre los ciudadanos por el incremento en las tarifas de los servicios públicos, lo cual se manifestó recientemente con el nuevo sistema de facturación, que ha suscitado controversia.

Cómo vamos en vivienda

Con relación al acceso a vivienda digna por parte de la población más pobre y vulnerable de la ciudad, durante el 2006 se puso en marcha el Proyecto de Potrero Grande, que beneficia a más de 1.500 familias, las cuales se encontraban asentadas de forma irregular en el jarillón del río Cauca, arriesgando sus vidas y poniendo en peligro a la ciudad.

La Administración Municipal cumplió la meta anual de 2.800 soluciones de vivienda de interés social⁵, sin embargo, es un número muy bajo cuando la ciudad, según cálculos muy conservadores, tiene un déficit aproximado entre 113.000⁶ y 140.000 unidades⁷.

³ Secretaría de Salud Pública Municipal

⁴ Plan Nacional de Desarrollo "Hacia un Estado Comunitario" Balance de Resultados Agosto 2002 - Agosto 2006

⁵ Secretaría de Vivienda Social Municipal



Es necesario avanzar en la generación de suelo urbano que permita ejecutar macroproyectos de vivienda de interés social.

Cómo vamos en espacio público

La creación y recuperación gira alrededor del proyecto del Sistema de Transporte Masivo - MÍO, incluida la construcción de andenes, separadores viales, puentes peatonales y ciclorrutas. Los caleños esperamos que se cumplan los términos establecidos en los avances de obra y que en diciembre del 2007 el MÍO se encuentre implementado en su primera fase, tal como está anunciado.

Por otra parte, según la Administración Municipal, sólo el 2% del estado de la malla vial de la ciudad se encuentra en buen estado⁸, por lo tanto es necesario que la Administración tome acciones inmediatas para impedir que continúe su deterioro y que cada vez sea necesaria la destinación de más recursos para su recuperación.

Cómo vamos en movilidad

El sistema de transporte masivo MÍO es presentada como una oportunidad para que la ciudad sea más competitiva, disponiendo de un sistema de transporte público de calidad, eficiente, seguro y confortable; mejorando en especial la administración y el manejo del tránsito; aumentando la oferta y calidad de la infraestructura vial; y facilitando la inserción de sistemas y medios alternativos de transporte.

En la ciudad deben generarse condiciones propicias para el uso de medios de transporte alternativos, como la construcción de nuevas ciclorrutas y senderos peatonales. De esta forma, se contribuye con: un ambiente más sano, la salud de las personas y el mejoramiento del espacio público, entre otros aspectos. También es muy importante el diseño e implementación de un plan de movilidad para la ciudad.

Cómo vamos en medio ambiente

La ciudad no dispone de información confiable que permita medir los niveles de contaminación atmosférica. Es urgente superar las debilidades del programa de monitoreo y seguimiento de la calidad del aire, con el fin de contar con información oportuna para la toma de decisiones.

También preocupan los niveles altos de contaminación del río Cauca, que abastece de agua al 80% de la ciudad⁹. De igual forma se evidencia un fuerte deterioro de las cuencas hídricas, por ello, su recuperación debe ser una prioridad de la Administración Municipal.

⁶ Cálculos Julián Velasco con información del Censo 2005 Dane y Cenac (2000)

⁷ Conciliación de cifras entre Cenac (2000) y Camacol (2003)

⁸ Secretaría de Infraestructura y Valorización Municipal

⁹ Artículo de prensa, El País



Es imperante tomar la decisión sobre el nuevo sitio de disposición final de basuras de la ciudad, así como el sellado y clausura del “basuro” de Navarro, cuyo impacto recae sobre la población.

Mientras tanto, Cali presenta altos niveles de contaminación por ruido en todas las comunas, siendo perentorio operativizar un plan de manejo de descontaminación auditiva, que sin duda contribuirá a mejorar el nivel de vida de los caleños. Adicionalmente, es evidente la problemática de la articulación interinstitucional y de competencias ambientales en la ciudad, de acceso a la información y de una actitud responsable de los ciudadanos con el medio ambiente.

Cómo vamos en responsabilidad ciudadana

Los indicadores señalan que el comportamiento en aspectos relacionados con la movilidad vial, el cuidado del ambiente, el respeto a la vida y el compromiso con la ciudad, debe mejorar. Prueba de ello es el aumento en el número de homicidios en accidentes de tránsito en el 2006, que se atribuye en gran porcentaje a imprudencia.

No obstante, existe un menor registro de personas atropelladas y de choques simples con respecto al año anterior.

Los peatones figuran entre el mayor número de víctimas por homicidio en accidentes de tránsito, por lo tanto se requiere de acciones específicas de la Administración que conduzcan a evitar este tipo de sucesos, entre las cuales se encuentra la recuperación del espacio público exclusivo para caminantes, además de acciones educativas y sanciones drásticas que permitan disminuir el riesgo de ser atropellados. En términos generales, la ciudad requiere de una política contundente en seguridad vial y de fortalecimiento de cultura y responsabilidad ciudadana.

Cómo vamos en seguridad ciudadana

Se destaca que en el último año se presentó una disminución de dos puntos en la tasa de homicidios (74 en el 2006)¹⁰. No obstante, Cali en el 2006 continúa como una ciudad insegura, al registrar resultados por encima de ciudades como Río de Janeiro que presenta una tasa de 48,3 homicidios por cada cien mil habitantes; Caracas 37,1, y Sao Paulo 30,8. También registra resultados superiores a Medellín y Bogotá, que tienen tasas de 28 y 18,8 homicidios por cada cien mil habitantes, respectivamente¹¹.

Los análisis de tendencias muestran como problemas relevantes en la ciudad la mortalidad por violencia y los homicidios en accidentes de tránsito, que provocan una gran cantidad de años de vida potencial y productiva perdidos.

Por otra parte, se registra un incremento en delitos contra el patrimonio económico como el hurto a personas, a vehículos y a residencias, propiciado en parte por los altos

¹⁰ Observatorio Social, Secretaría de Gobierno y Convivencia Municipal

¹¹ Alcaldía Mayor de Bogotá, 2007; Proyectos Medellín y Bogotá Cómo Vamos



niveles de deterioro físico y desorden en la vida cotidiana de la ciudad. Es muy importante afianzar la política de seguridad y convivencia, avanzar en la implementación de medidas como el plan desarme, políticas efectivas dirigidas a la juventud y explorar nuevas fuentes de recursos que permitan superar las limitaciones presupuestales que hoy presenta la Administración Municipal, entre otros aspectos.

Cómo vamos en finanzas públicas

Los indicadores en finanzas públicas permiten observar que se está cumpliendo con los parámetros legales, en especial con el indicador de capacidad de pago del servicio de la deuda. Preocupa el decrecimiento de la participación de la inversión en los gastos totales. Se debe continuar con el esfuerzo de disminuir y cumplir con lo establecido en la ley 358 de 1997, relacionado con el indicador de sostenibilidad de la deuda. Por otra parte, es importante evaluar el impacto de la reforma constitucional sobre la participación de las entidades territoriales en los ingresos corrientes de la Nación con el fin de contrastar sus resultados con las proyecciones actuales de inversión del Municipio.

Cómo vamos en desarrollo económico

Durante el 2006 se evidencia una recomposición del mercado laboral en la ciudad, al disminuir la tasa de desempleo e incrementarse la tasa de subempleo. El incremento del subempleo implica un mayor deterioro de la calidad del empleo en el área metropolitana Cali - Yumbo que en el promedio de las 13 áreas metropolitanas y el total nacional.



CÓMO VAMOS EN EDUCACIÓN

El indicador compuesto *Cómo Vamos en Educación* mide los cambios en la cobertura en los niveles básica y media, a través de la tasa de cobertura neta, la tasa de cobertura bruta y el nivel de retención de los estudiantes en el sistema educativo. Asimismo, evalúa los cambios en la calidad mediante los resultados de las pruebas de logro educativo en competencias básicas y de valores.

¿Cuál es el nivel educativo de los caleños?

El investigador de Fedesarrollo Francisco Pérez, afirma que la secundaria es el nivel educativo predominante de los caleños: cursó hasta básica primaria el 31%, la secundaria el 38%, formación profesional el 9,5%; especialización, maestría o doctorado el 1,5%. Sin embargo, el 4,5% no cuenta con ningún nivel educativo. Los jefes de hogar son un poco menos educados que las personas con quienes conviven: su escolaridad predominante es de 8 años y la de personas distintas a jefes de hogar es 8,8 años en promedio.

Fuentes: Francisco Pérez, investigador Fedesarrollo. Presentación *Cómo empieza Cali el siglo XXI*. Censo general 2005 Perfil Cali Valle del Cauca. (www.dane.gov.co/files/censo2005/perfiles/valle/cali.pdf). Dato facilitado por Educación Compromiso de Todos.

Cobertura educativa

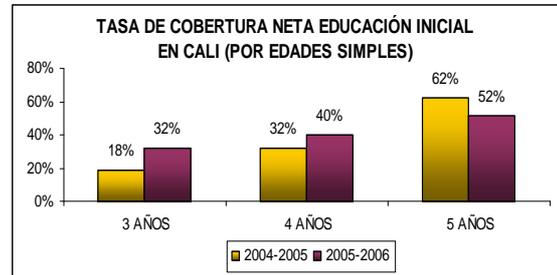
La cobertura educativa está medida por la relación entre la matrícula o población que asiste y la población objetivo o aquella que está en edad de asistir. La cobertura educativa a su vez considera la tasa de cobertura neta y la tasa de cobertura bruta. Esta última relaciona la matrícula total de un nivel educativo con su población objetivo, mientras que la tasa de cobertura neta excluye de la matrícula a aquellos que tienen una edad diferente de la esperada¹².

Es importante aclarar que las tasas de cobertura reportadas por Cali son distintas a las reportadas por el Ministerio de Educación Nacional. Esto obedece a las fechas de corte de entrega de la información por parte de las secretarías municipales de Educación al Ministerio, como también a las diferencias entre las bases de población que se usan para los cálculos del Ministerio de Educación y éstas. Si bien es cierto que la discusión no se debe quedar en cuál es la cifra, el país debe avanzar hacia la consolidación de un sistema de información transparente que permita comparabilidad entre las regiones.

¹² Casa Editorial El Tiempo, Fundación Corona, Corporación Región, Fundación Antonio Restrepo Barco, Plan Internacional y Unicef. Situación de la Educación Preescolar, Básica, Media y Superior en Colombia. Bogotá. Proyecto Educación Compromiso de Todos, 2006.



De acuerdo con cifras de la Secretaría de Educación Municipal, al analizar la matrícula por edades llama la atención el esfuerzo realizado en el período lectivo 2005-2006 en el acceso para los niños de 3 años al sistema educativo de la ciudad, con un aumento del 78,7% para este grupo de edad. De igual manera, para los niños de 4 años aumentó en 23,5%. Sin embargo, para la edad de 5 años disminuyó en 15,8%.



Fuente: Secretaría de Educación Municipal

Otra variación positiva fue el aumento del 30,8% de los jóvenes de 17 años. En total, la variación del número de matriculados fue del 4,7%, al pasar de 436.652 a 456.987 estudiantes. De acuerdo con las cifras de población del Dane aún hay 114.443 niños y jóvenes entre los 3 y los 17 años por fuera de la educación en la ciudad.

NÚMERO DE ESTUDIANTES MATRICULADOS EN CALI, SEGÚN PERIODO LECTIVO

EDADES	MATRÍCULA 2004-2005 ¹³	MATRÍCULA 2005- 2006 ¹⁴	VARIACIÓN %
3	6.022	10.762	78,7
4	11.239	13.877	23,5
5	23.126	19.462	-15,8
6	33.602	29.525	-12,1
7	35.671	35.527	-0,4
8	37.846	37.568	-0,7
9	38.799	39.001	-0,5
10	38.169	40.492	6,1
11	37.308	39.565	6,0
12	36.640	39.126	6,8
13	35.800	37.276	4,1
14	34.144	36.223	6,1
15	30.813	33.931	10,1
16	24.700	27.939	13,1
17	12.773	16.713	30,8
TOTAL	436.652	456.987	4,7

Fuente: Secretaría de Educación Municipal

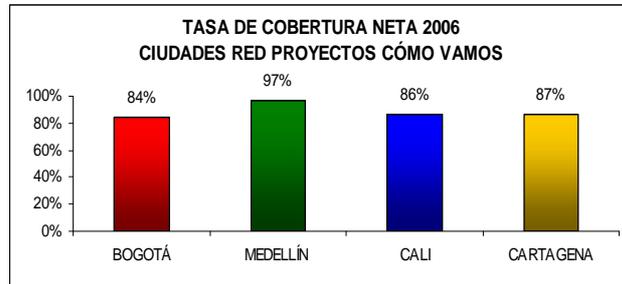
En el período lectivo entre septiembre del 2005 y junio del 2006, la tasa neta de cobertura en Cali fue del 86%¹⁵ para la población entre 5 y 17 años, de acuerdo con las cifras de la Secretaría de Educación del Municipio.

¹³ Período lectivo de septiembre del 2004 a junio del 2005

¹⁴ Período lectivo de septiembre del 2005 a junio del 2006



De acuerdo con la información proporcionada por el Ministerio de Educación Nacional¹⁶, Cali está por encima del promedio nacional (80%), pero por debajo del promedio de las ciudades de la Red Cómo Vamos (89%): la tasa de cobertura neta de Medellín fue de 97%, la de Bogotá 84% y la de Cartagena 87%.



Fuente: Ministerio de Educación Nacional

Por otro lado, la tasa de cobertura bruta para niños entre 5 y 17 años, reportada por la Secretaría Municipal de Educación, es del 87%, con una matrícula de 437.726 estudiantes y una población de 502.331 niños en hogares, en ese rango de edad.

Según las cifras del Ministerio de Educación, incluyendo sólo el grado de transición, la cobertura bruta para Cali fue de 84% en 2005 - 2006, la cual está por debajo del promedio de la Red Cómo Vamos (Cartagena, Bogotá y Medellín) que es de 89%. La tasa de cobertura bruta Medellín fue de 105%, la de Bogotá 88% y la de Cartagena 93%.

Ampliación de Cobertura

En el presupuesto del sector se ha presentado una participación creciente de contratos con instituciones privadas, lo que indica que la cobertura se ha expandido por esa vía¹⁷. Consistente con esto, se presentó una variación superior en la matrícula del sector privado entre el 2005 y el 2006. No obstante, persiste una mayor participación del sector oficial (56%) que ha crecido en comparación con el 2002 (45%). De acuerdo con todo lo anterior, los recursos públicos, no sólo financian la educación mediante instituciones oficiales, sino que aumentan la financiación con recursos públicos mediante convenios y contrataciones.

No obstante, Cali ha presentado dificultades en la estrategia de contratación con instituciones educativas privadas relacionadas especialmente con la calidad de las instituciones que contrata, por lo que uno de los retos clave de lo que queda de la Administración está puesto en conocer y aplicar a cabalidad las reglas de juego que ya existen para la contratación con las instituciones privadas.

De acuerdo con las conclusiones de la mesa de trabajo realizada por la *Comisión Vallecaucana por la Educación, Educación Compromiso de Todos y Cali Cómo Vamos*, en noviembre del 2006, hace falta mejorar la planeación y capacidad de gestión para el proceso de contratación. La gestión ineficiente hace que muchas familias en Cali al

¹⁵ El Ministerio de Educación Nacional reporta para Cali una tasa de cobertura neta de 77% para 2005. La diferencia entre las coberturas reportadas por Cali y la Nación responden a las fechas de corte de la información. El Ministerio de Educación recibe la información en marzo para calendario A y en octubre para calendario B. Las secretarías entregan información con corte a diciembre.

¹⁶ Oficina Asesora de Planeación y Finanzas. Ministerio de Educación Nacional.

¹⁷ Fuente: Francisco Pérez, investigador de Fedesarrollo. Información facilitada por Educación Compromiso de Todos.



finalizar el año desconozcan si contarán con el cupo para el año siguiente, porque las contrataciones comienzan tarde, o en el peor de los casos, hay contratos que se suspenden durante el año escolar, perjudicando a los niños. En estos casos la gestión ineficiente lesiona la obligatoriedad de garantizar el derecho a la educación de los niños caleños.

Respecto a la meta fijada en el Plan de Desarrollo, de contar con un colegio piloto del sistema en concesión para el 2007, la Secretaría Municipal de Educación reporta un avance del 70%. La infraestructura del proyecto sería financiada por el Ministerio de Educación Nacional. Sin embargo, el proyecto de acuerdo para comprometer vigencias futuras al año 2018, por un valor de \$ 23.796 millones, para financiar el funcionamiento de dos colegios (Comunas 13 y 21), no fue aprobado en 2006. Se argumentaron dudas legales.

Estos colegios beneficiarían aproximadamente a tres mil niños a través del programa de ampliación de cobertura.

Este programa que atiende 77.611 niños y jóvenes de escasos recursos y que en el pasado se vio afectado en Cali por problemas de corrupción, sigue presentado problemas de calidad, infraestructura y contratación. Más allá del tema contractual una de las necesidades más grandes tiene que ver con la calidad educativa de un programa que contrata con 170 instituciones, representa el 28% de la matrícula oficial en Cali y cuyo valor anual supera los \$41.934 millones. El valor del subsidio por cada niño oscila entre \$550.000 y \$805.000

Al contrastar los resultados académicos se logró establecer que 50 de los centros docentes seleccionados no sumaron un solo punto, de 16 posibles en las pruebas Saber, que aplica el Ministerio de Educación a estudiantes del país matriculados en quinto y noveno grado. Ello, debido a que sus promedios en los exámenes de matemática y lenguaje no superaron la media nacional.

Asimismo, se estableció que 28 colegios obtuvieron calificaciones regulares; no aparece ningún dato sobre 12 de ellos y un grupo de 15 no las presentó (la prueba es muestral). Sólo 9 instituciones alcanzaron resultados sobresalientes.

En cuanto a las pruebas del Icfes se pudo constatar que 52 colegios contratados estuvieron por debajo de la media nacional, es decir no sumaron un solo punto para entrar al programa, sólo 12 obtuvieron un desempeño sobresaliente y en el grupo restante están las instituciones que no lo presentaron, algunas porque no prestan el servicio de bachillerato.

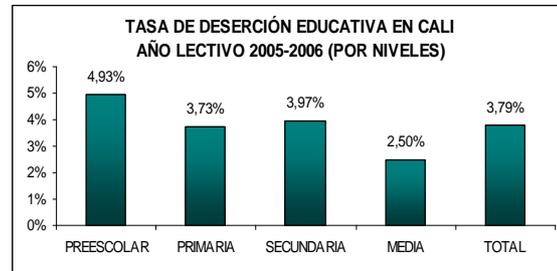
El informe de interventoría del programa, durante el periodo 2005-2006 realizado por la Esap, revela que en la mayoría de instituciones prima la falta de maestros especializados y de dotación (sala de sistemas y biblioteca). De hecho, 44 colegios, que este año están en el programa, tienen entre el personal docente a estudiantes universitarios, bachilleres pedagógicos y técnicos, a pesar de que el Ministerio de Educación enfatiza en la necesidad de que los mismos sean licenciados.

Artículo El País. Diciembre 17 de 2006, www.elpais.com.co



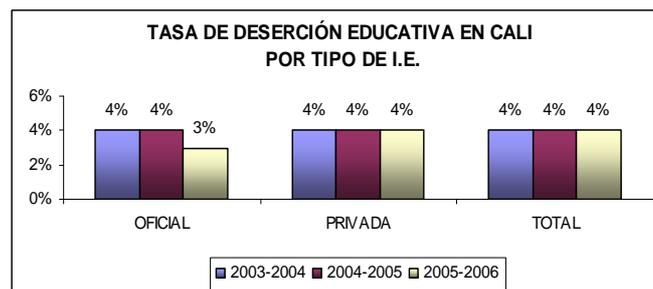
Deserción educativa

En Cali, es elevado el número de niños y de niñas que abandonan sus estudios antes de culminarlos. En preescolar, durante el período lectivo 2005-2006, 5 de cada 100 no terminaron de cursar el respectivo grado. En este nivel abandonaron sus estudios 2.504 niños en relación con un total de 50.834 matriculados, siendo la deserción más alta entre los diferentes niveles educativos.



Fuente: Secretaría de Educación Municipal

Durante el mismo período, en primaria 8.049 niños y niñas abandonaron sus estudios, frente a un total de 216.000 matriculados. En secundaria 6.306 abandonaron el sistema, de 158.836 matriculados. En la media, abandonaron 1.393 alumnos de 55.706 matriculados, siendo este último nivel el que registra la menor tasa de deserción entre los diferentes niveles educativos.



Cifras redondeadas sin decimales.
Fuente: Secretaría de Educación Municipal

La tasa de deserción total registra para Cali un 4%, cifra que corresponde a 18.252 estudiantes que no terminaron el año escolar en relación con un total de 481.848 matriculados. Se destacan las instituciones educativas del sector oficial, las cuales reportan una tasa del 3,25%, donde 8.841 estudiantes abandonaron sus estudios en relación con 272.101 matriculados en el período 2005-2006. En el año lectivo 2004-2005, esta tasa registraba un 3,73%.

A partir de la información suministrada por la Secretaría de Educación Municipal de Cali a *Educación Compromiso de Todos*, hay alrededor de 64.000 niños entre los 5 y los 17 años por fuera del sistema educativo de la ciudad.



De acuerdo con las cifras del Ministerio de Educación Nacional, en Colombia la deserción oficial representó un 6% en el 2005, lo que evidencia que se trata de un problema relevante en todo el país. Asimismo, el promedio de deserción de las ciudades de la Red Cómo Vamos es 3,6%¹⁸.

Según los expertos, esta situación se debe a muchos factores, entre los cuales se encuentran aspectos sociales y económicos de las familias: en algunos casos los niños deben contribuir con el sustento familiar; también se debe a fracasos escolares, o cuando sus expectativas de avanzar hacia la educación superior son muy escasas y prefieren desertar antes de culminar la educación media.

De acuerdo con el estudio de Francisco Pérez¹⁹, partiendo de datos de Fedesarrollo, el 12% de los niños de Cali entre 12 y 16 años están vinculados al trabajo infantil. En Bogotá la tasa de ocupación de población entre 12 y 17 años es del 7,5%²⁰

“De acuerdo con los datos del Censo, el grupo más grande de población en Cali se concentra en adolescentes, esto significa una gran oportunidad para brindar acceso con calidad educativa a los niños y jóvenes de la ciudad y lograr importantes avances en el impacto de la educación en la ciudad”.

Fuente: Francisco Pérez, investigador Fedesarrollo. Presentación *Cómo empieza Cali el siglo XXI*. Información facilitada por Educación Compromiso de Todos.

Según la Secretaría de Educación de Cali, para mejorar la permanencia educativa se han implementado, entre otras estrategias:

- El programa de alimentación escolar. La meta fijada en el Plan de Desarrollo 2004-2007 es atender a 100 mil niños. A diciembre del 2006 se atendía a cerca de 70 mil niños.
- La entrega de “kit escolar” (cuatro cuadernos, lápiz, borrador, sacapuntas, regla, lapicero y colores) a 26 mil beneficiarios de estratos 1 y 2.
- Se han transformado 20 establecimientos educativos al sistema de educación media técnica. La meta fijada en el Plan de Desarrollo 2004-2007 era transformar 14 instituciones.

No obstante, ante la grave problemática de deserción en la ciudad se requiere de una política educativa ambiciosa que facilite condiciones de asistencia y garantice la permanencia de los estudiantes en la escuela, especialmente los más pobres, quienes

18 Medellín, 4,5%; Bogotá, 3,3%; Cartagena 3,0%. Fuente: Oficina Asesora De Planeación y Finanzas. Ministerio de Educación Nacional.

19 Fuentes: Francisco Pérez, investigador Fedesarrollo. Presentación *Cómo empieza Cali el siglo XXI*.

20 Encuesta Continua de Hogares. Septiembre del 2005.

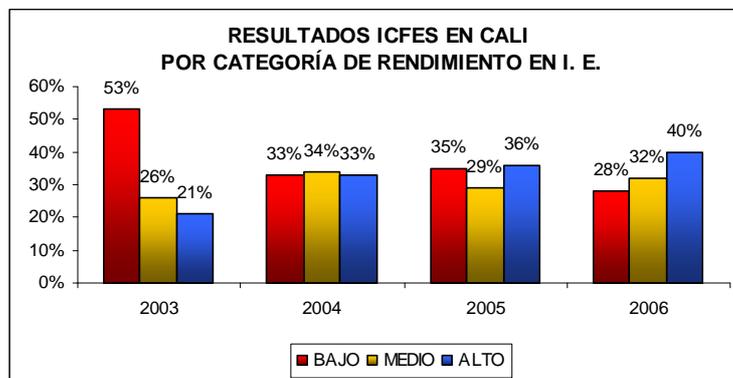
http://systema39.dane.gov.co:7778/pls/enh/enh_web_continua.consulta3_c

Información facilitada por Educación Compromiso de Todos.

tienen más alta probabilidad de abandonarla por no contar con los recursos suficientes para cubrir costos asociados tales como transporte, alimentación, libros, útiles y uniformes.

Calidad de la Educación

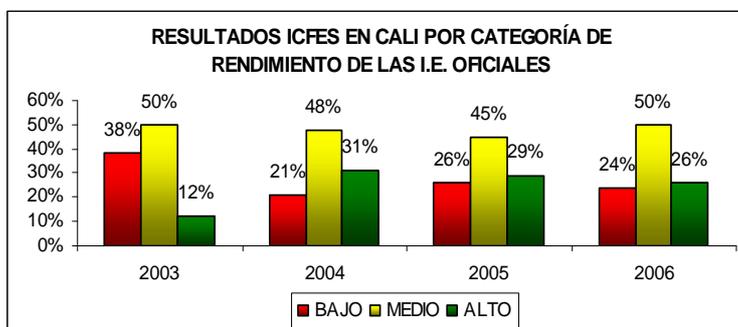
Los resultados de las pruebas Icfes que se aplican a los estudiantes del último año de la educación media, presentan una disminución en el porcentaje de instituciones educativas con nivel bajo de rendimiento: en el 2005 registra un 35% (157 instituciones) mientras que en el 2006 disminuye al 28% (126). El nivel medio pasa de un 29% (128 instituciones) en el 2005 a un 32% (144) en el 2006, y en el nivel alto, donde se concentra la mayoría de los resultados, aumenta entre el 2005 y el 2006 al pasar de 36% (161) a un 40% (179).



Fuente: Secretaría de Educación Municipal

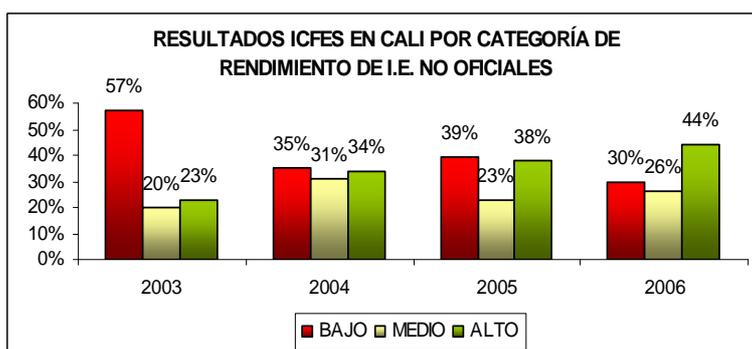
En general se presenta un incremento en el rendimiento de los resultados de la Prueba de Estado, evidenciados en los niveles medios y altos, en las instituciones de Cali. El total de instituciones educativas evaluadas registró 446 en el 2005 y 449 en el 2006.

Respecto a las instituciones educativas oficiales, el nivel bajo pasó de un 26% en el 2005 a un 24% en el 2006, el nivel medio pasa de un 45% a un 50%, en el mismo período, y el nivel alto, del 28,7% en el 2005 a un 26,3% en el 2006. De esta forma, los resultados del nivel medio absorbieron los cambios en el nivel bajo y en el alto para este tipo de instituciones educativas.



Fuente: Secretaría de Educación Municipal

Los resultados Icfes para las instituciones educativas no oficiales evidencian cambios en el nivel bajo al pasar del 39% en el 2005 al 30% en el 2006, el nivel medio aumenta en 3 puntos porcentuales y el nivel alto también presenta aumento de 6 puntos porcentuales en el mismo período.



Fuente: Secretaría de Educación Municipal

Por puntaje, los resultados promedio de las pruebas de Estado del 2005²¹ indican que Cali se encontraba en el mismo nivel que las ciudades de la Red Cómo Vamos (Bogotá 45,6; Cartagena 43,6 y Medellín 44). El puntaje promedio de Cali fue de 45,1 y el del país 44,2. Por área el mayor promedio se obtuvo en Biología (48,7) y el menor en Geografía (42,1). Esto nuevamente ubica a la ciudad en un rango medio de resultados.

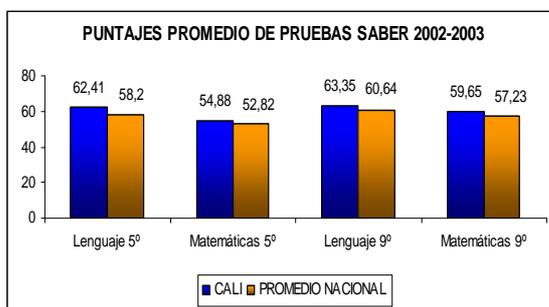
Por otro lado, las pruebas Saber se aplican cada tres años a los estudiantes de 5º y 9º grado de todo el país, con el fin de evaluar sus competencias o la forma como aplican sus conocimientos en su vida cotidiana, en las áreas de lenguaje, matemáticas, ciencias naturales, ciencias sociales y ciudadanía. La Secretaría Municipal de Educación ha brindado información en las dos primeras áreas del conocimiento, en las cuales la ciudad de Cali en el 2003 obtiene puntajes ligeramente por encima de los promedios nacionales.

²¹ Fuente: Ministerio de Educación Nacional. Oficina asesora de Planeación y Finanzas. Lo resultados por promedio fueron entregados hasta el 2005. Información facilitada por Educación Compromiso de Todos.

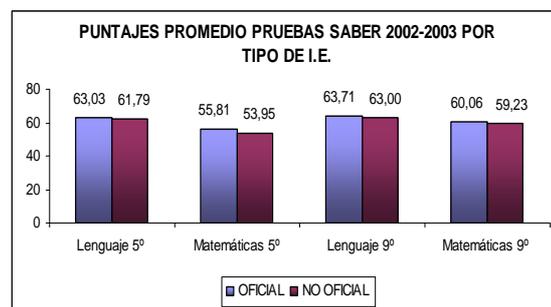


Los estudiantes del grado quinto en lenguaje obtuvieron 62,41 puntos en una escala de 1 a 100, mientras que el puntaje promedio nacional registra 58,2 puntos. En el mismo grado, en matemáticas el puntaje promedio para Cali es de 54,8 ligeramente por encima del puntaje alcanzado a nivel nacional de 52,82.

Con relación a los estudiantes del grado noveno en lenguaje, el puntaje promedio alcanzado en Cali es de 63,35 puntos sobre 100, mientras que el nivel nacional alcanza 60,64 puntos. En matemáticas los estudiantes alcanzan 59,65 frente al promedio nacional, que registra un 57,23.



Fuente: Secretaría de Educación Municipal



Fuente: Secretaría de Educación Municipal

Sin embargo, las cifras reportadas por el Ministerio de Educación para Cali registran que los estudiantes de quinto obtuvieron 57,42 puntos en lenguaje, y 50,42 en matemáticas. En ciencias naturales los estudiantes de quinto grado obtuvieron 48,19, al mismo nivel del promedio nacional, 49,34. En el noveno grado, el promedio reportado por el MEN fue de 60,39 en lenguaje, 56,11 en matemáticas. En ciencias naturales los estudiantes de noveno grado obtuvieron 56,03, al mismo nivel del promedio nacional, 56,21²². Como se observa, a partir de las cifras del MEN, Cali está por debajo del nivel nacional en lenguaje y matemáticas y al mismo nivel en ciencias naturales.

Es urgente, entonces, un llamado a unificar mediciones entre el Ministerio de Educación y la Secretaría Municipal de Cali, pues con las diferencias encontradas, la fuente de información que se tome cambia sustancialmente el análisis frente a la otra: Cali pasa de estar por encima del nivel nacional según la SEM, a estar por debajo, según el MEN.

Respecto a las competencias ciudadanas, para quinto y noveno grado los resultados son similares a los del país²³. En promedio, en una escala de 1 a 10, los mejores resultados los obtienen en *actitudes hacia la ciudadanía*, que indaga sobre qué tan comunes son ciertas creencias de los alumnos, como por ejemplo si está bien usar la agresión cuando se es agredido. El promedio más bajo fue en *conocimientos en ciudadanía* que indaga por la información sobre el Estado, su organización, funcionamiento y canales de participación pacífica.

²² Fuente: Ministerio de Educación Nacional. Oficina asesora de Planeación y Finanzas. Información facilitada por Educación Compromiso de Todos.

²³ Ministerio de Educación Nacional. Información facilitada por Educación Compromiso de Todos.

En noveno grado, tanto en los resultados nacionales como los de Cali, los mejores promedios se obtienen en *procesos cognitivos*, que evalúa la competencia para ponerse en el lugar del otro y comprender su punto de vista y sus intenciones; y los más bajos nuevamente en *conocimientos en ciudadanía*.



Fuente: Ministerio de Educación Nacional.



Fuente: Ministerio de Educación Nacional.

Con el objetivo de mejorar la calidad educativa se han implementado distintos programas. Estos son algunos de los avances reportados por la Secretaría de Educación de Cali²⁴:

- Formación docente en competencias en distintas áreas del saber y en metodologías como Cafam y en educación temprana, en la cual la Secretaría reportó 3.500 docentes y directivos docentes formados. Asimismo, se adelanta un programa de formación a 86 docentes de educación media técnica.
- Aulas tecnológicas de preescolar que benefician a 10.630 niños. Asimismo, con la participación de Computadores para Educar se han entregado salas de cómputo en 10 sedes urbanas y 4 rurales, y cuentan con conectividad 11 sedes entre

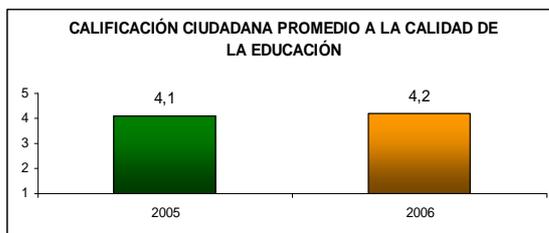
²⁴ Fuente: Secretaría de Educación Municipal. Información tomada de Educación Compromiso de Todos.

urbanas y rurales. Se dotó con un equipo para manejo de sistema de información a 14 sedes rurales y 20 urbanas.

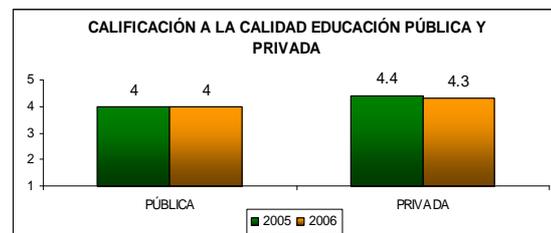
- El fortalecimiento de elementos metodológicos de la enseñanza del inglés ha beneficiado a 152 docentes y cerca de 30.000 estudiantes.
- Implementación de las competencias laborales específicas y generales en los Proyectos Educativos Institucionales (PEI).
- Mejoramiento del servicio educativo para 250 niños y jóvenes con necesidades educativas especiales, a través de actividades artísticas como música y pintura.
- Los nombramientos de los docentes y directivos docentes se realizaron de acuerdo con los resultados que los aspirantes obtuvieron en un concurso abierto, fueron 963 docentes y directivos docentes nombrados por concurso.

Percepción Ciudadana

En el 2006, según la encuesta de Cali Cómo Vamos, la calificación otorgada por la ciudadanía a la educación en general en la ciudad es 4,2 sobre 5. Por localización geográfica, en promedio le otorga 4,2 tanto en el nororiente, como en el noroccidente y sur, mientras que en el Distrito de Aguablanca y en el oriente de la ciudad le otorga un 4,1. Por tipo de institución, al sector oficial le asigna una calificación de 4,0 mientras que a las entidades privadas le otorga un 4,3.



Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana Cali Cómo Vamos 2006



Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana Cali Cómo Vamos 2006

A continuación se presentan los principales resultados de la *Encuesta de Percepción Ciudadana adelantada por el proyecto Educación Compromiso de Todos*, la cual es representativa para la ciudad de Cali²⁵:

- El 17% de los caleños considera que impulsar la educación es un pilar importante para mejorar la situación del país. Esta cifra muestra un aumento en la preocupación

²⁵ Ficha Técnica: Quiénes: Opinión Pública en General. Hombres y mujeres, mayores de 18 años, pertenecientes a todos los estratos. Cuántos: 1.454 personas. Dónde: Bogotá (756), Cali (255), Medellín (215), Barranquilla (139), Bucaramanga (59) y Villavicencio (30). Cuándo: 18 al 31 de enero del 2006.



por el tema frente a años anteriores, cuando el interés significó un 9,63% (2005) y un 11,36% (2004).

Calidad

- Al evaluar la calidad de la educación de la ciudad en el 2006, el 51% de los caleños consideró que la educación había mejorado. Mientras que en el 2005 esta percepción la tenía el 45%.
- La percepción que tienen los caleños sobre la calidad de la educación privada es levemente más favorable que la de la educación oficial, donde las brechas más grandes se aprecian en la educación superior, con un 30% que considera buena la privada frente a un 22% que prefiere la oficial. En la educación básica el 37% calificó a la privada como mejor, frente a un 24% que dio mayor importancia a la oficial.

Ciencia y Tecnología

- La mitad de los caleños no tiene acceso a un computador en su casa ni en lugares públicos, disponibilidad que mejoró frente al 2005 cuando el 62% de los caleños dijo no tener esta posibilidad. De igual forma, el acceso a internet no presentó un aumento significativo pues pasó de un 82% en el 2005 a un 83% en el 2006, entre quienes tienen acceso a un computador.
- Para los caleños, la promoción de la ciencia y la tecnología es un reto del futuro. El 45% opina que ésa es una prioridad en la educación básica y media es una acción prioritaria para mejorar el desarrollo científico nacional. Además, el 26% consideró que el desarrollo científico dependía del aumento de la inversión pública en ciencia y tecnología, mientras que el 23% identificó como necesario incentivar la inversión de instituciones de educación superior.

Cobertura

- Frente a la deserción escolar, sólo el 14% de los caleños considera que el gobierno generó las condiciones necesarias para que los niños concluyeran su formación escolar completa.
- En el 2006, el 20% de los caleños consideró que el gobierno había generado suficientes cupos, cifra que aumentó en relación con el 2005 (18%) pero que disminuyó en relación con el 2004 (24%). Sin embargo, un 51% de los caleños considera que la cobertura ha mejorado, en comparación al 45% en el 2005 y 46% en el 2004.

Frente a la cobertura a población vulnerable

- Un 26% de los caleños calificó como favorable la labor de la administración frente a jóvenes y niños desplazados. Esta cifra se mantuvo estable en relación con el 2005, pero aumentó frente a un 19% en el 2004.



- El 14% calificó como favorable la gestión del gobierno frente a la población indígena, percepción que se ha mantenido estable durante los últimos años. El 8% de los caleños considera que el gobierno se preocupó por la educación de niños con inteligencia superior.

Gestión y Financiación

- El 17% de los caleños considera que el gobierno no ha generado buenas condiciones laborales para los maestros. Al referirse a la dotación de los colegios, el 20% consideró que éstos no contaban con los implementos necesarios, percepción que se mantiene similar desde el 2004.
- Durante el 2006 y el 2005 un 35% de los caleños opinó que la inversión en educación no era suficiente. En términos generales, los caleños consideran que los recursos económicos destinados a la educación no son suficientes. Además de esto, un 80% opinó, en el 2006, que la distribución de los recursos es regular. Es importante resaltar que esta calificación, como *regular*, se incrementó durante los últimos años, pasando de un 13% en el 2004 a un 41% en el 2005.

Temas complementarios

Inversión en educación

Según Francisco Pérez, investigador de Fedesarrollo, en el 2005 se destinó a pago de personal el 87% de los recursos para educación en Cali, y el 13% restante se destinó a calidad de la siguiente manera: infraestructura (36%); sistemas de información (22%); capacitación de educadores (13%) y dotación de materiales (29%).

Asimismo, Pérez²⁶ encontró que:

- Según cálculos de Fedesarrollo, entre el 2002 y el 2006, Cali ha invertido aproximadamente \$900 mil por estudiante al año en el sector oficial. El 90% de estos recursos provienen de la Nación.
- En el 2005 el gasto en educación en Cali representaba \$105 mil *per cápita*.

De acuerdo con el investigador, la manera como Cali viene gastando sus recursos muestra una distribución diversificada positiva, pues apunta a aspectos necesarios para mejorar la calidad educativa. No obstante aún habría que “hilar más fino” para observar cómo se invierten los recursos dentro de cada uno de los rubros mencionados.

²⁶ Fuentes: Francisco Pérez, investigador Fedesarrollo. Presentación *Cómo empieza Cali el siglo XXI*. Información facilitada por Educación Compromiso de Todos.



Las cifras aportadas por la Secretaría de Educación muestran que para la vigencia del 2006, Cali contó con recursos del Sistema General de Participaciones por el orden de 257 mil millones de pesos y con un presupuesto total de 268 mil 700 millones de pesos aproximadamente.

Como parte del presupuesto total se invirtieron casi 3 mil millones de pesos con recursos propios destinados a inversión (calidad educativa), se gestionaron recursos para la atención a la población con necesidades educativas especiales del orden de \$3.000 millones, y se obtuvieron recursos de Ley 21 del Ministerio de Educación por valor de \$3.185 millones de, entre otros recursos. **La Secretaría de Educación de Cali no entregó información al programa Educación, Compromiso de Todos sobre la ejecución de dichos recursos²⁷.**

Retos y Recomendaciones

- Entre las principales recomendaciones del programa Cali Cómo Vamos²⁸, se encuentran: avanzar en el proceso de atención a la primera infancia, pues según expertos, los primeros 5 años de vida son determinantes en el desarrollo social y en el desarrollo de los procesos de aprendizaje de los niños. Actualmente la Secretaría de Educación Municipal atiende a los menores a partir de los cinco años, de acuerdo con lo definido en la Ley 715 del 2001 y en la Ley 115 de 1994 (Ley General de Educación)²⁹, por lo tanto la demanda a este nivel de población está siendo atendida principalmente por instituciones privadas.
- Urge mejorar la provisión de información sobre los resultados de las pruebas de calidad educativa, no sólo para las instituciones educativas, sino para que todos los caleños puedan ejercer control social sobre la educación de su municipio. La Secretaría de Educación debe vincular los resultados con estrategias de mejoramiento, formación, evaluación y seguimiento de los desempeños de los docentes y de las instituciones educativas.

²⁷ Educación Compromiso de Todos.

²⁸ En conjunto con el proyecto Educación Compromiso de Todos.

²⁹ Ley 715 de 2001. Artículo 9°. Instituciones educativas. Institución educativa es un conjunto de personas y bienes promovida por las autoridades públicas o por particulares, cuya finalidad será prestar un año de educación preescolar y nueve grados de educación básica como mínimo, y la media. (...). Ley 115 de 1994. Artículo 17. GRADO OBLIGATORIO. El nivel de educación preescolar comprende, como mínimo, un (1) grado obligatorio en los establecimientos educativos estatales para niños menores de seis (6) años de edad. (...) Artículo 18. AMPLIACIÓN DE LA ATENCIÓN. El nivel de educación preescolar de tres grados se generalizará en instituciones educativas del Estado o en las instituciones que establezcan programas para la prestación de este servicio, de acuerdo con la programación que determinen las entidades territoriales en sus respectivos planes de desarrollo. Para tal efecto se tendrá en cuenta que la ampliación de la educación preescolar debe ser gradual a partir del cubrimiento del ochenta por ciento (80%) del grado obligatorio de preescolar establecido por la Constitución y al menos del ochenta por ciento (80%) de la educación básica para la población entre seis (6) y quince (15) años.



- Se debe poner en marcha las estrategias necesarias no sólo para que los niños, niñas y jóvenes que nunca han estado en la educación accedan y permanezcan, sino para que aquellos que se han ido regresen. En dicho sentido son válidas las estrategias para mejorar la calidad educativa como la articulación de la secundaria con la media y de ésta con la superior y con el mundo del trabajo. Asimismo, los esfuerzos en alimentación escolar, transporte y útiles deben incrementarse.
- Vale la pena contemplar la viabilidad y pertinencia de otras estrategias. Han demostrado su efectividad en la permanencia escolar, los programas de transferencias condicionadas a la asistencia que buscan generar los incentivos necesarios para mantener e incrementar la inversión en capital humano en las personas y familias pobres. Estos subsidios condicionados, que consisten en otorgar un apoyo monetario directo a la familia o al estudiante, a cambio del cumplimiento de compromisos como mantener al niño o joven en la educación, han mostrado buenos resultados en Bogotá y como Política Nacional mediante el programa Familias en Acción.
- La información sobre la ejecución presupuestal anual es clave para incrementar la transparencia en el gasto y así generar mayor confianza en los caleños respecto a la distribución de los recursos con eficiencia. Es claro que invertir muchos recursos sin eficiencia y eficacia en la distribución no tiene el impacto esperado en los logros educativos.
- También es importante avanzar en la estrategia de colegios en concesión, dadas las actuales circunstancias de Cali, pues la ampliación de cobertura en condiciones de buena calidad, contribuye a la disminución de las grandes brechas sociales en la ciudad.
- Se necesita impulsar la capacitación docente. El tema de la pedagogía es importante, pues se tienen experiencias exitosas de metodologías incluyentes que han dado fruto sin que el Estado las apoye, especialmente de metodologías flexibles, como escuela nueva para el área rural, Cafam, aceleración del aprendizaje o Geempa para adultos o niños en extra-edad.
- Como en el resto del país y como sucedió con la información de las otras ciudades de la Red Cómo Vamos, hay que llamar la atención sobre las diferencias entre las cifras entregadas por la administración local y el Ministerio de Educación Nacional. El país debe avanzar hacia la consolidación de un sistema de información transparente que permita comparabilidad.



CÓMO VAMOS EN SALUD

El Indicador compuesto *Cómo Vamos en Salud* mide los cambios en la cobertura del sistema general de seguridad social en salud, en particular del régimen subsidiado. Igualmente, hace seguimiento a la calidad del servicio prestado a través de la medición de las tasas de mortalidad infantil y materna, entre otras variables.

Cobertura

Entre el 2002 y el 2006 el Gobierno Nacional aumentó el presupuesto del Fosyga destinado al régimen subsidiado en Colombia, en un 173%. A agosto del 2006 el número de afiliados al régimen subsidiado de salud aumentó en 8,7 millones de personas en el cuatrienio, llegando a 19,4 millones de personas. A diciembre del 2005, el régimen subsidiado contaba con una cobertura del 74% de la población Sisbén, niveles 1 y 2 en el país³⁰.

Según información de la Secretaría Municipal de Salud Pública de Cali, en la base de datos del Sisbén se encuentran registradas por niveles 1.153.434 personas a diciembre 31 de 2006. Esta cifra no incluye 14.038 fichas que se encuentran en proceso de revisión por duplicación y/o inconsistencias técnicas. El número de personas clasificadas según niveles 1 y 2 del Sisbén para Cali es de 886.026, mientras que en el nivel 3 se encuentran registradas 265.456 personas³¹.

NUMERO DE PERSONAS CLASIFICADAS SEGÚN NIVEL DEL SISBÉN³²

NIVEL SISBÉN	CABECERA MUNICIPAL	CENTRO POBLADO	RURAL DISPERSO	TOTALES	PARTICIPACIÓN %
1	380.203	9.601	982	390.786	33,9
2	483.107	7.362	4.771	495.240	42,9
3	259.901	720	4.835	265.456	23,0
4	732	6	1.144	1.882	0,2
5	40	3		43	0,0
6	23	4		27	0,0
Total	1.124.006	17.696	11.732	1.153.434	100,0

Fuente: Secretaría de Salud Pública Municipal

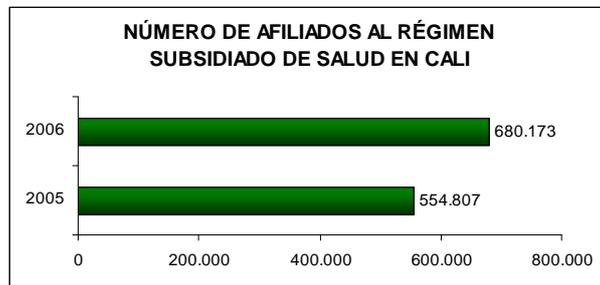
³⁰ Plan Nacional de Desarrollo "Hacia un Estado Comunitario" Balance de Resultados Agosto 2002 - Agosto 2006

³¹ En el régimen subsidiado de salud, los niveles 1 y 2 del Sisbén constituyen la población objetivo para los subsidios plenos, mientras que el nivel 3 es la población objetivo para los subsidios parciales.

³² Base de datos No Certificada, con corte a 31 de diciembre del 2006



En 2006 el número de afiliados al régimen subsidiado total fue de 680.173 personas mientras que en el 2005 esta cifra era de 554.807, por lo tanto 125.366 caleños se beneficiaron por ampliación de cobertura. En el 2006, 481.109 caleños en el área urbana cuentan con subsidios plenos, mientras que 199.064 se benefician de subsidios parciales.

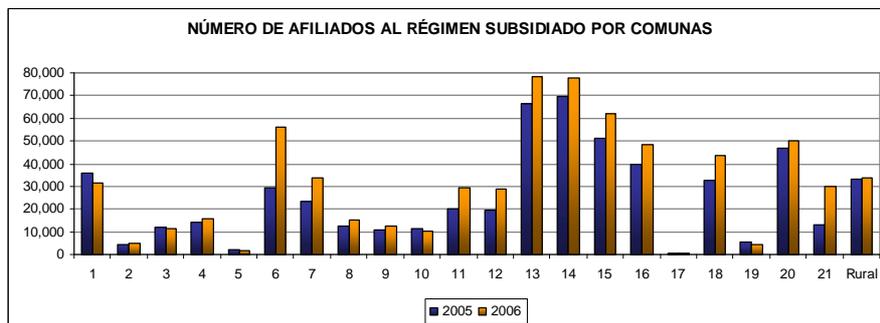


Fuente: Secretaría de Salud Pública Municipal

A partir de las cifras de sisbenización y de afiliación al régimen subsidiado en Cali se observa que:

- De 886.026 personas identificadas en los niveles 1 y 2 del Sisbén, 481.109 cuentan con subsidios plenos, lo cual quiere decir que sólo el 54,3% está cubierto, frente a un 45,7% que no lo está. Por otro lado, la cobertura de afiliación para los niveles 1 y 2 en Cali es menor a la de Colombia, que registra una tasa del 74%.
- De 265.456 personas identificadas en el nivel 3, 199.064 cuentan con subsidios parciales, lo que indica un 74,9% de cobertura, con un déficit del 25,1%.
- De 1.151.482 personas identificadas en los niveles 1, 2 y 3, 680.173 están afiliadas al régimen subsidiado de salud. Es decir, que el régimen atiende el 59,1% de la población objetivo identificada, con un déficit del 40,9%.

Con respecto a la participación por comunas en el régimen subsidiado, encontramos que la comunas 13 y 14 participan con 11,5% y 11,4% respectivamente, seguidas de la comuna 15 con una participación sobre el total de 9,1% y la comuna 6 con un 8,2%. Comunas como la 2, 5, 19 y 17 no alcanzan a obtener una participación superior al 1% en afiliación.



Fuente: Secretaría de Salud Pública Municipal

AFILIADOS AL RÉGIMEN SUBSIDIADO POR COMUNA

COMUNA	2005	2006	PARTICIPACIÓN % 2006
1	35.827	31.546	4,6
2	4.383	5.134	0,8
3	12.007	11.271	1,7
4	14.316	15.850	2,3
5	1.998	1.858	0,3
6	29.462	56.006	8,2
7	23.145	33.690	5,0
8	12.501	15.312	2,3
9	11.038	12.563	1,8
10	11.180	10.382	1,5
11	20.144	29.198	4,3
12	19.857	29.014	4,3
13	66.532	78.250	11,5
14	69.640	77.785	11,4
15	51.371	61.772	9,1
16	39.672	48.402	7,1
17	648	541	0,1
18	32.825	43.806	6,4
19	5.212	4.276	0,6
20	46.743	49.892	7,3
21	12.883	29.907	4,4
Rural	33.423	33.718	5,0
TOTAL	554.807	680.173	100,0

Fuente: Secretaría de Salud Pública Municipal

CUPOS PARCIALES Y PLENOS 2006

COMUNA	PARCIALES	PLENOS
1	6.983	24.563
2	852	4.282
3	2.860	8.411
4	5.960	9.890
5	1.106	752
6	24.650	31.356
7	12.799	20.891
8	8.665	6.647
9	3.668	8.895
10	5.494	4.888
11	12.981	16.217
12	11.970	17.044
13	22.223	56.027
14	15.066	62.719
15	16.915	44.857
16	19.247	29.155
17	153	388
18	9.297	34.509
19	1.237	3.039
20	7.958	41.934
21	7.821	22.086
Rural	1.159	32.559
TOTAL	199.064	481.109

Fuente: Secretaría de Salud Pública Municipal

En cuanto a la afiliación al sistema de seguridad social en salud para Cali en el 2006, según la Secretaría Departamental de Salud, 699.002 personas se encuentran afiliadas al régimen subsidiado, de las cuales 200.000 personas se constituyen en población afiliada a subsidios parciales y el resto 486.865 con subsidios plenos (21%). Por otra parte, 1.383.869 (60%) personas pertenecen al régimen contributivo y estiman que 212.275 caleños no cuentan con ningún tipo de cobertura en salud.

En comparación con las cifras de cobertura de aseguramiento de otras ciudades, encontramos que Bogotá cuenta, en el 2006, con 1.689.962 afiliados al Régimen Subsidiado (23,1%)³³. Por su parte, las cifras de cobertura en el régimen subsidiado de

³³ Alcaldía Mayor de Bogotá, Secretaría Distrital de Salud.



salud para Medellín indican que la afiliación con subsidios plenos en el 2006 es de 672.285 personas afiliadas³⁴.

Un reciente estudio de Cedetes para apoyar el diseño de un nuevo modelo de salud para Cali. El informe no encontró un sistema de información que procesara sistemáticamente la demanda. Sin embargo, se pudieron identificar las siguientes barreras: a) la configuración del POS subsidiado deja por fuera una serie de servicios, lo que es mayor en el caso de los subsidios parciales; b) hay inequidades en el acceso a los servicios, así como en los resultados en salud de la población asegurada y no asegurada; c) existe un fraccionamiento “oportunista” en la prestación de servicios, generado por las aseguradoras a fin de disminuir costos, creando barreras que dificultan el acceso a los servicios y por lo tanto su uso; d) Cali debe adoptar políticas de aseguramiento y de prestación de servicios de salud que corrijan al máximo los problemas de acceso, oportunidad y continuidad.

Calidad

La calidad en el servicio del sector salud en el municipio se evalúa en función de las principales tasas de mortalidad. Una de ellas es la tasa de mortalidad materna, que mide el número de madres gestantes fallecidas por cada cien mil menores nacidos vivos. Este indicador, luego de experimentar un descenso continuo hasta llegar a una tasa de 19 en 2004, se eleva al 59,4 en el 2005, llegando a un nivel superior incluso al del año 2001. En el 2006 esta tasa desciende a 43,2, equivalente al fallecimiento de 19 madres gestantes, de las cuales 17 eran de carácter evitable y 2 no eran evitables.

La meta de la Secretaría para el 2007 es reducir en un 50% las muertes evitables, es decir, que no sobrepasen los 8 ó 9 fallecimientos. Sin embargo, en Cali existe la tecnología necesaria para que no se produzca ninguna muerte evitable.

La tasa de Bogotá, con corte a 31 de octubre del 2006, es de 53,1 muertes maternas por cada 100.000 nacidos vivos³⁵, mientras que la de Medellín es de 45,5 en el año completo. Dado que la meta de Colombia es reducir esta tasa, de 100,1 a 45 muertes por cada cien mil nacidos vivos en el 2015³⁶, el reto para Cali es mucho mayor en esta materia, puesto que cuenta con un sistema de salud aventajado frente al resto del país.



Fuente: Secretaría de Salud Pública Municipal

³⁴ Proyecto Medellín Cómo Vamos, 2006

³⁵ Fuente: Datos preliminares, Sistema de Estadísticas Vitales, Secretaría Distrital de Salud

³⁶ DNP - Conpes Social 91, “Metas y estrategias de Colombia para el logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio - 2015”.

Según la Secretaría Municipal de Salud Pública tienen alta incidencia en esta problemática los aspectos culturales, el embarazo en adolescentes y considerarse mujeres saludables. Estas son las principales razones para que algunas mujeres embarazadas no asistan a sus respectivos controles prenatales ni soliciten oportunamente la atención en el parto.

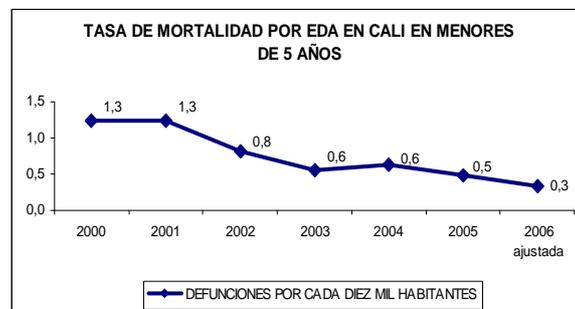
La mortalidad materna es un indicador muy importante del estado de la salud pública, incluyendo el sistema de salud. También refleja las condiciones de desarrollo, educación, nivel socioeconómico, violencia intrafamiliar y equidad de género. Estas muertes que son evitables en su mayor parte, con los conocimientos y tecnología disponibles actualmente en nuestra ciudad, son inaceptables por la sociedad.

Con relación a la tasa de mortalidad por Infección Respiratoria Aguda en menores de 5 años para Cali, ésta se mantiene estable entre 2005 y 2006, al registrar 1,3 defunciones por cada diez mil habitantes, de acuerdo a la información suministrada por la Secretaría de Salud Municipal, la cual tenía como meta una tasa igual o menor a 1,3. Durante este último año Medellín registra esta tasa en 16.6 defunciones por cada diez mil habitantes.



Fuente: Secretaría de Salud Pública Municipal

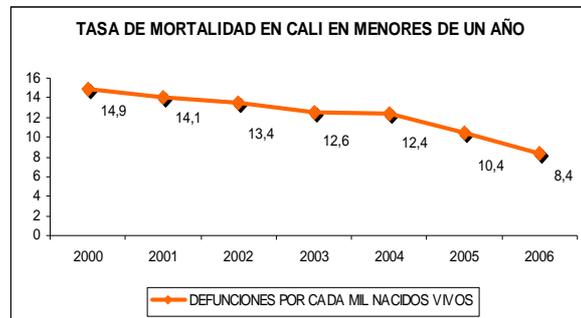
Igualmente, la tasa de mortalidad infantil por Enfermedad Diarreica Aguda en menores de 5 años, según información preeliminar al 2006 mantiene la tendencia decreciente, lo cual puede ser explicado entre otros factores, por la efectividad en las campañas de uso de agua potable y de factores ambientales, adelantadas en la ciudad. Por otra parte, en Medellín se registra una tasa de 6 defunciones por cada 10.000 habitantes.



Fuente: Secretaría de Salud Pública Municipal



Asimismo, la tasa de mortalidad infantil (que registra el número de defunciones de niños menores de un año por cada mil nacidos vivos en el año), es un indicador que también refleja la calidad de la salud y el estado de la población. Esta variable muestra cada vez mejores resultados, ya que desde el 2000 ha descendido en forma sostenida, en el 2005, la tasa fue de 10,41, mientras que en el 2006 se presentaron 357 muertes para una tasa de 8,4 defunciones por cada mil nacidos vivos.



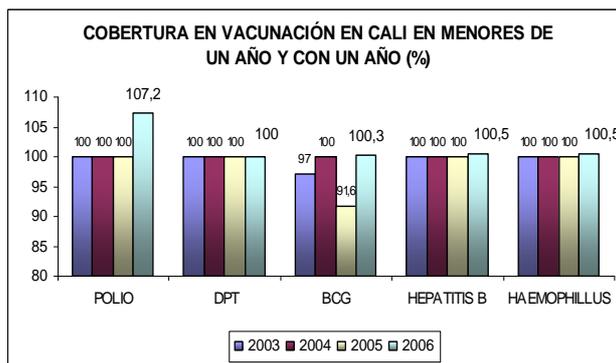
Fuente: Secretaría de Salud Pública Municipal

Según estadísticas de la Secretaría Distrital de Salud, en Bogotá se registraron 1.653 casos en el 2005 con una tasa de 14,8 por 1.000 nacidos vivos, mientras que Medellín, en 2006, reporta una tasa de 11,2.

Temas complementarios

Vacunación

Cali presenta 100% de cobertura de vacunación en niños de un año y menores de esta edad. Expertos recomiendan realizar monitoreos de cobertura rápida para confirmar los resultados de este indicador. Este esfuerzo de mantenimiento de coberturas de vacunación en la ciudad debe continuar, teniendo en cuenta su gran rendimiento y su enorme beneficio como medida de salud pública.



Fuente: Secretaría de Salud Pública Municipal

COBERTURAS DE VACUNACIÓN POR BIOLÓGICO 2006

Tipo de vacuna	Medellín	Bogotá	Cali
Triple Viral	-	81,1%	-
DPT	86%	79,3%	100%
BCG	114%	88,6%	100,3%
Hepatitis B	-	79,4%	100,5%
Haemophilus Influenzae	85%	79,5%	100,5%
Antipolio	87%	79,4%	107,2%

Fuente: Secretaría Distrital de Salud de Bogotá³⁷, Proyecto Medellín Cómo Vamos, Secretaría de Salud Pública Municipal de Cali

³⁷ Proyección de metas con población censo Dane 1993

Como se puede observar Cali registra resultados superiores en coberturas en vacunación que Bogotá y Medellín, con excepción de la cobertura en BCG que es superior para esta última ciudad.

Embarazos en mujeres adolescentes

Una variable que incide tanto en el crecimiento demográfico como en la calidad de vida, es el número de nacimientos con madres entre los 10 y los 19 años de edad. En el 2006 se registraron 8.023 de estos nacimientos, cifra que corresponde al 22,1% de los nacimientos totales, mostrando un importante incremento frente a las cifras de años anteriores (en el 2004 se presentaron 6.619 nacimientos y 4.956 en el 2005).

Este problema requiere de la mayor atención por parte de la Secretaría de Salud Pública Municipal, en términos de prevención. La gravedad de los embarazos en las adolescentes radica en los mayores riesgos de salud, sociales, psicoafectivos y económicos para el normal desarrollo del embarazo, el parto y la crianza de los niños.



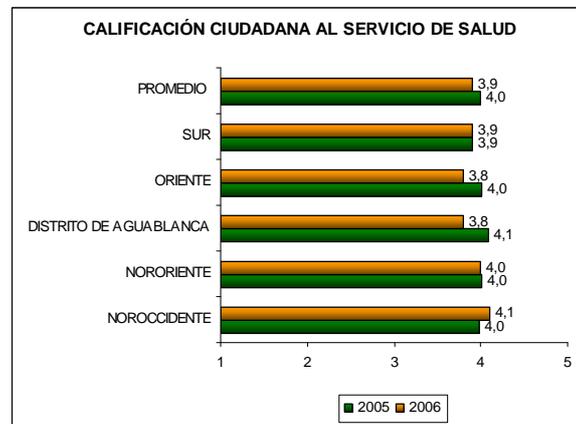
Fuente: Secretaría de Salud Pública Municipal

Las complicaciones de salud más frecuentes del embarazo en adolescentes son la hemorragia al primero o tercer trimestre, las complicaciones del trabajo de parto (parto prolongado y desproporción céfalo-pélvica) y la toxemia del embarazo. Junto con la edad de las jóvenes, su inmadurez para la crianza de los hijos, potenciada por el abandono y discriminación de la sociedad. Desde el punto de vista social, restringe las oportunidades de estudio y trabajo, por tanto de mejores condiciones de vida*. Se reitera la urgencia de tomar acciones efectivas de prevención del embarazo en adolescentes.

*Organización Panamericana de la Salud, Diagnóstico Nacional de Salud Sexual y Reproductiva

Percepción ciudadana

La percepción de los caleños sobre el servicio de salud es positiva y se mantiene estable frente al año anterior. Esto se confirma cuando se observa que para el 53% la calidad de la atención y el servicio recibido seguía igual que el año anterior, frente a un 36% que considera que mejoró y un 10% que empeoró. En promedio los ciudadanos consultados en el 2006 le otorgan una calificación de 3,9 sobre 5. Por zonas geográficas de la ciudad, el nororiente y el noroccidente le otorgan un 4, el oriente y el Distrito de Aguablanca, 3,8 y el sur, 3,9.



Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana Cali Cómo Vamos 2006

Retos y recomendaciones

- En materia de aseguramiento la ciudad ha alcanzado importantes avances que se deben prolongar con acciones coordinadas entre la afiliación al régimen subsidiado y la base de datos del Sisbén, con transparencia y calidad, que permitan la liberación de cupos y el incremento de los mismos en especial de afiliados al régimen subsidiado total. Los nuevos afiliados al régimen subsidiado deben ser prioritariamente del nivel 1 del Sisbén, seguidos por el Sisbén 2. Cuando esta población tenga solucionada su seguridad social en salud, se podrá proceder a otorgar subsidios parciales a la población del nivel 3 del Sisbén. De esta forma se podrá garantizar que la población más pobre y vulnerable esté atendida, respetando normativas de equidad en una de las ciudades con más desigualdad de ingresos del país³⁸.
- El bienestar de la comunidad no necesariamente mejora en la misma tasa que el aseguramiento, por lo tanto se deben detectar las fallas en el sistema, principalmente aquellas relacionadas con la intermediación. Por lo tanto, el mayor reto es seguir avanzando en acceso y conseguir que el afiliado al régimen subsidiado cuente con servicios médicos completos y de calidad, por parte de las denominadas EPS del régimen subsidiado.
- Cali tiene importantes retos como lo son la disminución de la tasa de mortalidad materna y tomar acciones efectivas de prevención del embarazo en adolescentes.
- Por otra parte, se debe avanzar hacia la implementación del modelo de salud de Cali, ejercicio que actualmente adelanta la Secretaría Municipal de Salud en conjunto con otros actores de la salud pública local. Su principal objetivo

³⁸ Misión para el Diseño de una Estrategia para la Reducción de la Pobreza y la Desigualdad (Merpd), 2006.



consiste en formular un modelo de gestión de salud para el municipio en calidad de política pública, que oriente la toma de decisiones y defina los lineamientos tanto de la gestión pública como de la participación del sector privado y las comunidades.³⁹.

³⁹ www.cedetes.org

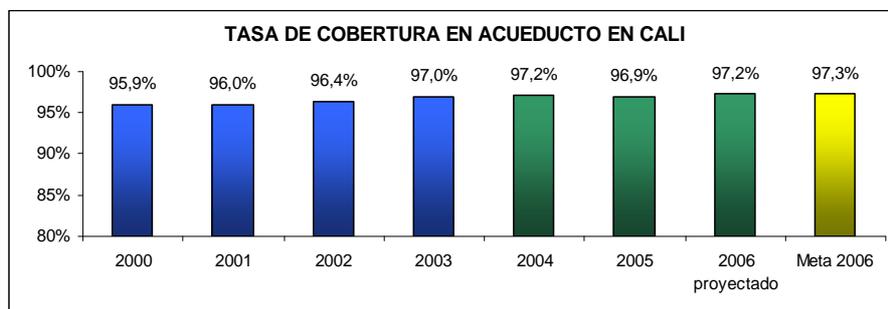
CÓMO VAMOS EN ACCESO A AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO

La adecuada y oportuna prestación de los servicios públicos tiene un efecto directo sobre la calidad de vida de las personas, razón por la cual Cali Cómo Vamos realiza un seguimiento a las tasas de cobertura de los servicios de acueducto y alcantarillado sanitario. Asimismo, observa la percepción ciudadana sobre la calidad de la prestación de los servicios públicos domiciliarios.

La meta del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, es alcanzar para el 2010, coberturas del 98,5% en acueducto urbano y del 94,5% en materia de alcantarillado. Actualmente la línea nacional de cubrimiento de acueducto a nivel urbano es del 97,4% y la de alcantarillado llega al 90,2%. Sin embargo, estas cifras no garantizan calidad en la distribución de los recursos hídricos del país⁴⁰.

Agua potable

A finales del 2006, Cali había alcanzado una tasa de cobertura del 97,2% en la provisión del servicio de acueducto, cifra considerada como la meta consolidada de Emcali. A diciembre de 2006 se cuenta con 437.014 clientes residenciales proyectados en relación con el número de viviendas proyectadas en el área de influencia de Cali-Yumbo, cuyo número se estima en 449.389.



Fuente: Emcali

Emcali presta el servicio de acueducto en todo el municipio, con excepción de algunas viviendas en el sector de Pance -lo cual podría explicar en parte por qué no se alcanzan coberturas del 100%- , también presta el servicio en el casco urbano de Yumbo y dos pequeños sectores de Palmira y Candelaria, ubicados en Juanchito.

Para el suministro de agua potable de la ciudad se cuenta con cuatro plantas de tratamiento operadas y controladas por Emcali:

- Planta de tratamiento Río Cali: alimenta la red alta de la ciudad, viviendas localizadas en la parte antigua del área urbana.
- Planta de tratamiento Río Cauca: alimenta la red baja de la ciudad.

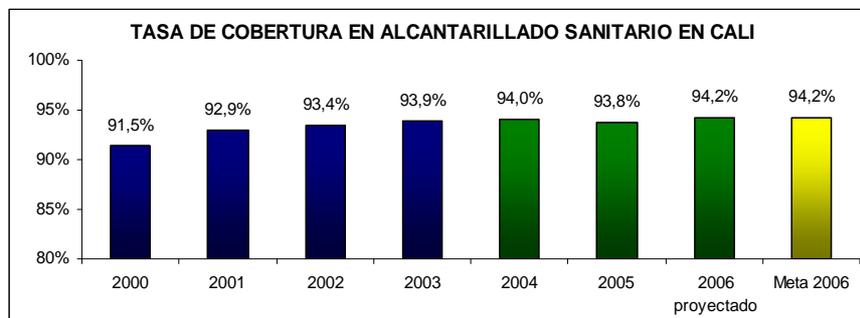
⁴⁰ El Tiempo, marzo 15 del 2007

- Planta de tratamiento Puerto Mallarino: aprovisiona la red baja de la ciudad de Cali.
- Planta de tratamiento La Reforma: Surte agua potable en la zona de ladera de la ciudad, especialmente comunas 18 y 20.

Según informe de Cedetes, el agua distribuida en Cali es apta para el consumo humano. Se puede observar que los porcentajes de aceptabilidad⁴¹ están entre 95% y 100%, con excepción del 2002 cuando se presentó un porcentaje de aceptabilidad de 94,7% debido a que algunas de las muestras tomadas provenían de tanques de almacenamiento de agua potable intradomiciliarios que no se sometían a procesos de mantenimiento y desinfección.

Alcantarillado

En el 2006, la cobertura del alcantarillado en la ciudad alcanza una tasa del 94,2%, (423.295 clientes residenciales proyectados, en relación con las 449.389 viviendas proyectadas). Este último dato incluye viviendas del área de influencia de Emcali en Cali y en Yumbo, aunque realmente el servicio solo se presta en un sector de Acopi. Por recomendación de la auditoría externa, se toma la misma área de influencia para el acueducto, buscando similitud a la forma como se mide en el convenio de acreedores. Si al total de las viviendas de Cali y Yumbo se le resta el número de viviendas de Yumbo (13.418), la cobertura sería del 95,69%, según Emcali.



Fuente: Emcali

⁴¹ El porcentaje de aceptabilidad es el porcentaje de muestras aptas bajo parámetros físicos, químicos, microbiológicos y organolépticos, según decreto 475 de marzo del 1998, más el porcentaje de muestras seguras (no cumplen algunas de las normas de potabilidad definidas en el Decreto 475 de marzo del 1998, puede ser consumida sin riesgo para la salud humana); sobre el total de las muestras, por cien. Cuando este porcentaje se encuentre entre el 95% y el 100%, se considera que el agua es apta para consumo humano, si el porcentaje es menor al 95%, se debe verificar la calidad del agua a nivel fisicoquímico, bacteriológico y organoléptico.

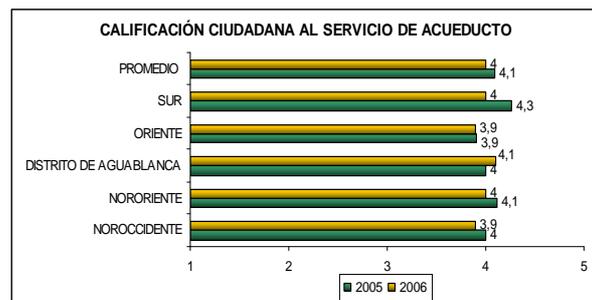
Según los resultados del Censo 2005, en Cali existen 492.107 viviendas ocupadas en la cabecera municipal, de las cuales 480.613 cuentan con los servicios de energía, acueducto y alcantarillado. Asimismo, se registra que:

- 487.530 viviendas disponen del servicio de energía eléctrica, mientras que 4.577 no disponen del servicio.
- 482.115 viviendas cuentan con el servicio de alcantarillado. 9.992 viviendas no disponen de este servicio.
- 485.191 viviendas caleñas disponen del servicio de acueducto. El resto, 6.916, no cuentan con este servicio.

Fuente: DANE - Censo Poblacional 2005

Percepción ciudadana

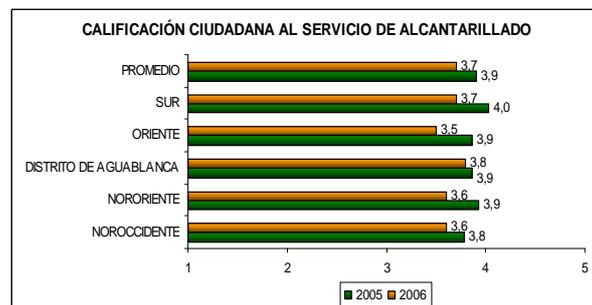
Según los resultados obtenidos en la encuesta de percepción ciudadana, los caleños le otorgan un 4 al servicio de acueducto, sobre una calificación de 1 (muy malo) a 5 (muy bueno). Ésta se mantiene con respecto al registro de opinión del 2005. Por sectores de la ciudad, las calificaciones se mantienen en el promedio mencionado.



Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana Cali Cómo Vamos 2006

Sin embargo, para quienes calificaron con puntajes inferiores o iguales a 3, sus principales argumentos son: el alto costo de las tarifas, señalando especialmente el cargo fijo, el cobro mayor al consumo y el cobro del 2% de capitalización en la factura.

Al servicio de alcantarillado, en promedio, le otorgan una calificación de 3.7 sobre un máximo de 5.0. Para aquellos que otorgaron una calificación menor o igual a 3.0 mencionan principalmente el alto costo de las tarifas, seguido del mal estado de las alcantarillas y rejillas, además del cobro excesivo en el consumo.



Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana Cali Cómo Vamos 2006

Con respecto a la calificación de los servicios públicos domiciliarios encontramos que la mayor calificación otorgada por la ciudadanía fue para el servicio de gas domiciliario con 4.5, seguida por acueducto y energía (4.0), teléfono fijo (3.9), servicio de alcantarillado (3.7) y recolección de basuras (3.5).



Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana Cali Cómo Vamos 2006

Sin embargo, es importante destacar las razones de aquellos ciudadanos insatisfechos que otorgaron una calificación menor o igual a 3.0 a los otros servicios, recordando que la encuesta se desarrolló en los meses de junio y julio del 2006:

- En cuanto a la recolección de basuras, las quejas más frecuentes fueron: “El camión no pasa regularmente”, “no avisan los cambios de horarios”, y “el camión deja mucho reguero”. Fue el servicio domiciliario que obtuvo una menor calificación sobre un puntaje de 5, lo cual evidencia la crisis que sufrió la ciudad a comienzos de año en cuanto a la recolección oportuna de las basuras y la decisión del cierre del vertedero de Navarro.
- Respecto al servicio de energía eléctrica, los principales problemas mencionados fueron: el alto costo de las tarifas, el exceso de cortes y racionamientos en el servicio, y la mala atención al cliente en el reclamo.
- El servicio de telefonía fija presenta problemas, según la ciudadanía, por los altos costos de las tarifas, los daños continuos de las líneas, y el cobro de 2% de capitalización de Emcali en la factura, entre otros.
- Por último, el servicio de gas tiene insatisfechos a algunos de los encuestados por el alto costo de las tarifas, un cobro más alto que el consumo real, malas instalaciones en las tuberías y demoras en la facturación.
- Es generalizada la percepción de altas tarifas y las dificultades para el pago de los servicios públicos en la ciudad, situación explicada en parte por los problemas de facturación de Emcali. Las familias vieron afectadas sus economías, pues en un lapso muy corto debieron cancelar un mes adicional en la factura de sus servicios.

Temas Complementarios

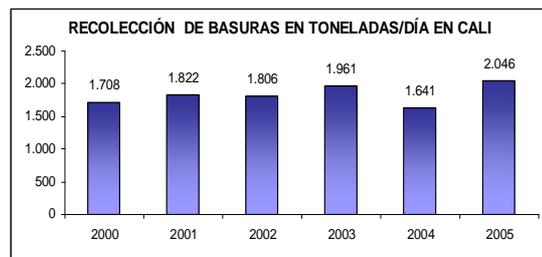
Recolección de basuras

El complejo problema de las basuras en nuestra ciudad tiene varias dimensiones: ambiental, de servicios públicos, de salud pública, de calidad del espacio público, administrativo, entre otros. Como iniciativa que hace seguimiento a indicadores que influyen directamente en la calidad de vida de los ciudadanos, Cali Cómo Vamos enfatiza en aspectos como la recolección, barrido y disposición de basuras, en lo referente al servicio público, y por otro lado, en el impacto ambiental y de salud pública del sitio de disposición final, en el capítulo de Salud.

De acuerdo con la información registrada en Cali en Cifras 2006, en el 2005 se recolectaron 642.353 toneladas de basura en la ciudad, con un aumento del 22% frente a 2004, es decir, 127.107 toneladas más de basura.

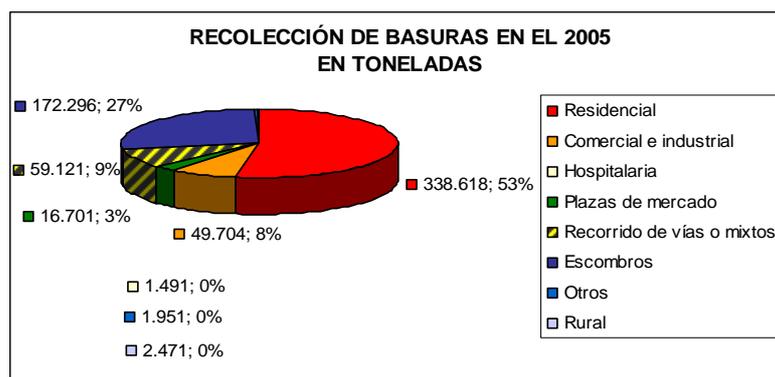


Fuente: Cali en Cifras 2006.



Fuente: Cali en Cifras 2006.

De las 642.353 toneladas, 53% corresponde a recolección residencial, 27% a escombros, 9% a recorridos de vías o mixtos, un 8% es comercial e industrial, y un 3% correspondiente a plazas de mercado.



Fuente: Cali en Cifras 2006.

RECOLECCIÓN DE BASURAS EN CALI 2000-2005, EN TONELADAS

Descripción	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Residencial	342.586	334.255	323.200	339.124	347.799	338.618
Comercial e industrial	39.175	35.201	38.157	48.016	48.062	49.704
Hospitalaria	2.406	758	529	1.080	1.121	1.491
Plazas de mercado	17.298	15.216	14.359	1.374	14.384	16.701
Recorrido de vías o mixtos	41.854	54.483	68.719	66.653	62.650	59.121
Escombros	87.420	124.432	114.069	150.923	36.839	172.296
Otros	97	2.156	2.492	2.394	1.996	1.951
Rural	2.001	2.016	2.048	2.374	2.395	2.471
RECOLECCIÓN TOTAL	532.837	568.517	563.573	611.938	515.246	642.353

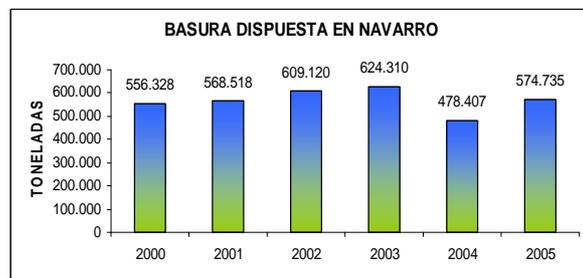
Fuente: Cali en Cifras 2006

Los 500.769 suscriptores del servicio de recolección en Cali en el 2005 son en su mayoría de tipo residencial (450.420), seguido por el comercial (42.715), el industrial (4.936), el sector oficial y otros (1.754), y el hospitalario (944). Entre el 2000 y el 2005 hubo un incremento del 7% en el número de suscriptores al servicio.



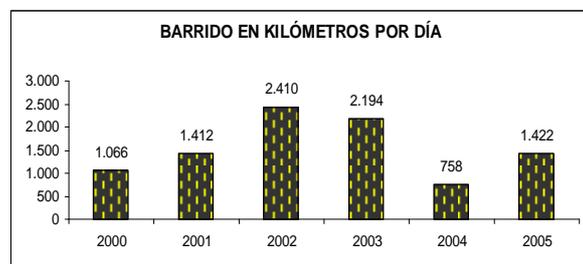
Fuente: Cali en Cifras 2006

Por otra parte, la disposición de basura en el botadero de Navarro en el 2005, fue de 574.735 toneladas, con un incremento del 20% frente al año anterior. En el 006, de acuerdo con el concepto de la CVC, el botadero agotó su capacidad, lo que ha hecho más urgente la búsqueda de un nuevo y mejor sitio de disposición final.



Fuente: Cali en Cifras 2006

El recorrido de vías o mixtos representó un 9% de la recolección total en el 2005, año en el que se barriaron 1.422 km diarios, registrando un importante aumento frente al año anterior, pero siendo una cifra muy baja frente a años como 2002 y 2003, cuando el barrido promedio superaba los 2.100 km.



Fuente: Cali en Cifras 2006.



Por otra parte, Emsirva suministró a Cali Cómo Vamos la siguiente información sobre la prestación del servicio en 2006:

- La recolección de basura en la ciudad es asumida en un 97% por Emsirva, mientras que el 3% corresponde al servicio de 11 operadores. Esta distribución se mantiene estable desde el 2003.
- Cali generó 550.829 toneladas de basura en el 2006, cifra superior a las 517.140 toneladas generadas en el 2005.
- En el 2006 fueron recolectadas 534.401 toneladas de basura, frente a las 503.717 del 2005. Es importante que entre entidades de la Administración Municipal se produzca información coherente sobre las mismas variables, pues advertimos diferencias en las cifras registradas para el 2005 y años anteriores, entre los informes de Emsirva y Cali en Cifras 2006.
- Se dispusieron 613.360 toneladas de basura en el 2006, cuando en el 2005 fueron 574.734. Es importante aclarar que en el “Basuro” de Navarro también se disponen parte de los residuos generados por algunos municipios cercanos a Cali.

“Existen muchas maneras de enfrentar una de las grandes dificultades que generan el crecimiento de las ciudades, como es el manejo de los desperdicios: uno es el recargar toda la responsabilidad en las administraciones municipales, exigiendo respuestas efectivas a las tarifas e impuestos que se pagan por el servicio de aseo. El otro es aceptando que la tarea de tener una ciudad limpia empieza en el hogar de cada uno de nosotros, por lo que el asunto no se resuelve sólo pagando el servicio. Esta es la visión más aproximada a las realidades urbanas: la de crear una cultura que incite a los ciudadanos a colaborar en una labor que redunde en el mejoramiento de su calidad de vida.”

Editorial Diario El País. Marzo 16 de 2006.
www.elpais.com.co

Retos y recomendaciones

- Una de las principales quejas de los caleños es el alto costo de los servicios públicos como el acueducto, alcantarillado, gas y aseo, por lo tanto se sugiere considerar modalidades de pago adecuadas a los ingresos de las familias.
- Es muy importante generar campañas de sensibilización hacia los ciudadanos en el buen uso de la energía y el agua potable, además de promover el no arrojar basuras y escombros en las alcantarillas, situación que afecta su desempeño.
- Es necesario consolidar el servicio de atención al usuario en quejas y reclamos. Ésta es una situación que desborda la capacidad institucional, de las entidades prestadoras del servicio, en especial de Emcali.



CÓMO VAMOS EN VIVIENDA

El indicador *Cómo Vamos en Vivienda* registra los cambios en la reducción del déficit de vivienda en la ciudad. Por otra parte, también observa la problemática de hogares asentados en zonas de alto riesgo, la ejecución de obras de mitigación de riesgos y de mejoramiento de vivienda.

Déficit de vivienda

Según información de la Secretaría de Vivienda Social, el último estudio con que cuenta la Administración Municipal sobre déficit cuantitativo y cualitativo, fue realizado por el Cenac en el 2000. En una conciliación de cifras adelantada con el estudio de oferta y demanda de Camacol en el 2003, se pudo establecer que:

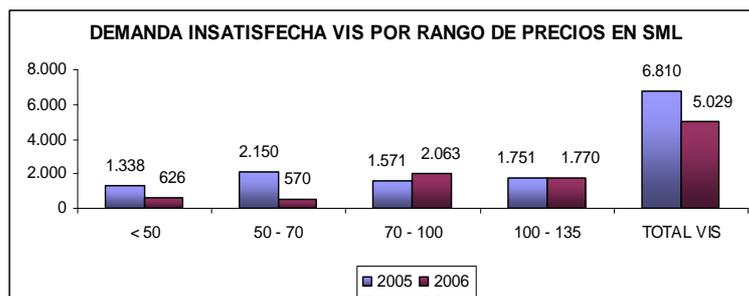
El déficit habitacional que registra la ciudad corresponde a 140.023 viviendas de interés social. El 90,4% de los hogares demandantes de VIS ganan menos de 4 salarios mínimos legales vigentes, SMLV. Del total de ellos, el 51,55% corresponde a 72.193 hogares que demandan vivienda Tipo 1 (con un precio máximo de 50 SMLV); el 23,63%, es decir, 33.008 hogares, demandan vivienda Tipo 2 (51 a 70 SMLV); el 16,12% de los hogares demandantes de VIS corresponde a 22.560 hogares que requieren vivienda Tipo 3 (71 a 100 SMLV); y el 8,7%, que equivale a 12.182 hogares, demanda vivienda Tipo 4 (101 a 135 SMLV).

Estimaciones preliminares realizadas por el experto Julián Velasco, a partir de los resultados del Censo 2005 y el estudio del Cenac en el 2000, determinan que la ciudad requiere de 113.307 viviendas.

Cali urbana - Censo 2005	2005
Población urbana	2.039.626
Nº de viviendas ocupadas (4.14 per/viv)	492.107
Nº de hogares (3.74 per/hog)	545.398
Déficit de hogares sin vivienda	53.291
Hogares con déficit cuantitativo -Cenac	22.690
Total déficit de viviendas	75.981
Reubicación - Cenac	3.500
Mitigación - Cenac	33.826
Déficit total: vivienda, hogares sin vivienda, mejoramiento, riesgo	113.307

La tasa de crecimiento poblacional anual de Cali, según el censo del 2005, es de 0,97%, por lo tanto se cuenta con un aumento anual de 19.784 personas. Se requieren 5.290 viviendas para cubrir este crecimiento, más 3.445 viviendas por obsolescencia y cambio de uso, para un total de 8.735 viviendas anuales requeridas en Cali, según cálculos del Dr. Velasco. Según el experto, que aún siendo tan alto el déficit habitacional que existe, éste sería mayor si se tiene en cuenta que mucha gente soluciona su carencia de vivienda migrando a otros municipios o construyendo viviendas ilegalmente (invasión). A su vez, afirma que la demanda actual de vivienda en estrato 6 ya se está saturando.

Camacol Valle, en sus estudios de mercado de vivienda en Cali y su área de influencia⁴², muestra que la *demanda insatisfecha de vivienda de interés social (VIS)*, pasó de 6.810 a 5.029 unidades habitacionales, entre el tercer trimestre del 2005 y el tercero del 2006. Lo preocupante del asunto es que la reducción no se debió a una mayor oferta, sino, por el contrario, a un descenso en la demanda efectiva (de 7.200 a 5.161), y a una reducción de la misma oferta disponible en el momento del registro (de 390 a 132).



Fuente: Estudio de Oferta y Demanda de Vivienda en Santiago de Cali y su área de influencia 2005 y II semestre de 2006 Camacol Valle.

Es importante resaltar que tanto la demanda efectiva como la insatisfecha son mucho mayores para la VIS, en relación con las viviendas que no son de interés social (NO VIS), no obstante, la oferta es muy superior en proyectos NO VIS. Es claro que *la gran mayoría de los proyectos de vivienda son destinados a una demanda relativamente pequeña y con gran capacidad de compra, mientras que la demanda de VIS en la ciudad es mayoritaria, pero la oferta que la atiende es mínima.*

TIPO	Precio de la vivienda en SML	Demanda insatisfecha según rango de precios 2005-2006							
		Demanda efectiva		Oferta Inmediata ⁴³		Demanda Insatisfecha		Oferta Futura 12 meses	
		2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006
VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL	< 50	1.338	626			1.338	626		
	50 - 70	2.324	614	174	44	2.150	570	718	
	70 - 100	1.616	2.151	45	88	1.571	2.063		100
	100 - 135	1.922	1.770	171		1.751	1.770	105	125
TOTAL VIS		7.200	5.161	390	132	6.810	5.029	823	225
NO VIS		4.278	3.380	2.757	2.231	1.521	1.149	2.122	2.094

Fuente: Estudio de Oferta y Demanda de Vivienda en Santiago de Cali y su área de influencia en el 2005 y II semestre del 2006 Camacol Valle.

⁴² Fuente: Estudio de Oferta y Demanda de Vivienda en Santiago de Cali y su área de influencia, 2005 y II semestre de 2006, Camacol Valle.

Demanda Efectiva: hogares donde algún miembro manifiesta interés por comprar vivienda y además demuestra tener la capacidad económica para comprar en los siguientes 12 meses.

Oferta Inmediata: unidades de vivienda a la venta en el momento de la toma de información.

Demanda Insatisfecha: es igual a demanda efectiva menos oferta inmediata.

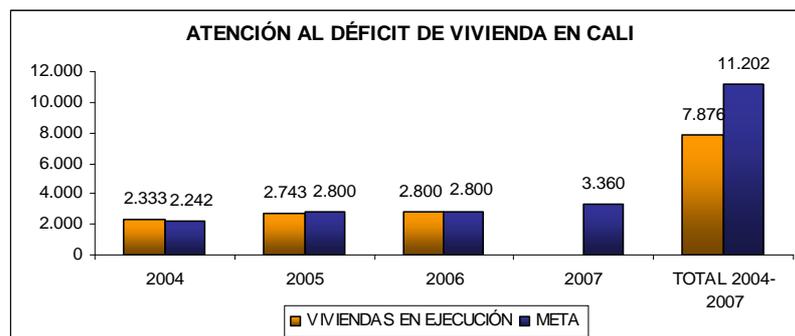
Oferta Futura: unidades de vivienda de proyectos que saldrán a la venta en los próximos 12 meses

⁴³ Al III trimestre del año (septiembre)

Atención al déficit de vivienda

La atención al déficit de vivienda se mide como la reducción del número de unidades habitacionales faltantes durante la Administración Municipal. En el 2004, el déficit se redujo en 2.333 viviendas en cumplimiento de una meta de 2.242, mientras que en el 2005, se atendieron 2.743 casos, cuando la meta era 2.800. En 2006 se atendieron 2.800 soluciones de viviendas ante una meta establecida de 2.800 para un cumplimiento de un 100%. Así, de las 11.202 soluciones habitacionales por atender en el cuatrienio, se han ejecutado 7.876, correspondientes al 70,03% de la meta global de la Administración Municipal 2004-2007.

De las 2.800 viviendas de interés social en ejecución a partir del 2006, 1.902 unidades habitacionales fueron ejecutadas por el Fondo Especial de Vivienda de la Secretaría de Vivienda Social y 898 corresponden a constructores particulares. De acuerdo con el Plan de Desarrollo, el cumplimiento de la meta obedece a la participación de todos los actores con injerencia en el sector de la vivienda, “(...) como los constructores particulares, las cajas de compensación, las ONG, las organizaciones populares de vivienda y el Municipio de Cali a través de la Secretaría de Vivienda - Fondo Especial de Vivienda”⁴⁴.



Fuente: Secretaría de Vivienda Social

Licenciamiento de predios

Según Camacol Valle del Cauca⁴⁵, en 2005 se licenciaron 1.303.397 metros cuadrados (m²) frente a 1.521.832 m² en el 2004, lo que significa un incremento de 16,8%. Del total de área licenciada, el 60% se direccionó a desarrollos de vivienda, 4% para comercio, 8% para otros destinos y el 29% para adiciones y reformas. El destino de vivienda creció 28%, al pasar de 708.919 a 907.119 m², mientras el destino comercio disminuyó 51%, pasando de 122.958 a 60.365 m², en el período analizado.

⁴⁴ Secretaría de Vivienda Social - Fondo Especial de Vivienda, Subsecretaría de Programas Básicos y Asociativos.

⁴⁵ Fuente: Informes de prensa El País y Camacol Valle.



La vivienda diferente a VIS representó el 95% del total del área solicitada para estos proyectos y para vivienda prioritaria sólo se destinó el 5%.

Reubicación

Se destaca el proyecto de vivienda de interés social Potrero Grande, adelantado con el fin de relocalizar las familias asentadas de manera irregular, principalmente en el jarillón del río Cauca, quienes al afectar la estabilidad del dique protector ponían en riesgo no sólo su vida, sino a toda la ciudad.

Según Resolución N° 138 del 31 de marzo del 2006, el Fondo Nacional de Vivienda asigna los primeros 1.172 subsidios familiares de vivienda a los hogares del jarillón del río Cauca y de la Laguna El Pondaje. En octubre del 2006, mediante Resolución 1715, Fonvivienda asignó 527 subsidios más para el proyecto Potrero Grande, incluidas 30 familias damnificadas del sector de La Isla, y el 7 de noviembre del 2006, se entregaron otras 188 viviendas. Las restantes se encuentran en proceso de ejecución.

Vale la pena mencionar que alrededor de este proyecto se logró una importante alianza entre el sector público y privado. Desde la creación del subsidio familiar de vivienda, fue la primera vez en la historia de la política de vivienda en Colombia, que se apropian recursos para prevenir un desastre y por primera vez se logró para Cali una asignación de recursos de tal magnitud⁴⁶, los cuales ascienden a \$13.673.000.000 por parte del Fondo Nacional de Vivienda.

Con el fin de realizar el proyecto habitacional Potrero Grande, la Administración Municipal suscribió un convenio asociativo con la Caja de Compensación Comfandi, para la construcción de 1.756 unidades básicas, el cual se ejecuta en cuatro frentes de trabajo, presentando en promedio 69,9% de avance en su construcción a diciembre del 2006. También, cuenta con un componente social, el cual tiene como objetivo el acompañamiento, para el proceso de socialización y sensibilización psico-social para la relocalización de la comunidad del Jarillón del Río Cauca y la Laguna El Pondaje, adelantado por la Caja de Compensación Comfenalco.

Subsidios de vivienda

Por otra parte, el número de subsidios familiares de vivienda asignados a otros proyectos del Fondo Especial de Vivienda son: 22 por COMFANDI y por 6 COMFENALCO. Como aportes departamentales en el 2006 se registran \$248.500.000 para un total de 200 hogares beneficiarios del proyecto III Milenio Etapa II.

La Secretaría de Vivienda ha suscrito un convenio interadministrativo con la Empresa de Renovación Urbana - EMRU, con el fin de adelantar el proceso de actualización de los estudios de déficit cuantitativo y cualitativo de vivienda de interés social en la ciudad

⁴⁶ Cronología de un proceso de relocalización de familias asentadas en forma subnormal en el Jarillón del río Cauca y Laguna del Pondaje. Secretaría de Vivienda y Desarrollo, Gobernación del Valle del Cauca.



de Cali tanto, en el área urbana como rural. El convenio debe considerar los hogares y sectores que deben ser reubicados, los predios por titular, los proyectos de renovación urbana y redensificación, además de las obras de mitigación de riesgos pendientes por ejecutar en las comunas 1, 18, 20, 13, 14, 15 y 16.

SOLUCIONES DE VIVIENDA ADELANTADOS CON RECURSOS DEL FONDO ESPECIAL DE VIVIENDA

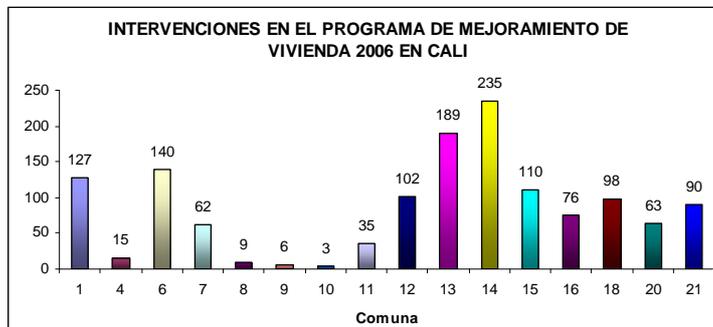
PROYECTO	COMUNA	Nº DE SOLUCIONES
Pízamos II, manzana B2 y B5	21	16
Pízamos II - III Milenio - Convenio asociativo	21	36
Suerte 90	21	7
Potrero Grande	21	1.494
Multifamiliares Gratamira Convenio asociativo	17	200
Santa Martha de los Caballeros Convenio Asociativo	1	80
Quintas del sol	14	2
Las Delicias Etapa I Convenio Asociativo	4	67
Total		1.902

Fuente: Secretaría de Vivienda Social

La conformación de asentamientos humanos de desarrollo incompleto se caracteriza como una condición sostenida en los últimos 20 años, evidenciando poblamientos en forma desordenada y precaria, dadas las difíciles condiciones sociales y económicas tanto del orden local y sino como nacional. Estos asentamientos presentan problemas como el alto índice de necesidades básicas insatisfechas por carencias o precariedades en infraestructura de servicios públicos, vías, salud, vivienda, educación, empleo y recreación, en menor o mayor proporción en los diferentes sectores.

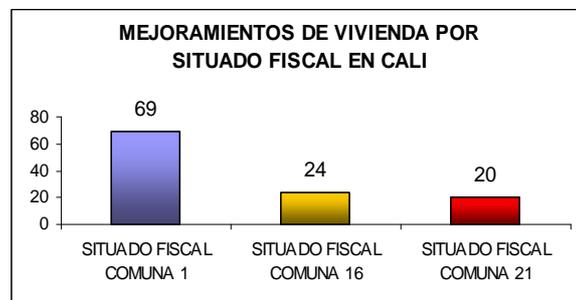
Mejoramiento de vivienda

La actual Administración ha enfatizado esta labor en el saneamiento básico, contribuyendo a la mejora de necesidades básicas, en labor conjunta con políticas de salud pública municipal.



Fuente: Secretaría de Vivienda Social

Durante el 2006, se atendieron 1.360 mejoras en viviendas por un valor de \$3.347.196.708, mientras que las Comunas 1, 16 y 21 adelantaron estas mejoras con los recursos de su situado fiscal por \$167.872.971, \$50.622.861 y \$49.993.627 respectivamente, con los cuales también contribuyeron al mejoramiento de su entorno.

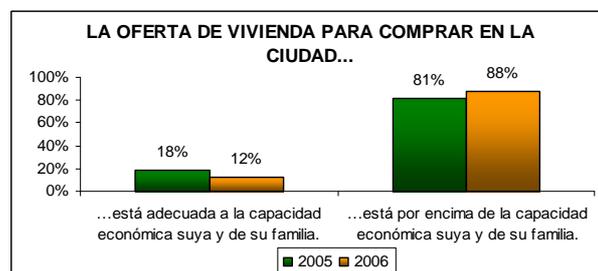


Fuente: Secretaría de Vivienda Social

Según información suministrada por la Secretaría de Vivienda Social, en el 2005 el programa de Adquisición de Vivienda Usada para Desplazados benefició a 96 familias, con un aporte de \$480.000.000 mediante convenio de cooperación entre la Gobernación del Valle, el Municipio de Cali y la OIM. En el 2006 se beneficiaron 148 familias \$520.000.000, en convenio de cooperación con las entidades mencionadas anteriormente.

Percepción ciudadana

En cuanto a la opinión de los ciudadanos en el 2006, se registra que para el 88% de los encuestados, la oferta de vivienda para comprar está por encima de su capacidad económica y la de su familia, mientras que el 75% considera que la oferta de vivienda existente para que familias como la suya pueda comprar no es suficiente en la ciudad.



Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana Cali Cómo Vamos 2006

Al indagar por las dificultades para adquirir vivienda propia, se encontró que la principal es la falta de capacidad económica para pagar la cuota inicial, seguida por la abstención de buscar vivienda, y la incapacidad de obtener un subsidio o un crédito.



Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana Cali Cómo Vamos 2006

Retos y recomendaciones

- Cali Cómo Vamos resalta que la ciudad requiere de una estrategia de largo plazo para solucionar el déficit de 120.000 viviendas⁴⁷. Entidades gremiales como Camacol consideran que también se necesita estabilidad jurídica que permita a los constructores e inversionistas ejecutar programas dirigidos a atender este déficit habitacional.
- Actualmente es clara la posibilidad del desarrollo de vivienda de interés social en los ejidos, puesto que el Municipio es dueño de 2.200.000 m² de tierra. La construcción en esos terrenos contribuiría a la reducción de fenómenos como el aumento del precio de la tierra en el interior del perímetro urbano en perjuicio de las clases medias y populares de la ciudad.
- También es muy importante avanzar en el número de predios legalizados en la ciudad, ya que permite mejorar las condiciones socio-económicas de los hogares, se da una incorporación real de nuevos propietarios a la economía local, influyendo directamente sobre el ingreso familiar y las finanzas locales.
- Avanzar en el proceso de redensificación y renovación urbana del centro de la ciudad, lo cual generaría importantes beneficios sociales y privados, como la valorización de los predios de la zona, disminución en los tiempos de desplazamiento, entre otros.
- Realizar reformas sustanciales al Plan de Ordenamiento Territorial del municipio, de forma que, entre otros temas, facilite el desarrollo de proyectos de vivienda de interés social y proteja a los cerros tutelares de asentamientos subnormales.

⁴⁷ Fuente: Informes de prensa El País y Camacol Seccional Valle del Cauca.

CÓMO VAMOS EN ESPACIO PÚBLICO

El indicador compuesto *Cómo Vamos en Espacio Público* mide los cambios en las áreas públicas en la ciudad, en función de la cobertura, calidad y mantenimiento de la malla vial de la ciudad, la disponibilidad y recuperación de espacio público, la cobertura de ciclorrutas, el avance en las obras del Sistema de Integrado de Transporte Masivo, y de la percepción ciudadana sobre la disponibilidad y calidad de las zonas comunes.

Los indicadores de la malla vial, del espacio público peatonal y de la construcción de ciclorrutas permiten hacer un diagnóstico sobre la disponibilidad, calidad y evolución del espacio público de la ciudad. Sin embargo, no todos fueron suministrados por el Municipio. No obstante, la Administración argumenta estar planeando futuros inventarios de espacio público en la ciudad.

Malla vial

En el 2006, según reporte de la Secretaría Municipal de Infraestructura y Valorización, la malla vial de Cali tiene 2.341 km de longitud: 1.351 en pavimento asfáltico, 853 en pavimento rígido, 121 sin pavimentar y 2,12 en adoquines. Del total de la malla vial, el 76% se encuentra en regular estado, un 22% en mal estado y sólo un 2% se encuentra en buenas condiciones.

El estado de la malla vial en la mayoría de las comunas es regular y esto se debe a que la gran parte de las pavimentaciones en la ciudad ya cumplieron la vida útil, y a que no se cuenta con recursos suficientes para su mantenimiento⁴⁸. No obstante, en el 2006 la entidad realizó intervenciones sobre la malla vial en pavimento rígido y asfáltico, haciendo mantenimiento a 486.784 metros cuadrados y repavimentando otros 64.571.



Fuente: Secretaría Municipal de Infraestructura y Valorización

En general el estado de la malla vial de la ciudad preocupa a los ciudadanos puesto que incide en el sistema de transporte y directamente en su calidad de vida. Por lo tanto, es necesario que la Administración Municipal disponga de un plan de financiación de largo plazo que atienda esta problemática, o de lo contrario la malla continuará empeorando y será cada día más costoso su mantenimiento.

⁴⁸ Secretaría Municipal de Infraestructura y Valorización.



Sistema de Transporte Masivo - MÍO

Según información de Metro Cali S.A., entidad responsable de la construcción del Sistema Integrado de Transporte Masivo, los corredores troncales registran un avance del 74% de la Fase I, lo que representa un 96,7% de cumplimiento de la meta al final del año. Asimismo, se registra que los corredores pretroncales la Fase I están construidos en un 74%, cumpliendo el 85% de la meta establecida para el 2006.

OBRA CONSTRUIDA	AVANCE 2006	META 2006	% CUMPLIMIENTO
CORREDORES TRONCALES	74% de la Fase I	77% de la Fase I	96,7
CORREDORES PRETRONCALES	74% de la Fase I	87% de la Fase I	85

Fuente: Metro Cali

De acuerdo con el informe de gestión del 2006 de Metro Cali, los tramos más adelantados tenían programada su conclusión en diciembre del 2006, mientras que los más rezagados, tienen como meta de ser terminados en julio y noviembre del 2007.

Estado de Avance Corredores Troncales a diciembre del 2006

TRAMO	LONGITUD (KM.)	AVANCE %
Troncal Sur Cra. 15 (Cl. 15 y Cra. 23)	3,57	81
Troncal Sur Cra. 15 (Autopista Sur - Puerto Mallarino)	1,9	4
Troncal Sur Cra. 15 (Cl. 5 y Cl. 15)	1,2	95
Troncal Sur Cl. 5 (Cra. 52 y Cra.15)	3,2	80
Troncal Sur Cl. 15 (Cra. 52 y Cra. 100)	6,7	0
Troncal Centro Cra. 1 (Cl. 40 y Cl. 19)	3,8	93
Troncal Cl. 13 (Cra.1 y Cra. 15)	3,5	41
Troncal Cl. 15 (Cra. 1 y Cra. 15)		
Total	23,9	

Fuente: Informe de Gestión del 2006, Metro Cali

**Estado de Avance Corredores Pretroncales y Complementarios
a diciembre del 2006**

TRAMO	LONGITUD (KM.)	AVANCE %
Pretroncal vía Navarro (Cl 121)	5,2	35
Corredores pretroncales y alimentadores	111,7	10
Grupo 1	18,9	10
Grupo 2	30,3	10
Grupo 3	25,5	10
Grupo 4	20	10
Grupo 5	17	10
Total	116,9	

Fuente: Informe de Gestión del 2006, Metro Cali

Cabe destacar que Metro Cali en su informe de gestión, tiene prevista la conclusión de la pretroncal vía Navarro y de los corredores pretroncales - alimentadores para febrero y abril del 2007, respectivamente. Sin embargo, a finales del 2006 registraba como porcentaje de avance, un 35% para el primero y 10% para los grupos 1 al 5 de las pretroncales y los alimentadores.

La construcción de infraestructura complementaria del SITM también ha sido un frente de avance en la obra, con la ejecución al 100% de dos puentes vehiculares y uno peatonal, que contribuyen a optimizar el espacio público existente, mejorar la movilidad vehicular y a aumentar la seguridad para los peatones.

OBRA CONSTRUIDA	AVANCE 2006	META 2006
Puente peatonal Cra. 1ª con Cl. 27ª	100%	100%
Puente vehicular Cl. 5ª Cra. 15 (Santa Librada)	100%	100%
Puente vehicular Cl. 5ª Cra. 24 (Roosevelt)	100%	100%

Fuente: Metro Cali

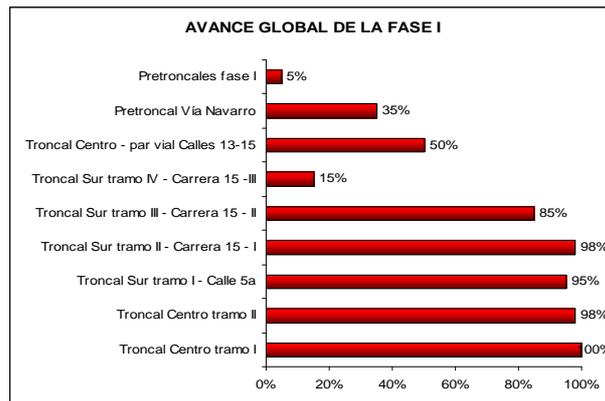
Por otra parte, la ejecución del SITM en su Fase I ha incluido la construcción de 79.950 metros cuadrados en andenes, la generación y construcción en 15.368 metros cuadrados de espacio público y la plantación de 5.478 árboles.

DESCRIPCIÓN	AVANCE 2006	META 2006
Andenes construidos	97%	79.950 m ²
Espacio público generado y construido	92%	15.368 m ²
Árboles nuevos plantados a dic. Del 2006	100%	5.478

Fuente: Metro Cali

Finalmente, "el proyecto del SITM contempla la construcción de 118,8 km. de ciclorrutas, de un total de 342,2 km., que tiene el Plan Maestro de Santiago de Cali" (Metro Cali, Informe de Gestión del 2006). A diciembre del 2006 se ha construido una ciclorruta en la Carrera 4ª Norte, con una longitud de 1,2 km, lo que corresponde al 100% de la meta trazada para ese año.

Por otro lado, con el fin de complementar la información oficial, Cali Cómo Vamos consultó a la Veeduría SITM - MÍO, realizada por la Cámara de Comercio de Cali. El trazado vial del SITM en su Fase I tiene 27,3 km de corredores troncales y 112 km de pretroncales. En el 2006, se destaca la construcción de la Troncal Centro en sus tramos I y II, así como los tramos I y II de la Troncal Sur, alcanzando avances entre el 95% y el 100% respectivamente.



Fuente: Veeduría SITM-MIO Informe de Veeduría N° 8. Cámara de Comercio de Cali.

El par vial de las calles 13 y 15, así como el tramo IV de la Troncal Sur están programados para concluirse en septiembre del 2007. Es similar el caso de las pretroncales, que se terminarían en el transcurso del presente año. Es importante anotar que el porcentaje de avance de cada tramo incluye la infraestructura complementaria.

Ejecución de los corredores troncales de la Fase I

Troncal	Descripción	Km.	Avance a Dic 31 / 2006
Centro tramo I	Cra 1ª (Cl 70 - Cl 47)	2,5	100%
Centro tramo II	Cra 1ª (Cl 42 - Cl 19)	3,8	98%
	Cl 5 (Cra 52 - Terminal Sur)	6,6	Preconstrucción
Sur tramo I - Calle 5ª	Cl 5 (Cra 52 - Cra 15)	3,22	95%
Sur tramo II - Carrera 15 - I	Cra 15 (Cl 5 y Cl 15)	1,29	98%
Centro - Par vial Cl 13-15	Cl 13 (Cra 15 - Cra 1), Cra 1 (Cl 13 - Av. Américas), Cl 15 (Cra 15 - Cra 1)	4,49	50%
Sur tramo III - Carrera 15 - II	Cra 15 (Cl 15 - Autopista Sur)	3,6	85%
Sur tramo IV - Carrera 15 - III	Cra 15 (Autopista Sur - Pto. Mallarino)	1,21	15%
	Cra 1ª (Cl 44 - Cl 40) 560 metros	0,56	En licitación
TOTAL TRONCALES FASE I		27,3	

Fuente: Veeduría SITM - MÍO Informe de Veeduría N° 8. Cámara de Comercio de Cali.



Ejecución de los grupos de pretroncales y alimentadores de la Fase I

Descripción	Km.	Avance a Dic 31 / 2006
Pretroncal Vía Navarro	5,5	35%
Pretroncales y Alimentadores Grupo 1 al 5	74,5	5%
Pretroncales y Alimentadores Grupo 6 y 7	32	
TOTAL	112	

Fuente: Veeduría SITM-MIO Informe de Veeduría N° 8. Cámara de Comercio de Cali.

La Veeduría SITM-MIO de la Cámara de Comercio también ha emitido conceptos sobre la construcción de espacio público y arborización ejecutada en el avance de la obra de corredores troncales y pretroncales a lo largo del 2006.

En cuanto al proceso de arborización, a 31 de diciembre del año anterior, se destaca:

- El reemplazo de 1.300 especies en la Calle 5ª.
- La introducción de especies medianas de plantas de maní forrajero en la Troncal Sur tramo II, en la Carrera 15 entre Calles 5 y 15.
- El sembrado de especies en un 90% en el costado sur y del 60% en el costado norte de la Troncal Sur Tramo III, Carrera 15 entre Calle 15 y Autopista Suroriental, realizando el proceso de compensación de ejemplares.
- El plan de compensación y la conservación de ciertas especies, en la Troncal Sur Tramo IV (Puente de Los Mil Días, Puerto Mallarino).
- La construcción de contenedores en el costado oriental con tierra vegetal y la siembra de especies para evitar daños en las redes de servicios públicos en la Calle 15.
- La tala de árboles que implica la erradicación de 230 ejemplares y la resolución de la CVC para la compensación de los mismos en el corredor paralelo al canal en la Pretroncal Navarro.

La intervención en el espacio público en estos corredores, por su parte, presenta resultados a final de año como:

- El avance aproximado de un 85% en la Calle 5ª.
- El avance, con las calles 13 y 15 y el costado norte aún pendientes en la Troncal Sur Tramo II, Carrera 15 entre calles 5 y 15.
- El costado sur ejecutado en un 95% y el costado norte en un 70%, en la Troncal Sur Tramo III, Carrera 15 entre calle 15 y Autopista Suroriental.
- El avance del 1,8% en la Troncal Sur Tramo IV (Puente de Los Mil Días, Puerto Mallarino).
- El 60% de avance en el costado oriental en la Calle 15.
- La espera por las adecuaciones en la pretroncal Navarro.

A pesar de los avances en espacio público con la construcción del Masivo Integrado de Occidente - MÍO, nuestra ciudad está rezagada en comparación con Bogotá, Manizales y Cartagena en la recuperación del espacio público peatonal.

Según estudios, existe un déficit cuantitativo de espacio público de 3,54 metros cuadrados por habitante. El indicador de ley nacional y el estándar internacional es de 15 metros cuadrados por ciudadano. En el perímetro urbano predomina el deterioro de andenes o cuando existen se pueden realizar recorridos transitables que no están conectados unos con otros, también presentan invasión del espacio por vendedores ambulantes, estacionamiento de vehículos, de establecimientos comerciales, escombros y basuras, etc. Expertos sostienen que la carencia de andenes es de tal magnitud en nuestra ciudad, que estos espacios de disfrute colectivo han sido sustituidos por los centros comerciales.

El País, 24 de septiembre del 2006.

Percepción ciudadana

El indicador Cómo Vamos en Espacio Público también hace seguimiento a la Percepción Ciudadana sobre la calidad de los principales componentes del espacio público en el barrio, tales como vías de acceso pavimentadas, iluminación pública, parques y zonas verdes, y andenes y separadores.

En la calificación a las vías de acceso al barrio se registra un promedio para Cali de 3,5 sobre 5. Aunque las diferencias geográficas son mínimas, sobresale que la disminución del promedio general frente al 2005 (3,7), se dio en gran parte por el cambio de 3,7 a 3,3 en el norte de la ciudad. Las razones más frecuentes para una calificación entre 1 y 3 son la cantidad de huecos y la falta de mantenimiento.



Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana Cali Cómo Vamos 2006

La iluminación pública del barrio, por su parte, presenta un promedio de 3,8 para la ciudad, registrándose calificaciones muy similares no sólo entre zonas geográficas, sino también respecto al promedio del año anterior. Las razones negativas siguen siendo la falta de bombillas (por daño o hurto) y de mantenimiento, principalmente.



Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana Cali Cómo Vamos 2006

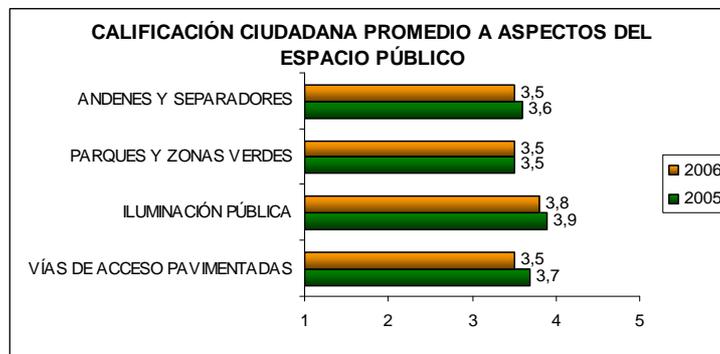
La calificación ciudadana a los parques y zonas verdes del barrio, si bien se mantiene en 3,5 en el año, se destaca que en el 2006 se registran mayores diferencias geográficas, especialmente entre el noroccidente y el Distrito de Aguablanca. En general, alerta el menor acceso frente a los otros componentes del espacio público barrial, así como la inseguridad y el deterioro de las áreas verdes y parques existentes.



Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana Cali Cómo Vamos 2006

La estabilidad en los promedios de la ciudad se evidencia nuevamente al registrar que la calificación ciudadana al estado de los andenes y separadores pasó de 3,6 a 3,5 en el último año, lo cual no constituye una diferencia estadísticamente significativa. Los argumentos más frecuentes de calificaciones bajas son la presencia de huecos y la inseguridad por fallas técnicas y desniveles.

Si bien se registra estabilidad en el comportamiento de las variables a nivel de la ciudad, resulta importante que en ocasiones la misma se da por mejorías en la percepción de ciertas zonas y deterioro en otras, lo cual amerita revisiones técnicas oficiales en la evolución del espacio público en estas zonas.



Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana Cali Cómo Vamos 2006

Temas complementarios

De acuerdo con la información de Metro Cali, uno de sus proyectos es la conformación de nuevos espacios al servicio de la comunidad como las plazoletas San Bosco, San Pascual y Santa Librada, cuyas intervenciones consisten en la recuperación de espacio público, mejoramiento del entorno paisajístico y construcción de nuevos senderos peatonales.



Retos y recomendaciones

- Los caleños esperan que se cumpla con los tiempos establecidos en la construcción del Sistema de Transporte Masivo MÍO, por lo tanto a diciembre del 2007 debe estar implementada la primera Fase, dado su impacto favorable en el desarrollo urbano de la ciudad.
- El consultor privado Julián Velasco llama la atención sobre la importancia de la creación de espacio público para hacer más homogénea la calidad de vida de los diferentes sectores sociales. Así mismo, afirma que para crear espacio público en zonas ya ocupadas por edificaciones, es necesario emprender proyectos de renovación urbana y remodelación.
- Es urgente avanzar en procesos de desarrollo urbano por parte de la Administración Municipal que privilegien a peatones y ciclistas más que a los vehículos.
- La recuperación del espacio colectivo es un asunto de coordinación de recursos entre las diferentes instituciones locales, como también en el cumplimiento riguroso de las normas establecidas. Si la ciudad cuenta con espacios públicos adecuados, se mejora la calidad de vida y se vería reflejado en menores niveles de agresividad y mayor sentido de pertenencia.
- Es de vital importancia disponer de indicadores sobre el espacio público peatonal por habitante, dado que es una variable sensible en la calidad de vida de los ciudadanos en relación con el crecimiento poblacional y acceso a espacio público exclusivo para los peatones.
- Finalmente, Cali Cómo Vamos reitera su recomendación a la Administración Municipal de la construcción y/o publicación de indicadores del estado de la malla vial de la ciudad, así como su oportuno seguimiento. Además de contar con un plan de financiamiento de largo plazo que permita recuperar la malla vial de la ciudad.

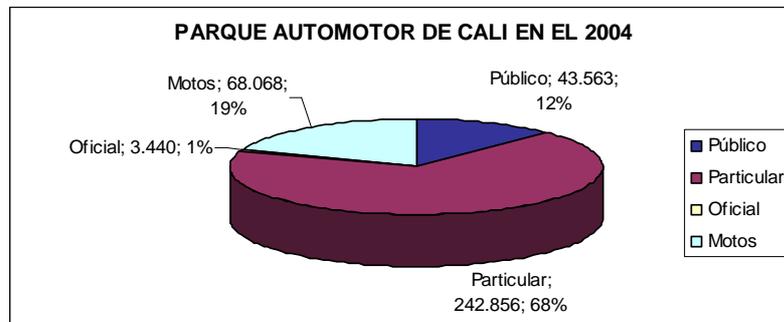
CÓMO VAMOS EN MOVILIDAD VIAL

El indicador *Cómo Vamos en Movilidad Vial* mide los cambios en los tiempos de desplazamiento en la malla vial de la ciudad y los resultados de percepción ciudadana de la Encuesta de Cali Cómo Vamos. A su vez, se observa la dinámica de la movilidad en función del parque automotor de la ciudad y de la próxima puesta en marcha de la Fase I del Sistema Integrado de Transporte Masivo - MIO.

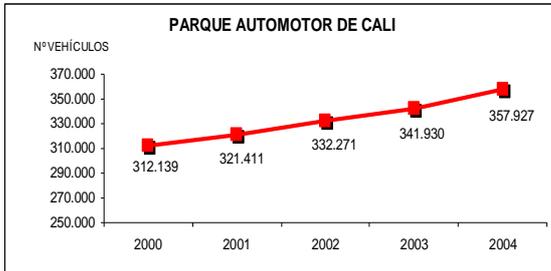
El tiempo en movilidad vial en minutos (duración del desplazamiento entre los hogares y los sitios de trabajo o estudio), es una de las variables indispensables para medir y hacer seguimiento a la fluidez del tráfico vehicular sobre la malla vial de la ciudad. Desafortunadamente, la Secretaría de Tránsito y Transporte Municipal no ha suministrado a Cali Cómo Vamos esta información.

No obstante, el programa da un panorama aproximado de la movilidad vial a partir de dos aspectos básicos: la evolución y composición del parque automotor (general y de transporte público), y la puesta en marcha del Sistema Integrado de Transporte Masivo en su Fase I, esta última información suministrada por la Veeduría SITM-MIO de la Cámara de Comercio de Cali.

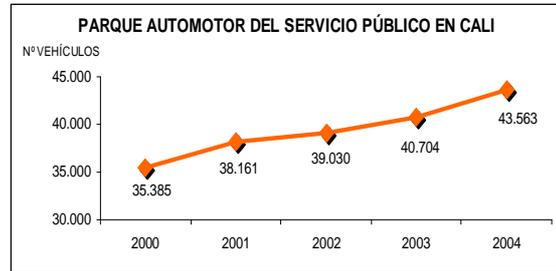
Los datos de parque automotor publicados en Cali en Cifras 2006 (Planeación Municipal) correspondientes al 2004, muestran que hubo un crecimiento de 45.788 vehículos entre el 2000 (312.139) y el 2004 (357.927), equivalente a un aumento del 15%. De los casi 360.000 vehículos, 68% corresponde al servicio particular, 19% a motos, 12% al servicio público y el 1% al servicio oficial.



Fuente: Cali en Cifras 2006

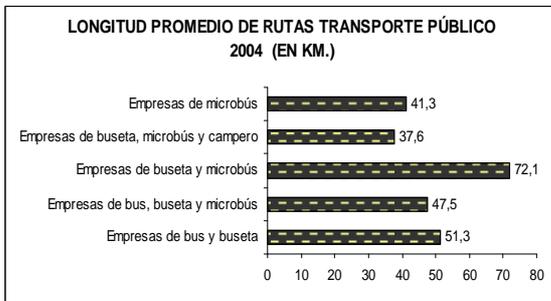


Fuente: Cali en Cifras 2006

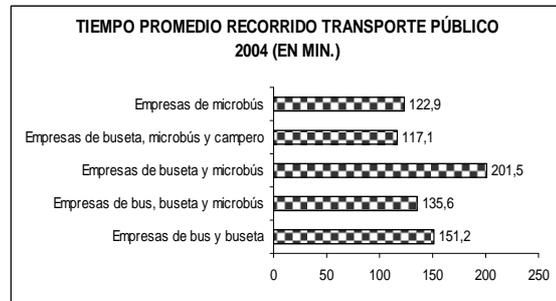


Fuente: Cali en Cifras 2006

Según Cali en Cifras 2006, en el 2004 estaban afiliados a empresas 4.402 buses, busetas y microbuses que recorren rutas de 37,6 a 71,2 km en promedio, en tiempos que van desde los 117,1 hasta los 201,5 minutos en promedio⁴⁹.



Fuente: Cali en Cifras 2006

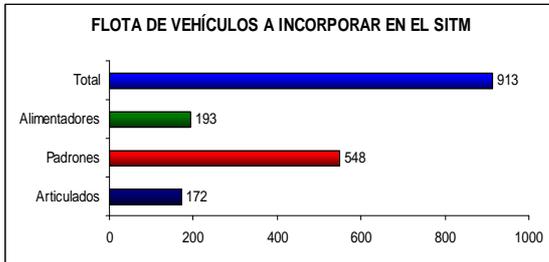


Fuente: Cali en Cifras 2006

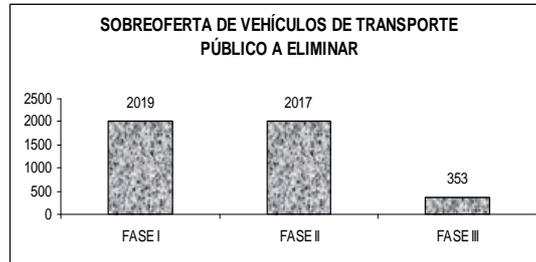
Según el Informe de Coyuntura Económica Regional (ICER) del Valle del Cauca del primer semestre del 2006, se registra un promedio mensual de 4.558 vehículos afiliados a empresas de transporte público urbano, de los cuales 1.571 son buses, 1.144 busetas y 1.843 microbuses. A su vez, reporta un promedio diario de 3.846 vehículos en servicio, correspondientes a 1.237 buses, 1.011 busetas y 1.598 microbuses.

Sin embargo, con la entrada en funcionamiento del SITM-MÍO -que contará con una flota total de 913 buses-, será eliminada gradualmente la sobreoferta de transporte público colectivo, de acuerdo con el avance en la cobertura de la demanda, y previa suscripción de acuerdos con los actuales prestadores del servicio de transporte.

⁴⁹ El número de camperos y microbuses afiliados a “empresas de camperos”, y de “microbuses y camperos” no se incluyen porque en Cali en Cifras 2006 se encuentran reportadas hasta 2003.

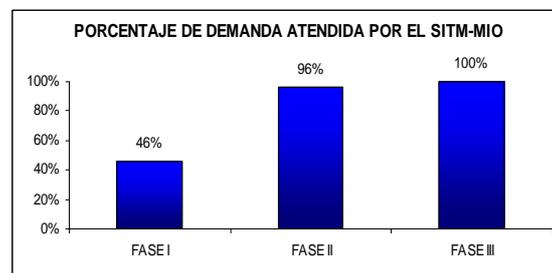


Fuente: Veeduría SITM-MÍO Informe de Veeduría N° 8. Cámara de Comercio de Cali.



Fuente: Veeduría SITM-MÍO Informe de Veeduría N° 8. Cámara de Comercio de Cali.

En la Fase I se eliminarán 2.019 vehículos del actual sistema de transporte, para atender el 46% de la demanda de la ciudad con el SITM-MÍO. En la Fase II saldrán de circulación 2.017 vehículos más de sobreoferta, mientras se aumenta al 96% la demanda atendida por el transporte masivo. Y en la Fase III saldrán los últimos 353 vehículos, con el cual se atendería el 100% de la demanda.



Fuente: Veeduría SITM-MIO Informe de Veeduría N° 8. Cámara de Comercio de Cali.

Hasta diciembre del 2006 estaba adjudicada la operación de 777 buses, de los 913, a cuatro empresas transportadoras, quedando pendiente el resto de la flota, y en cuya concesión se espera incluir el mayor número posible de los pequeños propietarios que no están presentes aún como adjudicatarios.

ASPECTOS OPERATIVOS DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO - MIO

Plazo de la concesión	24 años
Flota a incorporar	913 vehículos
Viajes diarios pagos atendidos en los 24 años	7.011 millones de pasajeros
Recaudo total estimado en 24 años	13,1 billones de pesos
Remuneración de los concesionarios	9,5 billones de pesos
Tipo de Combustible (opciones)	- Diesel de 500 ppm* - Gas natural vehicular - Alcohol carburante

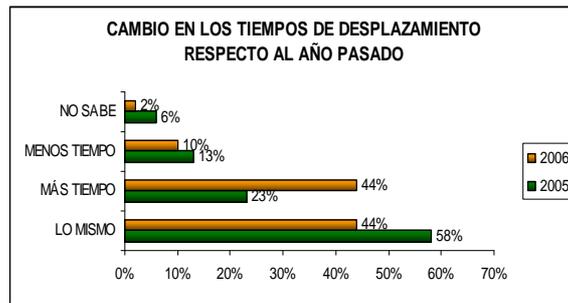
*Partes por millón de partículas contaminantes

Fuente: Veeduría SITM-MÍO Informe de Veeduría N° 8 de la Cámara de Comercio de Cali.

Percepción ciudadana

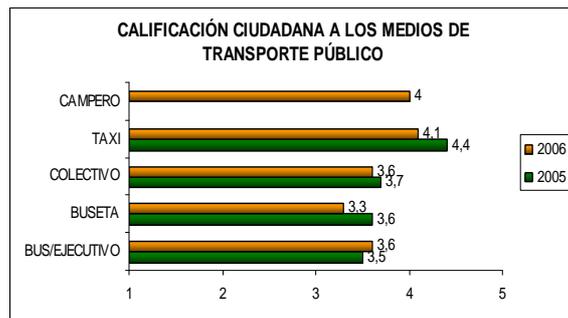
El indicador Cómo Vamos en Movilidad Vial también registra la percepción de los ciudadanos sobre los principales aspectos asociados a la movilidad en el 2006.

Para el 44% de los caleños, el tiempo de desplazamiento entre su hogar y su lugar de estudio o trabajo es el mismo frente al año anterior. Para otro 44% el tiempo es mayor, mientras que el 10% considera que disminuyó. El 52% de la gente del noroccidente se demora más en el recorrido, mientras que el 14% del sur, es el porcentaje más alto de personas que emplean menos tiempo.



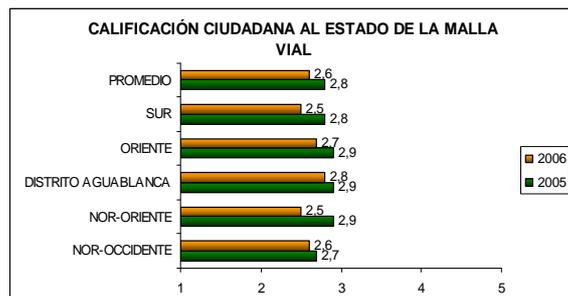
Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana Cali Cómo Vamos 2006

Por otra parte, las calificaciones promedio más altas son para el taxi y el campero, con 4,1 y 4 respectivamente, sobre una calificación máxima de 5. La más baja es la buseta con un 3,3. Las principales razones para los puntajes de 1, 2 y 3 son el sobrecupo, la presencia de choferes que conducen mal, que ponen en riesgo a sus pasajeros y que son groseros o poco amables.



Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana Cali Cómo Vamos 2006.

El estado de la malla vial de la ciudad fue calificado con 2,6, los caleños argumentan principalmente la cantidad de huecos, y en un segundo orden, la falta de mantenimiento y la congestión generada por las obras. Lo más llamativo, sin embargo, es que en ninguna de las cinco zonas geográficas la calificación llega a 3.



Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana Cali Cómo Vamos 2006.



Por último, la calificación ciudadana a las acciones realizadas en materia de administración del tránsito y transporte se refleja en un puntaje de 3,3 para el arreglo de las vías, 3,4 para el actual servicio de transporte público y 3,3 para el manejo del tránsito en la ciudad, en una escala de 1 a 5.



Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana Cali Cómo Vamos 2006.

Es importante tener en cuenta que la actual construcción del SITM-MÍO implica una serie de cambios y de obras en la malla vial, que aunque causan molestia a los ciudadanos, son ineludibles en algunos casos, y necesarios en la transición a un nuevo sistema de transporte más organizado y eficiente. En segundo término, que las características del sistema de transporte actual generan y propician fenómenos como “la guerra del centavo”, que contribuyen a la insuficiencia y deficiencia del servicio, y a la inseguridad vial para los pasajeros y ciudadanos en general.

Temas complementarios

En el proceso de adjudicación de la operación del SITM-MÍO, si bien ya fue hecha la concesión del 85% a cuatro empresas transportadoras, queda pendiente el desarrollo del proceso de la quinta concesión del 15%, para lo cual el Gobierno Nacional ha previsto una nueva licitación que incorpora el mayor número posible de pequeños propietarios no incluidos hasta ahora. Para este efecto la Cámara de Comercio de Cali, efectuó el censo de intención de participación de pequeños propietarios, donde se obtuvo un registro de cerca de 835 pequeños propietarios de 721 vehículos, que manifestaron su interés de quedar incluidos en esta concesión del sistema (Veeduría SITM-MÍO, Informe de Veeduría N° 8 de la Cámara de Comercio de Cali).

Retos y recomendaciones

La ciudad también tiene retos para asumir una movilidad vial ágil, eficiente y segura en este importante contexto de transición, entre los cuales se encuentran:

- Mayor atención en el corto plazo a la proliferación de terminales de transporte no autorizados en algunos puntos de la ciudad, en especial en el servicio prestado por los buses intermunicipales.
- Es necesario aumentar el número de agentes efectivos de tránsito, pues actualmente la ciudad cuenta con 218 guardas, para asumir el control de más de 300.000 vehículos y 230.000 motocicletas. La Policía ha ofrecido a la Administración Municipal 200 Agentes de Tránsito, quienes contarían con salario, uniforme y armamento, y en cambio la Administración debe proveerle de medios de comunicación, transporte y logística. Además, es imperativo zonificar las



actuaciones de los Agentes de Policía de Tránsito en zonas neurálgicas de la ciudad como el MÍO, el Distrito de Aguablanca y la Ladera.

- La autoridad en materia de movilidad vial en la ciudad es mínima, por lo tanto se requiere que los Agentes de Tránsito asuman con mayor rigurosidad sus funciones como controladores de tránsito.
- Los análisis de tendencias muestran como problemas relevantes en la ciudad la mortalidad por violencia y los homicidios en accidentes de tránsito, los cuales están generando una gran cantidad de años de vida potencial y productiva perdidos. En el caso de una persona lesionada en un accidente de tránsito se ha estimado que el costo de oportunidad en tiempo es de aproximadamente tres meses.
- El sistema de transporte masivo MÍO es una oportunidad para que la ciudad sea más competitiva, disponiendo de un sistema de transporte público de calidad, eficiente, seguro y confortable; mejorando en especial la administración y el manejo del tránsito; aumentando la oferta y calidad de la infraestructura vial; y facilitando la inserción de sistemas y medios alternativos de transporte.
- Como recomendación en el tema de movilidad vial, el consultor privado Julián Velasco destaca que la malla vial debe ser diseñada para la gente y no para los vehículos, de forma que se generen las condiciones propicias para el uso de medios de transporte alternativos como la bicicleta. De esta forma, se contribuye con un ambiente más sano, la salud de las personas y el mejoramiento del espacio público, entre otros aspectos. También recomienda el diseño de un plan de movilidad para la ciudad.

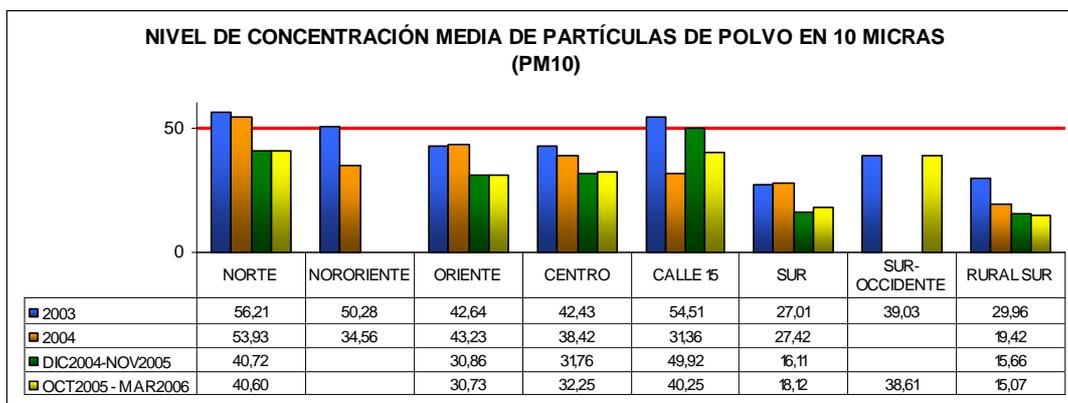
CÓMO VAMOS EN MEDIO AMBIENTE

El indicador *Cómo Vamos en Medio Ambiente* evalúa aspectos como la calidad del aire de acuerdo con la concentración de partículas de polvo, el nivel de contaminación hídrica, la disponibilidad de zonas verdes y árboles. Asimismo, se observa la estructura ecológica de la ciudad y la percepción ciudadana en materia ambiental.

Calidad del aire

La contaminación atmosférica se mide a través del nivel de concentración media de partículas de polvo en 10 micras, PM10⁵⁰, registrado por la Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Santiago de Cali, a través de 8 estaciones en toda la ciudad y una unidad móvil.

Los datos corresponden a la concentración promedio anual por zona monitoreada. De acuerdo con el registro, la calidad del aire evidencia mejores registros en diversos puntos de la ciudad, en los últimos años. Sin embargo, llama la atención que la Calle 15 y el norte de la ciudad mantienen sus registros altos por encima de 40 µg/m³, en comparación con los resultados de la zona rural. La norma internacional establece que el indicador anual permitido es de 50 µg/m³.



Fuente: Dagma

Pese a los resultados encontrados, la contaminación del aire se ha incrementado debido a: la ausencia de tecnologías limpias en la industria, en especial el norte de la ciudad en límites con el municipio de Yumbo, el crecimiento urbano, el mal estado de las vías, la disminución de velocidad en el tránsito vehicular, la mala calidad de la gasolina utilizada (con 5.000 ppm de azufre), y el incremento en la proporción de carros por habitante en la ciudad, entre otros factores.

⁵⁰ Material particulado sólido o líquido del aire con menos de 10 micrómetros de diámetro aerodinámico.



Según informe de la Contraloría Municipal⁵¹, las emisiones de fuentes fijas del sector productivo de Cali se encuentran agrupadas principalmente en las comunas 3, 4 y 5 dada la presencia del sector industrial, la Comuna 8 con industrias manufactureras y en las comunas 2 y 19 con industrias prestadoras de servicios. La emisión por fuentes móviles, producto de la circulación de vehículos concentrada en pocas vías de la ciudad, produce tres veces más material particulado que el sector industrial.

Entre las consecuencias de la exposición prolongada a este contaminante se encuentran: aumento en la frecuencia de enfermedades respiratorias, síntomas respiratorios severos, irritación de ojos y nariz, agravamiento en casos de asma, y en enfermedades cardiovasculares. Estas consecuencias generan no sólo deterioro en la calidad de vida de los caleños, sino también altos costos para el sector salud.

La Procuraduría General de la Nación, en informe de evaluación ambiental para la ciudad de Cali, indica: “que la operación de la red de monitoreo del aire efectuada por el Dagma, no sigue los criterios recomendados por la experiencia internacional, por cuanto 6 de las 8 estaciones presentan problemas de ubicación y de interferencias que disminuyen la confiabilidad de las mediciones arrojadas por los equipos.

En el 2005, la operación de las estaciones se vio afectada por la falta de presupuesto y personal calificado, situación que llevó a las dificultades en el procesamiento de la información recopilada e incluso parálisis total de los equipos. Como resultado de ello, se produjo un trastorno de la secuencia de la información sobre la contaminación atmosférica, que impidió hacer proyecciones y estimaciones sobre el comportamiento de la misma.

La red mide únicamente la calidad del aire a nivel de una pequeña microescala, es decir, sólo del sitio en el que están ubicadas las estaciones. Por lo tanto, recomienda reubicar las estaciones existentes en localidades de mayor densidad poblacional, de tal modo que permitan monitorear los impactos sobre los vecindarios y donde no existan obstáculos que interfieran las corrientes de los vientos.

De esta manera, se justificaría la inversión efectuada por la autoridad local en la compra y operación de los equipos -cuya cifra asciende a más de cuatro mil millones de pesos-, no se desperdiciaría la utilidad de este instrumento, ni la oportuna toma de decisiones que permitirían mejorar la calidad del aire que respira la ciudad de Cali”⁵².

Según el experto Juan Pablo Silva, docente de la Universidad del Valle, afirma que la ciudad cuenta con la infraestructura suficiente para adelantar una adecuada gestión de calidad del aire. A su vez, recomienda:

⁵¹ Informe sobre el estado actual de los recursos naturales y del medio ambiente en la ciudad, Contraloría General de Santiago de Cali, 2006

⁵² www.procuraduria.gov.co, marzo 6 del 2006.



- Superar las debilidades en el programa de monitoreo y seguimiento de la calidad del aire.
- Asegurar la continuidad en el monitoreo de la calidad del aire.
- Asegurar la calidad de la información.
- Garantizar los procesos de difusión y publicación de la información en la calidad del aire.
- Dado que la gestión de la calidad del aire es transversal a diferentes sectores, se debe articular y coordinar medidas entre ésta y la salud, además de sectores como el transporte, industrial, entre otros.
- Disponer de un índice de calidad de aire.

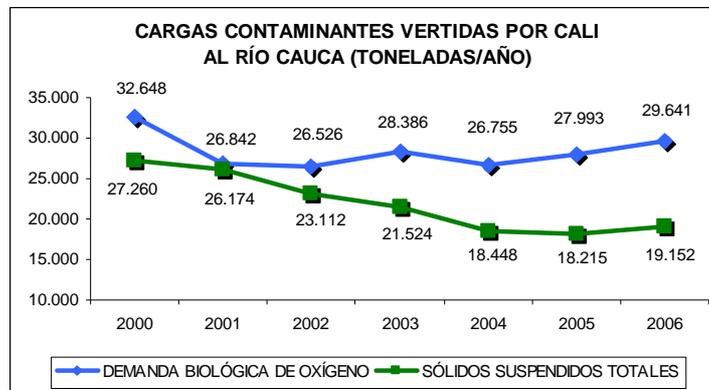
Contaminación hídrica

Por su parte, la contaminación hídrica se mide en función de la Demanda Biológica de Oxígeno (DBO5) y los Sólidos Suspendidos Totales (SST) vertidos anualmente al río Cauca por la ciudad de Cali. En el 2005 se vertieron 27.993 ton/año de DBO5 y 18.215 ton/año de SST. Mientras que en el 2006 la carga contaminante de la ciudad al río Cauca fue de 29.641 ton/año de DBO5, y 19.152 ton/año de SST, registrando aumentos del 5,8% y 5,1% respectivamente.

El río Cauca en el sector de Navarro presenta un alto grado de contaminación, debido en parte a que es receptor de una gran carga de sustancias contaminantes que provienen del Canal CVC Sur. El río también se ve afectado por vertimientos de aguas negras y la deforestación de la cuenca, con una alta incidencia en su deterioro, afectando la calidad del agua. Lo más preocupante es que este importante afluente abastece de agua al 80% de la ciudad.⁵³

La ciudad de Cali también presenta deterioro en sus cuencas hídricas y disminución del recurso hídrico, especialmente en los ríos Cali, Meléndez y Cañaveralejo, debido a vertimientos residuales, asentamientos subnormales en áreas de riesgo, entre otros aspectos, según informe de la Contraloría General de Santiago de Cali.

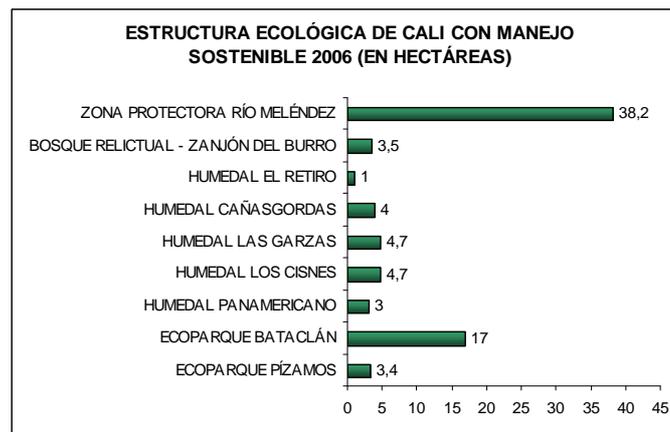
⁵³ El País, 20 de marzo del 2007



Fuente: Dagma

Estructura ecológica

La estructura ecológica de la ciudad con plan de manejo sostenible se mide sumando el área de los ecosistemas, que aportan un total de 79,5 hectáreas en el 2006.



Fuente: Dagma

Según el Dagma, también se cuentan con los siguientes ecosistemas, a los cuales se les ha adelantado actividades de georreferenciación y valoración:

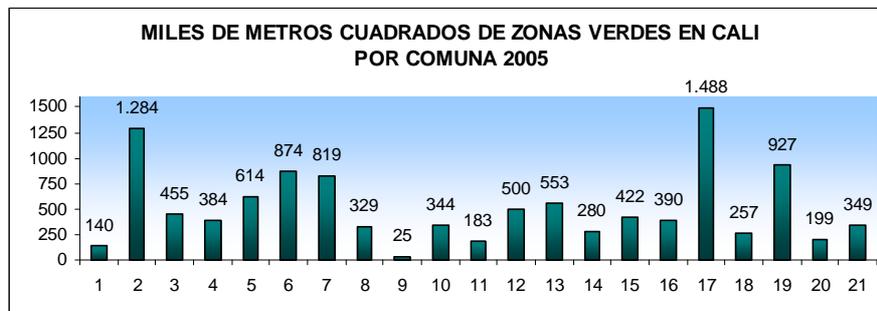
- Relicto boscoso con afloramiento de agua, localizado en el barrio San Fernando, en la calle 4 Oeste con Carrera 35.
- Relictos boscosos del Bajo Aguacatal, comprende aquellos relictos que se encuentran a su margen de protección y parte de sus afluencias como la Quebrada El Chocho.
- Bosque del Club Campestre, ubicado en la zona urbana y en terrenos del club. Su densidad arbórea lo convierte en un relictos boscoso de importancia para su conservación.



A pesar de que la disponibilidad de la información no nos permite determinar la situación actual de los humedales de la ciudad y por lo tanto su grado de amenaza, es evidente que los humedales se ven sometidos a marginamientos culturales y sociales, entre otros debido a una escasa información sobre los mismos. Es imperativo avanzar de forma conjunta en la solución de conflictos en el uso del suelo urbano y la conservación del medio ambiente, de tal forma que se garantice la supervivencia de estos importantes hábitats de la ciudad.

Zonas verdes

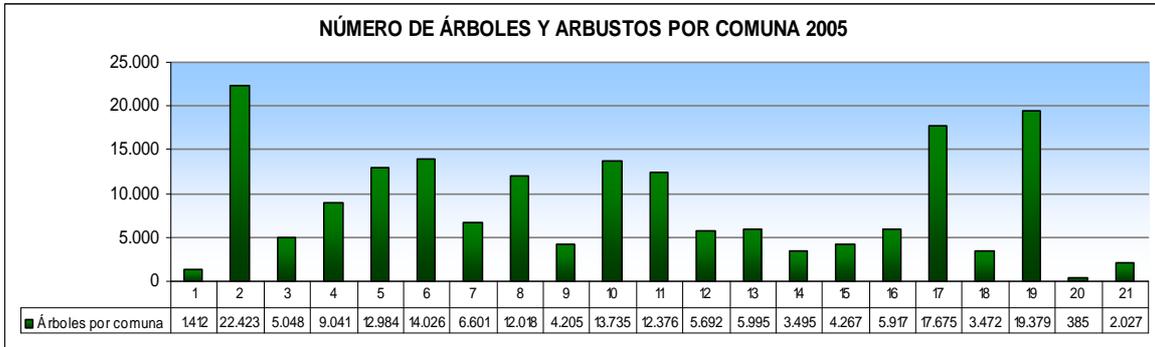
El número de metros cuadrados de zonas verdes por comuna es 10.914.985, cifra que permite establecer el m² por habitante en 5,33, según el censo del 2005. La mayor disponibilidad de zonas verdes se encuentra en las comunas 17, 2, 19, 6 y 7. Y en una menor proporción, en las comunas 9, 1, 11 y 20.



Fuente: Dagma

En Cali hay trece millones de metros cuadrados de zonas verdes que deben podarse al menos ocho veces al año, en el 2005 con el presupuesto de Dagma sólo se permitió hacer tres cortes del material vegetal en doce meses. Las zonas verdes de la ciudad cuentan con un mantenimiento muy precario, situación que afecta ostensiblemente el disfrute de los parques y el acceso a la recreación, entre otros aspectos.

El número de árboles y arbustos, según inventario actualizado en el 2005, registra 182.173 árboles en la ciudad en 12.089 hectáreas de suelo urbano, para una relación de 15,06 árboles por hectárea.



Fuente: Dagma

Por otra parte, las comunas 2, 17 y 19 contribuyen con la disponibilidad de mayor número de árboles en la ciudad, mientras que comunas como la 20, 1 y 21 no cuentan con muchos árboles.

Contaminación auditiva

En materia de control del ruido, se adelantó por parte del Dagma el Diagnóstico Acústico en la jornada diurna y la primera fase del mapa sonoro en el área urbana de Cali. Este estudio arroja las siguientes conclusiones:

La evaluación a largo plazo para la zona objeto de estudio, establece que todos los resultados se encuentran por encima de los 70 decibeles (dB), lo cual indica que los habitantes del municipio están expuestos a niveles de ruido muy altos, por encima de los niveles permisibles fijados por la normatividad ambiental nacional vigente, teniendo en cuenta las áreas de actividad determinadas en el Plan de Ordenamiento Territorial.

El estudio considera que según la cantidad de mediciones acústicas por comuna, las áreas de actividad y la identificación de aspectos ambientales, se detectan comunas críticas en emisión de ruido como las 2, 3, 9, 17, 18 y 19. Mientras que las comunas 4, 5, 6 y 10 permiten identificar unas condiciones que deben ser objeto de constante seguimiento.

También, es necesario establecer estaciones de monitoreo fijas en las comunas críticas y en las demás, realizar programas de monitoreo periódicos, con el propósito de hacer seguimiento al comportamiento respectivo. Sin embargo, a estas labores de regulación se deben agregar actividades complementarias de mitigación que permitan disminuir los niveles de contaminación auditivos y sonoros.

Un nivel superior a los 65 decibeles es el umbral a partir del cual la OMS, los científicos y expertos consideran inaceptable el ruido. Según los resultados del diagnóstico para Cali, se puede concluir que todas las comunas están por encima de este límite.

Se percibe entonces una notoria falta de sensibilidad ante esta problemática, no sólo en la Administración Municipal, que no adopta planes de descontaminación para combatirlo, sino en la propia sociedad caleña que ha desarrollado una cultura del ruido.



Fuente: Dagma

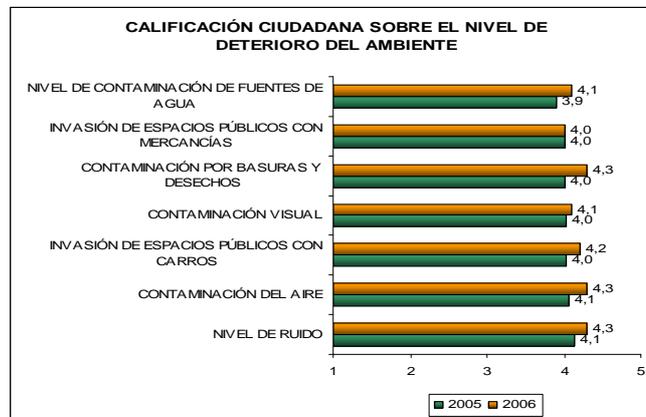
Disposición final de basuras

Este problema requiere ser atendido de forma inmediata en la ciudad, dado que el “basuro” de Navarro está por llegar a su punto máximo de capacidad, y no se vislumbra una decisión final que cumpla con los requerimientos técnicos, legales, ambientales y sociales para la disposición de residuos de los municipios de Cali, Yumbo y Jamundí. Este botadero a cielo abierto recibe 1.800 toneladas diarias de desperdicios.

La continua disposición de basuras en Navarro puede generar derrumbes, que pondrían en serio peligro los humedales circunvecinos al río Cauca. Igualmente, se agravarían problemas relacionados con el manejo de los lixiviados (líquidos putrefactos y contaminantes de las basuras), que ya afectan gravemente las aguas de la bocatoma de la Planta de Puerto Mallarino, proveedora de agua del 80% de la población de Cali. Por lo tanto, es necesario avanzar en la adopción de planes de tratamiento integrales de residuos sólidos en la ciudad.

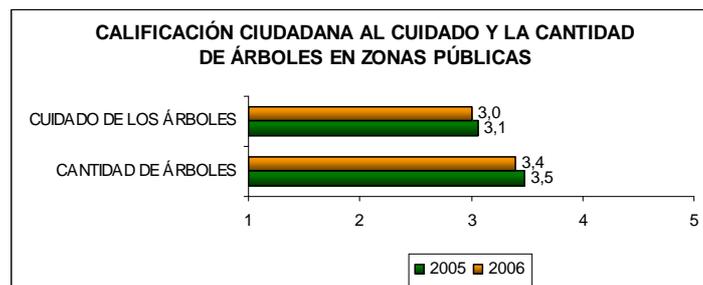
Percepción ciudadana

La percepción ciudadana frente a los diferentes aspectos ambientales de Cali ha empeorado frente al 2005. La contaminación por basuras y desechos, la contaminación atmosférica y el nivel de ruido alcanzan calificaciones de 4,3 cada una, en una escala de de 1 a 5, donde 1 es muy baja y 5 muy alta. Los puntajes que les siguen corresponden a la invasión del espacio público con automóviles, la contaminación visual y la contaminación de las fuentes de agua en la ciudad.



Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana Cali Cómo Vamos 2006.

A su vez, los ciudadanos calificaron con 3 el cuidado y con 3,4 la cantidad de árboles, mostrando su inconformidad en el mantenimiento y disponibilidad de estos en zonas públicas de la ciudad.



Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana Cali Cómo Vamos 2006.

Se cuenta con instrumentos como el Sistema de Gestión Ambiental - Sigam, el cual orienta los aspectos necesarios para el desarrollo económico, social, político, sostenible del municipio, en pro del bienestar, el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes y el disfrute del derecho a un ambiente sano.

Retos y recomendaciones

- Según resultados de la mesa de trabajo ambiental adelantada por el programa Cali Cómo Vamos, se evidencia una problemática de articulación institucional y de competencias en la ciudad para resolver situaciones ambientales. Se reconoció asimismo la importancia de coordinar las políticas públicas locales, alrededor de lo ambiental.
- En la mesa de trabajo también se concluyó que el DAGMA presenta serias dificultades para llevar a cabo sus proyectos, debido a deficiencias de carácter estructural que se manifiestan en la contratación de los funcionarios en la entidad y la escasez de recursos que afronta permanentemente. Por lo que es preciso diseñar una política



que garantice la estabilidad laboral así permitir la continuidad que demandan los procesos de gestión ambiental.

- Es necesario mejorar la gestión de la información ambiental de la ciudad, en términos de acceso del ciudadano común, al manejo, interpretación y análisis de la información.
- El problema ambiental en Cali también es de actitud y comportamiento ciudadano. Es importante el manejo de indicadores que reflejen la actitud y el compromiso con la ciudad, teniendo en cuenta que la sostenibilidad ambiental depende tanto de la gestión, como de la responsabilidad ciudadana y de los productores de bienes y servicios, que ejercen presión sobre los recursos naturales.
- Dado que la contaminación ambiental en la ciudad es muy alta, es muy importante incrementar los operativos de control para emisión de gases, por parte del Dagma y la Secretaría de Tránsito y Transporte Municipal. Además, mejorar la recolección y análisis de datos arrojados por la red de monitoreo del aire, de tal forma que sean confiables y oportunos.
- En relación con la salud ambiental en especial en el impacto del “basuro” de Navarro, se advierte que ante su inminente cierre debe preverse que sus efectos pueden prolongarse 30 ó 50 años después de haber sido clausurado. Por lo tanto, las autoridades ambientales y de salud deben tomar las medidas del caso. Existen estudios realizados por el Grupo de Epidemiología y Salud Poblacional de la Escuela de Salud Pública de la Universidad del Valle, que evalúan el impacto del botadero en la salud de grupos poblacionales vulnerables de su área de influencia.
- Se recomienda realizar un estricto control en el escape, quema de los gases y en el manejo de los lixiviados (líquidos derivados de las basuras). Asimismo, disponer de barreras naturales como árboles pueden ayudar a detener la circulación de gases. El nuevo relleno regional sanitario no se debe construir en zonas de expansión urbana ni en un terreno que sea poroso ni debe existir población cercana ni de fuentes hídricas.
- Es notoria la falta de sensibilidad ante la problemática del ruido, no sólo en la Administración Municipal, que no adopta medidas eficaces para combatirlo, sino en la propia sociedad que ha desarrollado una cultura del ruido, estimulada por la idea de que Cali es una ciudad rumbera. Por lo tanto, es necesario avanzar en procesos de cultura ciudadana que generen cambios actitudinales que conduzcan a la comunidad hacia una sana convivencia auditiva y de esta forma contribuir con el mejoramiento de la calidad de vida de los caleños.



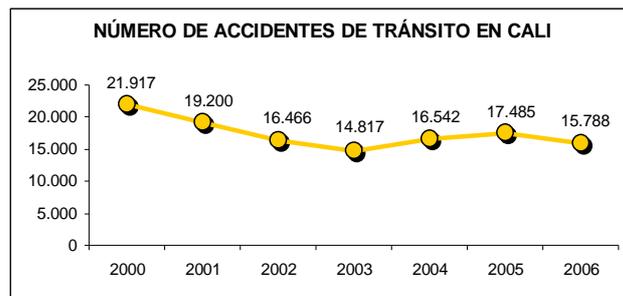
CÓMO VAMOS EN RESPONSABILIDAD CIUDADANA

La responsabilidad y compromiso con la ciudad y sus habitantes, se mide a partir del comportamiento en aspectos relacionados con la movilidad vial, el cuidado del ambiente, el respeto a la vida y con la ciudad.

Accidentes de tránsito

La actitud inadecuada de los caleños, la falta de compromiso con el cumplimiento de las normas de tránsito y la irresponsabilidad de los conductores son algunas de las causas más frecuentes de los accidentes de tránsito en la ciudad. Por otra parte, el deterioro de la malla vial, la poca iluminación de algunas calles y el descuido de las zonas verdes también son factores que contribuyen con este tipo de accidentes. A ello se suma, el incremento de vehículos en circulación de las vías, la intervención por las obras del MÍO y las obras físicas de los servicios públicos.

El nivel de accidentalidad en Cali, medido por el número de accidentes de tránsito anuales, pasó de 17.485 en el 2005, a 15.788 en el 2006, experimentando una disminución de 1.697 casos que representa un -9,7% respecto al año anterior. Se espera que esta variable recupere la tendencia decreciente que traía desde el 2003.



Fuente: Secretaría de Tránsito y Transporte Municipal

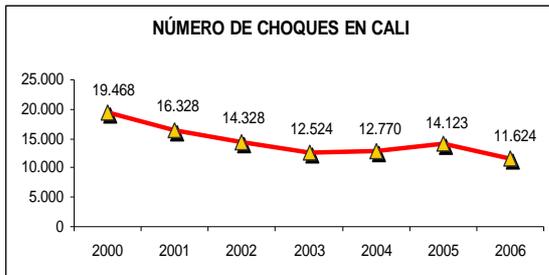
En el 2006 ocurrieron 15.788 accidentes, de los cuales 311 fueron homicidios, 5.660 lesiones, 9.817 daños. Igualmente se observa que el mes con mayor accidentalidad fue diciembre con 1.681 casos, y el de menor ocurrencia de accidentes fue enero con 1.006. Según el día de la semana, el de mayor accidentalidad fue el viernes con 2.556 registros y el de menor número de casos, el domingo con 1.795.

En cuanto a los actores de la accidentalidad en Cali, la Secretaría de Tránsito y Transporte Municipal, identifica que se produjeron 8.046 accidentes de tránsito por parte de vehículos de servicio público, 12.562 colisiones en las cuales se involucraron los vehículos particulares, 398 oficiales, 2 extranjeros y 20 de servicio diplomático.

En el 2006 se reportaron 7.275 heridos en accidentes de tránsito. Los más frecuentes fueron: los motociclistas (44,1%), los pasajeros (24,9%), y los peatones (13,5%); en menor proporción participan los ciclistas (8,1%) y los conductores (7,4%). Es pertinente llamar la atención que el grupo de edad más recurrente en el registro de motociclistas heridos es el de los 25 a 34 años.



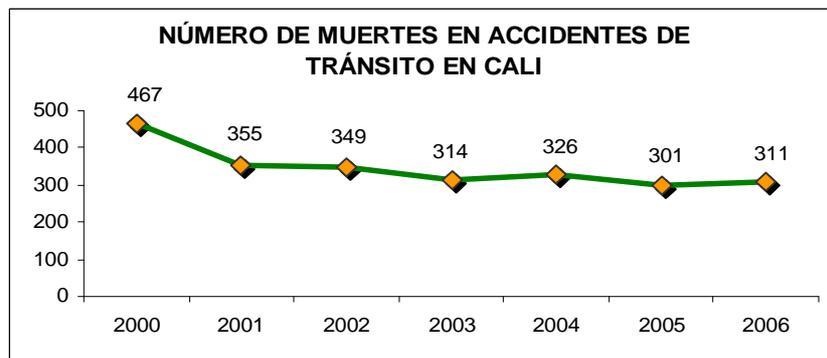
Durante el 2005 en la ciudad 1.888 personas fueron atropelladas, mientras que en 2006 esta cifra se redujo a 1.160. Se evitó que 728 personas sufrieran este tipo de accidentes, representando una importante reducción del 40% con respecto al año inmediatamente anterior.



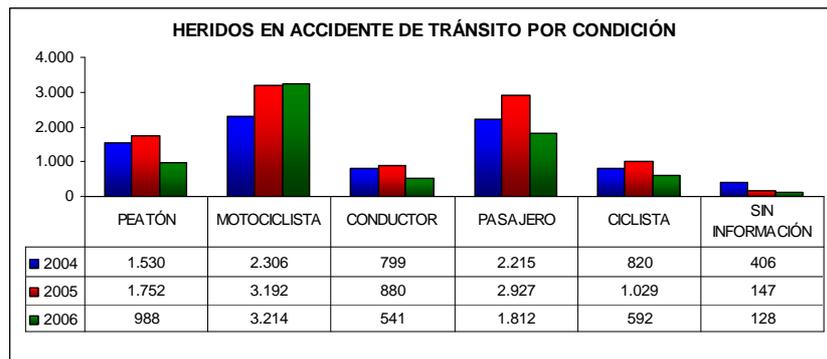
Fuente: Secretaría de Tránsito y Transporte Municipal



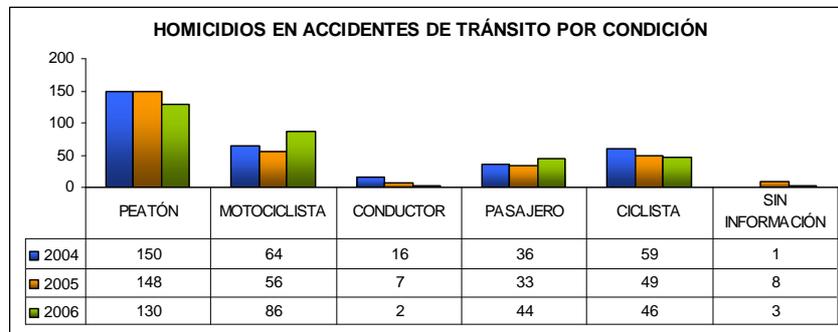
Fuente: Secretaría de Tránsito y Transporte Municipal



Fuente: Secretaría de Tránsito y Transporte Municipal



Fuente: Secretaría de Tránsito y Transporte Municipal



Fuente: Secretaría de Tránsito y Transporte Municipal

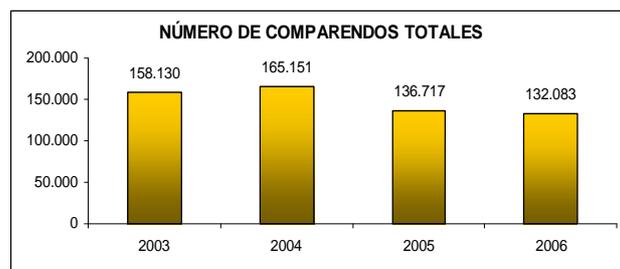
En el 2006, entre los primeros sitios de mayor ocurrencia de accidentes en la ciudad, se encuentran: la Carrera 8 con Calle 70, registrando 79 accidentes; la Carrera 1 con Calle 52, con 50 registros; y la Avenida 3ª norte con Calle 70, con 44 casos.

Estos datos también sirven para llamar la atención de los ciudadanos, en especial a los peatones respecto a la precaución y uso de puentes peatonales, cebras, semáforos y andenes. Asimismo, es un llamado a los conductores, que siendo o no los causantes de los atropellos, tienen en sus manos la vida de los peatones y la propia, por lo que deben ser mucho más tolerantes, solidarios y cautelosos.

En movilidad vial

Algunos de los componentes de la responsabilidad ciudadana residen en el cuidado del ambiente y el compromiso con la movilidad vial, como se mencionó anteriormente.

En el 2005 el total de comparendos fue de 136.717, mientras que en el 2006, según el Registro Municipal de Infractores, de la Secretaría de Tránsito y Transporte (STM), se impusieron 132.083 comparendos, de los cuales 712 fueron por emisión de gases vehiculares y 793 a vehículos de transporte público.



Fuente: Secretaría de Tránsito y Transporte Municipal.

En el 2006, el total de comparendos se redujo en 4.634 comparendos, lo que corresponde a un -3,4%. Los partes por emisión de gases, según la información suministrada por la STM, pasaron de 701 en el 2005 a 712 en el 2006. A los vehículos de transporte público, les impusieron 793 comparendos en el 2006, cifra que alcanzó los 1.259 en el año anterior.

REGISTRO MUNICIPAL DE INFRACTORES

TIPO	INFRACCIONES	GASES	TRANSPORTE PÚBLICO	TOTALES
2003	148.287	9.464	379	158.130
2004	162.211	1.302	1.638	165.151
2005	134.757	701	1.259	136.717
2006	130.578	712	793	132.083

Fuente: Secretaría de Tránsito y Transporte Municipal.

En 2006 según la STM el número de comparendos por transitar en sitios restringidos (infracción 47) fue de 20.257. Llama la atención que los meses con mayor frecuencia de comparendos por esta infracción son los tres primeros del año. Asimismo, los de menos frecuencia son septiembre, octubre, noviembre y diciembre.



Fuente: Secretaría de Tránsito y Transporte Municipal.

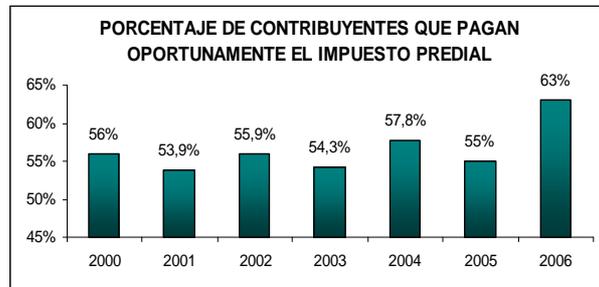
Es importante aclarar que la evolución de los indicadores relacionados con sanción de infracciones responde positivamente tanto a la frecuencia de las faltas como a una intensidad mayor en los controles.

Infelizmente la STM no suministró toda la información de comparendos con la precisión requerida por Cali Cómo Vamos, a pesar de los intentos del programa por tener unos datos claros y explícitos. Las cifras que no fueron suministradas son:

- Número de comparendos a vehículos de servicio público y particular por incumplir la restricción vehicular horaria, pico y placa en el 2006 y meta anual.
- Número de comparendos por tránsito en horas en el 2006 y meta anual.

Con la ciudad

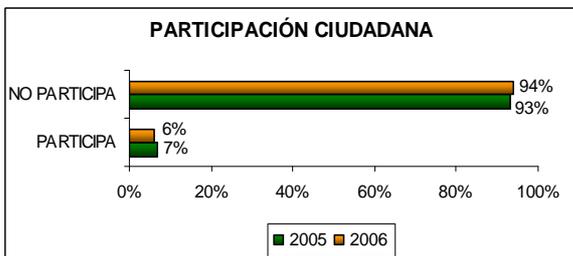
El pago oportuno de impuestos también refleja la responsabilidad de los ciudadanos. En el caso del Predial, se ha mejorado frente al 2005, si bien no se cumplió la meta del 70% (387.944 contribuyentes), trazada por el Departamento Administrativo de Hacienda Municipal. El resultado para Industria y Comercio es mucho mejor, con un porcentaje de cumplimiento del 86%.



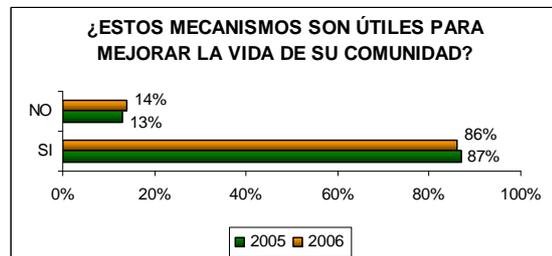
Fuente: Departamento Administrativo de Hacienda Municipal

Percepción ciudadana

En relación con los procesos de participación ciudadana, la encuesta de percepción permite determinar que solo un pequeño porcentaje de los entrevistados manifiesta su participación en instancias de carácter comunitario y público. Paradójicamente, el 86% de los consultados son conscientes de que intervenir en estos procesos es de vital importancia para el mejoramiento de la calidad de vida de la población en general.

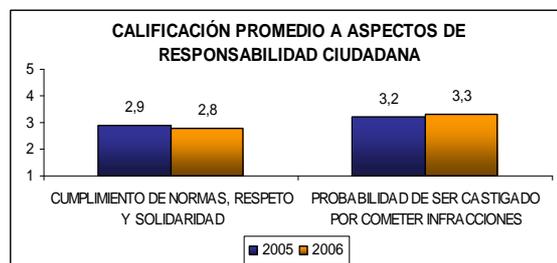


Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana Cali Cómo Vamos 2006.



Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana Cali Cómo Vamos 2006.

Las calificaciones relacionadas con la responsabilidad, la solidaridad ciudadana y el nivel de probabilidad de ser castigado por infringir normas complementan el análisis de las variables técnicas mencionadas. Los ciudadanos otorgan calificaciones muy bajas al cumplimiento de normas (2,8) y a la probabilidad de ser castigado por cometer infracciones (3,3), en una escala de 1 a 5.



Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana Cali Cómo Vamos 2006.



Tales valoraciones son promedios de calificaciones a un conjunto de situaciones y comportamientos ciudadanos, relacionados con su interacción con los demás, con la vida y con el acatamiento de las normas de tránsito, entre otros aspectos.

En una escala de 1 a 5, donde 1 es “muy malo” y 5 “muy bueno”, los aspectos de responsabilidad que obtuvieron mejor calificación de los ciudadanos fueron: i) el acatamiento del pico y placa para servicio de transporte público y transporte particular (3,7), ii) el cuidado de estaciones y troncales del MIO (3,3), iii) el pago oportuno de los impuestos (3,3) y iv) la solidaridad de los demás cuando requieren ayuda (3).

No obstante, los aspectos con más baja calificación fueron: i) tomar los buses únicamente en paraderos autorizados y realizar las respectivas filas para abordarlos (2,3), ii) el respeto a la vida (2,4) iii) el cuidado y respeto de los bienes públicos (2,5) y iv) el respeto a la vida (2,5).

Por su parte, las infracciones que presentan la mayor probabilidad de ser sancionadas, en una escala de 1 a 5, donde 1 es “nada probable” y 5 “muy probable”, según los caleños son: i) que un vehículo de transporte público incumpla el pico y placa (3,8), ii) el quebrantar de normas y señales de tránsito (3,6) y iii) el incumplimiento en el pago de los impuestos.

Asimismo, consideran que las infracciones con menor probabilidad de ser sancionadas son: i) arrojar papeles o basura a la calle, o a ríos y caños (2,9), ii) no hacer uso de las cebras (3) y iii) no utilizar los puentes peatonales (3).

Los resultados de la encuesta de percepción ciudadana dejan conclusiones importantes. Por un lado, sirven como llamado de atención tanto a ciudadanos como autoridades en el cumplimiento de sus deberes con la sociedad caleña. Por otra parte, evidencia una aguda autocrítica de los encuestados, como también un insatisfactorio comportamiento ciudadano en su interacción con sus semejantes y con su entorno, manifestando contradicciones entre su sentido de pertenencia por la ciudad y sus actuaciones. En suma, los resultados apuntan a que el capital social en Cali es bajo y requiere de atención decidida por parte de la Administración Municipal y de la misma ciudadanía.

Encuesta de percepción ciudadana, Cali Cómo Vamos 2006.



Retos y recomendaciones

- La ciudad en materia de accidentalidad vial tiene importantes retos como lo son la capacitación dirigida a conductores, en especial a motociclistas; continuar con las campañas de sensibilización y control en el consumo del alcohol; el uso de los puentes peatonales; charlas educativas en colegios y universidades; además de la utilización correcta de los paraderos oficiales de buses. Asimismo, mejorar la señalización y demarcación vial, reforzar los controles operativos en las vías y corredores viales de la ciudad, entre otros.
- Es necesario desarrollar acciones específicas en la legislación vigente para la recuperación del espacio público, puesto que la ocupación indebida de vías peatonales impide la movilización de los peatones y les obligan a utilizar la calle, exponiéndolos al riesgo de ser atropellados. De otro lado, es muy importante adelantar acciones educativas a transeúntes para la utilización de normas de seguridad, como el uso de puentes y semáforos peatonales, entre otros aspectos.
- Tomar parte en los proyectos de ciudad es el mejor instrumento para estimular el compromiso, el sentido de pertenencia y aumentar el capital social, a partir de la promoción de mecanismos e instancias de participación efectiva relacionadas con la toma de decisiones y la búsqueda de soluciones a los principales problemas ciudadanos.

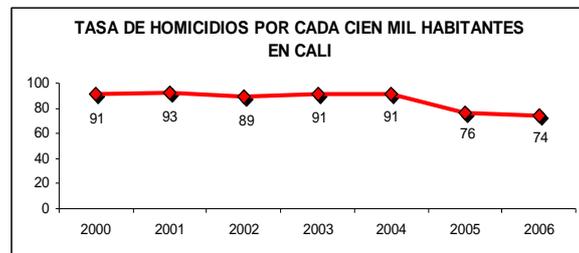


CÓMO VAMOS EN SEGURIDAD CIUDADANA

La seguridad y la convivencia ciudadana se constituyen en aspectos que inciden sensiblemente en la calidad de vida de los habitantes, particularmente en una ciudad como Cali. El indicador *Cómo Vamos en Seguridad Ciudadana* toma en cuenta los factores de riesgo para la vida, integridad y bienes de las personas, así como la percepción de seguridad de los ciudadanos.

Durante el 2006, Colombia registra 17.209 homicidios, frente a los 18.111 cometidos en el 2005. La presencia de la Fuerza Pública en todos los municipios y la creación de unidades especiales exclusivas en la prestación de seguridad a la ciudadanía, son algunos de los principales factores que han contribuido a esta disminución, según lo afirman comunicados oficiales de la Presidencia de la República de Colombia⁵⁴.

La tasa de homicidios por cada cien mil habitantes es uno de los principales referentes de la seguridad en Cali. Esta tasa registra un descenso en el último año, al pasar de 76 a 74, según el último censo de población. Durante 2005 sucedieron 1.590 homicidios, mientras que en 2006 se registraron 1.538.



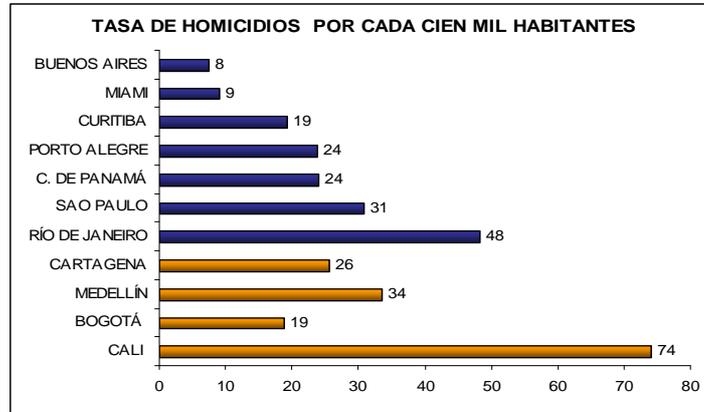
Fuente: Observatorio Social, Secretaría de Gobierno y Convivencia Municipal

En el 2006, se sostiene un promedio diario de 4 homicidios, cumpliendo la meta establecida en el actual plan de desarrollo.

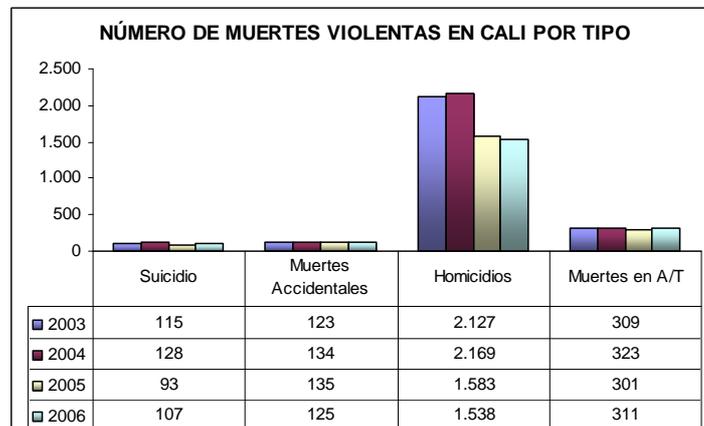
A partir de análisis comparativos encontramos que Cali en el 2006, continúa como una ciudad insegura, al registrar tasas de homicidios superiores a ciudades como Río de Janeiro (48,3), Caracas (37,1), Sao Paulo (30,8), Miami (9,1) y Buenos Aires (7,5)⁵⁵. A nivel nacional Cali también registra resultados por encima de Medellín (28) y Bogotá (18,8).

⁵⁴ www.presidencia.gov.co

⁵⁵ Alcaldía Mayor de Bogotá, 2007

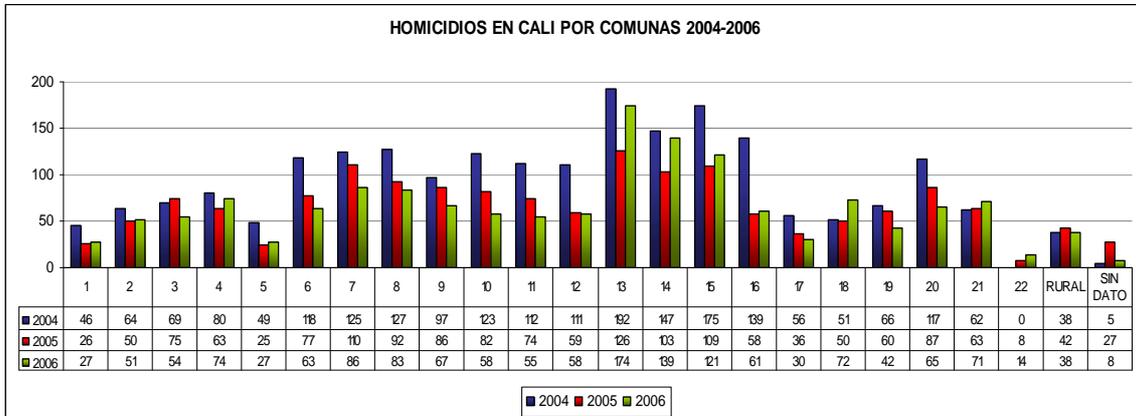


Fuente: Alcaldía Mayor de Bogotá y Proyectos Cómo Vamos



Fuente: Observatorio Social, Secretaría de Gobierno y Convivencia Municipal

No obstante el número de homicidios en la ciudad ha experimentado ligeras reducciones respecto al año anterior, se evidencian aumentos importantes en las estadísticas de homicidios en accidentes de tránsito y en suicidio, lo cual indica un alto grado de indisciplina y estrés social. Es urgente orientar acciones de seguridad y convivencia para disminuir este tipo de muertes.

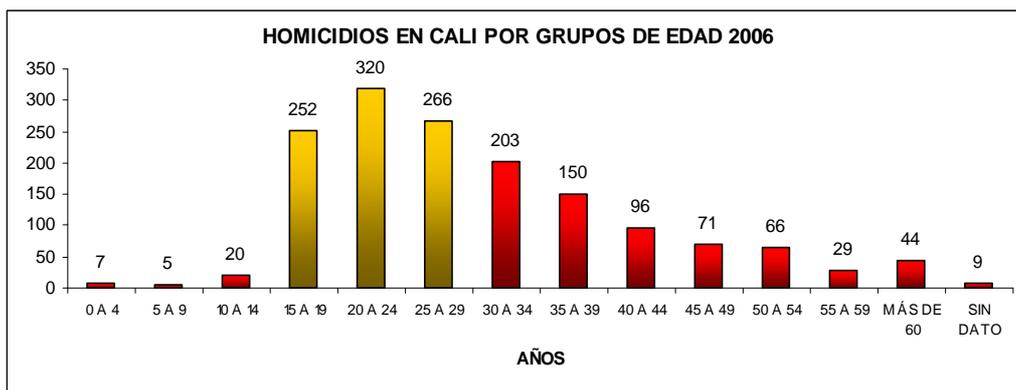


Fuente: Observatorio Social, Secretaría de Gobierno y Convivencia Municipal

En relación con los homicidios por grupos de edad, la mayoría de las víctimas, se encuentran entre 15 y 29 años. A su vez, la mayor participación se hallan entre los 20 y 24 años, eso refleja que en la ciudad, ser joven es un factor de alto riesgo, particularmente si se vive en comunas pobres según los expertos.

En el 2006 fallecieron 173 menores de edad que corresponden al 11,2% del total de las víctimas. En comparación con 2005 esta cifra aumenta, ya que se registraron 130 menores víctimas de homicidio. También fallecieron un total de 709 jóvenes, entre 14 y 26 años, lo que representa el 46,1% del total de homicidios.

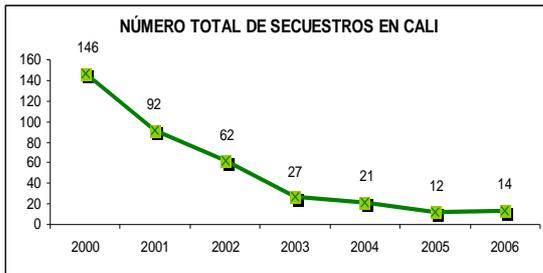
Fuente: Informe Ejecutivo, Análisis de Homicidios, 2006. Alcaldía de Cali - Observatorio Social



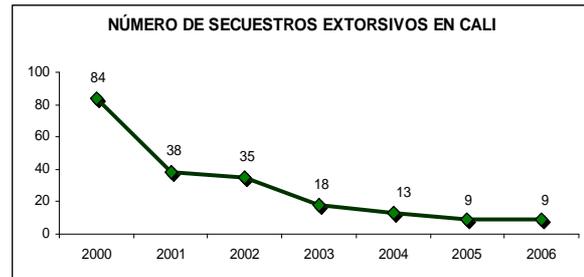
Fuente: Observatorio Social, Secretaría de Gobierno y Convivencia Municipal



En relación con la evolución del secuestro en Colombia, en el 2000 se registra el mayor número con 3.706, mientras que entre el 2005 y el 2006 se presenta una considerable reducción de 800 a 687 casos⁵⁶. Cali desde el año 2000 evidencia importantes disminuciones en el número de secuestrados. Sin embargo, en el 2006 experimenta un incremento del 16% en este tipo de delito en comparación con el año anterior.



Fuente: Fondelibertad



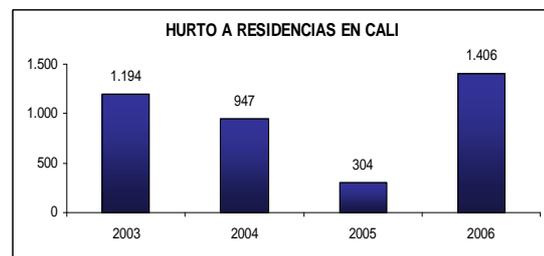
Fuente: Fondelibertad

Las cifras sobre delitos comunes reportadas a la Policía Nacional son significativamente inferiores a las reales. Según la Encuesta de Victimización del Dane en Bogotá, Medellín y Cali, muestra que entre el 70% y el 84% de las víctimas de un delito no lo denunciaron⁵⁷. Con la implementación del Sistema Penal Acusatorio y la unificación del sistema de registro de las entidades receptoras de denuncias ciudadanas, explica en parte el incremento en los diferentes tipos de denuncia.

Durante el primer semestre del 2006, el comportamiento de las lesiones personales registradas en seis ciudades, evidencia que la tasa más alta es la de Cali con 112 por 100.000 habitantes, mientras que la más baja es la de Cúcuta, con 42. El resto de las ciudades tienen tasas que oscilan entre los 80 y los 90 por 100.000 habitantes. En Cali, este delito se incrementó del 2004 al 2006 en más de un 244% (665 casos en el primer semestre de 2004 a 1.332 en el primer semestre del 2006), mientras que en ciudades como Cúcuta se redujo un 25%. Desde un punto de vista histórico reciente, este delito presenta una tendencia al alza en Cartagena, Cali y Barranquilla, mientras que tiende a reducirse en Cúcuta, Medellín y Bogotá (Seguridad y democracia, 2006).



Fuente: Policía Metropolitana de Cali



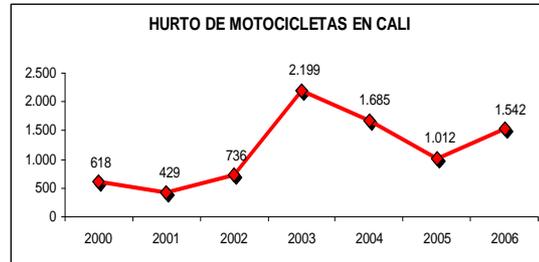
Fuente: Policía Metropolitana de Cali

⁵⁶ País Libre, Centro Nacional de Datos y Policía Nacional

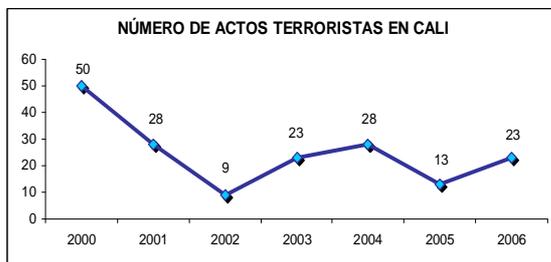
⁵⁷ 2019, Visión Colombia II Centenario



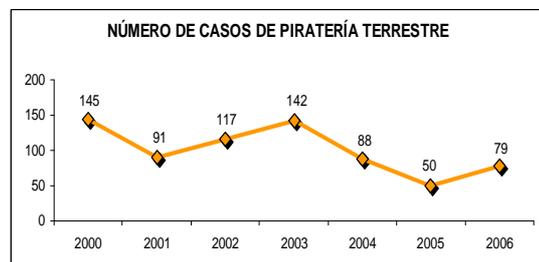
Fuente: Policía Metropolitana de Cali



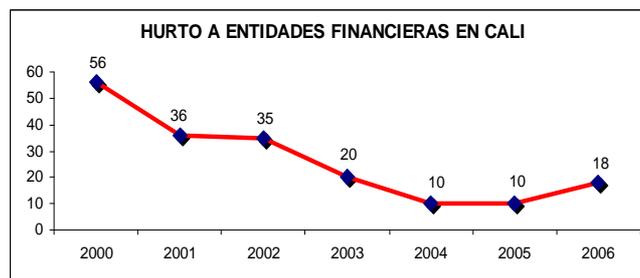
Fuente: Policía Metropolitana de Cali



Fuente: Policía Metropolitana de Cali



Fuente: Policía Metropolitana de Cali



Fuente: Policía Metropolitana de Cali

Entre los delitos de mayor impacto de los cuales fueron víctimas los caleños, se destaca el atraco callejero, el hurto a vehículos y el asalto a residencias, en detrimento de su patrimonio económico. Estas faltas son propiciadas en parte por el deterioro físico y el desorden en la vida cotidiana de la ciudad.

Por lo tanto, la prevención del hurto a personas debe concentrarse en zonas específicas de la ciudad, realizando acciones operativas de control más intensas por parte de la Fuerza Pública, requiriendo entre otros, de planes zonales, además de la puesta en marcha de los CAIs móviles y fijos. Complementadas con acciones para disminuir el deterioro de la ciudad (falta de alumbrado público, lotes de engorde no cerrados, etc) y el desorden en el espacio público.

De acuerdo con el hurto a entidades financieras, en Cali se registró un aumento del 80%, mientras que en Bogotá esta cifra se redujo en un 81%.



Número de hurtos a entidades financieras

	2005	2006	VARIACIÓN
CALI	10	18	80%
BOGOTÁ	32	6	-81%

Fuente: Policía Metropolitana de Cali y Proyecto Bogotá Cómo Vamos.

Asimismo, entre el 2005 y el 2006, el hurto de vehículos en Cali aumentó en un 29%, mientras que en Bogotá disminuyó en un 22%. Durante el 2005, en Bogotá se registraron 4.640 hurtos de vehículos, mientras que en 2006 esta cifra disminuyó a 3.621, lo cual significa que se registraron 1.019 víctimas menos de este delito.

Uno de las problemáticas importantes que enfrenta la ciudad en materia de seguridad es su fuerte restricción presupuestal. Lo que implica que se debe adoptar una política de mediano y largo plazo como lo es el Plan Maestro de Seguridad, con financiación de recursos públicos y privados y revivir el fondo de seguridad, entre otras medidas que permitan aumentar los recursos, o de lo contrario es muy difícil esperar a que la situación actual mejore.

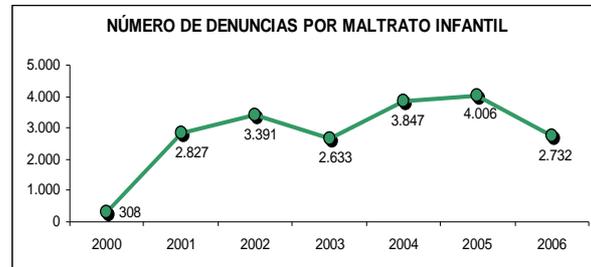
INVERSION EN SEGURIDAD

	2004	2005	2006
Cali	\$11.343.000.000	\$ 6.780.000.000	\$9.992.491.000
Medellín	\$56.741.000.000	\$44.000.000.000	\$43.733.828.290
Bogotá	\$61.980.000.000	\$63.412.000.000	\$74.000.000.000

Fuente: www.medellin.gov.co; www.bogotá.gov.co, Departamento Administrativo de Planeación Municipal de Cali.

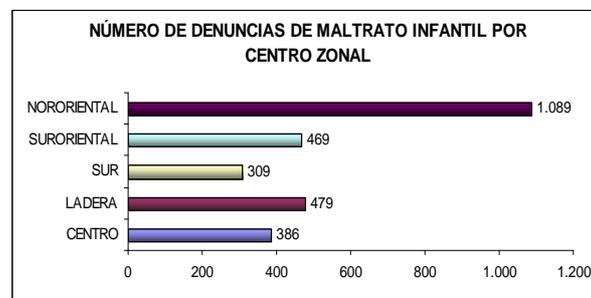
Temas complementarios

La información proporcionada por el Icbf regional Valle del Cauca, muestra que en 2006 disminuyeron en un 31,7% las denuncias con respecto al año anterior. El número de casos reportados fue de 2.732, mientras que en el 2005, la registrada fue de 4.006 denuncias. Estos datos pueden subestimar la verdadera dimensión de la problemática de violencia intrafamiliar en Cali.



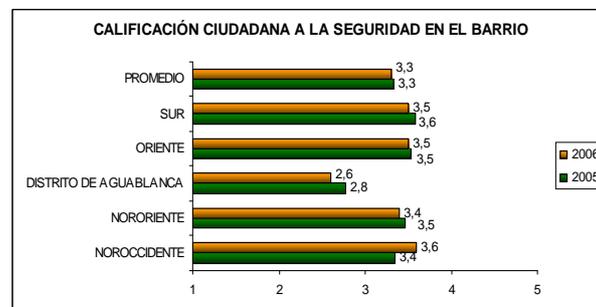
Fuente: ICBF

Existen justificaciones de índole cultural para la agresión en la familia, tendencia a la justificación del castigo físico, desconocimiento e incapacidad del menor para solicitar ayuda. Por lo tanto, estos y otros factores inciden en la decisión de no denunciar ante la autoridad respectiva⁵⁸.



Fuente: ICBF

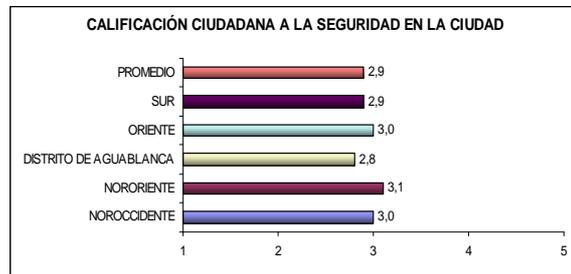
En una calificación de 1 a 5, los ciudadanos le otorgan en promedio 3,3 a la seguridad en el barrio, mientras que a la seguridad en la ciudad le otorgan un 2,9. Para aumentar los niveles de seguridad, los ciudadanos recomiendan: mayor presencia y reacción de la policía, así como una mayor solidaridad entre los caleños.



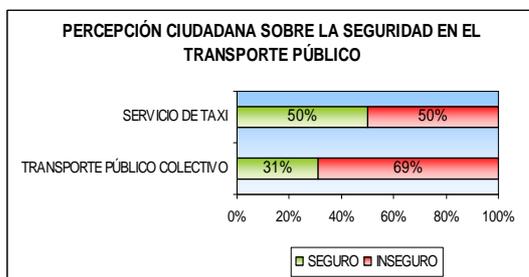
Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana Cali Cómo Vamos 2006.

⁵⁸ En el 2005, según el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses - INME, la violencia intrafamiliar comprende tres categorías: violencia contra el menor, violencia contra la pareja y violencia entre familiares. Del total de lesiones por violencia intrafamiliar 51.4% correspondieron a maltrato a la pareja, 25.5% a maltrato infantil y 22.9% a maltrato entre familiares.

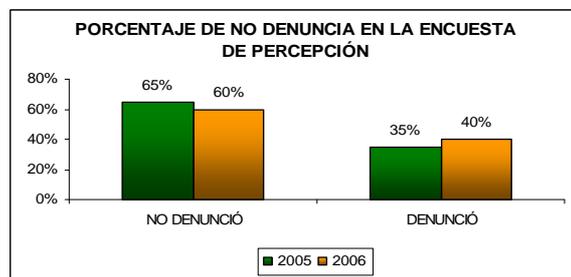
Los caleños califican con un 2,9 sobre 5 la seguridad en la ciudad, argumentando la existencia de delincuencia común, el tráfico de drogas y la necesidad de mayor presencia de la Policía. Por zonas geográficas, el Nororiente otorga un 3,1, el Noroccidente y oriente registran un 3, el Sur le asigna un 2,9, y el Distrito de Aguablanca un 2,8.



Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana Cali Cómo Vamos 2006.



Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana Cali Cómo Vamos 2006.



Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana Cali Cómo Vamos 2006.

Por su parte, la opinión sobre la seguridad en el transporte público, revela que el 50% de los caleños considera que es inseguro el servicio de taxi. Asimismo, el 69% piensa que el transporte público colectivo no es seguro. Los ciudadanos están inquietos frente a situaciones delictivas como “el paseo millonario”.

Retos y recomendaciones

- No obstante el avance en la reducción del número de muertes en la ciudad en los últimos años, es muy importante continuar con el afianzamiento de la política de seguridad. Implementar medidas como el plan desarme, procesos de cultura ciudadana relacionados con el aumento de la denuncia frente a los diferentes actos delictivos, la resolución de conflictos y la disposición de mayores recursos para inversión pública en seguridad, además de políticas efectivas de juventud y convivencia.
- De acuerdo con la teoría de la “Ventana Rota”, el deterioro urbano y el desorden en la vida cotidiana son elementos claves en el aumento de la criminalidad y la inseguridad ciudadana. Es urgente que la Administración Municipal tome acciones efectivas para reducir el deterioro urbano y el desorden en el espacio público.
- Puesto que Cali no es ajena a la problemática de seguridad del orden nacional, es muy importante mantener una interlocución efectiva a nivel regional y nacional.



Entre las recomendaciones de Rodrigo Zamorano, experto en el tema de seguridad y convivencia, se encuentran:

- Disposición de información objetiva sobre seguridad y coexistencia con el fin de empoderar y comprometer a la comunidad a que participe en lo privado y en lo público.
- Combatir el narcotráfico con todas las herramientas disponibles: campañas de valores, civismo y ética, inteligencia, interdicción, sanción social, ejemplo, etc.
- Coordinación institucional entre los Organismos de Seguridad, Inteligencia y Justicia - osij, y las administraciones municipales, además de lograr el financiamiento a largo plazo del Plan Maestro de Seguridad.
- Control de armas de fuego (empadronamiento, Ibis - sistema integrado de identificación balística, normatividad y seguimiento).
- Fortalecer el 123, Centro Automático de Despacho, para estimular la participación ciudadana y reducir los delitos de mayor y menor impacto.

CÓMO VAMOS EN FINANZAS PÚBLICAS

El manejo de las finanzas públicas es crucial para el buen desempeño de una ciudad e influye en forma positiva en la vida de sus habitantes. Unas finanzas sostenibles requieren que los gastos se encuentren cubiertos, que exista un nivel de ahorro y de inversión sostenible en el tiempo, que los niveles de endeudamiento correspondan a la capacidad de pago y se pueda garantizar la atención de las demandas sociales de los ciudadanos. Además es una clara señal de fortaleza institucional, fundamental para la generación de confianza y atracción de inversión.

Capacidad de pago y sostenibilidad de la deuda

Este indicador pretende aproximarse a la situación financiera del municipio de Cali, en cumplimiento de lo establecido en las leyes 358 del 1997 y 617 del 2000, sobre el nivel de endeudamiento y racionalización del gasto público respectivamente, así como la consideración de indicadores de desempeño fiscal.

La capacidad de pago de la deuda del municipio, se mide en función de la relación entre los intereses de la deuda y el ahorro operacional⁵⁹. En el 2004, Cali registra una tasa del 28,34% de capacidad de pago, y la redujo al 21,86% en el 2005. Durante 2006 el total de intereses asciende a \$53.023 millones y el ahorro operacional a \$316.301 millones registrando un indicador de 16,76%. Con lo cual logra cumplir con el tope establecido por la ley, fijado en el 40%, para preservar la capacidad de pago del servicio de la deuda pública municipal.

Con el fin de avanzar en análisis comparativos, se encontró que en Medellín el indicador de capacidad de pago se reduce de 5,2% en el 2005 a 5,0% en el 2006, hecho que corrobora la tendencia a la baja registrada en años recientes. Como también el Distrito de Bogotá tiene muy buena capacidad de pago, al registrar en el 2005 10,3% y pasar en el 2006 al 7,9%.

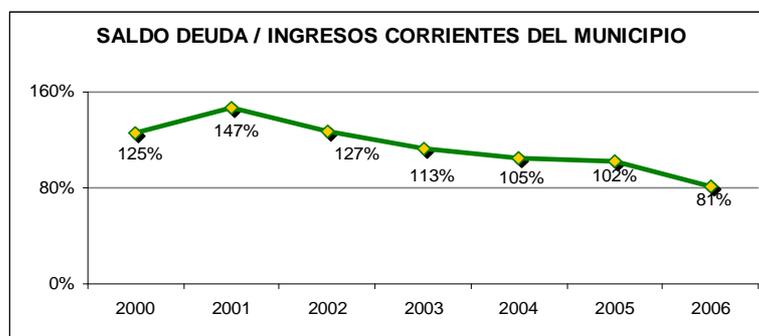


Topo legal: 40%
Fuente: Departamento Administrativo de Hacienda Municipal

⁵⁹ El Ahorro Operacional del Municipio se define como la diferencia entre los ingresos corrientes y los gastos corrientes de la Administración.

La capacidad de endeudamiento del Municipio o sostenibilidad de la deuda, se mide según la relación entre el saldo de la deuda y los ingresos corrientes, la cual no debe superar el 80% según la ley. En el 2005 la tasa es del 102,21%, mientras que en el 2006 este indicador registra un 81,2%. En este año, el saldo de la deuda municipal es de \$625.720 millones y los ingresos corrientes ascienden a \$770.636 millones. De mantenerse esta tendencia, se avanza hacia la viabilidad financiera del Municipio.

Mientras que el indicador de capacidad de endeudamiento para Medellín registra cambios en dos puntos porcentuales al pasar de 29,8% en el 2005 a 28% en el 2006. En Bogotá, en el 2005 registra 49,8% y en el 2006 39,1%. Lo cual significa que ambas ciudades, a diferencia de Cali, poseen un alto margen para endeudamiento adicional en especial Medellín.



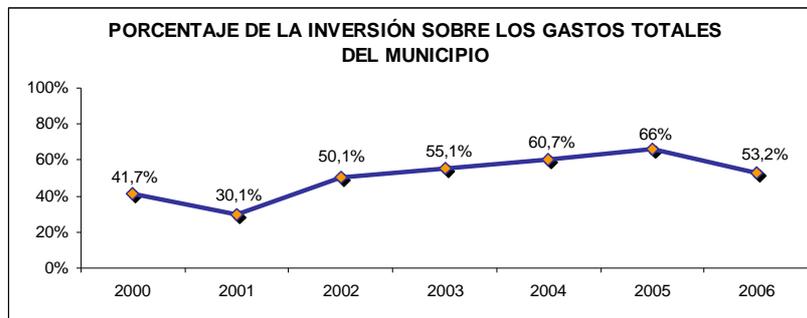
Tope legal: 80%

Fuente: Departamento Administrativo de Hacienda Municipal

Financiación de los gastos de funcionamiento

Un indicador importante del desarrollo potencial del Municipio es la participación de la inversión en los gastos totales. Se observa que en los últimos cuatro años ha crecido en forma sostenible, como lo ha hecho entre el 2004 y el 2005, al pasar del 60,7% al 66%. En el 2006 experimenta un drástico decrecimiento al registrar un 53%. Lo cual indica que el Municipio destinó menos proporción de recursos a la inversión y más a gastos de funcionamiento.

Los resultados de este indicador para Bogotá, registran un 78,6% en el 2005 y aumenta al 80% en el 2006. En el caso de Medellín también presenta un incremento al pasar del 75,5% en el 2005 al 79,2% en el 2006, lo cual muestra que Cali esta destinando mayores recursos al funcionamiento y menos a inversión en relación con las principales ciudades del país.



Fuente: Departamento Administrativo de Hacienda Municipal

Desempeño fiscal

Según la Ley 617 del 2000, se designa al Departamento Nacional de Planeación (DNP) para elaborar anualmente un informe sobre el desempeño fiscal de todos los municipios del país y hacer amplia divulgación de él, con el propósito de generar mayores niveles de información en la ciudadanía y por lo tanto brindar herramientas de control político y promover la transparencia en la Administración Pública.

Para elaborar el informe de desempeño se tienen en cuenta seis indicadores, que evalúan: el autofinanciamiento de los gastos de funcionamiento, la magnitud de la deuda, la dependencia de las transferencias, la generación de recursos propios, la magnitud de la inversión y la capacidad de ahorro. A partir de ellos se construye un indicador sintético, denominado "índice de desempeño fiscal", que oscila entre 0 y 100, donde valores cercanos a la cota superior reflejan conjuntamente una situación favorable en los indicadores antes enunciados.

En el 2005, Cali obtiene un índice de desempeño fiscal de 57,28, ubicándose en el puesto 614 sobre el total de municipios a nivel nacional y una posición a nivel departamental en el puesto 28. En contraste con los resultados del 2004, en el cual registra un índice de desempeño de 49,94, con una posición en el nivel nacional de 906 y de 40 en relación con los municipios vallecaucanos.

Según la clasificación del DNP, Medellín ocupa el puesto 12, siendo la ciudad capital mejor clasificada. El índice de desempeño fiscal en el 2005 fue igual a 75,72, con un aumento de 2,2% frente al resultado en el 2004⁶⁰.

⁶⁰Informe Medellín Cómo Vamos, 2006



Retos y recomendaciones

- Cali cada vez exige mayores niveles de inversión, en especial en proyectos de infraestructura, una manera sana y viable de financiarla en horizontes de mediano y largo plazo, a través de una política de expansión de la base tributaria y de mejoramiento de las actuales tasas de tributación. También se debe garantizar que esta inversión en infraestructura cuente con la previsión necesaria en gastos de funcionamiento y operación.
- En un buen desempeño fiscal es muy importante el pago de los impuestos, pero a su vez los contribuyentes deben conocer en qué se invierten sus impuestos en la ciudad.
- Es preocupante la tendencia creciente de la deuda y el indicador inversión/gasto total a bajar. Por consiguiente, se requiere un replanteamiento de la gestión municipal para impulsar mejoras sostenidas con base en la inversión pública.
- Es urgente evaluar el impacto de la reforma constitucional sobre la participación de las entidades territoriales en los ingresos corrientes de la Nación y contrastar sus resultados con las proyecciones actuales.

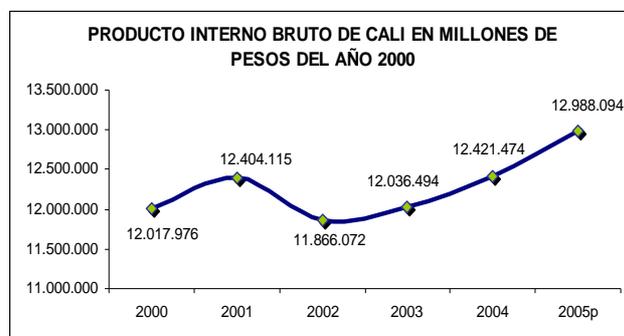


CÓMO VAMOS EN DESARROLLO ECONÓMICO

Como variable macroeconómica, el desarrollo económico de una ciudad no depende exclusivamente de la gestión municipal. Sin embargo, el programa Cali Cómo Vamos, ha decidido hacerle seguimiento a un conjunto de variables, que por su relación con el bienestar de la población y con la coyuntura económica contribuyen al análisis y a la información de las condiciones de calidad de vida de los habitantes. Por esta razón se registra en el sector de la producción: la dinámica del PIB y de las exportaciones del área metropolitana Cali-Yumbo, como también aquellos indicadores relacionados con el mercado laboral.

Producto Interno Bruto

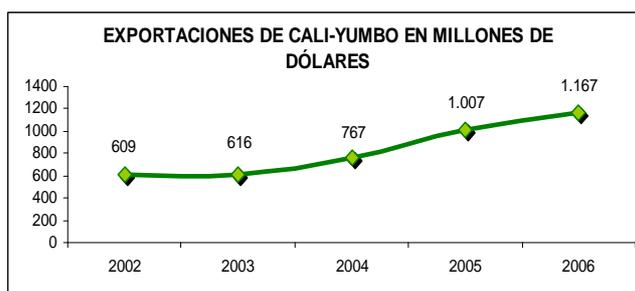
En el 2005, estimaciones preliminares del Departamento Administrativo de Planeación Municipal calculan el producto interno de la ciudad en \$13 billones a precios constantes del año 2000, aproximadamente. Lo cual evidencia que el nivel de actividad económica de la ciudad viene incrementándose en los últimos años, registrando una tasa de crecimiento de 4,56% entre el 2005 y el 2006.



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación Municipal

Exportaciones

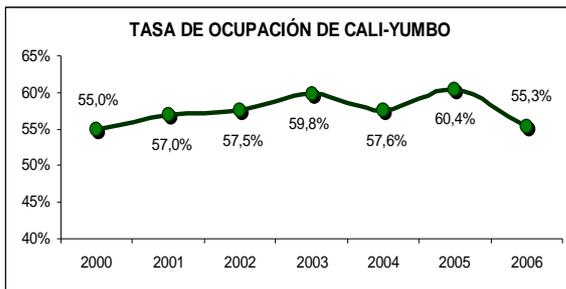
En el 2006, las exportaciones de Cali-Yumbo registran US\$1.167 millones, de acuerdo con la estimación realizada por la Cámara de Comercio de Cali. Estados Unidos, Venezuela y Ecuador son los principales destinos de las exportaciones de la ciudad. Su tendencia creciente contribuye a una mayor generación de empleo e ingresos y por tanto, a una calidad de vida más alta para los caleños.



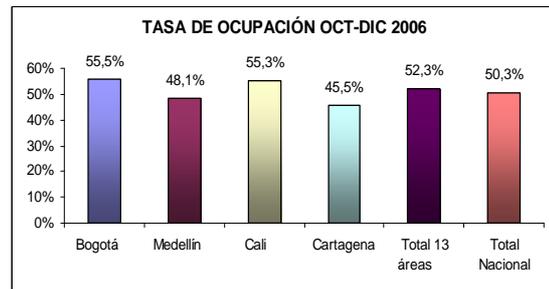
Fuente: Dane y estimación de la Cámara de Comercio de Cali. 2006 es un dato preliminar.

Mercado laboral

En el 2006, la población ocupada en el área metropolitana Cali - Yumbo registra una tasa de ocupación de 55,3%, frente a la registrada en el 2005 de 60,4%. Pese a la disminución en el número de ocupados a nivel nacional, Cali y Bogotá se destacan con tasas superiores al 55%, mientras que el nivel nacional alcanza una tasa de ocupación del 50,3%.

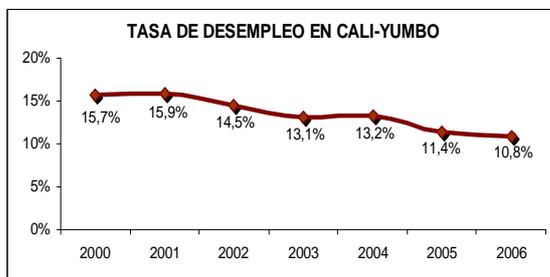


Fuente: Dane

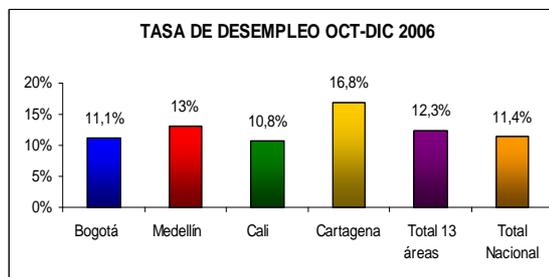


Fuente: Dane

La tasa de desempleo o el porcentaje de población económicamente activa que se encuentra desocupada, registra para Cali la menor tasa de desempleo con un 10,8%; mientras que la tasa del total de las 13 áreas metropolitanas alcanza un 12,3%, y el total nacional un 11,4%.

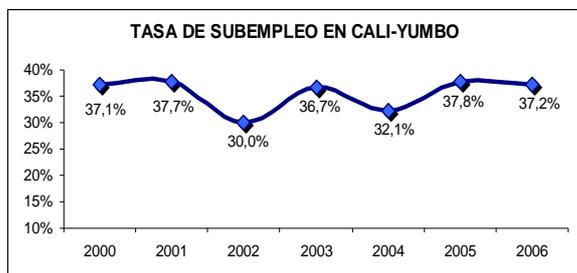


Fuente: Dane

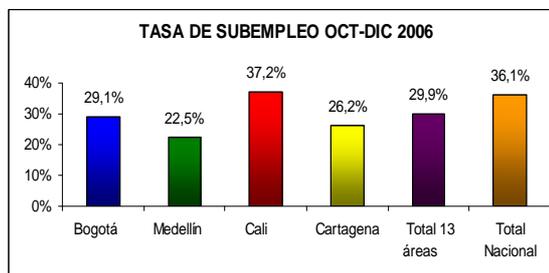


Fuente: Dane

La calidad del empleo es medida a través de la tasa de subempleo, la cual se define como el porcentaje de personas empleadas que afirman, según la Encuesta Continua de Hogares, trabajar un número de horas insuficientes o que su trabajo es inadecuado por ingresos o por competencias.



Fuente: Dane



Fuente: Dane

La tasa de subempleo en el área de Cali - Yumbo se mantiene por encima del 37% entre el 2005 y el 2006, lo cual refleja que no hubo mejoría en cuanto a la calidad del empleo. Incluso esta tasa presenta el mayor registro en relación con el total de las 13 áreas metropolitanas, el nivel nacional y ciudades como Bogotá y Medellín, estas dos últimas con registros de 29,1% y 22,5%, respectivamente.

La reducción de la tasa de desempleo y el incremento de la tasa de subempleo, reflejan un deterioro de la calidad del empleo en el área metropolitana Cali - Yumbo. A su vez, la calidad del empleo en Cali es menor que en las trece áreas metropolitanas y el total nacional.

La existencia de formas de contratación que debilitan las condiciones laborales y la baja capacidad de las empresas para crear empleo a la misma velocidad que crece la oferta de mano de obra, estimulan la informalidad en el mercado de trabajo, entre otros aspectos.

MERCADO LABORAL EN EL TRIMESTRE OCTUBRE-DICIEMBRE DEL 2006 EN MILES

ÁREA	POBLACIÓN EN EDAD DE TRABAJAR	POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA	OCUPADOS	DESOCUPADOS	SUBEMPLEO SUBJETIVO
TOTAL NACIONAL	35.121	19.935	17.668	2.267	7.203
TOTAL 13 CIUDADES Y ÁREAS METROPOLITANAS	15.883	9.472	8.311	1.161	2.830
BOGOTÁ	5.776	3.606	3.206	400	1.049
MEDELLÍN - VALLE DE ABURRÁ	2.521	1.394	1.212	181	313
CALI - YUMBO	1.996	1.236	1.103	133	460
CARTAGENA	753	412	343	69	108

Nota: Valores absolutos calculados con base en las proyecciones de población del censo de 1993
Fuente: Encuesta Continua de Hogares, Dane.

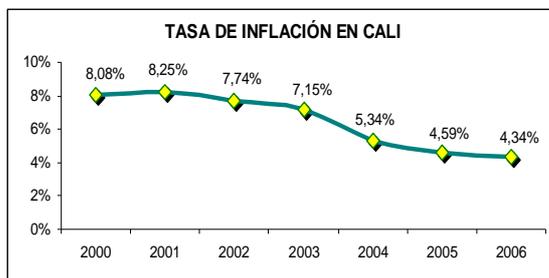


Costo de vida

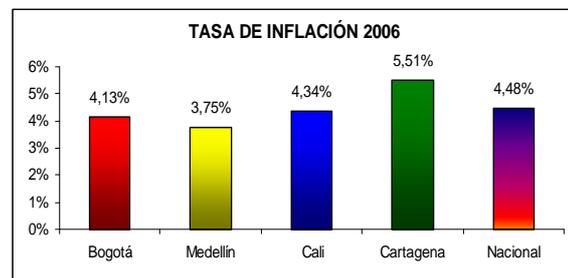
Cali Cómo Vamos también le hace seguimiento a la tasa de inflación o la variación porcentual del Índice de Precios al Consumidor IPC entre dos períodos. Con este índice se muestra en cuánto se disminuye el poder adquisitivo de las personas, lo cual incide directamente en su calidad de vida, a través de un menor consumo de bienes y servicios. A su vez, refleja las variaciones que en conjunto sufren los precios de los bienes que normalmente adquieren los consumidores del país.

Durante el 2006, el precio de los bienes y servicios que hacen parte de la canasta familiar de los caleños presentó un incremento promedio de 4,34%, cifra que ubica a Cali como una de las ciudades con inflación más baja. Según información del Dane, el transporte fue uno de los servicios más costosos, puesto que sus precios aumentaron en un 7,09%, seguido de los servicios de salud que aumentaron en un 5,2%; los costos de la educación en un 4,79%; los alimentos en un 4,35%, vivienda en un 3,82%. Por el contrario, los precios del vestuario disminuyeron en un 2,2%.

Para Colombia la inflación registrada fue del 4,48%, los gastos que más contribuyeron en el aumento de la inflación, fueron los artículos de joyería con 17,8%, las frutas con 15,09% y alimentos varios con 10,76%, entre otros.



Fuente: Dane



Fuente: Dane

La tasa de inflación en Cali registra 4,34% en el 2006, mientras que Medellín alcanza un 3,75% y Bogotá 4,13%, lo cual significa que los ingresos de los caleños perdieron más poder adquisitivo que en Bogotá y Medellín. Sin embargo, este resultado se encuentra por debajo de la inflación nacional.

Temas complementarios

El movimiento de sociedades permite establecer que se crearon 2.482 nuevas firmas en la ciudad a diciembre del 2006, con un capital que asciende a 74,6 mil millones de pesos.

El Censo Económico realizado por la Cámara de Comercio de Cali, el Dane, Comfenalco, Comfandi, Cotelco, y las Alcaldías de Cali y Yumbo, permitió cuantificar y caracterizar el tejido empresarial urbano del área metropolitana: se encontraron 53.784 unidades económicas. De ellas, el 60,4% corresponde al sector comercial, 30,2% al sector servicios

y 9,5% a la industria. El 95,8% de las empresas se encuentran localizadas en Cali y el resto en Yumbo.

Percepción ciudadana

En relación con la opinión ciudadana consultada en el 2006, se encontró que para el 15% de los encuestados la situación económica de su familia había empeorado, mientras que para el 49% sigue igual y un 35% manifestó que ésta había mejorado.



Fuente: Encuesta de Percepción Ciudadana Cali Cómo Vamos 2006

Aquellos que expresaron que su situación empeoró, argumentan el alto costo de los servicios públicos domiciliarios, la pérdida del empleo en uno de los miembros de su familia y el alto costo de la alimentación, entre otros aspectos.

Retos y recomendaciones

- Es urgente considerar una política de reactivación económica local acompañada de medidas de retenciones de jóvenes en el sistema educativo. De esta forma, se disminuye el número de personas que buscan trabajo y además se garantizan en el futuro unas mejores condiciones de inserción laboral más equitativas y productivas, con un capital humano más cualificado.
- En materia de desarrollo económico es muy importante abordar la economía informal, tomando medidas efectivas que mejoren las relaciones entre vendedores ambulantes y la ocupación del espacio público, entre otros aspectos. También, es muy importante generar alianzas estratégicas en especial con el sector privado en la creación de empleo de calidad.
- Cali deberá estar pendiente del avance de la discusión del TLC, ya que las empresas necesitan mejorar su competitividad y productividad en los mercados, con el fin de aprovechar las oportunidades de este importante proceso de integración comercial.
- Las políticas para la recuperación del empleo en la ciudad deben considerar los siguientes retos: la adopción de medidas que incidan sobre el crecimiento económico local y regional como la seguridad, el desarrollo productivo en pequeñas y medianas empresas, fortalecimiento de la capacidad exportadora de las pymes, entre otros aspectos.



GLOSARIO

Decibeles (dB): La intensidad de un sonido se mide en decibeles (dB). La escala corre entre el mínimo sonido que el oído humano puede detectar, que es denominado 0 dB, y más de 180 dB, el ruido de un cohete durante el lanzamiento. Los decibeles son medidos logarítmicamente. Esto significa que la intensidad se incrementa en unidades de 10, cada incremento es 10 veces mayor que el anterior. Entonces, 20 decibeles es 10 veces la intensidad de 10 dB, y 30 dB es 100 veces más intenso que 10 decibeles.

Desocupados: Son las personas que buscan vincularse a la producción de bienes y servicios, realizan cualquier actividad tendiente a conseguir empleo, han buscado trabajo antes y aún están interesados; y las personas sin empleo que están esperando el resultado de solicitudes.

Demanda Biológica de Oxígeno (DBO): Es una medida de la cantidad de oxígeno consumido en el proceso biológico de degradación de la materia orgánica en el agua; el término degradable puede interpretarse como expresión de la materia orgánica que puede servir de alimento a las bacterias: a mayor DBO, mayor grado de contaminación.

Población en Edad de Trabajar (PET): Conformada por personas de 12 años y más en la parte urbana, y de 10 años en la parte rural.

Población Económicamente Activa (PEA): Comprende a las personas en edad de trabajar que ejercen o buscan ejercer una ocupación remunerada en la producción de bienes y servicios y los ayudantes familiares sin remuneración que trabajan por lo menos una hora a la semana.

Población Ocupada: La conforman quienes se encuentran vinculados a la producción de bienes y servicios al menos una hora remunerada a la semana, y los trabajadores familiares sin remuneración que trabajaron al menos una hora a la semana.

Sólidos Suspendidos Totales (SST): Los sólidos suspendidos se definen como pequeñas partículas de sólidos dispersas en el agua; no disueltas. Este indicador se refiere a la carga de SST en cuerpos de agua y no a vertimientos. En lenguaje técnico se usa la expresión "carga" para señalar el volumen de sólidos suspendidos que corre o alberga un cuerpo de agua durante un período determinado.