

Movilidad urbana con perspectiva de género:

comparación de las dinámicas en Cali y Medellín

Autores

Kathleen G. Salazar Serna
Pontificia Universidad Javeriana Cali

Santiago Caceres Medina
Pontificia Universidad Javeriana Cali

Dario Viteri Lasso
Pontificia Universidad Javeriana Cali

Colaboradores

Lorena Cadavid Higueta
Universidad Nacional de Colombia- Sede Medellín

Isabel Cristina García Arboleda
Pontificia Universidad Javeriana Cali

Sergio Alejandro Barona
Laboratorio de Economía Aplicada - PUJC

Daniela Valdés Cárdenas
Laboratorio de Economía Aplicada - PUJC

Diseño y diagramación

Juan Pablo Delgado Castro
Pontificia Universidad Javeriana Cali

Esta publicación fue financiada por el Fondo para la Investigación de la Fundación WWB Colombia y desarrollada en cooperación entre la Pontificia Universidad Javeriana Cali y la Universidad Nacional de Colombia.

Citación

Salazar-Serna, K., Caceres, S., Viteri, D. (2025). “ Movilidad urbana con perspectiva de género: comparación de dinámicas en Cali y Medellín”. Cali, Colombia. Pontificia Universidad Javeriana Cali. Disponible en:



Se autoriza la reproducción total o parcial del presente documento sin fines comerciales citando adecuadamente la fuente.

**Cali, Colombia
2025**

Prefacio

La movilidad urbana influye significativamente en la calidad de vida de las personas. Por ello, la planificación y gestión del transporte enfrentan el reto de garantizar una movilidad sostenible que brinde acceso a las oportunidades y servicios que ofrecen las ciudades, considerando una perspectiva diferencial de acuerdo con las características de los usuarios.

Los patrones de movilidad no son neutrales en términos de género; hombres y mujeres se transportan de maneras distintas, tienen propósitos de viaje diferentes y enfrentan diversas barreras de acceso a los sistemas de transporte, lo que influye en sus dinámicas de movilidad. Comprender estas dinámicas es fundamental para que los tomadores de decisiones en política pública cuenten con insumos basados en evidencia que sirvan de base para una mejor y más inclusiva planificación de los servicios de transporte, teniendo en cuenta las condiciones y necesidades de los diversos usuarios.

A lo largo de mi trayectoria como investigadora en temas de movilidad, he podido evidenciar cómo el enfoque de género es aún incipiente o inexistente en los estudios, informes y estadísticas que se reportan desde el gobierno, la academia y las organizaciones. Esta situación se ha convertido en una motivación para analizar y visibilizar las brechas de género que existen en el acceso y uso de los medios de transporte, con el objetivo de sensibilizar y generar discusión en torno a las problemáticas de género.

Kathleen G. Salazar Serna
Pontificia Universidad Javeriana Cali



Contenido

01

Análisis del Parque Automotor

Parque automotor en Cali y municipios aledaños	5
Parque automotor en el Valle de Aburrá	6
Conclusiones	7

02

Análisis de siniestralidad vial

Siniestralidad vial en Cali y municipios aledaños	8
Siniestralidad vial en el Valle de Aburrá	9
Conclusiones	10

03

Dinámicas de movilidad

Características de los usuarios de transporte	11
Hábitos y características de viaje	12
Percepciones sobre los modos de transporte	13
Conclusiones	14



Introducción

Según la ONU (CEPAL, 2019) el transporte sostenible es aquel que proporciona acceso a todos los habitantes a las oportunidades, servicios y comodidades en la ciudad sin dañar el medio ambiente y sin causar muertes y lesiones por accidentes de tránsito y sin perder horas personales en atascos. Sin embargo, cuando se habla de equidad en el acceso a los medios de transporte, se encuentra que no todos tienen el mismo grado de accesibilidad, en especial si el análisis se aborda por género.

El transporte es determinante en el empoderamiento de las mujeres, así como en su acceso a oportunidades laborales y servicios de salud, educación y recreación (Kurshitashvili et al., 2018). Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT) (2017), en países en desarrollo, la limitada o insegura disponibilidad de transporte puede reducir en hasta un 16.5% las posibilidades de que una mujer participe en la fuerza laboral, lo que resulta en ausencias en el trabajo, impedimentos para acceder a servicios esenciales y la imposibilidad de asistir a clases. Adicionalmente, las mujeres tienen patrones de movilidad diferentes, realizando más viajes, a distancias más cortas y en horas dispersas durante el día, que generalmente están asociados a labores de cuidado (Transport Gender Lab, 2019) que en la mayoría de sistemas de transporte no son reconocidos y por lo tanto, hacen que sea más complejo e inseguro el desplazamiento para estas mujeres.

Esta publicación busca contribuir con información que pueda ser útil para el diseño de políticas públicas para la movilidad con equidad de género a través de un análisis de las dinámicas de movilidad en Cali y sus ciudades aledañas (Yumbo, Jamundí, Candelaria y Palmira) y su contraste con las ciudades ubicadas en el Valle de Aburrá. Medellín y su área metropolitana se han convertido en un referente a nivel mundial no solo por su sistema de transporte multimodal integrado (Cardona-Urrea et al., 2024), sino también por su conexión entre la zona céntrica de la ciudad y la ladera, a través de diferentes alternativas de transporte público y soluciones de movilidad como las escaleras eléctricas (Restrepo-Mieth et al., 2020).

El Valle de Aburrá cuenta con dos líneas de metro, seis metrocables, un tranvía, un sistema de buses rápidos y buses alimentadores. Es por esto, que Medellín se convierte en un caso de referencia para otras ciudades que se encuentran en desarrollo y expansión de su sistema de transporte urbano, como es el caso de Cali y su recién constituida área metropolitana.

En colaboración con la Universidad Nacional de Colombia Sede Medellín, con la financiación del Fondo para la Investigación de la Fundación WWB Colombia y el apoyo de la Dirección Técnica de Comportamiento de la Agencia Nacional de Seguridad Vial ANSV, la Pontificia Universidad Javeriana Cali llevó a cabo un estudio de las dinámicas de movilidad, mediante el análisis de los registros vehiculares, las estadísticas de siniestralidad y la aplicación de una encuesta de movilidad para conocer las percepciones y hábitos y preferencias de viaje de los usuarios de transporte, considerando el enfoque de género.

Parque Automotor

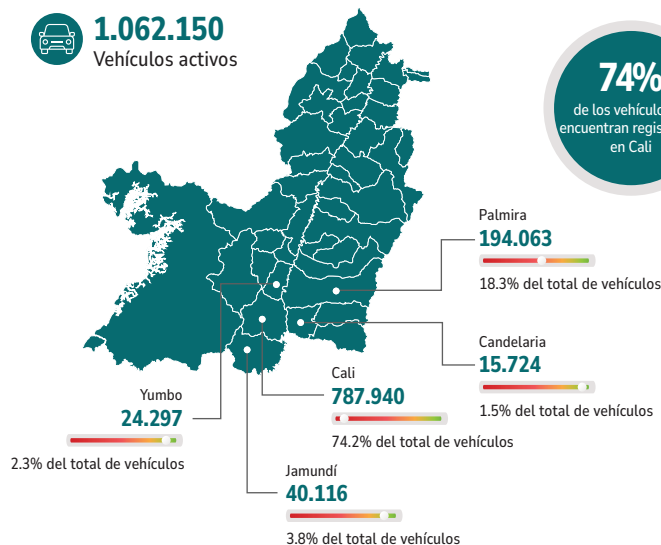
Cali y municipios aledaños

01

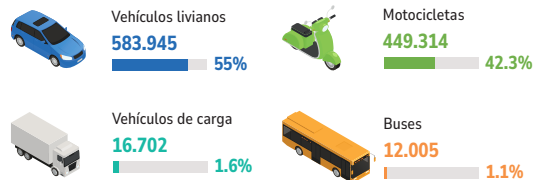
Distribución por municipios

 **1.062.150**
Vehículos activos

74%
de los vehículos se encuentran registrados en Cali



Categorías vehiculares



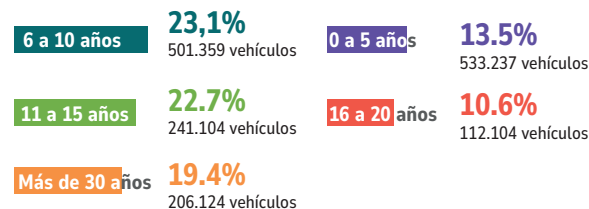
La predominancia de vehículos livianos y motocicletas es clara. Las motocicletas tienen un papel fundamental como medio de transporte económico y ágil.

Tipos de servicio



La amplia mayoría de vehículos son particulares, reflejando el uso privado como la norma. Los vehículos públicos y oficiales tienen una representación significativamente menor.

Antigüedad del Parque Automotor



Parque automotor Viejo
Implica desafíos en términos de renovación y emisiones

Flota general
16.7 años



Las motocicletas destacan por su bajo cilindraje, lo que las hace accesibles económicamente. Sin embargo, la antigüedad promedio en categorías como buses y vehículos de carga refleja la necesidad de actualización en estos segmentos.

Cilindraje promedio (motocicletas)



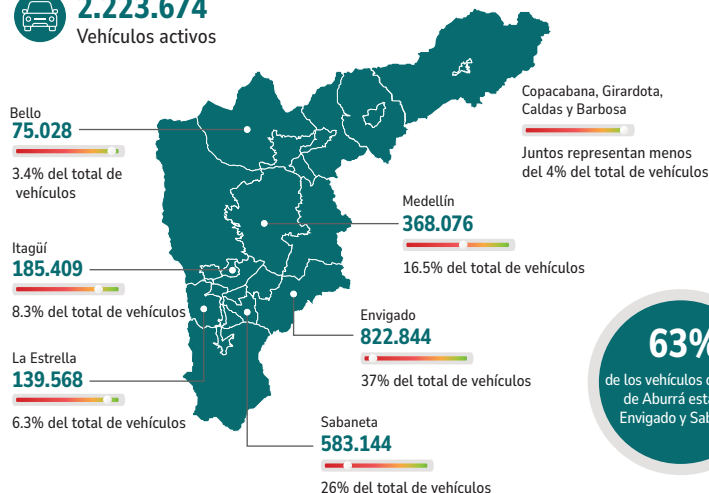
Parque Automotor

Valle de Aburrá

01

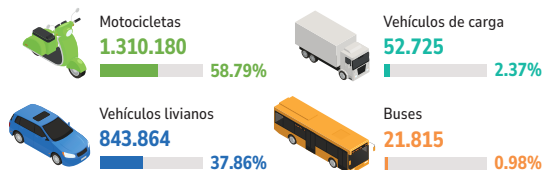
Distribución por municipios

2.223.674
Vehículos activos



63%
de los vehículos del Valle de Aburrá están en Envigado y Sabaneta

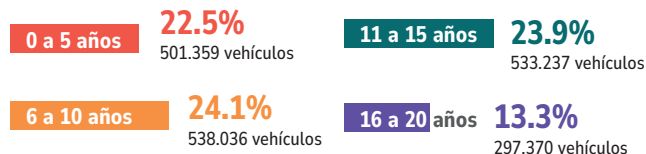
Categorías vehiculares



Tipos de servicio



Antigüedad del Parque Automotor



Flota general
24.7 años



*Los valores corresponden al promedio

Cilindraje promedio (motocicletas)



Parque automotor
Relativamente Joven
70% de los vehículos tienen entre 0 y 15 años

Las motocicletas presentan el promedio de antigüedad más bajo, mientras que los vehículos de carga tienen la mayor media de antigüedad, lo que podría reflejar un uso prolongado y menor renovación en esta categoría.

Medellín cuenta con una participación de 7,9% de motocicletas respecto a su parque automotor, mientras que los demás municipios del Valle de Aburrá se encuentran entre el 59% y el 97% a excepción de los municipios de Barbosa con un 48% y Bello con el 28% de motocicletas respecto a la distribución de vehículos para cada municipio.

Conclusiones

Valle del Cauca y municipios aledaños

- El parque automotor del Valle de Aburrá refleja una gran concentración de vehículos en municipios como Envigado, Sabaneta y Medellín, que en conjunto representan más del 80% del total de vehículos activos. Esto evidencia una alta urbanización y actividad económica en estos territorios, destacando su papel como los principales ejes de movilidad de la región.
- El predominio de motocicletas, con casi el 59% del parque automotor, siendo el vehículo predominante entre los automotores registrados. Sin embargo, la antigüedad de estas, junto con una media de 16,7 años, refleja que el registro de vh ha venido en aumento. Por otro lado, los vehículos livianos (37,86%) son también un pilar clave, mientras que los vehículos de carga y buses tienen una participación mucho menor pero significativa en actividades económicas y transporte público.
- El promedio de cilindraje de las motocicletas (342 cm³) es notablemente mayor en comparación con otras regiones del país o el promedio nacional, lo que podría reflejar un patrón de consumo más orientado a motocicletas de mayor potencia, adecuadas para la topografía montañosa del valle o patrones de uso diferentes a los del transporte utilitario (casa-trabajo/lugar de estudio).
- En términos de antigüedad general del parque automotor, un 70,5% de los vehículos tienen más de 6 años, y una proporción considerable supera los 16 años, lo que plantea desafíos ambientales y de seguridad vial.
- La concentración de vehículos particulares (2.094.006) frente a los públicos y oficiales pone de manifiesto la necesidad de fortalecer alternativas de movilidad sostenible, como el transporte público masivo o iniciativas de movilidad compartida, para aliviar la carga en la infraestructura vial y reducir la contaminación.

Conclusiones

Valle de Aburrá

- En los municipios aledaños a Cali, el parque automotor presenta características particulares que reflejan tanto la dinámica económica como las necesidades de movilidad de la región. Cali, con más del 74% de los vehículos, es el centro neurálgico del transporte, mientras que municipios como Palmira, Jamundí, Yumbo, y Candelaria tienen un rol complementario en términos de movilidad y distribución vehicular.
- La preponderancia de vehículos livianos y motocicletas evidencia una fuerte dependencia de estos medios, probablemente impulsada por la necesidad de transporte económico, accesible y eficiente en áreas urbanas y periurbanas. Sin embargo, la alta proporción de vehículos envejecidos, especialmente aquellos con más de 30 años, plantea un desafío importante en términos de sostenibilidad, eficiencia energética y cumplimiento de normativas ambientales.
- Por otro lado, el bajo cilindraje promedio de las motocicletas (142 cm³) refleja una preferencia por modelos económicos y funcionales, pero también podría ser un indicador de limitaciones económicas en los usuarios. En cuanto a los vehículos de carga y buses, su elevada antigüedad muestra una necesidad urgente de renovación en estos sectores estratégicos para el transporte público y de mercancías.
- En general, el panorama vehicular de la región destaca por su concentración en vehículos particulares, su dependencia de motocicletas y livianos, y su antigüedad considerable. Esto resalta la importancia de políticas públicas enfocadas en la modernización del parque automotor, el fomento de medios de transporte más sostenibles y accesibles, y una mejor regulación para el transporte público y de carga.

Siniestralidad

Cali y municipios aledaños

02

Severidad de los siniestros



27.029

Siniestros con víctimas involucradas
Entre 2016 y 2023



Víctimas mortales



de las víctimas son hombres



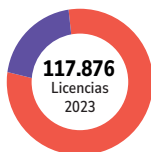
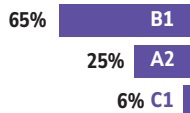
de las víctimas son mujeres



Víctimas mortales

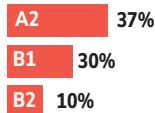
Distribución de licencias de conducción

Categorías con mayor expedición



79% Hombres

Categorías con mayor expedición



B1: Automóviles, camionetas, campers y microbuses de servicio particular

A2: Motocicletas con cilindraje superior a 125 cc

C1: Vehículos de servicio público

B2: Vehículos de servicio particular grandes

Circunstancias de los siniestros



7% Siniestros en zona rural



El desobedecimiento de normas y señales de tránsito y el exceso de velocidad son las principales causas.

Las más frecuentes son: adelantar cerrando y cruzar semáforo en rojo

Roles en la vía y edades de las víctimas

La mayoría tiene entre

25 y 35 años
40 y 55 años



Pasajero



La mayoría tiene entre

10 y 20 años



Conductor

20 y 35 años



20 y 35 años

Peatón

50 y 70 años



60 y 70 años

Interacciones entre usuarios

38%

Carros y motos



12%

Motos y motos



9%

Motos y personas



6%

Carros y personas



Rol y género de las víctimas fatales

40%

de las mujeres fallecidas son peatones



34%

de las mujeres fallecidas son pasajeras



25%

de las mujeres fallecidas son conductoras



29%

de los hombres fallecidos son peatones



5%

de los hombres fallecidos son pasajeros



64%

de los hombres fallecidos son conductores



Severidad de los siniestros

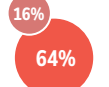


27.241

Siniestros con víctimas involucradas
Entre 2016 y 2023



Víctimas mortales



de las víctimas son hombres

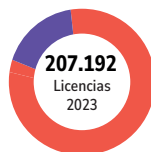
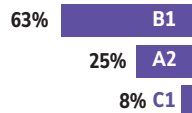


de las víctimas son mujeres

Víctimas mortales

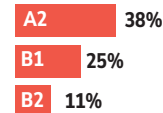
Distribución de licencias de conducción

17% Mujeres
Categorías con mayor expedición



83% Hombres

Categorías con mayor expedición



B1: Automóviles, camionetas, campers y microbuses de servicio particular

A2: Motocicletas con cilindraje superior a 125 cc

C1: Vehículos de servicio público

B2: Vehículos de servicio particular grandes

Circunstancias de los siniestros



91.5%
Siniestros en zona urbana



3.5%
Siniestros en zona rural



El desobedecimiento de normas y señales de tránsito y el exceso de velocidad son las principales causas.

Las más frecuentes son: adelantar cerrando y cruzar semáforo en rojo

Roles en la vía y edades de las víctimas

La mayoría tiene entre

20 y 30 años
45 y 60 años



Pasajero

39%

La mayoría tiene entre

8%



15 y 25 años

20 y 35 años



Conductor

31%

71%



20 y 30 años

50 y 65 años



Peatón

30%

21%



55 y 65 años

42%

de las víctimas tienen entre 20 y 35 años

Interacciones entre usuarios

34%

Carros y motos



10%

Motos y motos



10%

Motos y personas



9%

Carros y personas



Rol y género de las víctimas fatales

49%

de las mujeres fallecidas son peatones



58%

de los hombres fallecidos son conductores



32%

de las mujeres fallecidas son pasajeras



34%

de los hombres fallecidos son peatones



17%

de las mujeres fallecidas son conductoras



7%

de los hombres fallecidos son pasajeros



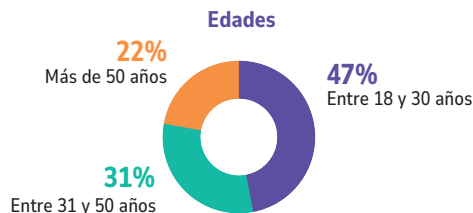
Conclusiones

- La mayoría de los siniestros suceden en zona urbana y en mayor medida se deben a comportamientos arriesgados al conducir.
- Hombres y mujeres jóvenes en edad productiva tienen una mayor participación entre las víctimas de los siniestros viales, lo cual tiene un impacto directo en la productividad de la ciudad.
- En los siniestros con víctimas hay más hombres involucrados que mujeres, teniendo, además, una mayor severidad en el accidente con un índice de mortalidad más alto (en promedio por cada 4 hombres fallecidos, fallece una mujer). Sin embargo, es importante diferenciar sus características y roles en la vía.
- Entre las mujeres que poseen licencia de conducción, sobresale la categoría para conducir automóvil liviano, mientras que la mayoría de los hombres posee una licencia para conducir motocicletas de cilindraje mayor a 125 C.C.
- Los conductores de motocicletas son los actores viales con mayor participación en los siniestros, estando involucrados en el 58.5% de los accidentes con víctimas asociadas. En estos siniestros generalmente hay también un automóvil involucrado, en algunas ocasiones el accidente se presenta con otra motocicleta y en menor proporción, con peatones.
- Existen más hombres conductores en las vías, tanto de automóviles livianos, como de motocicletas y camiones. Esto explica la mayor la proporción de víctimas hombres, pero, además, al tener más accidentes fatales, también indica que la severidad es mayor debido a sus comportamientos más arriesgados en la vía.
- Las mujeres tienen un rol más pasivo en los siniestros, ya que solo la tercera parte de los conductores son mujeres, mientras que ellas son las protagonistas en el rol de pasajero y peatón, siendo víctimas de los conductores que son en su mayoría hombres.
- Entre las víctimas con el rol de pasajero, se destaca que para el caso de los hombres la mayor proporción está alrededor de los 20 años en los municipios del Valle del Cauca y alrededor de 25 años en el Valle de Aburrá, ambas regiones con un porcentaje cercano al 8%. En contraste, la proporción de víctimas mujeres con rol de pasajeras es significativamente más alto y en su mayoría son jóvenes entre los 20 y 30 años al igual que en edades mayores a 40 años, indicando para ellas, una mayor dependencia de los hombres para transportarse en vehículos privados.
- La gran proporción de víctimas hombres en rol de conductor y cuya mayoría se encuentra entre 20 y 35 años, indica una mayor siniestralidad, al compararse con mujeres en el mismo rango de edad, ya que por cada víctima mujer en rol de conductora, hay dos víctimas hombres en el mismo rol.
- La población mayor, tanto hombres como mujeres, son los actores más vulnerables en la vía, ya que la mayoría de las víctimas con el rol de peatón, tienen alrededor de 60 años.

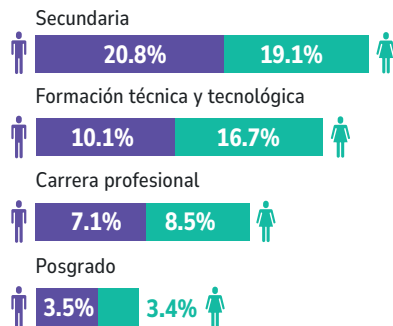
Características de los usuarios encuestados

1.147
Total personas encuestadas

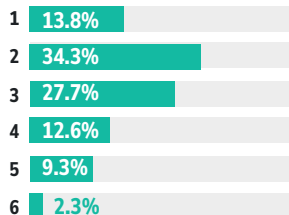
52.6% Mujeres
46.7% Hombres



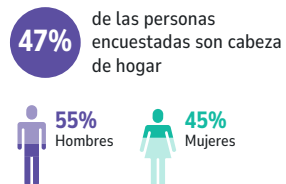
Distribución por nivel de estudio



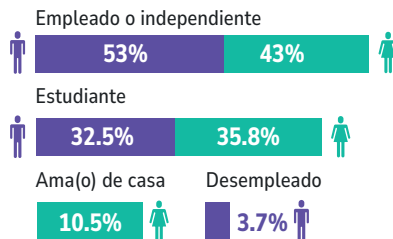
Estrato socioeconómico



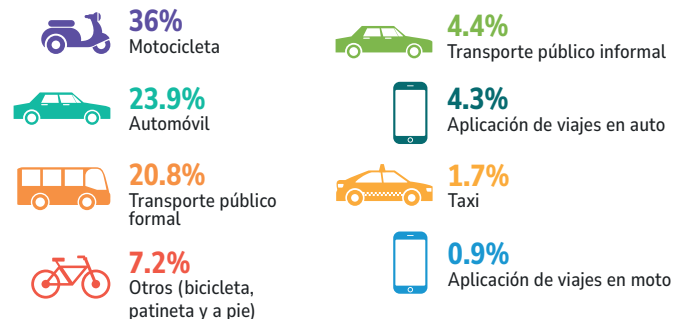
Usuarios cabeza de hogar



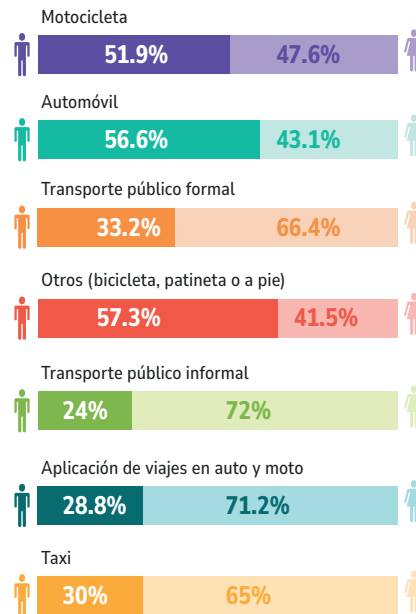
Ocupaciones más frecuentes



Distribución por modos de transporte



Modos de transporte por género



Las mujeres usan más transporte público (formal e informal), más taxi y más aplicaciones de viajes que los hombres.

Hábitos y características de los viajes

Uso de modos de transporte

61.6%

de los hombres son propietarios de algún vehículo



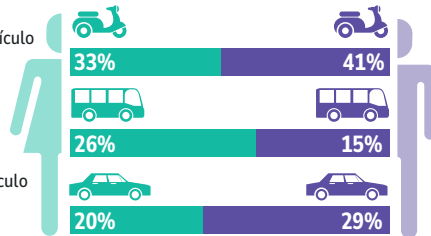
38.5%

de las mujeres son propietarias de algún vehículo



por cada **7 hombres** que tienen una licencia de conducción, solo **3 mujeres** poseen una.

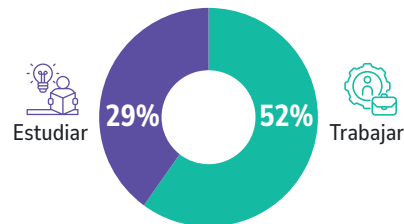
Modos de transporte más usados



Las mujeres que usan auto están concentradas en mayor proporción en el estrato medio (57%) y alto (25%), mientras que apenas un 18% está en estratos bajos. Hay que tener en cuenta, que algunas de ellas no se transportan de manera autónoma, sino que son pasajeras de alguien más, a pesar de que ese sea su modo de transporte habitual.

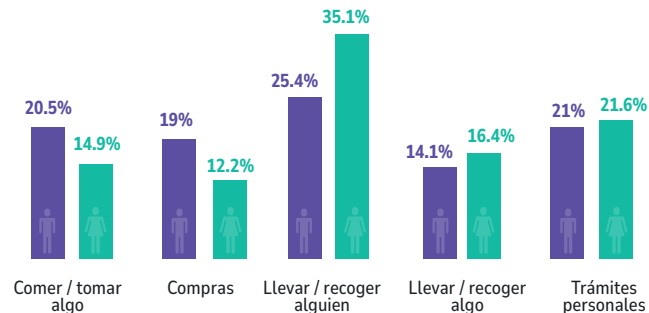
En el caso de las motociclistas, el 98% está concentrado en estratos bajos y medios. De manera similar, el transporte público se concentra en esos mismos estratos en 96% y 97% para el transporte formal e informal, respectivamente. En contraste, ningún hombre de estrato alto reportó usar transporte público informal y apenas un 4,17% en esta clase social usa el público formal. Apenas un 16% de los hombres del área metropolitana de Cali usa el transporte público.

Propósitos de viaje

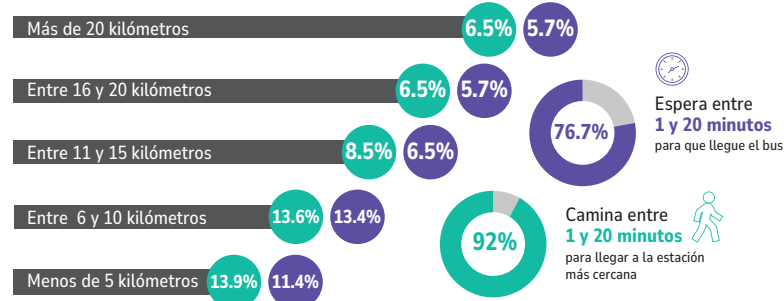


Los propósitos más comunes son ir a trabajar y estudiar. Un 3% más de hombres se desplaza para trabajar y un 5% más de mujeres lo hace para estudiar.

Propósitos de las paradas

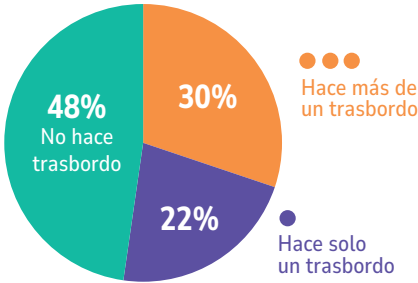


Distancia de los viajes



Percepción sobre los modos de transporte

Razones para escoger vehículo



Solo el 8% de los hombres hace más de un trasbordo, mientras que el 21% de las mujeres realiza más de un trasbordo.

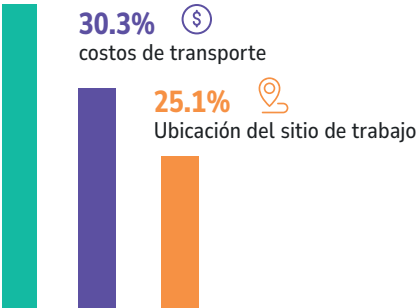
El 19% de los hombres espera entre 1 y 30 minutos, mientras que el 41% de las mujeres espera este mismo tiempo.

Solo el 9% de los hombres debe caminar entre 1 y 20 minutos, mientras que el 27.4% de las mujeres debe hacerlo.

Percepción de los usuarios

Razones para la escogencia de vehículo

40.3% tiempo de desplazamiento



Percepción de riesgo

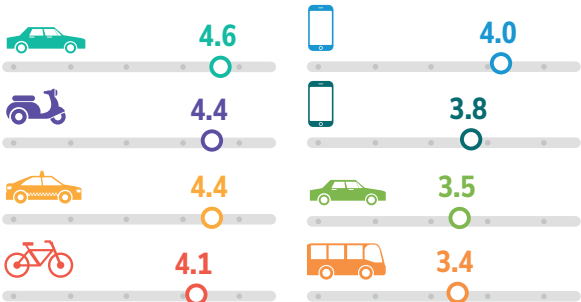


considera que la probabilidad de ser víctima de algún acto de delincuencia, abuso o acoso es alto o muy alto en el transporte público



considera que la probabilidad de ser víctima en una moto es alto o muy alto.

Satisfacción con el medio de transporte



En todos los casos la percepción de satisfacción es menor en las mujeres

Ficha técnica de la encuesta

Universo	Hombres y Mujeres > 16 años de Cali, Yumbo, Jamundí, Candelaria y Palmira.
Objetivo	Realizar una medición base de dinámicas, percepciones y preferencias de movilidad entre hombres y mujeres en Cali y municipios aledaños.
Diseño muestral	Estratificación por edad y género, según peso de la población. Muestreo No Probabilístico en fase presencial: Muestreo por conveniencia, realizado en universidades, empresas, centros comerciales y lugares de afluencia. Muestreo probabilístico en fase telefónica: Aleatorio simple con bases de datos.
Tiempo de recolección	4 de abril - 31 de Julio 2024
Tamaño de la muestra	Se realizaron un total 1.145 encuestas, distribuidas así: Cali: 444 / Palmira: 259 / Jamundí: 159 / Yumbo: 112 / Candelaria: 85 Otras poblaciones: 86
Nivel de confianza	95% total y en cada Municipio - Margen de error 4,6% Cali - 2,89% país

Conclusiones

- Se observan diferencias notables entre hombres y mujeres en la tenencia de vehículos y en el tipo de transporte utilizado. Mientras que los hombres poseen un mayor porcentaje de vehículos y licencias de conducción, las mujeres dependen más del transporte público. Además, las motocicletas se consolidan como el principal medio de transporte en la región, aunque con una alta percepción de riesgo en su uso.
- En cuanto a los hábitos de viaje, la mayoría de los desplazamientos se realizan por motivos laborales y académicos, con distancias promedio que oscilan entre 6 y 10 kilómetros. Sin embargo, un porcentaje significativo de usuarios (20%) realiza viajes superiores a los 20 kilómetros, lo que resalta la importancia de la infraestructura de transporte intermunicipal.
- A pesar de que el transporte público es ampliamente utilizado, su percepción de riesgo y nivel de satisfacción son menores en comparación con otros medios de transporte, lo que podría influir en la elección de vehículos privados, especialmente motocicletas.
- Desde una perspectiva de género, las diferencias en la movilidad reflejan brechas en el acceso y uso del transporte. Las mujeres, son en menor proporción propietarias de vehículos y realizan más paradas durante sus desplazamientos, especialmente para recoger o llevar a alguien.
- Estos hallazgos sugieren la necesidad de políticas de movilidad con enfoque de género que mejoren las condiciones de transporte público y garanticen equidad en el acceso a medios de transporte seguros y eficientes.
- El análisis de la movilidad en el Valle del Cauca destaca la importancia de considerar el género como un factor determinante en la planificación y gestión del transporte. Aunque la distribución por género entre los encuestados es relativamente equilibrada, las diferencias en acceso a vehículos, percepción de seguridad y patrones de movilidad muestran que los hombres y las mujeres experimentan la movilidad de manera distinta.
- El predominio del uso de motocicletas, combinado con su alta percepción de riesgo, resalta la necesidad de fortalecer las regulaciones y estrategias de seguridad vial. Al mismo tiempo, el bajo nivel de satisfacción con el transporte público sugiere que se deben implementar mejoras en términos de frecuencia, infraestructura y seguridad para aumentar su atractivo como alternativa de movilidad sostenible.
- Asimismo, la gran cantidad de usuarios que realizan largos desplazamientos subraya la importancia de mejorar la conectividad entre municipios y optimizar los tiempos de viaje.
- Finalmente, la movilidad no solo es un aspecto logístico, sino que también refleja dinámicas sociales y económicas que impactan directamente en la calidad de vida de la población. Integrar un enfoque de género en la planificación del transporte permitirá desarrollar soluciones más efectivas y justas, asegurando que todas las personas, independientemente de su género, puedan desplazarse de manera segura, eficiente y asequible dentro del Valle

Referencias

Cardona-Urrea, S., Jaime, S.-P., & and Ettema, D. (2024). Aerial cable cars as a transit mode: a review of technological advances, service area characteristics, and societal impacts in Latin America and the Caribbean. *Transport Reviews*, 44(3), 684–708. <https://doi.org/10.1080/01441647.2023.2294752>

CEPAL. (2019). Políticas de movilidad y consideraciones de género en América Latina. www.cepal.org/apps

Kurshitashvili, N., Dominguez gonzalez, K., & Mehmood alam, M. (2018, mayo 11). El transporte inclusivo será fundamental para el empoderamiento de las mujeres y el desarrollo en general. <https://blogs.worldbank.org/es/voices/transporte-inclusivo-fundamental-para-el-empoderamiento-de-las-mujeres>

Medicina Legal. (2024). Reporte de víctimas siniestros viales [Base de datos no pública]. Agencia Nacional de Seguridad Vial (ANSV). Corte a abril 2024.

OIT. (2017). World employment and social outlook: trends for women 2017. International Labour Office.

Restrepo-Mieth, A., Pérez-Jaramillo, J., & Pino, F. M. (2020). Metropolitan Medellín: Somos10—Integrating Ten Municipalities into One Metropolis.”. Volume II of *Greater Than Parts: A Metropolitan Opportunity*, edited by Shagun Mehrotra, Lincoln L. Lewis, Mariana Orloff, and Beth Olberding. Washington, DC: The World Bank.

RUNT (Registro Único Nacional de Tránsito). (2024). Registros vehiculares Valle del Cauca y Valle de Aburrá [Base de datos no pública]. Agencia Nacional de Seguridad Vial (ANSV). Corte a abril 2024.

Transport Gender Lab. (2019, marzo 8). Mujer, derechos, transporte: hacia la equidad de género - Moviliblog. <https://blogs.iadb.org/transporte/es/mujer-derechos-transporte-hacia-la-equidad-de-genero/>