

# Movilidad

Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) involucrados



CIUDADES Y  
COMUNIDADES  
SOSTENIBLES



ODS 11: Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.



Promovido por:



**El País**

**EL TIEMPO**  
CASA EDITORIAL

Fundación corona

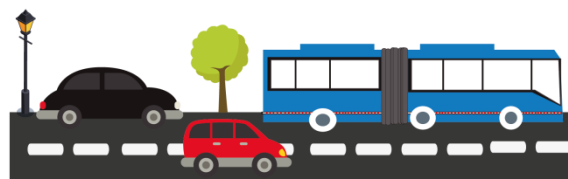
fundación alvaralice



# MOVILIDAD EN CALI

Las ciudades son espacios en donde las personas viven, estudian, trabajan y llevan a cabo la mayoría de sus actividades. En este proceso de interacción, la población demanda diferentes formas de desplazamiento que permitan aprovechar eficientemente cada uno de los espacios en los cuales se desenvuelven diariamente.

Es así como la movilidad se conforma como una necesidad y un derecho que tienen las personas en procura de su desarrollo económico y social. De hecho, la Organización de Estados Iberoamericanos – OEI, en el Informe de Movilidad de Valladolid (2005) sostiene que:



*“Todos los seres humanos, sin excepción, tienen derecho a que se establezcan las condiciones necesarias para que el espacio urbano e interurbano sea apto y equitativo para la movilidad interna de todos los habitantes de un territorio”*

De acuerdo con el estudio “Off the beaten path” realizado por Citibank en 2007<sup>1</sup>, un problema creciente en Latinoamérica es la movilidad, el cual tiene un impacto negativo sobre la productividad laboral, competitividad y el crecimiento económico de las ciudades. La concentración de personas en las áreas urbanas ha generado un aumento del número de viajes diario en las personas, mayores tiempos de desplazamiento, mayor parque automotor, entre otros factores, que ejercen presión sobre el desarrollo económico y social de la población.

Conscientes de esta problemática, la Organización de las Naciones Unidas (ONU), mediante los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), se trazó como metas **proporcionar acceso a sistemas de transportes seguros, económicos y sostenibles para todos, mejorar la seguridad vial, en particular mediante la ampliación del transporte público, con especial atención a las necesidades de las personas en situación de vulnerabilidad (ODS 11).**

Con el fin de evidenciar los avances en el cumplimiento de algunas de las metas establecidas en los Objetivos de Desarrollo Sostenible, el Programa Cali Cómo Vamos hace seguimiento a los principales indicadores de movilidad en la ciudad.

En términos generales, en 2015 se incrementó el parque automotor de la ciudad, lo cual ejerce presión sobre la movilidad en la ciudad. De igual forma, el servicio de transporte público si bien registra una buena cobertura presenta deficiencias en la calidad de la prestación del servicio, evidenciadas en incrementos de los tiempos de espera y de desplazamiento de los pasajeros.

De esta forma, la ciudad debe asumir el reto de promover y conformar un sistema de movilidad sostenible, que incentive el uso del transporte público y de bicicleta, integrado a los municipios vecinos como Yumbo, Jamundí, Candelaria y Palmira, que reduzca la presión que ejerce el aumento de transporte particular motorizado en la ciudad, registrado en los últimos años.

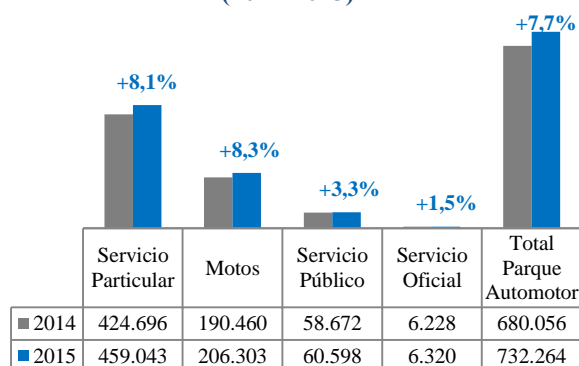
---

<sup>1</sup> Citibank (2007), Off the Beaten Path: On traffic Jams, Crime, Happiness, Monetary Politics and Productivity, Global Economic and Market Analysis, Economic & Market Analysis Team LatinAmerica.

## Parque Automotor

De acuerdo con la Secretaría de Tránsito y Transporte Municipal de Cali (STTM), en 2015 el parque automotor registrado en la ciudad fue de 732.264 vehículos, lo que representó un incremento de 7,7% frente a 2014. Las motos fueron los vehículos que más se incrementaron en la ciudad (8,3%), seguido de los vehículos de servicio particular (8,1%) (Gráfico 1).

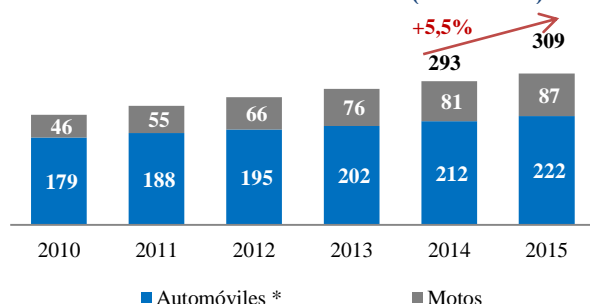
**Gráfico 1. Parque automotor registrado en Cali (2014-2015)**



Fuente: STTM – Cálculos Cali Cómo Vamos

El índice de motorización de Cali<sup>2</sup>, que hace referencia al número de vehículos matriculados en la ciudad por cada 1.000 habitantes se registró en 2015 en 309, cifra 5,5% superior frente a 2014. Desagregando por automóviles y motos, en 2015 estaban matriculados 222 automóviles y 87 motos por cada mil habitantes, respectivamente (Gráfico 2).

**Gráfico 2. Evolución del número de vehículos por cada 1.000 habitantes en Cali (2010-2015)**



\* Incluye vehículos particulares, de servicio público y oficiales

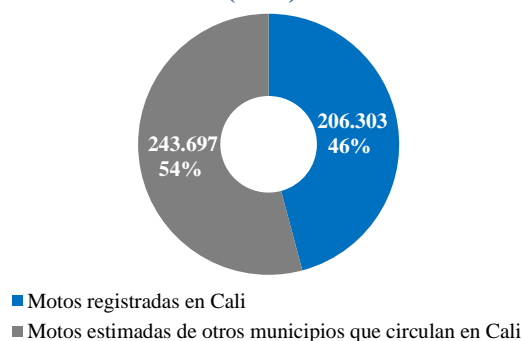
Fuente: STTM, DANE – Cálculos Cali Cómo Vamos

<sup>2</sup> Se calcula como el cociente entre el parque automotor y la población registrada por el DANE, multiplicado por 1.000.

Cabe resaltar que en Cali y, en general en todas las ciudades capitales de Colombia, hay diferencias entre los vehículos matriculados y los que efectivamente circulan en la ciudad, puesto que existen vehículos que son matriculados en las secretarías de tránsito de municipios vecinos, pero circulan diariamente en la ciudad capital.

En el caso de las motos, de acuerdo con estimaciones del Registro Único Nacional de Tránsito (RUNT), en Cali circulan diariamente aproximadamente 450.000 motos, cifra que difiere de las motos registradas en la SMMT (206.303 motos) y que indicaría que cerca de 54% de las motos que circulan en la ciudad están matriculadas en otros municipios (Gráfico 3).

**Gráfico 3. Número de motos circulantes en Cali (2015)**



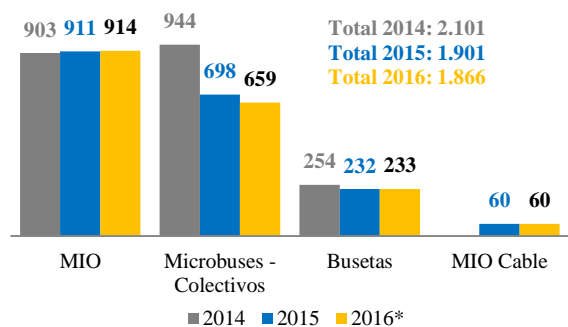
Fuente: STTM, RUNT – Cálculos Cali Cómo Vamos

## Transporte Público

Según la Encuesta de Transporte Urbano de Pasajeros del DANE, en 2015 se matricularon en la ciudad 911 vehículos del Masivo Integrado de Occidente (MIO), 698 microbuses y colectivos, 232 busetas y 60 vagones de MIO cable, para una flota total de 1.901 vehículos de transporte público urbano de pasajeros (Gráfico 4).

En el primer trimestre de 2016, se matricularon en Cali 914 vehículos del MIO, 659 microbuses y colectivos, 233 busetas y 60 vagones del MIO cable, para una flota total de 1.866 vehículos de transporte público urbano de pasajeros, cifra 1,8% inferior a la flota matriculada en 2015 (Gráfico 4).

**Gráfico 4. Parque Automotor de Servicio Público Urbano en Cali (2014 – 2016\*)**

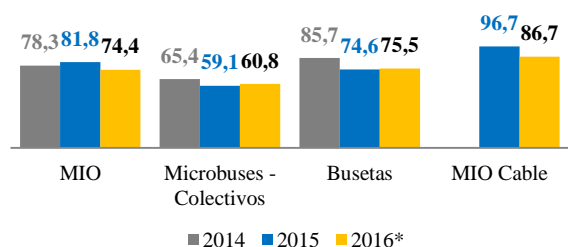


\*Información del primer trimestre del año  
Fuente: DANE – Elaboración Cali Cómo Vamos

A pesar de contar con una flota matriculada para funcionamiento de 1.901 vehículos de servicio público en 2015 y de 1.866 en el primer trimestre de 2016, el promedio mensual de vehículos en servicio fue de 1.389 y 1.309, respectivamente. Es decir, estuvo en funcionamiento 73,0% de la flota matriculada en 2015 y 70,2% de la flota matriculada en el primer trimestre de 2016.

Por tipo de vehículos, en 2015 estuvo en servicio 81,8% de la flota del MIO, 74,6% de la flota de busetas, 59,1% de la flota de microbuses y colectivos y 96,7% de los vagones del MIO cable. Por su parte, en el primer trimestre de 2016 estuvo en servicio 74,4% de la flota del MIO, 75,5% de la flota de busetas, 60,8% de la flota de microbuses y colectivos y 86,7% de los vagones del MIO cable (Gráfico 5).

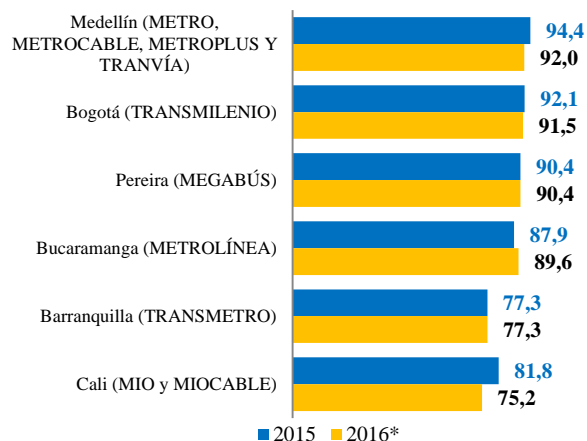
**Gráfico 5. Porcentaje del Parque Automotor de Servicio Público Urbano en Cali que estuvo en servicio en 2014 - 2016\***



\*Primer trimestre del año  
Fuente: DANE – Cálculos Cali Cómo Vamos

En el caso del MIO, el porcentaje de la flota matriculada que estuvo en servicio durante 2015 y el primer trimestre de 2016 fue una de las más bajas entre los otros sistemas de transporte masivo en Colombia (Gráfico 6).

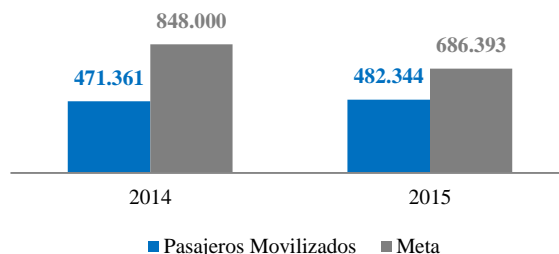
**Gráfico 6. Porcentaje del Parque Automotor de los Sistemas de Transporte Masivo que Estuvo en Servicio en Colombia (2015 – 2016\*)**



\*Información del primer trimestre del año  
Fuente: DANE – Cálculos Cali Cómo Vamos

De acuerdo con información de Metrocali, en 2015 el MIO transportó en promedio 482.344 pasajeros por día hábil, lo que representó un incremento de 2,3% frente a al promedio de pasajeros transportados en 2014 (471.361). De esta forma, en 2015 se alcanzó 70% de la meta diaria de pasajeros planteada por dicha empresa (686.393 pasajeros)<sup>3</sup>.

**Gráfico 7. Número promedio de pasajeros movilizados en día hábil en el MIO (2014-2015)**



Fuente: Metrocali – Elaboración Cali Cómo Vamos

En 2015, según cifras de Metrocali, el tiempo promedio de espera para las rutas troncales, petroncales y alimentadoras fue de 6,2, 10,3 y 12,0 minutos, respectivamente (Tabla 1).

<sup>3</sup> En el plan de desarrollo municipal la meta para el 2015 es de 960.000, pero, según información de Metrocali, esta meta se replanteó a 686.393 pasajeros movilizados/día hábil para el año 2015.

**Tabla 1. Número promedio de pasajeros movilizados en día hábil en el MIO (2014-2015)**

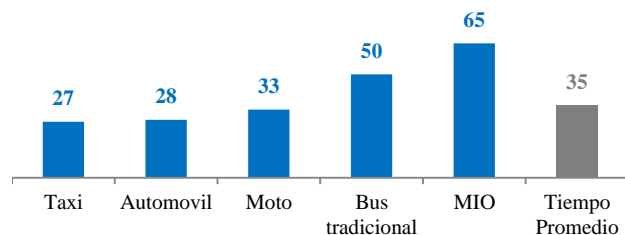
| Ruta          | Intervalo de paso en minutos | Intervalo de paso horas pico | Intervalo de paso promedio horas valle |
|---------------|------------------------------|------------------------------|--|
| Troncales     | 6,2                          | 4,9                          | 6,9                                    |
| Pretroncales  | 10,3                         | 9,0                          | 9,8                                    |
| Alimentadoras | 12,0                         | 10,0                         | 12,3                                   |

Fuente: Metrocali – Elaboración Cali Cómo Vamos

## Tiempos de Viaje

Metrocali, a través del Centro Nacional de Consultoría y la firma Steer Davies Gleave, realizó en 2015 una encuesta de movilidad para la ciudad. En dicha encuesta se encontró que, en promedio, el tiempo de desplazamiento de las personas en Cali es de 35 minutos (Gráfico 10). El MIO es, en promedio, el medio de transporte en el que se utiliza el mayor tiempo de desplazamiento (65 min), seguido por el bus tradicional (50 min), Moto (33 min), automóvil (28 min) y taxi (27 min).

**Gráfico 8. Tiempo Promedio de Viaje (minutos) Según Tipo de Transporte en Cali (2015)**

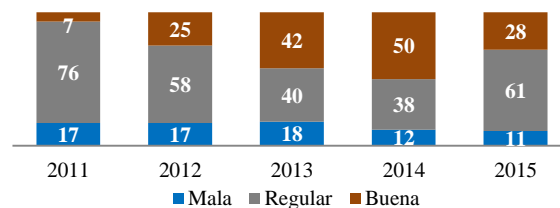


Fuente: Encuesta de Movilidad 2015 Metrocali – Elaboración Cali Cómo Vamos

## Malla Vial

De acuerdo con la Secretaría de Infraestructura y Valorización, en 2014 Cali registró en una malla vial de 2.362 kilómetros de carreteras en el casco urbano<sup>4</sup>. Así mismo, 28% de las vías de la ciudad en 2015 se encontraba en buen estado, el 61% en regular estado y el 11% en mal estado<sup>5</sup> (Gráfico 9).

**Gráfico 9. Participación (%) del estado de la Malla Vial en Cali (Km)- 2011-2015**



Fuente: Secretaría de Infraestructura y Valorización – Cálculos Cali Cómo Vamos

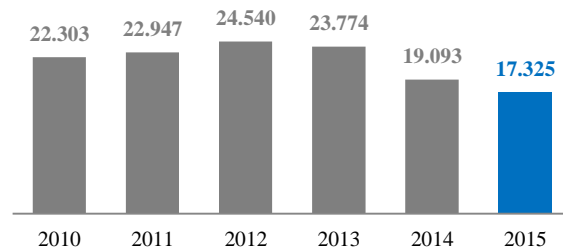
### • Ciclorrutas

Cali registró 36 kilómetros de Ciclorrutas en 2015, según cifras de la STTM. En relación con la malla vial de la ciudad, Cali cuenta con 1,5 kilómetros de ciclorrutas por cada 100 kilómetros de vías para vehículos motorizados.

## Accidentes de Tránsito

De acuerdo con la Secretaría de Tránsito y Transporte de Cali, en 2015 se registraron 17.325 accidentes de tránsito en la ciudad, lo que representó una reducción de 9,3% frente a 2014 (Gráfico 10).

**Gráfico 10. Número de accidentes de tránsito en Cali (2010-2015)**



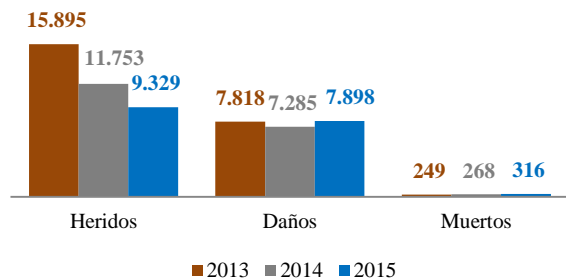
Fuente: Encuesta de Movilidad 2015 Metrocali – Elaboración Cali Cómo Vamos

Del total de accidentes de tránsito registrados en 2015, 9.329 dejaron como resultado personas heridas, cifra 20,6% inferior frente a 2014. Así mismo, 7.898 de accidentes de tránsito en 2015 fueron choques simples, es decir, dejaron como resultado sólo daños, cifra 8,4% superior frente a 2014 (Gráfico 11).

<sup>4</sup> No se cuenta con el dato oficial a 2015

<sup>5</sup> No se tiene dato del estado de la malla vial en 2012

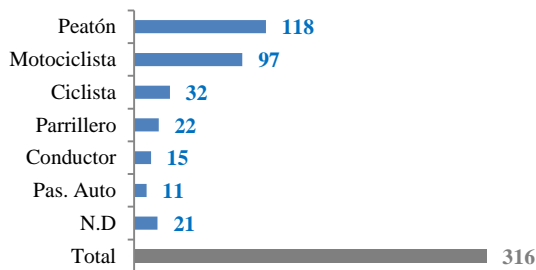
**Gráfico 11. Número de accidentes de tránsito en Cali según tipo de consecuencia (2013-2015)**



Fuente: Encuesta de Movilidad 2015 Metrocali – Elaboración Cali Cómo Vamos

Por su parte, en 2015 se registraron 316 muertes por accidentes de tránsito, cifra 17,9% superior frente a 2014. Según la condición, de los muertos por accidentes de tránsito 118 fueron peatones, 97 motociclistas, 32 ciclistas, 22 parrilleros, 15 conductores de automóviles y 11 pasajeros de autos (Gráfico 12).

**Gráfico 12. Número de muertes en accidentes de tránsito en Cali según condición (2015)**



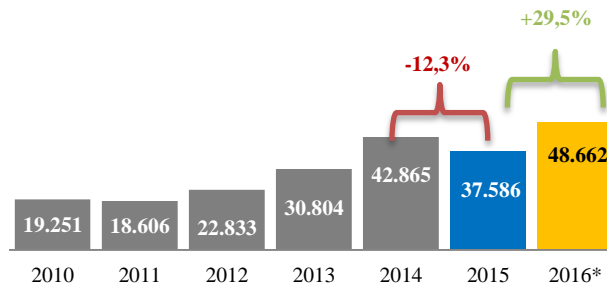
Fuente: Policía Metropolitana de Cali – Cálculos Cali Cómo Vamos

## Gestión Pública en Movilidad

De acuerdo con cifras del Departamento Administrativo de Hacienda Municipal, en 2015 la inversión ejecutada en la Secretaría de Tránsito y Transporte en Cali fue de 37.586 millones de pesos, cifra 12,3% inferior frente a 2014 (Gráfico 13).

Para 2016, el Plan Operativo Anual de Inversiones (POAI) contempla la inversión de 48.662 millones de pesos en la Secretaría de Tránsito y Transporte de Cali, cifra que representa un incremento de 29,5% frente a la inversión ejecutada en 2015 (Gráfico 13).

**Gráfica 13. Inversión ejecutada por la Secretaría de Tránsito y Transporte (2010-2016\*) Millones de pesos**



\*Presupuesto

Fuente: Departamento Administrativo de Hacienda Municipal – Elaboración Cali Cómo Vamos

Se destaca que en relación con el Plan de Desarrollo Municipal de Cali (2012-2015), en 2015 la administración pública invirtió 560.368 millones de pesos en la línea de acción denominada “Calida: Un entorno amable para todos”. En esta línea, en 2015 se ejecutaron 248.173 millones de pesos en programas de movilidad armónica, sostenible y segura (Tabla2).

Para 2016, la Alcaldía de Cali prevé la inversión de 183.312 millones de pesos en programas de movilidad armónica y sostenible, cifra 26,1% inferior frente a la inversión ejecutada en 2015 (Tabla 2).

**Tabla 2. Inversión en componentes del Plan de Desarrollo Municipal en temas de movilidad en Cali – Millones de pesos (2015- 2016\*)**

| Línea / componente                                   | Ejecutado 2015 | Presupuesto 2016 | Var (%)      |
|--|----------------|------------------|--------------|
| <b>Línea 4. Calida: Un entorno amable para todos</b> | <b>560.368</b> | <b>531.000</b>   | <b>-5,24</b> |
| Movilidad armónica, sostenible y segura              | 248.173        | 183.312          | -26,1        |

\*Presupuesto

Fuente: Departamento Administrativo de Hacienda Municipal – Elaboración Cali Cómo Vamos