

# GÉNERO Y MOVILIDAD ACTIVA

Acciones para no  
dejar a nadie atrás en  
Colombia



Implementado por  
**giz** Deutsche Gesellschaft  
für Internationale  
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH







## **Género y movilidad activa: Acciones para no dejar a nadie atrás en Colombia**

### **Apoyado por:**

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH  
Programa de GIZ Colombia  
Iniciativa Alemana de Tecnología Climática (DKTI)  
Kai Berndt – coordinador del programa  
Calle 125 No.19-24, oficina 701, Bogotá – Colombia

### **Autoras**

Marina Moscoso, Laura Ome, Maryfely Rincón, Kennia Aguirre, Carlos Felipe Sánchez, Natalia Lleras, Marcela Patiño.

### **Revisoras externas:**

Vanessa Ferro, Juan Manuel Prado, Adriana Mera, Patricia Calderón Peña, Carlos Felipe Pardo, Kira Rodas, Andrea María Navarrete, Andrea Ordoñez, Graciliana Moreno Echevarría, Sebastián Torres, Claudio Olivares Medina, Michel Zuluaga, Fredy Bustos.

### **Fotografías:**

Alcaldías de Barranquilla, Bucaramanga y Pasto, Claudio Olivares Medina, Proyecto Vivo Mi Calle.

### **Cita sugerida (formato APA):**

Moscoso, M., Ome, L., Rincón, M., Aguirre, K., Sánchez, C., Lleras, N., & Patiño, M. (2021). Género y movilidad activa: Acciones para no dejar a nadie atrás en Colombia. GIZ Colombia & Despacio.org. <https://www.despacio.org/portfolio/género-y-movilidad-activa/>

### **Diseño editorial**

Javiera Donoso Romo, Claudio Olivares Medina – bicivilizate.com

Bogotá, Colombia – julio, 2021

ISBN: 978-958-59854-3-8

ISBN versión digital: 978-958-59854-4-5

### **Por encargo del**

Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ) de Alemania. Esta publicación ha sido apoyada por el Programa Iniciativa Alemana de Tecnología Climática (DKTI) que está implementado por la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH y sus contrapartes colombianas, por encargo del Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ) de Alemania.

Las ideas vertidas en el texto son responsabilidad exclusiva de los autores y autoras y no comprometen la línea institucional de la GIZ.

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

**Ministerio de Transporte:**

Ángela María Orozco Gómez, Ministra de Transporte de Colombia; Juan David Roldan, Coordinador del Grupo de Asuntos Ambientales y Desarrollo Sostenible; Diana Ardila Luengas, Asesora en movilidad sostenible del Grupo de Asuntos Ambientales y Desarrollo Sostenible; Paula Pinilla Orduz, Profesional para la transverzalización del enfoque de género y diferencial en el Grupo de Asuntos Ambientales y Desarrollo Sostenible; Juan Camilo Agudelo, Asesor en el Grupo de Asuntos Ambientales y Desarrollo Sostenible.

**Iniciativa Alemana de Tecnología Climática (DKTI), GIZ Colombia:** Kai Berndt, Coordinador DKTI; Juan Manuel Prado, Asesor Técnico DKTI; Vanessa Ferro, Asesora Técnica DKTI.

**Alcaldía de Barranquilla:**

Jaime Pumarejo Heins, Alcalde de Barranquilla 2020 – 2023; Angelica Rodríguez Andrade, Secretaria Distrital de Tránsito y Seguridad Vial de Barranquilla; Marlowyn Alcaraz, Jefe de la Oficina de Gestión del Tránsito de la Secretaría Distrital de Tránsito y Seguridad Vial; Andrea Paola Martínez Marin, Secretaria Distrital de Tránsito y Seguridad Vial; Sebastián Estrada Contreras, Asesor de la Oficina de Gestión de Tránsito, Secretaría Distrital de Tránsito y Seguridad Vial.

**Alcaldía de Bucaramanga:**

Juan Carlos Cárdenas Rey, Alcalde de Bucaramanga; Andrea Juliana Méndez Monsalve, Directora de Tránsito de Bucaramanga; Iván José Vargas Cárdenas, Secretario de Infraestructura; Luz Myriam Hernández Parra, Profesional de Apoyo para Proyectos Estratégicos; Johanna Serrano, Coordinadora Oficina de la Bicicleta; Graciliana Moreno Echavarría, Asesora de Mujer y Equidad de Género; Laura Nicolle Ardila, Profesional de Apoyo a la Coordinación del programa de mujer y género.

**Alcaldía de Pasto:**

Germán Chamorro de la Rosa, Alcalde de Pasto; Javier Recalde, Secretario de Movilidad; Luis Jaime Guerrero, Subsecretario de Movilidad; France Camila Guazmayan Moreno, Asesora de Medios Alternativos.



# Agradecimientos

Agradecemos a las siguientes personas por sus contribuciones durante el proceso de investigación.

## De Barranquilla:

Ana Barros Altamar; Dayana Madera Anaya; Greisy Bettin; Jessica Moreno; Karina Perez Rodriguez; Kira Carolina Rodas Monsalve; Laura Manga; Laura María Olivo Suárez; Laura Virginia Piñeres Santos; Leonelis Rodríguez; Luz Marina Ricardo; Melissa Franco; Melissa Hellen Smith; Monica Moreno; Myriam Angulo; Nelsy Estela Cardona Navarro; Osiris Pacheco.

## De Bucaramanga:

Andrea Carolina Quintero Ramírez; Andrea María Navarrete Mogollón; Ángela Gélvez; Angie Lizeth Villamarin Zabala; Betzi Pérez; Celeste Caselles Pereira; Fernanda Guzmán; Gina Constanza Riascos Chalapud; Ivan Rodríguez; Jhonny Alexander Sanabria Díaz; Karen Alejandra Gómez Jerez; Karol Michell Romero Mora; Kinverly Johanna Moran Afanador; Lady Natalia González Escandón; Lady Viviana Pimiento; Laura Daniela Valbuena Alvarado; Laura Isabel Rodríguez Cardozo; Laura Marcela Arenas García; Laura Moya Uribe; Laura Nicolle Ardila Blanco; Leydy Johana Ariza Cortes; Liney Caballero Gomez; Luisa Ximena Cáceres Bernal; Luz Myriam Hernández Parra; Magaly Gomez; María José Delgado Tarazona; Paola Andrea Jurado Torres; Paula Andrea Parra Jiménez; Sandy Patricia Mercado R.; Valentina Ortiz Castellanos; Zicy Areli Villamizar Olarte.

## De Pasto:

Ana Carolina Benavides Martínez; Ana Cristina Torres; Andrea Ordoñez; Ángela Johana Pantoja Mejía; Angely Gabriela Méndez Araujo; Angie Catalina Jaramillo Chávez; Cristina Arturo Rosero; Daniela Fajardo Guerra; David Ojeda; Dayanna Carvajal; Diana Carolina Tulcan Narvaez; Edith Amanda Narvaez Quelal; Eilyn Brigitte Carlozama Velasquez; Elizabeth Meneses Ortega; Evelyn Alejandra Rosero Narvaez; Evelyn Dayana Casanova Meneses; Eddy Yolima Guerra; France Camila Guazmayán Moreno; Gabriel Miranda; Ginna Lorena Erazo Ordoñez; Gladys Alejandra Dejoy Estacio; Gloria Cheyenne Narvaez Paz; Jenniffer Dayan Rosero Arteaga; Joanna Vallejo; John Carlos Timaná Benavides; Jorge Pancha Lizcano; Juliana Arévalo Muñoz; Karen Nathalia Zamora Jojoa; Laura A Gutiérrez A.; Laura Alejandra Gutiérrez; Laura Patricia Martinez Baquero; Leidy Nataly Rosero Cuasapud; Leidy Viviana Burbano Ortega; Lina Alejandra Meneses Santacruz; Liseth Carolina Luna Bastidas; Luis Jaime Guerrero; Luisa Maria Riascos Huertas; María Camila Arguello Gómez; María Daniela Jiménez Molina; María Gabriela Guevara Molina; Maria Jose Arteaga Guerrero; María José Meneses Villota; Maria Natalia Pachajoa Rodríguez; Marly Andrea Delgado; Milady Gomez Latorre; Nathalia Eraso Rosero; Nicole Daniela Portilla León; Nohora Lucía España Mejía; Renne Quintero Montes; Yenny Carolina Guerrero Benavides; Yorely Valeria Páez Miranda.

# Índice

<b>No dejar a nadie atrás en las ciudades intermedias de Colombia</b>	<b>12</b>
<b>Fortalecer políticas de gobierno para la construcción de ciudades sostenibles seguras para las mujeres</b>	<b>14</b>
<b>Glosario</b>	<b>16</b>
<b>Resumen ejecutivo</b>	<b>21</b>
Principales retos de movilidad de las ciudades del estudio	22
El enfoque para la movilidad inclusiva	22
Datos cuantitativos	23
Datos cualitativos	24
Las barreras	24
Acciones para no dejar nadie atrás	26
<b>Introducción</b>	<b>29</b>
Objetivos del estudio	32
Metodología	32
<b>Ciudades del estudio</b>	<b>35</b>
Barranquilla	37
Bucaramanga	40
Pasto	43
<b>El enfoque de género para no dejar a nadie atrás en la movilidad</b>	<b>47</b>
Los cuatro ámbitos de análisis de la movilidad inclusiva	51



<b>La movilidad de las mujeres en Barranquilla, Bucaramanga y Pasto</b>	<b>55</b>
Aspectos cuantitativos	56
Aspectos cualitativos	63
<b>Las barreras que limitan la movilidad activa de las mujeres, niñas y mujeres adultas mayores</b>	<b>69</b>
Barreras en los Patrones de Movilidad	70
Seguridad vial	75
Seguridad personal	76
Participación laboral	77
<b>Cómo no dejar a nadie atrás en la movilidad activa en ciudades intermedias</b>	<b>81</b>
Infraestructura: seguridad y comodidad en la infraestructura ciclista y peatonal	83
Políticas públicas y normas: reducir las brechas en las políticas públicas de género y movilidad activa	86
Sensibilización: capacitar y comunicar para cambiar la cultura de la movilidad	88
<b>Matriz de acción para no dejar a nadie atrás en la movilidad activa</b>	<b>91</b>
<b>Conclusiones</b>	<b>101</b>



*“...la situación a la que se enfrentan las mujeres en su día a día en ciudades que no fueron planificadas teniendo en cuenta sus rutinas y necesidades es análoga a la situación a la que se enfrentan los que deciden desplazarse en bicicleta en su día a día en una ciudad hecha para los carros. A ninguno de los dos grupos se les ha tenido realmente en cuenta en la planificación y construcción de las ciudades, simplemente porque no son el público objetivo de quienes están detrás de los intereses hegemónicos que controlan la ciudad.”*

*– Marina Kohler Harkot (2018, p. 168)*

Este documento está dedicado a Marina Kohler Harkot, investigadora académica y ciclista brutalmente asesinada mientras iba en su bicicleta en la ciudad de São Paulo en noviembre de 2020. Por su legado, pasión y valentía.

# No dejar a nadie atrás en las ciudades intermedias de Colombia

Las coyunturas que vivimos actualmente nos enfrentan a varios retos. La pandemia nos obligó a adaptarnos a unas condiciones que nunca nos imaginamos. En medio de todo esto, vemos que espacios y discusiones que se venían dando dentro del Sector Transporte en Colombia, como la transversalización del enfoque de género y los derechos de las mujeres en nuestras acciones, y el fomento del uso de la bicicleta, ganan relevancia para el presente y el futuro.

El Gobierno de Colombia ha dejado claro su compromiso con el enfoque de género en todas sus actividades. Desde el Ministerio de Transporte trabajamos en profundizar ese mandato para transversalizar el enfoque de género y los derechos de las mujeres en las diferentes iniciativas de transporte y movilidad que adelanta el sector. Para esto contamos con una instancia de articulación con las entidades adscritas y vinculadas: el Comité Sectorial de Género, que trabaja para que el desarrollo de la movilidad y los modos de transporte en las ciudades incluya la igualdad de oportunidades, y visibilice las experiencias, vivencias y necesidades de las niñas, mujeres y adultas mayores del país.

Por otro lado, en los últimos años el uso de la bicicleta como modo de transporte ha crecido en el país, y se ha potenciado aun más en el último año, a causa de la pandemia de COVID-19 y los beneficios que ofrece para enfrentar estas condiciones. Este aumento hace evidentes los retos que tiene su masificación, como tener presente que las personas biciusuarias, bien sea que se muevan por transporte, recreación o deporte, son, junto con peatones, los actores más vulnerables en la movilidad.

El país trabaja en torno a estos dos retos, a los que podemos sumar el cuidado sostenible del medioambiente. Para ello, es fundamental incentivar la movilidad activa como mecanismo de transformación del desarrollo económico y sostenible. Esto requiere la accesibilidad igualitaria de los derechos y cerrar las brechas de género que aún persisten a nivel de transporte.



Esta publicación llega en el momento ideal. Sus conclusiones robustecerán procesos de transversalización del enfoque de género que fortalecen la toma de decisión y permiten asumir los retos que implica planificar y generar capacidad instalada en los territorios. Esto debe encaminarnos hacia una gobernanza que impulse la movilidad activa y sostenible con una perspectiva diferencial e integral, que dialogue con los instrumentos de planeación como los Planes de Desarrollo, de movilidad y de ordenamiento territorial.

Entender las barreras que limitan la movilidad en bicicleta y los desplazamientos a pie de las niñas, mujeres y adultas mayores en ciudades como Barranquilla, Bucaramanga y Pasto, que reflejan las dinámicas y realidades de las ciudades intermedias del país, favorece el direccionamiento de acciones del Sector Transporte hacia el reconocimiento de los patrones de movilidad, la seguridad personal y vial, y los factores socioculturales que se deben abordar para superar dichas barreras.

Debemos incorporar a nuestras responsabilidades como Sector Transporte mejorar la gestión de conocimiento con perspectiva de género y diferencial, ampliar las oportunidades laborales en los proyectos de infraestructura de transporte para aumentar la participación de las mujeres en cargos decisivos, e impulsar los liderazgos de mujeres en el diseño, implementación y seguimiento de las acciones en la promoción de la movilidad activa.

Estamos convencidas que esta publicación será una herramienta valiosa para identificar las posibles soluciones a las barreras existentes en temas de género y movilidad activa y permitirá ofrecer a los diferentes territorios alternativas para la promoción de una movilidad más sostenible con un enfoque de género y diferencial.



**Ángela María Orozco Gómez,**

*Ministra de Transporte de la República de Colombia*



# Fortalecer políticas de gobierno para la construcción de ciudades sostenibles seguras para las mujeres

En cada lugar donde la cooperación alemana tiene presencia, el desarrollo va de la mano con la promoción de la equidad de género y la sostenibilidad medioambiental. Los diferentes contextos y la dinámica de las sociedades nos han enseñado maneras alternativas de impulsar el progreso de las comunidades que acompañamos, y a construir caminos para que ellas mismas se conviertan en protagonistas del cambio.

Este documento elaborado por el proyecto Movilidad Urbana Sostenible, bajo la Iniciativa Alemana de Tecnología Climática (DKTI), es un reflejo de estos principios, ya que muestra cuáles son las necesidades específicas de las mujeres, niñas y adultas mayores al transportarse y la relevancia de esta situación en los proyectos de movilidad sostenible apoyados desde la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH.

Para lograr una movilidad inclusiva se necesitan estudios cualitativos y cuantitativos sensibles al contexto, con un enfoque que reconozca que las decisiones de movilidad se dan a través de la transformación de las estructuras de poder que definen normas, estereotipos e infraestructuras propias del territorio y sus relaciones. En la planeación, diseño y construcción de ciudades, los gobiernos locales aún deben entender y solventar limitantes para hacer real y efectiva la estructura de la movilidad sostenible, equitativa e inclusiva.

Los hallazgos de este estudio son diversos, pero dentro de las cosas a resaltar para un país como Colombia es que la bicicleta es usada por hombres en al menos el 95% de los casos, y entre personas de los niveles socioeconómicos más populares, principalmente con motivo de trabajo. En contraste, al analizar los patrones de viaje en las ciudades como Barranquilla, Bucaramanga y Pasto, se encuentra que las mujeres son responsables en mayor medida de las labores de cuidado y disponen de menores alternativas para desplazarse, lo que evidencia la inequidad en la movilidad y en el acceso a oportunidades.



Estos resultados presentan una perspectiva para crear y fortalecer políticas de gobierno específicas para la construcción de ciudades sostenibles y sistemas de transporte seguros para las mujeres, y una política pública nacional sobre el transporte público que incorpore y haga efectivo el enfoque de género.

Entregamos esta publicación como una herramienta para lograr los ideales de inclusión, equidad y conservación del medio ambiente, con recomendaciones relacionadas a promover infraestructura segura, políticas, programas y sensibilización en áreas como patrones de movilidad, seguridad personal, seguridad vial y participación laboral. Pero sobre todo abrimos la puerta para que las mujeres y niñas se encuentren con menos barreras de acceso y tengan mejores condiciones de seguridad en los sistemas de transporte en Colombia.



**Peter Ptassek,**

*Embajador de Alemania en Colombia.*



# Glosario

Se presentan los términos más relevantes identificados en este trabajo. Estos pueden ayudar a guiar la lectura y servir de referencia rápida. Para profundizar en los conceptos relevantes de movilidad o de estudios de género se sugiere revisar los documentos listados en las Referencias.



**Acoso sexual:** acto con intención lasciva hacia otra persona sin su consentimiento. El acoso sexual está íntimamente ligado con el poder y puede definirse como insinuaciones sexuales inapropiadas, demandas de favores sexuales o cualquier conducta verbal, no verbal o física de naturaleza sexual no deseada la cual se produce en el espacio público, entorno personal o profesional creando un ambiente hostil y ofensivo. Finalmente, puede ser visto como tratamiento discriminatorio.

**Acuerdo de París:** es el primer acuerdo universal y jurídicamente vinculante sobre el cambio climático, adoptado en la Conferencia sobre el Clima de París (COP21) en diciembre de 2015. Su objetivo central es fortalecer las acciones e inversiones a nivel mundial para hacer frente a la amenaza del cambio climático y mantener el aumento de la temperatura mundial por debajo de los 2 grados centígrados por encima de los niveles preindustriales. A través de este acuerdo los países se comprometieron en reducir emisiones en diferentes sectores definiendo las contribuciones determinadas nacionalmente y que son monitoreadas.

**Trabajo de cuidado:** se refiere al trabajo realizado por personas adultas para cuidar a otras personas dependientes y para el funcionamiento de la vida cotidiana en todas las etapas del ciclo vital o de una comunidad, y que, normalmente, no es remunerado. Este trabajo está invisibilizado y puede ser tercerizado a mujeres de bajos ingresos.





**División sexual del trabajo:** es el reconocimiento de una asignación sociocultural de los diferentes tipos de trabajo de acuerdo con el género. Esta asignación responde a un estereotipo que relaciona cualidades supuestamente femeninas o masculinas a ciertos tipos de trabajo. Las mujeres tradicionalmente están más representadas en los sectores de educación, servicios, cuidados, salud y los hombres en los sectores más técnicos de la ingeniería, ciencias, computación. Esta división tiene consecuencias concretas, pues los trabajos típicamente femeninos también son menos valorados y remunerados.

**Enfoque de género en la movilidad:** es la adopción de un enfoque que reconoce que las personas tienen diferentes experiencias al desplazarse por la ciudad resultante de los diversos aspectos socialmente asignados y relacionados con su identidad. La planificación, implementación, operación y evaluación de la movilidad debe identificar, reconocer y tener en cuenta estas experiencias.

**Enfoque diferencial:** es el reconocimiento de que las personas son diversas y que las mujeres y los hombres no son grupos semejantes. Existen otros aspectos de nuestra identidad, más allá del género, que nos atraviesan y que nos definen, como la etnia, la edad, los ingresos, la orientación sexual, las capacidades físicas, etc.

**Estereotipos y roles de género:** papeles y características impuestas y asumidas por la mayoría de la sociedad, que son asignadas a las personas de acuerdo con expectativas de comportamiento definidas culturalmente según el género que las identifica. Se tiene, por ejemplo, la expectativa que las mujeres sean madres, que sean delicadas, hagan trabajo social. Y al revés, que los hombres sean los proveedores, que sean agresivos, no lloren.



**Género:** son las características a partir de las cuales nos identificamos, nos posicionamos y nos relacionamos en la sociedad. El género está repleto de significados simbólicos e identitarios, construidos en sociedad y no asignados biológicamente. Estos significados atribuidos definen nuestros roles, comportamientos, obligaciones y responsabilidades específicas, que son asignadas culturalmente a mujeres, hombres, niñas y niños y definen nuestra experiencia en la sociedad.

**Interseccionalidad:** es el reconocimiento de que el género, la etnia y la orientación sexual, como otras categorías sociales, en lugar de ser “naturales” o “biológicas” son construidas socialmente y están interrelacionadas, generando opresiones y privilegios dispares. La intersección entre los diferentes aspectos en una misma persona genera nuevos conjuntos identitarios que resultan en experiencias diferenciadas y nuevas discriminaciones.

**Masculinidad hegemónica:** termino utilizado para referirse a los aspectos nocivos de características masculinas estereotipadas y que tienen un impacto negativo en los hombres y en la sociedad. Sirven para fomentar la dominación, la devaluación de mujeres, la homofobia, la agresión sexual, no demostrar emociones o reprimirlas, la competitividad, la necesidad de dominación y control, la tendencia a glorificar la violencia, y el aislamiento.

**Movilidad del cuidado:** concepto acuñado por la académica Inés Sánchez de Madariaga que se refiere a los viajes relacionados con las actividades del cuidado, predominantemente realizado por mujeres. Hablar sobre la movilidad del cuidado sirve para reconocer, cuantificar y hacer visible los viajes asociados con el trabajo de cuidado y del hogar, por ejemplo, acompañar a menores, acompañar o visitar a familiares enfermos y personas mayores, hacer recados, entre otros.





**Movilidad sostenible:** enfoque de movilidad que busca la sostenibilidad en la forma como nos movemos, reduciendo sus impactos ambientales, sociales, y económicos. La movilidad sostenible prioriza formas de desplazamiento más amigables con el medio ambiente y más equitativas, como el transporte público, la caminata y la bicicleta.

**Paridad de género:** distribución equitativa de género en el cuerpo de trabajadores y en cargos directivos.

**No dejar a nadie atrás:** es el enfoque propuesto por la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y sus Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) sobre erradicar la pobreza, la discriminación, la exclusión, y reducir las desigualdades y vulnerabilidades en los grupos desfavorecidos de la sociedad, por ejemplo, las personas que viven en la pobreza, mujeres, indígenas, jóvenes, adultos mayores, personas con diversidad funcional y personas con discapacidad, migrantes o personas en situación de conflicto o posteriores al conflicto.

**Violencia basada en género:** se refiere a todo acto de violencia hacia las mujeres sobre la base de diferencias que la sociedad asigna a hombres y mujeres. Puede tener como resultado un daño físico, sexual o psicológico para la misma, inclusive en forma de amenaza, coacción o privación arbitraria de la libertad, tanto si se producen en la vida pública como en la privada. El término se utiliza como forma de resaltar la vulnerabilidad de las mujeres y las niñas a las diferentes formas de violencia que sufren por el hecho de ser mujeres.





# Resumen ejecutivo

Promover los modos activos de transporte, reconociendo las necesidades específicas de las mujeres, niñas y mujeres adultas mayores, cobra cada vez más relevancia en los procesos de planeación, diseño y construcción de ciudades y proyectos de movilidad sostenible. No incluir la perspectiva de género y de interseccionalidad en dichos proyectos implica necesariamente dejar atrás una parte importante de la población y retrasar el proceso de cambio modal hacia modos más sostenibles. Los gobiernos locales y regionales aún deben atender y solventar muchas limitantes para hacer real y efectiva una movilidad sostenible, equitativa e inclusiva. Ante esto, se realizó esta publicación para visibilizar las diferencias, desigualdades e inequidades en los patrones de viaje y del uso de la movilidad activa de las mujeres, niñas y mujeres adultas mayores en tres ciudades intermedias de Colombia.

Esta publicación fue realizada por Despacio con el apoyo de la Iniciativa Alemana de Tecnología Climática (DKTI) y la Cooperación Alemana para el Desarrollo (GIZ por sus siglas en alemán) – Colombia en el marco del proyecto de investigación sobre las barreras a las que se enfrentan las mujeres, las niñas y las mujeres adultas mayores en su movilidad activa en las ciudades de Barranquilla, Bucaramanga y Pasto. La publicación está compuesta de 6 secciones en las que se expone una caracterización del enfoque de género en la movilidad, se presentan las barreras de la movilidad activa de mujeres, niñas y mujeres adultas mayores en las tres ciudades de estudio, y se plantean acciones para afrontar estas barreras y no dejar a nadie atrás en la movilidad sostenible.



## Principales retos de movilidad de las ciudades del estudio

En el primer capítulo, se presenta la introducción al proyecto, los objetivos y la metodología utilizada para el análisis de datos realizado en cada ciudad. El segundo capítulo muestra los principales retos urbanos y de movilidad de las ciudades estudiadas, junto con una breve caracterización urbana y demográfica. En esta sección se encontró que la ciudad de Barranquilla está posicionada como la cuarta ciudad más poblada de Colombia, presenta retos importantes en cuanto al mejoramiento de vivienda, la construcción de vivienda nueva y la mitigación de los niveles intermedios de pobreza multidimensional que presenta. Además, se evidencian los retos de mejorar la cobertura, formalización y eficiencia de los sistemas de transporte público y transporte público colectivo de la ciudad y fortalecer la normativa orientada a la promoción del transporte activo.

Por su parte, se identifica que la ciudad de Bucaramanga, como ciudad núcleo del Área Metropolitana de Bucaramanga, necesita fortalecer la sostenibilidad de los procesos de planificación de las áreas metropolitanas y definir rutas productivas de empleo a su interior. En términos de movilidad sostenible, cuenta con políticas, programas e institucionalidad consolidadas para la movilidad activa. Sin embargo, es necesario fortalecer el diálogo y la participación ciudadana alrededor de estos temas. En la ciudad de Pasto se identifica un ambiente favorable para promover la movilidad sostenible gracias a su distribución modal, sus niveles de seguridad vial y otros indicadores analizados por Despacio. Asimismo, se destaca que las políticas de Gobierno y el Plan de Desarrollo de la ciudad están orientados a la sostenibilidad y la integración modal.

## El enfoque para la movilidad inclusiva

En la tercera parte se expone el enfoque de género en la movilidad, las diferentes relaciones que existen entre el género y el transporte, así como los cuatro ámbitos de la movilidad inclusiva: los patrones de movilidad, la seguridad vial, la seguridad personal y la participación laboral. El enfoque propuesto reconoce el contexto en el que se dan las decisiones sobre los desplazamientos (modos, horarios, rutas). La académica Caren Levy (Levy, 2013) indica que estas decisiones no

son elecciones individuales, sino que están insertas en relaciones de poder y estructuras espaciales, que definen aspectos del entorno construido, instituciones, acceso a recursos y normas culturales. En las mismas líneas, la académica Susan Hanson indica que *“el tipo de conocimiento necesario para avanzar hacia la movilidad sostenible surge de estudios cualitativos y cuantitativos, en profundidad, sensibles al contexto y basados en el lugar”* (Hanson, 2010, p. 17).



## Datos cuantitativos

El cuarto capítulo presenta una caracterización de la movilidad de las mujeres, niñas, y mujeres adultas mayores en Barranquilla, Bucaramanga y Pasto haciendo uso de datos cualitativos y cuantitativos. Según los datos cuantitativos, en las tres ciudades analizadas las mujeres se dedican menos que los hombres a trabajar, y más mujeres se dedican principalmente a labores del hogar o declaran estar desempleadas. En las tres ciudades, tanto para hombres como para mujeres, los motivos de viaje están relacionados en mayor medida con la ocupación o actividad principal. Sobre esto, las mujeres cuentan con una mayor carga del trabajo del cuidado y un menor acceso a los puestos de trabajo remunerado en comparación con los hombres. Se encontró que **las mujeres realizan alrededor del 40 % de los viajes por motivos de trabajo, 20 % por motivos de estudio y destinan más del 20 % de los desplazamientos a viajes de cuidado** –recoger o dejar a alguien, compras del hogar, salud, entre otros.



Entre otros hallazgos cuantitativos, para las tres ciudades se encontró que, en cuanto a los modos de transporte, **las mujeres se mueven más en transporte público que los hombres** y que estos utilizan más vehículos motorizados de transporte privado como automóvil y motocicleta, casi siempre como conductores. Sobre el uso de la bicicleta, se identificó que esta es usada por hombres en al menos el 95 % de los casos y, entre personas de los niveles socioeconómicos más bajos, principalmente con motivo de trabajo. Al analizar los datos por rangos de edad se encontró que **las personas mayores de 60 años usan más el transporte público formal y el taxi**, y no tienen motivos ni picos de viaje dominantes y una mayor diversidad de ocupaciones. Mientras que las niñas tienen dos picos importantes en la mañana y al mediodía, evidenciando patrones dominantes relacionados al estudio y regreso al hogar. Es evidente que, al analizar los patrones de viaje en las tres ciudades, **las mujeres son responsables en mayor medida del trabajo de cuidado y disponen de menor cantidad de alternativas para desplazarse**, lo que evidencia inequidad en la movilidad y en el acceso a las oportunidades de la ciudad.



## Datos cualitativos

Según los datos cualitativos, obtenidos a través de un sondeo virtual y talleres de mapeo colaborativo realizados por Despacio en las tres ciudades, las mujeres resaltaron desafíos relacionados principalmente con la seguridad vial y las violencias de género al caminar o utilizar la bicicleta. Entre estos desafíos, se destacaron aquellos relacionados con la mala condición infraestructural de los andenes en las ciudades, hecho que afecta principalmente a las personas de los grupos etarios de adultez y vejez. También se destacaron los desafíos ligados a la ausencia o falta de ciclo-infraestructura segura, el no tener una bicicleta para su uso, el riesgo de ser atracasadas, el

acoso sexual al caminar o montar bicicleta –principalmente entre las adolescentes– y la actitud de los conductores de vehículos motorizados. Entre otros datos obtenidos, se encontró que el indicador de seguridad vial “cruce peligroso” es muy relevante en todas las ciudades y que, tanto para hombres como para mujeres, cambiar el estado de los andenes sería clave para incentivar la caminata como modo de transporte. La percepción común de mujeres y hombres mayores de 55 años de no contar con las habilidades suficientes para usar bicicleta en su ciudad también fue un resultado relevante.

## Las barreras

En el quinto capítulo se discuten las principales barreras para la movilidad activa de mujeres, niñas y mujeres adultas mayores según los ámbitos de la movilidad inclusiva planteados en la investigación de Moscoso et al. (2020). Sobre la movilidad del cuidado se identifica que la división sexual del trabajo y la sobrecarga del trabajo de cuidado que las mujeres asumen, fomentan patrones de viaje encadenados con diversos propósitos. Patrones de viaje en los que el ciclismo, bajo un contexto latinoamericano, se presenta como un modo de transporte de alto riesgo y poco conveniente para desplazarse a pesar de la flexibilidad y eficiencia para viajes cortos y variados que este

ofrece. En cuanto a la caminata, la investigación de Palacios (2018) determina que en Latinoamérica esta es resultado de las restricciones ligadas a la feminización de la informalidad laboral y la movilidad del cuidado, ya que la forma en la que las personas se mueven se basa en sus preferencias y en las relaciones sociales y de género.

En cuanto a los factores socioculturales, se encontró que la aversión al riesgo, la carencia de habilidades básicas para andar en bicicleta, los códigos y estereotipos de vestimenta de los trabajos, y la no disponibilidad de estacionamientos y duchas en los centros laborales podrían ser con-





siderados como limitantes al uso de la bicicleta. La inseguridad vial o la posibilidad de hurto o acoso sexual callejero al caminar o montar bicicleta, especialmente entre niñas y adolescentes, también son barreras para el uso de modos activos desde pequeñas. Para las mujeres adultas mayores el corto tiempo semafórico para cruzar calles y el irregular y mal estado de los andenes y el espacio público dificulta la caminata. En términos de inclusión e interseccionalidad, la construcción de infraestructura para la movilidad activa en zonas de bajos ingresos, asociados a itinerarios de cuidados y adaptada a personas con discapacidad posibilitaría la disminución de barreras para el uso de la bicicleta para todas las personas.

Finalmente, en el ámbito de transversalización del enfoque de género y participación laboral, se identificó que las ciudades de Barranquilla, Pasto y Bucaramanga cuentan con una diversidad de políticas y programas para el fomento de la bicicleta y transporte sostenible con perspectiva de género. La ciudad de Bucaramanga cuenta con políticas y programas consolidados como la “Estrategia de la Bicicleta como Modo de Transporte para Bucaramanga y Área Metropolitana” y adelanta el proceso de actualización de la Política

Pública de Mujer y Equidad de Género. La ciudad de Pasto tiene el subprograma de “Gobernabilidad y gestión de la movilidad” del Plan de Desarrollo Municipal 2020-2023 que busca construir paraderos de transporte público con enfoque de género. Y Barranquilla cuenta con los programas como “Primera infancia a tu cuadra” y “Escuela de la bici”, que promueven el uso de la bicicleta en la niñez. Sin embargo, las tres ciudades presentan una oportunidad para crear y fortalecer políticas específicas para la construcción de una ciudad, sistemas de transporte seguros para las mujeres y una política pública macro sobre el transporte sostenible con enfoque de género.

De igual forma, las tres ciudades cuentan con secretarías u oficinas de la mujer y de desarrollo social, pero tienen desafíos para realizar alianzas con entidades municipales del sector movilidad y generar proyectos de movilidad con enfoque de género. En términos de participación laboral, la ampliación de oportunidades laborales, paridades de ingreso económico y puestos de trabajo de mejor calidad fomentarían la inclusión y la equidad en la participación laboral de mujeres en el sector transporte de estas ciudades.

*“... cuando una sale en las noches que se tiene que devolver, una trata siempre de viajar acompañada justamente por el miedo de que si una de pronto se va sola en un taxi o en algo le pueda pasar algo”.*



## Acciones para no dejar nadie atrás

En la última parte de la publicación se consideran las acciones y procedimientos para no dejar a nadie atrás en la movilidad activa en Colombia. En esta sección se presenta una matriz de análisis con acciones a realizar según tres áreas de acción (Infraestructura ciclista y peatonal, Políticas públicas y normas, y Sensibilización) y cuatro ámbitos (Patrones de movilidad, Seguridad personal, Seguridad vial y Participación laboral).

En términos de infraestructura ciclista y peatonal, se recomienda la construcción y planeación de infraestructura que fomente la intermodalidad e interconexión y proteja la seguridad vial y personal de las usuarias, con andenes y ciclorrutas iluminadas, continuas, accesibles y cómodas. También se propone la construcción de infraestructura que considere las necesidades de todos los perfiles ciclistas y los patrones de movilidad de las mujeres, que cuentan con diferentes y variados motivos y tiempos de viaje. Otras acciones recomendadas son la eliminación de obstáculos que impiden la libre y efectiva circulación, la implementación de estrategias que reduzcan las altas velocidades de motorizados y la promoción de procesos de peatonalización de algunas calles con cierres totales o parciales en horarios específicos.

En cuanto a la implementación de acciones para la reducción de brechas en las políticas públicas y normas de género y movilidad activa, se proponen estrategias para promover el uso de modos activos entre las mujeres y niñas y mejorar su experiencia de viaje. En esta sección se presentan acciones como el análisis de datos sobre movilidad con enfoque de género a través de la generación de datos abiertos segregados por género, edad, etnia, discapacidad e ingresos para que los gobiernos orienten sus decisiones con base en estos datos. También se propone la implementación de programas que incentiven la caminata y el uso de la bicicleta, el desarrollo de inspecciones y auditorías con perspectiva de género, y el desarrollo de programas de sensibilización y capacitación a operadores de transporte público sobre seguridad vial y género. La implementación de un protocolo de atención al acoso sexual y la construcción participativa de una política pública de género y movilidad también se proponen en esta sección. De igual forma, se sugiere la adopción de políticas de equidad de género en los centros de trabajo del sector transporte y posibilitar espacios de trabajo multisectorial entre instituciones para la aplicación estas estrategias de acción.





Finalmente, se presentan estrategias para impulsar y comunicar un cambio en la cultura de la movilidad e incorporar el enfoque de género. En esta última parte, se recomienda el desarrollo de campañas de comunicación en redes sociales y medios de comunicación para sensibilizar a la población sobre las externalidades de los vehículos particulares motorizados y los beneficios de los desplazamientos peatonales y ciclistas, junto con la comunicación de mensajes sobre la desnaturalización de las violencias contra las mujeres en el espacio público y los diferentes modos de transporte. De igual forma, se propone ofrecer clases gratuitas de conducción en bicicleta o cursos de mecánica básica para niñas, mujeres y mujeres adultas mayores a través de biciescuelas. También se recomienda capacitar a los cuerpos de la policía en la atención de víctimas de violencia sexual con énfasis en el transporte y capacitar a funcionarios de las ciudades sobre acoso sexual en el espacio público, el transporte, y centros educativos y laborales.

Esta publicación presenta un amplio panorama de las posibilidades que existen para incorporar y hacer efectivo el enfoque de género en los diferentes aspectos de la movilidad activa de una ciudad. Su contenido se consolida como una herramienta sencilla para comprender las relaciones entre el género y el transporte y para que los gobiernos locales continúen trabajando en la inclusión y fortalecimiento del enfoque de género e interseccional en las políticas, programas y normativas ligadas a la promoción de la movilidad activa, la inclusión y la creación de entornos seguros y cómodos para todas.





Para entender cómo se mueven las **personas**, las barreras que enfrentan y tomar decisiones para promover cambios modales, debemos partir del entendimiento de sus **patrones de viaje**, condición social y de la construcción de su **identidad**; además de evaluar el impacto de las políticas públicas implementadas sobre diferentes poblaciones.

## Capítulo 1

# Introducción

**“El transporte es un sistema fundamental de la ciudad que, al facilitar el acceso a las actividades esenciales, permite a diversas mujeres y hombres, niñas y niños, “apropiarse” de su derecho a la ciudad y realizar una ciudadanía urbana completa y sustantiva. Sin embargo, a pesar de décadas de trabajo sobre el género en el desarrollo y la planificación urbana, la planificación del transporte en general sigue siendo en gran medida ajena a los debates sobre la diversidad y la diferencia en las ciudades.”**

– Caren Levy, profesora de planeación urbana transformadora (2013, p. 47)

La movilidad sostenible está en el centro de la agenda de los gobiernos para cumplir con los compromisos del Acuerdo de París (United Nations, 2015). Esta agenda aborda la amenaza del cambio climático implementando medidas de adaptación y mitigación para reducir la emisión de gases de efecto invernadero (GEI). En Colombia, las emisiones provenientes del sector transporte representan el 35% de las emisiones relacionadas con la energía y presentan un crecimiento de 2% al año (PNUD & IDEAM, 2018). A esto se suman

otras externalidades negativas causadas por el uso de vehículos motorizados, que afectan la salud pública (enfermedades respiratorias, muertes y heridas graves en el tránsito), la salud mental y física (el estrés, la contaminación visual y auditiva y la disminución de actividad física) y el disfrute del espacio público (espacios inhóspitos, espacios peatonales ocupados por vehículos y altas velocidades que ponen en riesgo la vida de las personas). Es imperativo implementar medidas para revertir este escenario.



Para eso, debe haber un cambio de paradigma en la movilidad, centrado en el acceso equitativo y seguro de las personas a los puestos de trabajo y a los bienes y servicios de la ciudad, en lugar de seguir priorizando la movilidad motorizada, en especial de uso privado, y de entender la velocidad como indicador de éxito. Este nuevo paradigma pone en evidencia que los desplazamientos peatonales y en bicicleta no solo evitan la producción de emisiones, dado que su propulsión está basada en el esfuerzo físico del cuerpo, sino que también propician ciudades más amables, accesibles, equitativas, con velocidades seguras, a escala humana, y promueven el uso eficiente y saludable del espacio público. Sin embargo, existen barreras que dificultan este cambio de paradigma, como la falta de voluntad política y el desconocimiento de los beneficios de la movilidad activa, la falta de capacidades técnicas y financieras en los gobiernos locales, el uso de criterios de diseño de la infraestructura vial que priorizan la eficiencia de los vehículos motorizados o la idealización del vehículo particular motorizado como indicador de estatus social.

A estos retos, se suman las dificultades que muchas ciudades presentan para manejar la rápida urbanización, generar condiciones estructurales capaces de superar la pobreza y para aportar a la creación de empleo (Terraza et al., 2014). En esto, la gestión de los territorios y la planificación urbana cobran relevancia para garantizar infraestructuras de calidad, brindar una buena cobertura de servicios públicos domiciliarios y dar un manejo controlado al crecimiento urbano.

La pandemia causada por la COVID-19 ha profundizado algunos retos que afrontan las ciudades en temas de movilidad. Los sistemas de transporte público en América Latina, que operaban con altos niveles de ocupación antes de la pandemia, se han vuelto foco de miedo de contagio y, debido a las medidas de distanciamiento social, se ha reducido el número de pasajeros por vehículo. La combinación de una baja ocupación, con la necesidad de mantener la oferta, está poniendo en riesgo la situación financiera de muchos sistemas de transporte público. Por otro lado, la necesidad de suplir espacios más amplios para peatones y ciclistas, junto con la disminución en el flujo de vehículos privados en las calles debido a las medidas de restricción, se ha convertido en una oportunidad, permitiendo a las ciudades implementar infraestructuras emergentes para los modos activos, ganando un espacio crucial para la movilidad sostenible durante la pandemia.

Sin embargo, es necesario que estos análisis incorporen un enfoque de género y de no dejar a nadie atrás, para no seguir profundizando desigualdades. Para entender cómo se mueven las personas, las barreras que enfrentan y tomar decisiones para promover cambios modales, debemos partir del entendimiento de sus patrones de viaje, condición social y de la construcción de su identidad; además de evaluar el impacto de las políticas públicas implementadas sobre diferentes poblaciones.



El marco normativo de la movilidad sostenible a nivel nacional de Colombia es avanzado, pues existen políticas, instrumentos de diseño y estrategias para promoverla, como lo han documentado van Laake & Pardo, (2018). Por otro lado, en términos del enfoque de género, se encuentra la Política Pública Nacional de Equidad de Género para las Mujeres (CONPES 161) (Departamento Nacional de Planeación, 2013) que orienta acciones y objetivos que permiten avanzar en la superación de la discriminación y desigualdades garantizando el ejercicio de los derechos de las mujeres.

Para avanzar en la transversalización del enfoque en el sector transporte, el Ministerio de Transporte expide la Resolución 2830 de 2019 “Por el cual se crea el Comité Sectorial para la coordinación e implementación de la Política Pública en mención en el sector”. En su plan de acción se priorizan siete (7) pilares que buscan cerrar las brechas de género y favorecer los derechos de las mujeres: fortalecimiento de la institucionalidad de género

para las mujeres, derecho de las mujeres a una vida libre de violencias, hábitat y ambiente, el cuidado, una apuesta de articulación y corresponsabilidad, participación de las mujeres en escenarios de poder y toma de decisiones, educación y empoderamiento económico para la eliminación de brechas en el mundo del trabajo y la transformación cultural y comunicación.

Se reconoce así la voluntad política de avanzar en una movilidad más inclusiva, pero está pendiente concretar la adopción del enfoque de género en el marco normativo de la movilidad sostenible en el país. El CONPES 3991 de la Política Nacional de Movilidad Urbana y Regional de 2020 (Departamento Nacional de Planeación, 2020) no considera ni nombra a las mujeres, y, para cerrar esta brecha, el Ministerio de Transporte está en proceso de estructuración de la Estrategia Nacional de Movilidad Activa, cuyo objetivo es establecer los lineamientos para este tipo de movilidad en el país y en la que se asume como eje transversal el enfoque de género e inclusión.



## Objetivos del estudio

Despacio con el apoyo de la Iniciativa Alemana de Tecnología Climática (DKTI) y la Cooperación Alemana al Desarrollo Sustentable (GIZ por sus siglas en alemán) - Colombia, ha llevado a cabo una investigación sobre las barreras a las que se enfrentan las mujeres, las niñas y las mujeres adultas mayores en su movilidad activa, en tres ciudades de Colombia: Barranquilla, Bucaramanga y Pasto.

El objetivo de esta publicación es visibilizar sus diferencias, desigualdades, e inequidades en los patrones de viaje y el uso de la movilidad activa; contribuir a entender la importancia de recolec-

tar y analizar datos cuantitativos y cualitativos de género; y proponer una serie de acciones para promover la movilidad activa sin dejar a nadie atrás. Para ello, hemos recopilado y comparado datos e información por género, edad e ingreso económico de estas tres ciudades colombianas mediante investigación documental, encuestas y talleres.

Esperamos que los resultados identificados en este documento sirvan como insumo para la planeación de proyectos e iniciativas de movilidad activa que busquen un enfoque de equidad de género y de no dejar a nadie atrás.

## Metodología

Las investigaciones de movilidad han tradicionalmente priorizado el análisis de datos cuantitativos, mostrando números al envés de personas, o agrupaciones de datos origen-destino al envés de experiencias del viaje. Estos números normalmente son representados de forma general, como si la población fuera una unidad coherente, aún cuando la información estadística para desagregar por género, edad, o ingreso, por ejemplo, esté disponible.

Este abordaje habitual desconsidera las experiencias cualitativas de poblaciones específicas, dejando a muchas atrás en los diagnósticos y

consecuentemente en las acciones del sector movilidad. Además de la cantidad de personas que se mueven, o los datos agrupados que generan caracterizaciones sobre la movilidad, existen experiencias que son atravesadas por sus posiciones sociales y sus identidades múltiples y que impactan la construcción social del espacio y finalmente las políticas de transporte (Levy, 2013).

Por eso, es de suma importancia además de analizar los datos existentes en clave de género, recolectar información cualitativa, lo que representa también dar voz a las mujeres y visibilizar su experiencia. Con este objetivo, Despacio ha







implementado métodos mixtos de recolección de información, tanto de información cuantitativa como cualitativa. Por un lado, se hizo análisis de información secundaria, como la revisión de literatura, políticas públicas enfocadas en temas de género y movilidad sostenible, informes y datos de Barranquilla, Bucaramanga y Pasto y por otro lado se recolectó información primaria a través de sondeos y talleres participativos.

En cuanto a información secundaria, se hizo una revisión bibliográfica de 26 documentos académicos, con énfasis en literatura producida por mujeres del Sur Global. Igualmente, se identificaron brechas existentes en las políticas públicas y programas de las tres ciudades para promover una movilidad activa inclusiva, a partir de la revisión de 29 documentos de política pública y planes disponibles. Datos de violencia sexual y de movilidad fueron analizados de las tres ciudades. De Barranquilla se analizó la base de datos de la

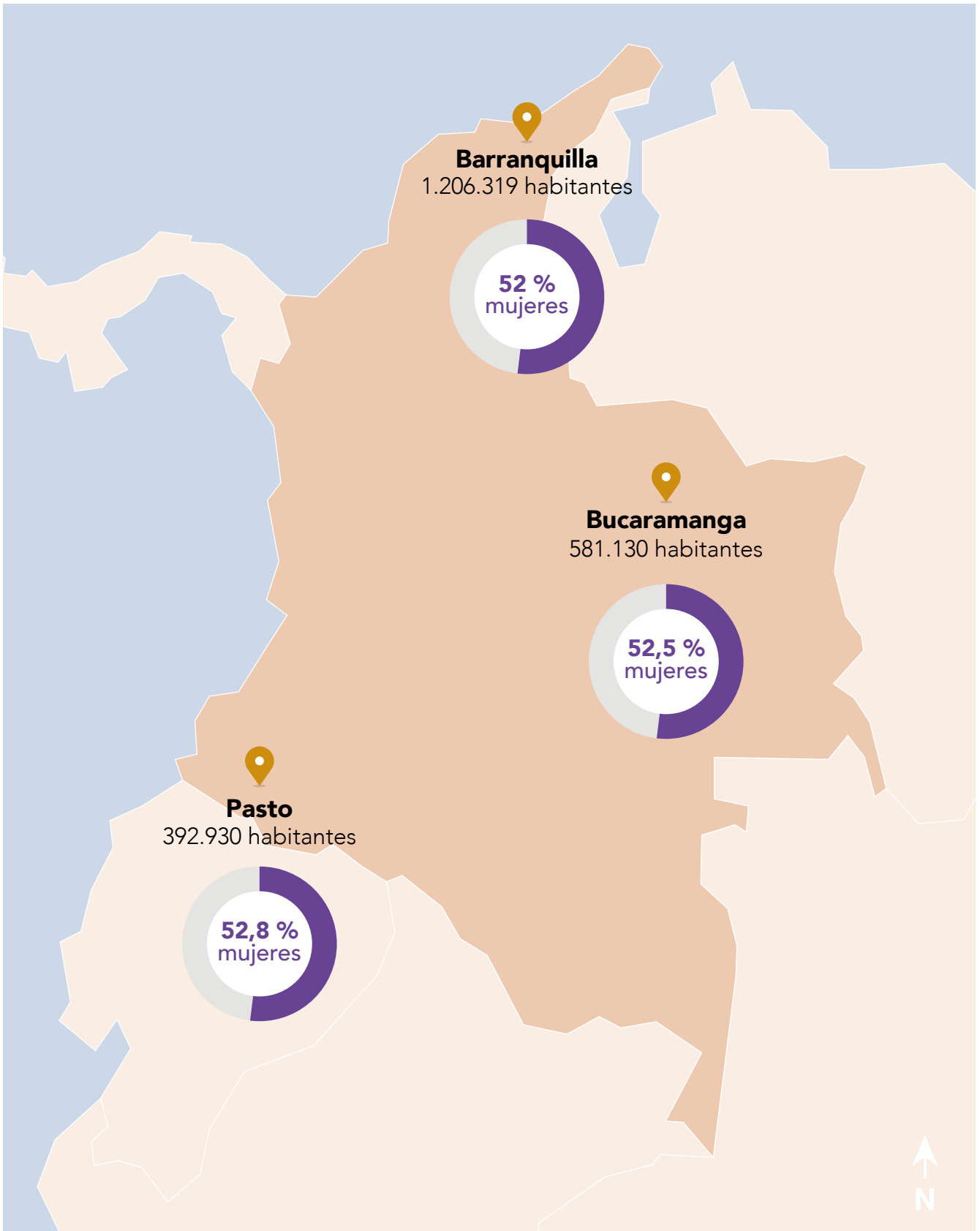
encuesta de origen-destino a ciclistas desarrollada para la formulación del Plan Maestro de Ciclorrutas de 2017, de Bucaramanga información de encuesta domiciliaria de 2018, suministrada por Metrolínea y la encuesta de movilidad a hogares realizada en el marco del Plan Maestro de Movilidad y Espacio Público de Pasto de 2017.

En cuanto a la información primaria, en noviembre de 2020 se recolectaron y analizaron datos de un sondeo virtual con 1.148 respuestas en las tres ciudades, datos sobre riesgos identificados a través de 1.604 puntos en el espacio público registrados por participantes de las tres ciudades en la plataforma *Maptionnaire* y un taller con la sociedad civil de discusión en cada ciudad, donde participaron 91 mujeres en total.

Los resultados de los ejercicios de análisis y recolección de información alimentaron la identificación de barreras y la propuesta de lineamientos para no dejar a nadie atrás en la movilidad activa en ciudades de Colombia.

En los seis capítulos de este estudio, primero se presenta una visión general de las ciudades de estudio; en seguida una introducción conceptual, donde se discute el enfoque de género para no dejar a nadie atrás en la movilidad; luego se muestran los principales resultados del análisis de datos disponibles y la identificación de barreras de movilidad para mujeres, niñas y mujeres adultas mayores. Finalmente, se propone una serie de acciones para superar las barreras identificadas.





## Capítulo 2

# Ciudades del estudio

Esta investigación se enfocó en la movilidad activa de mujeres, niñas y mujeres adultas mayores en las ciudades de Barranquilla, Bucaramanga y Pasto, ciudades parte de la Iniciativa DKTI de la GIZ. Estas ciudades tienen tamaños y características diferentes, pero tienen retos y oportunidades similares para implementar medidas para mitigar problemas urbanos como la rápida urbanización, el cambio climático, y la inseguridad.

Según la “Misión Sistema de Ciudades” del Departamento Nacional de Planeación (DNP) (Departamento Nacional de Planeación, 2014) Barranquilla, Bucaramanga y Pasto se definen como Aglomeraciones Urbanas, “entendidas como el conjunto de ciudades y sus centros urbanos contiguos (incluidos sus territorios de influencia)

entre los que existen relaciones funcionales en términos de actividades económicas, oferta y demanda de servicios. Usualmente se encuentran concentradas en torno a una ciudad principal o núcleo” (Documento CONPES 3819 - Política Nacional Para Consolidar El Sistema de Ciudades En Colombia, 2015, p. 12)

A nivel nacional, entre los desafíos principales de las ciudades identificados por el DNP se encuentra la falta de conectividad nacional, regional e intermunicipal, bajo intercambio entre ciudades capitales, economías que atienden a mercados regionales circundantes llamados de economías de aglomeración, poca especialización y mercado laboral fraccionado, problemas funcionales (movilidad, equipamientos, vivienda) e institu-



cionales (normativa, capacidad de gestión) que dificultan el desarrollo económico e influyen en la productividad. También presentan cambios en la estructura demográfica con retos para el mantenimiento de los sistemas de seguridad social, la fuerza laboral y nueva composición de las demandas por vivienda y conjunto de servicios urbanos. En términos institucionales presentan

desarticulación de una visión territorial integrada de sistemas urbanos y rurales, poca preparación para lidiar con fenómenos como la conurbación y suburbanización, y dificultades de gestión y recursos para la adecuada inversión en infraestructura (Departamento Nacional de Planeación, 2014).

**Tabla 1:** Características principales de las ciudades del estudio. Fuente: (DANE, 2018)

	Barranquilla	Bucaramanga	Pasto
<b>Ubicación</b>	Capital del Departamento del Atlántico	Capital del Departamento de Santander	Capital del Departamento de Nariño
<b>Población</b>	1.206.319 habitantes	581.130 habitantes	392.930 habitantes
<b>Área</b>	161 Km2	150 Km2	1.202 Km2
<b>Distribución por áreas geográficas de la población efectivamente censada</b>	99,9% urbano; 0,1% rural	98,2% urbano; 1,8% rural	77,8% urbano; 22,2% rural
<b>Distribución de género</b>	52% mujeres; 48% hombres	52,5% mujeres; 47,5% hombres	52,8% mujeres; 47,2% hombres
<b>Grupos de edad</b>	22% 0 a 14 años; 64% 15 a 59 años; 14% +59 años	19,3% 0 a 14 años; 65,6% 15 a 59 años; 15,1% +59 años	18,1% 0 a 14 años; 67,3% 15 a 59 años; 14,7% +59 años
<b>Viviendas con acceso a servicios públicos</b>	99,6% Energía eléctrica; 99% Acueducto; 97,8% Alcantarillado	99,5 % Energía eléctrica; 94,3% Acueducto; 94,6% Alcantarillado	99,7 % Energía eléctrica; 98,4% Acueducto; 89,8% Alcantarillado



## Barranquilla

Ubicada al norte de Colombia, sobre la ribera del río Magdalena y cerca a su desembocadura en el mar Caribe, es la capital del Departamento del Atlántico y oficialmente denominada **Distrito Especial, Industrial y Portuario de Barranquilla**. Es la cuarta ciudad más poblada del país y es el núcleo del Área Metropolitana de Barranquilla. A nivel productivo se caracteriza por su actividad industrial manufacturera y metalmecánica, la producción de alimentos y bebidas, las confecciones y las sustancias químicas. Es el principal centro económico de la Costa Atlántica y tiene importante dinámica comercial por su configuración como puerto internacional, la ubicación de industrias cercanas a las zonas de exportación y el crecimiento del turismo. Su Carnaval fue declarado Patrimonio Cultural e Inmaterial de la Humanidad por la UNESCO.

### Principales retos urbanos

En el Sistema de Ciudades del DNP es considerada ciudad joven y grande. En términos demográficos cuenta con alta proporción de jóvenes, y necesita políticas de fomento al ahorro, cualificación de capital humano y políticas de juventud. En términos de salud existe déficit de cobertura de servicios públicos y tasas medias de mortandad infantil, hacen falta políticas de acceso efectivo a servicios de salud, consolidar cobertura universal y el fortalecimiento de acciones de promoción y prevención. En términos de educación tiene alto porcentaje de NINI (ni estudia, ni trabaja), bajos rendimientos educativos con necesidad de am-

pliar cobertura de educación media y fomentar la calidad de la educación. En cuanto a vivienda y servicios públicos se configura el hacinamiento y la necesidad de ampliar proyectos de vivienda nueva de y mejoramiento. Tiene nivel de pobreza multidimensional intermedio por encima del nivel nacional, para mitigarlo debe consolidar servicios sociales, reducir las brechas que persisten en algunos componentes de bienestar y definir rutas productivas y de empleo. Presenta alta informalidad y necesidad de políticas de formalización. El desempeño institucional es intermedio y necesita mayor diversidad institucional y fortalecimiento de capacidades (Departamento Nacional de Planeación, 2014).

### Condiciones actuales de movilidad

De acuerdo con los estudios citados en el documento de Propuestas de Política Pública de Movilidad (Arellana et al., 2019) la cobertura de los sistemas de transporte público y transporte público colectivo, cubren el 76% de la ciudad, y sólo el 80% de esos son legales. El 45% de los viajes (en un sentido) duran más de 46 minutos. Es decir, en un día, una persona está más de hora y media en el tráfico, lo cual acumula 7,5 horas en una semana laboral, el equivalente aproximado a una jornada laboral completa. Aquí se evidencia la necesidad de optimizar la eficiencia de los sistemas de transporte de la ciudad, sin perder de vista la seguridad vial. Es decir, se deben optimizar los tiempos, sin aumentar la velocidad considerablemente.



“

Los sistemas de transporte público solo llegan a cubrir el **76% de la ciudad**, y el 80% de esos son legales. El 45% de los viajes (en un sentido) duran más de **46 minutos**. En un día, una persona está más de hora y media en el tráfico, lo cual acumula 7,5 horas en una semana laboral, el equivalente aproximado a una jornada laboral completa.



“

A mayo de 2020, Barranquilla cuenta con **55,4 km de ciclo-infraestructura**.

La distribución modal es favorable para promover la gestión de la demanda y el transporte activo, así como su nivel de motorización y la distancia de sus viajes. Además, es muy favorable la manera como se enfoca la gestión de la demanda en el POT pues esto da “dientes” a los instrumentos relacionados con estacionamientos que se puedan implementar en la ciudad. Se debe tener en cuenta que, en los últimos años, el parque vehicular tiende a ser más privado que público.

La distribución modal sostenible (transporte público, movilidad activa) representa aproximadamente el 80% de los viajes en la ciudad. Sin embargo, se evidencia que el número de viajes hechos a pie han disminuido 2 puntos entre 2012 y 2017, y el tamaño de la flota vehicular de transporte público ha disminuido también. Esta disminución en la oferta puede llegar a representar un cambio modal a futuro no-sostenible.

Se reconocen las políticas de Gobierno, y en el Plan de Desarrollo de la ciudad, objetivos orientados a la sostenibilidad y la integración modal. Según el documento BICIRUTA Segura (Alcaldía de Barranquilla, 2020), la ciudad tiene 55,4 km de ciclo-infraestructura incluyendo ciclorrutas en calzada y en andén, ciclobandas, carriles ciclo-preferentes y ciclorrutas temporales (Fecha de corte: mayo 2020). En el POT 2012 se proyectan 162 km, dentro de los cuales algunos ya están registrados en la versión 2020 de la red (Secretaría Distrital de Planeación distrito de Barranquilla, 2012). No se encontró un documento de política de transporte activo de la ciudad.

Con respecto a una propuesta de sistemas de bicicletas públicas, se encontró la Resolución 175 de 2015 en el que “se reglamenta el sistema de bicicletas públicas (SIBAO) en el Distrito especial, industrial y portuario de Barranquilla”. Sin embargo, se encontraron notas de prensa (Arroyo, 2017) y en portales independientes (Gualtero, 2019) en las que se especifica que los sistemas de bicicletas públicas dejaron de funcionar dos años después por falta de financiación.

Con respecto a los ciclo-estacionamientos, en el POT 2012 se hace una pequeña referencia a ellos como parte de la red de infraestructura y equipamientos complementarios. Allí se hace referencia a los ciclo-estacionamientos como elementos que faciliten el intercambio entre un modo de transporte y otro, y sus correspondientes servicios. No se define un indicador de éxito en esta gestión.

No obstante, la falta de políticas explícitas de transporte activo, de infraestructura para bicicletas y en general de promoción de este modo de transporte de manera sistemática, hace pensar que se necesita un trabajo más fuerte en este sentido para mejorar el potencial de uso de transporte activo y un cambio modal efectivo. La inexistencia de un plan de movilidad completo de la ciudad también hace más difícil avanzar de manera decidida en una política de transporte sostenible.





Claudio Olivares Medina

## Bucaramanga

Capital del Departamento de Santander, está ubicada al nororiente de Colombia sobre la Cordillera Oriental. Conformar el núcleo del Área Metropolitana de Bucaramanga, junto con los municipios de Floridablanca, Girón y Piedecuesta, que se configura como la quinta aglomeración urbana más poblada del país. La economía está centrada en las actividades comerciales, de servicio e industria, con participación importante de la agroindustria, la metalmecánica y la producción tradicional del calzado. Es sede de importantes universidades y centros de investigación, convirtiendo a la región en un polo de ciencia y tecnología.

### Principales retos urbanos

Considerada dentro del Sistema de Ciudades del DNP como ciudad mayor, en términos demográficos presenta mayor envejecimiento y necesidad de protección a la vejez, políticas de cuidado y atracción de jóvenes para prolongar el bono. En

términos de salud, posee adecuada cobertura y bajas tasas de mortalidad infantil, con necesidad de implementar políticas de acceso efectivo a servicios de salud. Presenta mejor desempeño en coberturas y rendimientos educativos, pero hace falta fomentar la calidad de la educación. En términos de vivienda presenta condiciones habitacionales adecuadas, pero necesita mayor sostenibilidad y fortalecimiento de procesos de planificación de las áreas metropolitanas. Presenta bajo nivel de pobreza multidimensional y necesidad de mayor sostenibilidad de nuevas dimensiones de bienestar y de la definición de rutas productivas de empleo. Tiene altas tasas de informalidad y necesidad de políticas de formalización. En términos institucionales presenta desempeño integral alto, pero necesidad nuevas capacidades (Departamento Nacional de Planeación, 2014).







tráfico en las vías en la meseta y en las que bajan a Girón y el norte de la ciudad. Las comunas de bajos ingresos en el escarpe y en las zonas de ladera al norte y oriente de la ciudad no cuentan con buena cobertura del transporte público, lo cual incentiva el transporte informal, especialmente mototaxismo.

Dentro de la meseta el sistema vial favorece al transporte motorizado, especialmente a lo largo de la Carrera 27, una arteria de 3 carriles por sentido con pocas cruces viales y peatonales. Similarmente, la ciudad cuenta con varios intercambiadores que dificultan el paso de personas entre los barrios y no han solucionado el tráfico vehicular. En cambio, hay vías muy angostas con alto tráfico vehicular en algunos sectores, en especial el centro de la ciudad, donde calles históricas son utilizadas por buses y camiones grandes que apenas caben en las vías y forman un riesgo para peatones. La red de ciclo-infraestructura se encuentra exclusivamente en esta zona relativamente plana, siendo una alternativa de viaje para personas dentro de la meseta, pero sin conexiones hacia afuera.

Bucaramanga es una de las ciudades de Colombia con políticas y acciones de transporte activo más consolidadas a pesar de gran oposición de ciertos sectores de la ciudadanía. Existe una Oficina de la Bicicleta que ha logrado avances claros y el Área Metropolitana cuenta con una Estrategia de la Bicicleta (Área Metropolitana de Bucaramanga et al., 2018). En Bucaramanga se están terminando de construir 20 km de ciclo-infraestructura con

los que consolidará una red mínima para el uso seguro de la bicicleta. Tiene, además, planteado continuar construyendo ciclorrutas en el plan de desarrollo, con una meta de 15kms adicionales. No obstante, su POT prohíbe construir ciclorrutas en vías principales (Secretaría de Planeación Municipio de Bucaramanga, 2014) lo que hace difícil avanzar en una política ciclo-inclusiva.

La ciudad tiene un sistema de bicicleta pública llamado Clobi que opera de manera manual, y está estructurando un sistema de mayor envergadura y desarrollo tecnológico con la cooperación de Cities Finance Facility. No tiene sistema de patinetas públicas o privado. Aunque se han implementado varios ciclo-parqueaderos públicos por el AMB, no es claro cuántos estacionamientos privados ofrecen el parqueo de bicicletas.

Bucaramanga tiene un potencial muy grande para la promoción de la movilidad activa gracias al incremento en la oferta de ciclo-infraestructura y la existencia de una Estrategia completa para la promoción de la bicicleta. No obstante, es crucial poder mejorar las condiciones de participación y diálogo en la ciudadanía. Esto se hace aún más importante debido a la motorización relativamente alta en la ciudad.





## Pasto

Es la capital administrativa del Departamento de Nariño, en el sur occidente de Colombia cerca de la frontera con Ecuador. Se ubica en la región montañosa de la Cordillera de los Andes en el Valle de Atriz, a 2.527 metros sobre el nivel del mar en las faldas del volcán Galeras. Es la décimo séptima ciudad más poblada de Colombia. Como principales actividades económicas se encuentran el comercio y el sector de servicios, y, en menor medida, la industria manufacturera, siendo principalmente la manufactura artesanal. Su Carnaval de Negros y Blancos es reconocido como Patrimonio Cultural e Inmaterial de la Humanidad por la UNESCO.

### Principales retos urbanos

Es considerada como ciudad adulta en el Sistema de Ciudades del DNP y en términos de población se encuentra en pleno bono demográfico con necesidad de fomentar el ahorro y la cualificación de capital humano. En términos de salud, educación, vivienda y servicios públicos presenta desafíos similares a los de Bucaramanga. El nivel de pobreza multidimensional y monetaria, junto con sus aspectos laborales, la hacen enfrentar retos similares a los de Barranquilla. Presenta desempeño institucional integral alto, pero necesita de mayor consolidación (Departamento Nacional de Planeación, 2014).



## **Condiciones actuales de la movilidad sostenible**

La movilidad se lleva a cabo en modos mayormente sostenibles. La distribución modal, la seguridad vial, y el diagnóstico a través de políticas públicas y sus indicadores son favorables para promover el transporte activo.

El Programa de movilidad sostenible y segura de Pasto está enmarcado en los Objetivos de Desarrollo Sostenible 5, 11 y 13, promoviendo igualdad de género, ciudades y comunidades sostenibles que actúan para la disminución del cambio climático. Este programa también hace énfasis en la necesidad de planificar y gestionar la movilidad, de manera que se garantice que estos proyectos estén enfocados en inclusividad, seguridad, resiliencia y sostenibilidad (Alcaldía municipal de Pasto, 2016).

Se reconocen las políticas de Gobierno, y en el Plan de Desarrollo de la ciudad, cuyos objetivos están orientados por la sostenibilidad y la integración modal. El Plan de Desarrollo Municipal 2020 – 2023 es coherente con el programa de movilidad sostenible y segura, en el que se destaca el énfasis de género, y cómo se hace transversal en varios de los ejes de análisis. El Plan contiene un indicador directamente relacionado con movilidad peatonal, dos indicadores relacionados con bicicletas, y un relacionado directamente con movilidad sostenible y segura (Alcaldía municipal de Pasto, 2016).

Según datos del gobierno local, Pasto tiene actualmente 7,52 kilómetros de ciclo-infraestructura construida y una meta de 15 kilómetros para el final de este período de gobierno (año 2023). La ciudad está desarrollando la Política Pública de la Bicicleta, que incluye lineamientos de enfoque de género y diferencial, resultado del presente estudio, así como la estructuración de un sistema de bicicletas públicas.

No se conoce si existen ciclo-estacionamientos. Se conoce el Decreto 303 de 2014 en el que “se autoriza el valor de la tarifa para los parqueaderos públicos, que operan en el municipio de Pasto”; en cuyo artículo Sexto se solicita a los propietarios de establecimientos comerciales crear “una zona de parqueadero de bicicletas”(Decreto 303 de 2014: Por Medio Del Cual Se Autoriza El Incremento En Valor de La Tarifa Para Los Parqueaderos Publicos, Que Operan En El Municipio de Pasto, 2014). El Decreto, aunque bien intencionado, establece una ventana de tiempo para hacer eso, pero no define un plan de acción al respecto.

Según los hallazgos en Planes de Movilidad, se ve con optimismo cómo se propone que el Municipio de Pasto sea uno “con una movilidad sostenible basada en la ciudadanía” (Alcaldía Municipal de Pasto, 2017) en donde el objetivo es desarrollar sistemas de movilidad multimodal, accesibles, asequibles, seguros y resilientes, entre otros.







## Capítulo 3

# El enfoque de género para no dejar a nadie atrás en la movilidad

**“Quiero resaltar que la movilidad no tiene que ver solo con el individuo (como nos quiere hacer creer gran parte de la literatura), sino con el individuo integrado en el hogar, la familia, la comunidad y la sociedad en general, e interactuando con ellos. Es decir, debería ser imposible pensar en la movilidad sin tener en cuenta simultáneamente el contexto social, cultural y geográfico, es decir, los aspectos específicos del lugar, el tiempo y las personas”.**

*Susan Hanson, geógrafa (2010, p. 8)*

Las ciudades y los sistemas de transporte han sido históricamente construidos sobre la expectativa de una sociedad homogénea, basada en la experiencia de un hombre racional, que existe en un vacío social (Levy, 2013). La intersección entre las ciencias sociales y la ingeniería ha introducido nuevos elementos a esta discusión, reconociendo que las personas tienen posiciones sociales e identidades múltiples, que el espacio público es socialmente construido a partir de las dinámicas e interacción entre las múltiples identidades y así las políticas del transporte son definidas en un contexto de relaciones sociales, de negociación, de construcción de estereotipos, violencias e inequidades (Levy, 2013). Es crucial entender este marco para reconocer las diferentes experiencias que se dan en el espacio público y en la movili-

dad, de manera que se tomen mejores decisiones para garantizar el disfrute y los derechos de todas las personas.

La movilidad en bicicleta ha sido una importante herramienta para la emancipación de las mujeres, al permitirles ocupar el espacio público, desplazarse de manera autónoma y sentirse libres. En muchos contextos, la movilidad puede significar un acto de empoderamiento, permitiendo el acceso de las personas a lugares previamente inaccesibles. Al mismo tiempo, la construcción social histórica de roles y estereotipos de género basadas en conceptos machistas solidifican relaciones de poder entre los géneros e influyen en la forma como nos desplazamos por la ciudad y también en cómo ocupamos el espacio público, permi-



tiendo situaciones de violencia basadas en género y erróneamente definiendo el espacio privado como de las mujeres y el público como de los hombres. Los roles y estereotipos también asignan de manera exclusiva a las mujeres las labores de cuidado, impactando así en la caracterización de sus viajes que, en su mayoría, son de menor distancia, usualmente acompañando a personas dependientes, y con mayor número de viajes peatonales y en transporte público que en automóvil, motocicleta y bicicleta.

Así como existen diferencias entre los desplazamientos de hombres y mujeres, también se presentan diferencias entre las mismas mujeres, teniendo en cuenta condiciones como edad, etnia, discapacidad, orientación sexual, nivel de ingresos, acceso a la educación, características del hogar, ubicación geográfica, entre otras, que las distinguen e impactan en su experiencia. Adicionalmente, las mujeres son más conscientes de las preocupaciones por la seguridad personal que los hombres, especialmente en lo que respecta a ser víctima de acoso sexual; dicha situación limita seriamente sus movimientos, comodidad, autonomía y la calidad en sus desplazamientos.

Esto pone de presente que la construcción social del cuerpo de las mujeres se convierte en una dimensión de la movilidad, la cual está sujeta a las lecturas que se realizan sobre los ritmos, frecuencias y horarios en los que las mujeres y hombres habitan y transitan tanto los espacios públicos como los diferentes modos de transporte.

La académica Susan Hanson (2010) plantea cómo dos acercamientos han definido la investigación sobre género y transporte: por un lado, algunas académicas se han centrado en entender cómo la movilidad impacta de manera específica a cada género, siendo un indicador de empoderamiento para las mujeres; por otro, muchas investigaciones se han centrado en entender cómo el género impacta la movilidad a través de análisis de datos cuantitativos para comprender los patrones de movilidad diferenciales por género (ver Figura 2).



Figura 2: Cómo el género impacta la movilidad, adaptado de (Law, 1999, p. 576)





Ambas perspectivas tienen sus limitaciones. La primera supone que la inmovilidad es negativa. Sin embargo, esta puede ser resultado de una ciudad compacta y de buenas relaciones locales, en la que no se necesita recorrer largas distancias para suplir las necesidades diarias. También supone que la movilidad es siempre positiva, lo que se contrasta con ejemplos como la realidad de las trabajadoras domésticas en Bogotá quienes gastan 16 % más de tiempo en sus trayectos diarios (Montoya Robledo & Escovar Álvarez, 2020; Moscoso et al., 2020). La segunda perspectiva examina gran cantidad de información, desde lo binario, masculino y femenino, sin considerar el contexto social, cultural y político en que se insertan estos viajes y estas identidades.

Ambas líneas de investigación coinciden en que las mujeres tienen menor acceso a la ciudad. Esta condición es negativa desde un enfoque feminista, pues indica menor acceso a las oportunidades económicas, sociales y culturales de la ciudad, limitando sus posibilidades de desarrollo individual y su autonomía. Sin embargo, no todos los viajes son positivos, como se ha discutido anteriormente. La reducción de los viajes de larga distancia y en modos no sostenibles, representan una contribución en materia de sostenibilidad para reducir las externalidades negativas del transporte sobre el medio ambiente. De este modo, se propone hacer una lectura en mayor detalle de qué tipos de viajes, en qué condiciones y qué modos serían los ideales para generar mayor acceso a la ciudad y sus oportunidades.

Esta aparente contradicción ilustra un aspecto clave que no se ha discutido extensamente y es el llegar a entender si el menor número de viajes que realizan las mujeres es resultado de una decisión o de una restricción, además del significado de estos patrones para las personas (Hanson, 2010). Es decir, el análisis de cómo el género impacta la movilidad y cómo la movilidad impacta el género, a partir del análisis de las decisiones, ayudaría a determinar las razones detrás de las mismas, de los comportamientos y finalmente el impacto, positivo o negativo, de las medidas de transporte sobre la vida de las personas.

La discusión sobre aumentar la participación modal de los desplazamientos peatonales en el Sur Global ilustra este argumento, donde las mujeres ya utilizan más esta forma de desplazamiento que los hombres. Sin embargo, como indica Angie Palacios (2018), esto es resultado de una restricción de acceso a otros modos y de la necesidad de trabajar cerca de su hogar en la informalidad, no una elección por la movilidad sostenible. Además, la experiencia de movilidad a pie es muchas veces negativa, exponiendo a las mujeres a violencias de género. En este caso, las políticas públicas de transporte deberían proporcionar otras opciones asequibles que permitan a todas por igual acceder a trabajo remunerado o promover oportunidades laborales formales cercanas a los lugares de residencia y de forma segura.



## LA INTERRELACIÓN ENTRE GÉNERO Y LA MOVILIDAD

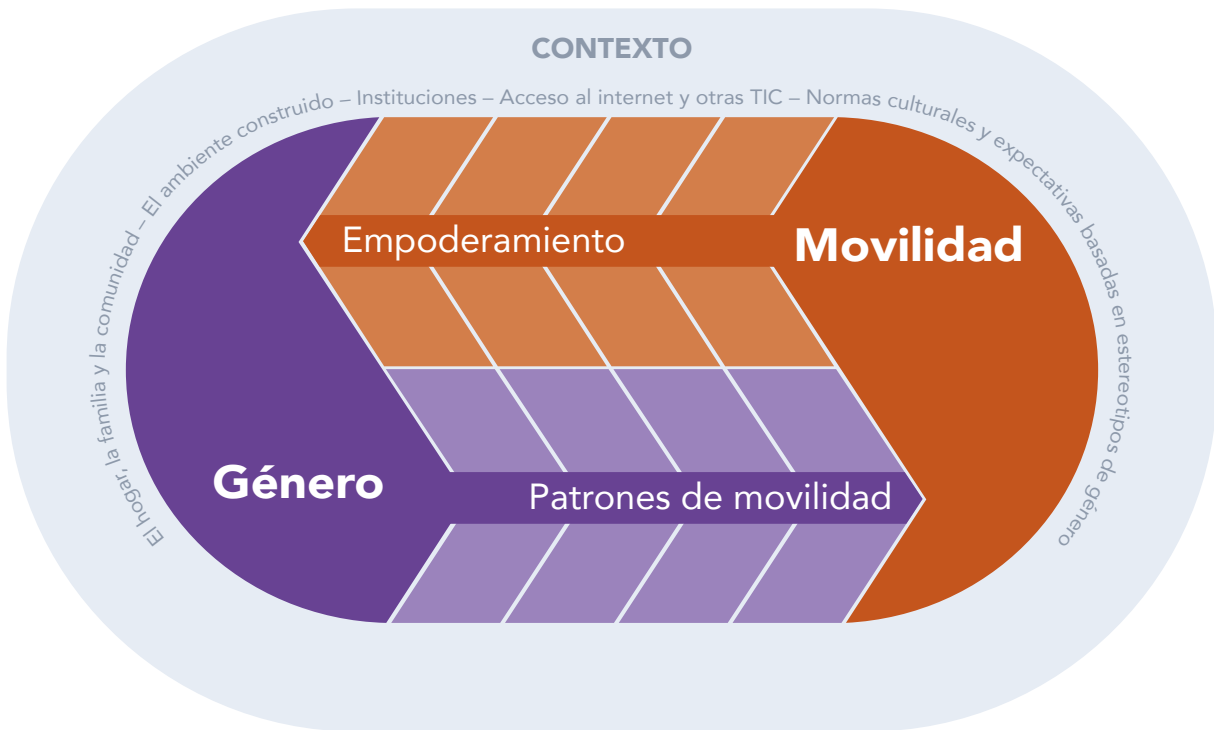


Figura 3: La interrelación entre el género y la movilidad según (Hanson, 2010)

Para comprender la intersección entre movilidad género (y otras características que nos atraviesan) se debe considerar el contexto en el que se están tomando decisiones de movilidad, ya que estas se dan a partir de negociaciones realizadas según estructuras de poder que definen el entorno construido, instituciones, acceso a recursos y normas culturales. Estas decisiones no son elecciones individuales, sino que están insertas en relaciones de poder y estructuras espaciales (Levy, 2013).

En la promoción de la movilidad activa, las estrategias de cambio modal deberían entender el proceso de toma de decisiones de viaje, incluyendo los aspectos sociales, económicos y ambientales atravesados por definiciones relacionadas al género, etnia, ingresos, capacidades, edad, composición del hogar, etc.; los cuales definen estos comportamientos de viaje. Como lo indica Susan Hanson: "El tipo de conocimiento necesario para avanzar hacia la movilidad sostenible surge de estudios cualitativos y cuantitativos, en profundidad, sensibles al contexto y basados en el lugar" (Hanson, 2010, p. 17). Solamente a partir de este entendimiento se logrará una movilidad activa incluyente y que no deje a nadie atrás.



## Los cuatro ámbitos de análisis de la movilidad inclusiva

Tradicionalmente, las investigaciones en el campo del género y el transporte han priorizado el análisis de los patrones de movilidad diferenciales que tienen las mujeres –los viajes de la casa al trabajo y las características de estos viajes como duración, distancia, modo, motivo, etc.–, y la violencia basada en género en el espacio público, que se manifiesta a través de diferentes formas de acoso sexual, especialmente en América Latina. Las barreras que presentan estos dos aspectos son claves para entender las barreras que enfrentan las mujeres y poblaciones diferenciales en su movilidad, y para proponer mejoras.

Se propone entonces, la utilización de un marco más amplio que permita profundizar el análisis, con el objetivo de hacer una lectura integral de las barreras que enfrentan las mujeres en la movilidad. En el informe “Las Mujeres y el transporte: las cuentas”, Despacio y WRI desarrollaron un marco de análisis que evalúa, además de las ba-

reras ya mencionadas, las barreras en la política pública y normatividad, y la participación laboral de las mujeres en el sector transporte, donde participan mayoritariamente hombres. Este marco consta de cuatro ámbitos: patrones de movilidad, seguridad personal, políticas públicas y normas, y participación laboral (Moscoso et al., 2020).

En la investigación realizada en el marco de esta publicación se identificó la necesidad de ajustar este marco de análisis, diferenciando ámbitos de análisis de las áreas de acción. Estos elementos componen la Tabla 3. Matriz de acción para no dejar a nadie atrás en la movilidad activa. Además, la seguridad vial se considera como un ámbito en sí (antes estaba dentro del ámbito “patrones de movilidad”), porque como se verá en los resultados del diagnóstico, es clave para la promoción de la movilidad activa inclusiva. La Figura 4 ilustra el marco de análisis propuesto.



**Seguridad vial:** Análisis de los factores sistémicos, datos de siniestralidad, factores de riesgo, aspectos relacionados a la percepción de seguridad vial frente a la calidad de la infraestructura, el comportamiento de los demás actores viales y la masculinidad hegemónica.

**Patrones de movilidad:** Análisis de los viajes de las mujeres por rango etéreo y nivel socioeconómico, según sus necesidades, las cuales están relacionadas con su rol socialmente definido, los estereotipos y factores socioculturales, y su acceso a la ciudad, según destinos típicos, tiempos de viaje, modos de transporte, y motivos de viaje.



Figura 4: Los cuatro ámbitos de análisis de la movilidad inclusiva.  
Fuente: Adaptado de Moscoso et al., 2020

**Participación laboral:** Políticas, programas, normas, instituciones y acciones del gobierno local y nacional para mejorar la movilidad de las mujeres. Presencia de la mujer en trabajos convencionales, no convencionales, tradicionalmente masculinos y paridad de género en las instituciones públicas relacionadas a la planificación y operación de sistemas de transporte y en empresas privadas que ofrecen servicios de transporte.

**Seguridad personal:** Experiencias de las mujeres sobre los tipos de violencia de género que sufren en el espacio público y en los diferentes modos de transporte, así como las cifras y procesos de atención inmediata y de denuncia. Las agresiones con connotación sexual que sufren pueden ser físicas, verbales o no verbales.





*Cuando pasamos por ahí por la cra 8. con calle 7ª, caminando o algo así, no faltan los hombres que empiezan a echar indirectas o malas miradas que nos hacen sentir inseguras.*





CLOBI

## Capítulo 4

# La movilidad de las mujeres en Barranquilla, Bucaramanga y Pasto

**“En este camino se le ha dado centralidad no sólo a las mujeres como sujetas de los procesos de movilidad sino también a la corporalidad como una dimensión de la movilidad que muestra que, el cómo las mujeres se mueven, hacia donde se mueven, los ritmos de sus movimientos y la frecuencia de los mismos exhiben una tensión que confirma la diferencia sexual, y se encarna en la amenaza al propio cuerpo. Se ha documentado como enfrentar un ambiente de hostilidad implica en muchas ocasiones transformaciones de sus movimientos por la ciudad, cambios en los sistemas de transporte, gastar más por seguridad, restringir el uso de ciertos espacios para reducir el riesgo, lo que confirma el papel que juega la violencia sexual en la configuración de la movilidad cotidiana restringida y en la relación de las mujeres como colectivo con la ciudad que habitan.”**

*Paula Soto Villagrán, geógrafa feminista (2017, p. 142)*

Con el objetivo de entender cómo se mueven las mujeres, niñas y niños, y mujeres adultas mayores y cómo el género, la edad y el ingreso afectan su movilidad, se analizaron diferentes fuentes de datos cuantitativos y cualitativos (ver más detalles en el capítulo “Metodología”, página 32). A

continuación, se resumen las características principales de los patrones de viaje de esta población y de las barreras que enfrentan en las tres ciudades objeto de estudio y se destacan los hallazgos más relevantes para cada ciudad.



## Aspectos cuantitativos

En Barranquilla, Bucaramanga y Pasto se encontraron patrones de viaje similares para las mujeres, niñas y mujeres adultas mayores, sobre los cuales se profundizó más el análisis de ciertas variables, en función de la representatividad estadística y la cantidad de información disponible en cada ciudad. Cuando no se presenta información sobre una de las tres ciudades es porque no hay datos desagregados por género y edad disponibles.

### Ocupación laboral

En primer lugar, se analizó la ocupación o actividad principal de hombres y mujeres, encontrando que son más hombres que mujeres quienes tienen trabajo remunerado (una diferencia cercana al 15 %). En una proporción similar, son más mujeres que hombres quienes se dedican a oficios del hogar o declaran estar desempleadas. A la vez, se evidenció que entre 20 % y 25 % tanto de mujeres como de hombres se dedican principalmente a estudiar.

### Ocupación según género en Bucaramanga

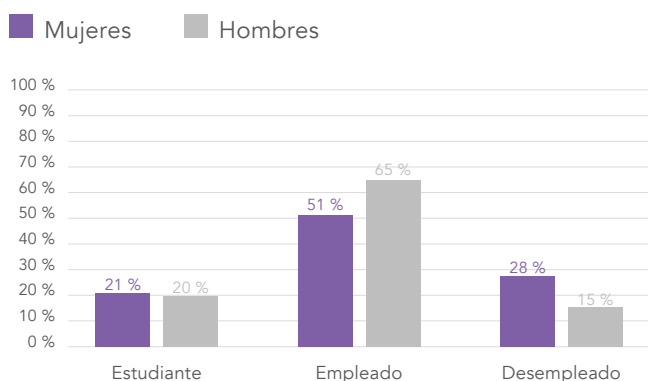


Figura 5: Ocupación según género en Bucaramanga.  
Fuente: Elaboración propia con datos de Metrolínea, 2018

### Actividad principal según género en Pasto

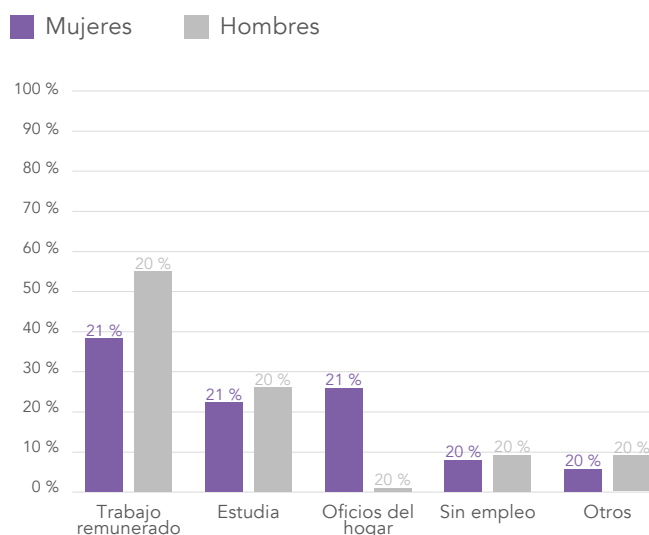


Figura 6: Actividad principal según género en Pasto.  
Fuente: Elaboración propia con datos del Plan Maestro de Movilidad y Espacio Público del municipio de Pasto (Movilidad Sostenible LTDA, 2017).

### Motivos de viaje

Al examinar los motivos de viaje se encontró, en las tres ciudades, que estos se relacionan en gran medida con la ocupación o actividad principal. Por una parte, las mujeres realizan entre 60 % y 70 % de los viajes por motivos de trabajo o estudio y destinan más del 20 % de los desplazamientos a viajes de cuidado –recoger o dejar a alguien, compras del hogar, salud, entre otros–, evidenciando una mayor carga de trabajo de cuidado y un menor acceso a los puestos del mercado laboral en comparación con los hombres, quienes realizan cerca del 80 % de sus viajes por motivos de trabajo o estudio y el otro 20 % por otros motivos.





### Motivos de viaje en Pasto

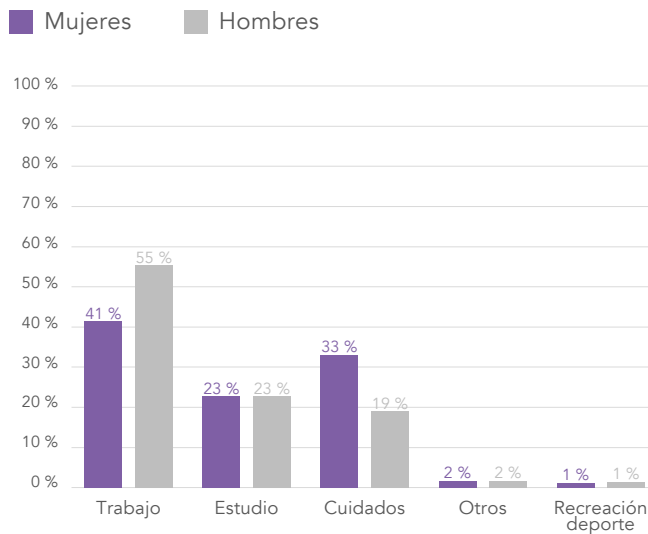


Figura 7: Distribución porcentual de motivos de viaje en hombres y mujeres para el municipio de Pasto. Fuente: Elaboración propia con datos del Plan Maestro de Movilidad y Espacio Público del municipio de Pasto, 2017 (Alcaldía Municipal de Pasto, 2017).

### Motivos de viaje en Bucaramanga

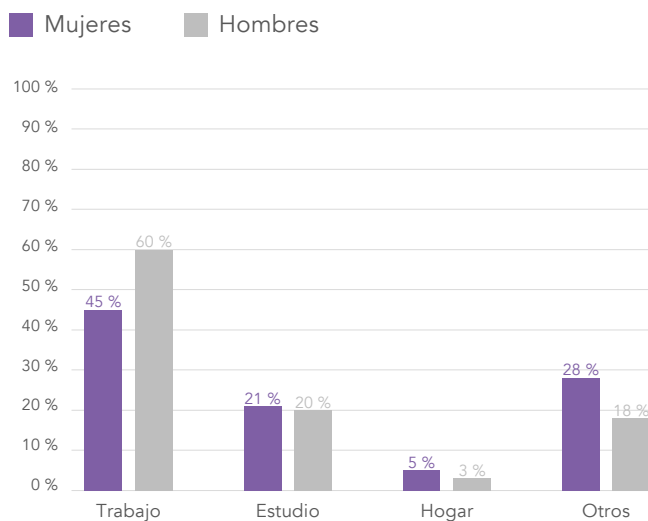


Figura 8: Motivo de viaje según género en Bucaramanga. Fuente: Elaboración propia con datos de Metrolínea, 2018.

### Viajes de cuidado

Para Pasto<sup>1</sup>, se determinó el perfil de horario de los viajes de cuidado y de trabajo o estudio, para mujeres y hombres (Figura 9), a partir del cual se evidencia que las mujeres jefas de hogar invierten sus viajes por igual en motivos de trabajo o estudio (cerca del 50 % de los viajes), con picos a las 7:00 a.m. y al mediodía, y motivos asociados al cuidado, realizados a la mitad de la mañana y después del mediodía (el otro 50% de los viajes). En cambio, los hombres jefes del hogar invierten la mayor cantidad de sus viajes en trabajo o estudio (cerca del 63 % de los viajes) conservando los mismos picos horarios de las mujeres, y en labores de cuidado invierten el 37 % de sus viajes, sin ningún pico definido a lo largo del día.

### Distribución diaria de viajes según tipo en Pasto

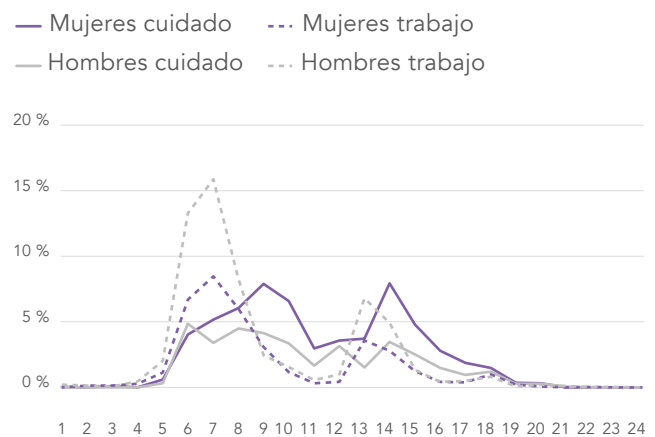


Figura 9: Perfil del horario de los viajes por motivo de cuidado o trabajo o estudio para jefas y jefes del hogar en Pasto. Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta del Plan Maestro de Movilidad y Espacio Público de Pasto, 2017 (Alcaldía Municipal de Pasto, 2017)

<sup>1</sup> Para Bucaramanga y Barranquilla no se contó con el detalle del volumen horario de los viajes en la ciudad.



Si se mira este mismo análisis para mujeres y hombres, sin desagregar por la condición de jefas del hogar, las diferencias descritas permanecen ciertas, pero se hacen menos evidentes, demostrando que, según los datos analizados, las jefas de hogar tienen a cargo los viajes de cuidado del hogar en mayor medida que los jefes de hogar.

*En la región Caribe (Barranquilla), para las labores de cuidado, los hombres dedican 02:32 horas, mientras que las mujeres dedican 06:32 horas. Esto muestra una diferencia de 4 horas diarias que las mujeres dedican más que los hombres al trabajo doméstico y confirma la mayor carga de trabajo de cuidado en las mujeres.<sup>2</sup>*

### Modos de transporte

En cuanto a los modos de transporte, para las tres ciudades se encontró que las mujeres se mueven más en transporte público que los hombres y que los hombres utilizan más vehículos motorizados de transporte privado (autos y motos), casi siempre como conductores (ver Figura 10).

En cuanto a la bicicleta, en las tres ciudades se identificó que es usada por hombres en al menos 95 % de los casos, entre personas de los niveles socioeconómicos más bajos, principalmente con motivo trabajo. En particular en Barranquilla se estableció que el motivo trabajo concentra más del 70 % de los viajes en bicicleta, seguido de los motivos diligencias (10 %) y deporte (10 %).

### Viajes por modo según género para las tres ciudades

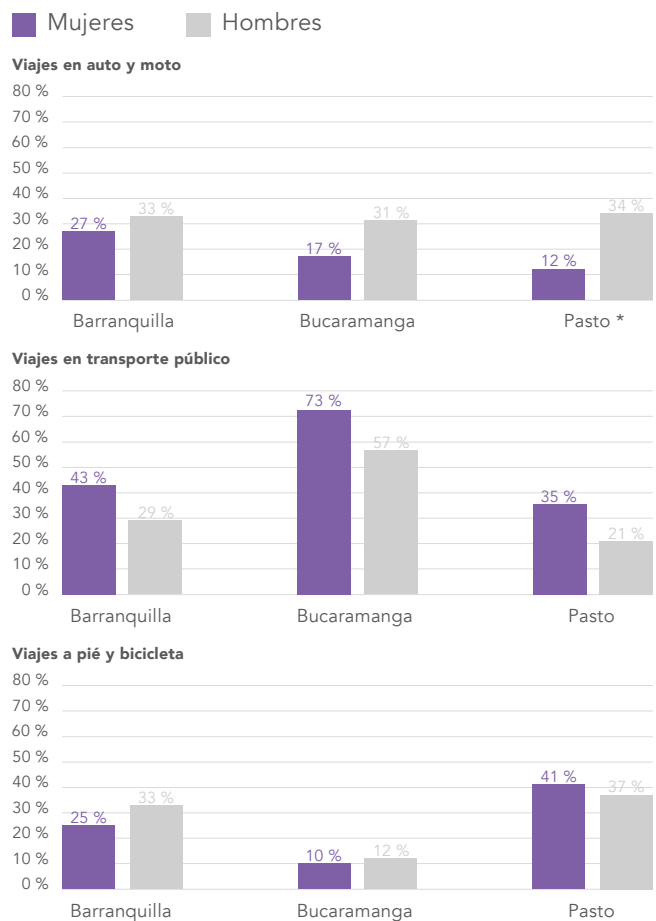


Figura 10: Porcentaje de viajes por modo según género. Fuente: Elaboración propia con datos del Plan Maestro de Movilidad y Espacio Público de Pasto (Alcaldía Municipal de Pasto, 2017), el Plan Maestro de Ciclorrutas de Barranquilla (Ingeniería y Consultoría FARO S.A.S, 2016) y el sondeo de movilidad realizado por Despacio (2020). \*Para Pasto, las cifras de auto y moto se incluyen solo conductores del vehículo.

<sup>2</sup> Datos de la Encuesta Nacional de Uso de Tiempo del DANE sobre el tiempo diario promedio por participante dedicado a trabajo en las actividades no comprendidas en el Sistema de Cuentas Nacionales para el año 2016 -2017. Estas actividades son las que realizan los hogares en la producción de servicios para su propio uso, conocido también como trabajo doméstico y de cuidado no remunerado; en esta categoría también se incluye el trabajo voluntario. Ver más en: [https://sitios.dane.gov.co/enut\\_dashboard/#/](https://sitios.dane.gov.co/enut_dashboard/#/)



El uso de la bicicleta por mujeres en las ciudades estudiadas todavía es muy bajo – representa el 5 % de los viajes de las mujeres en Barranquilla, por ejemplo, y el 0.3 % en Pasto. Como hay pocas mujeres ciclistas, no pudimos obtener un dato cuantitativo confiable y representativo al desagregar por sexo el motivo de viaje en bicicleta. Por eso los patrones de viaje en bicicleta que se evidencian pueden ser considerados patrones masculinos. En el caso de Barranquilla los hombres usan la bicicleta los siete días de la semana como motivo de trabajo y están ubicados en viviendas con nivel socioeconómico bajo. Fuente: Plan Maestro de Ciclorrutas de Barranquilla (Ingeniería y Consultoría FARO S.A.S, 2016)

### Nivel socioeconómico

Al analizar por rangos de ingreso la partición modal según género en Bucaramanga y Pasto, se evidencia que las diferencias entre mujeres y hombres se profundizan a medida que disminuye su nivel socioeconómico. Para las mujeres disminuye la proporción de uso de vehículo particular, teniendo que recurrir más al transporte público y a los desplazamientos peatonales para satisfacer sus necesidades de viaje, mientras que para los hombres se mantiene similar la proporción de uso del automóvil y la motocicleta a medida que disminuye su nivel socioeconómico (disminuyendo el uso de automóvil, aumentando el de motocicleta y manteniendo constante la suma).

En general, los patrones de viaje en las tres ciudades muestran una inequidad que afecta a las mujeres, pues tienen a su cargo las labores de cuidado en una mayor proporción y disponen de menor cantidad de alternativas para desplazarse, lo cual puede contribuir a explicar su menor acceso a trabajos formales.

### Motivos de viaje en bicicleta en Barranquilla

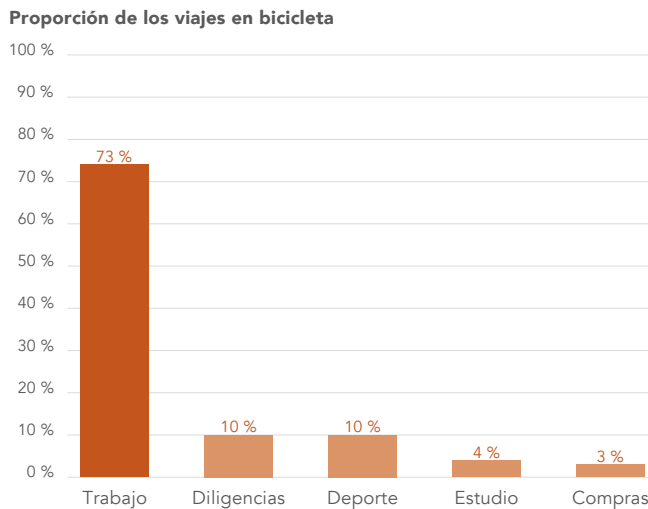


Figura 11: Partición modal de viajes en Bucaramanga según género y por estrato socioeconómico. Fuente: Elaboración propia con datos de Metrolínea, 2018.



*Este tipo de diferencias son coherentes con las encontradas en otros estudios de género a nivel nacional, como en los que demuestran una brecha salarial entre hombres y mujeres, acentuada más en niveles socioeconómicos bajos y con mayor concentración de mujeres en trabajos de tiempo parcial y mayor concentración de hombres en trabajos de tiempo completo (Galvis, 2011).*

### Partición modal de viajes en Bucaramanga según género y estrato socioeconómico

■ Mujeres    ■ Hombres

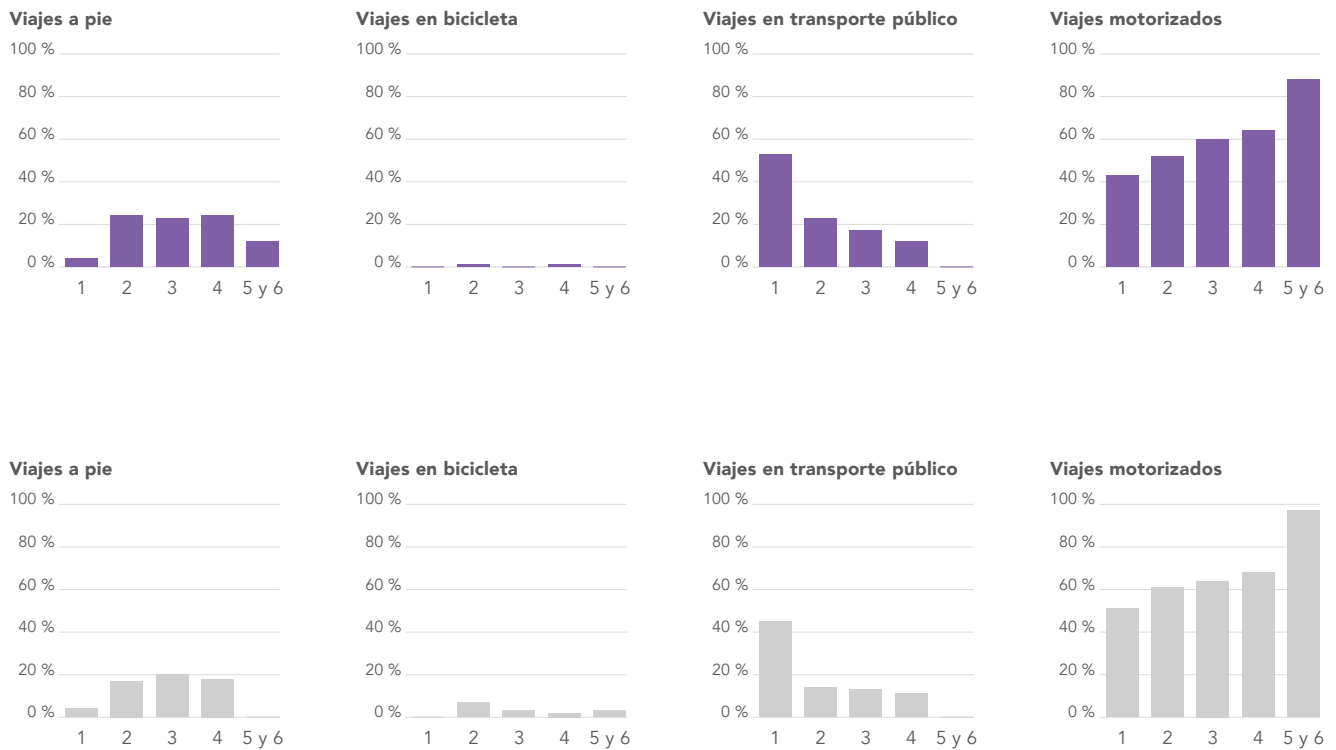


Figura 12: Partición modal de viajes en Bucaramanga según género y por estrato socioeconómico. Fuente: Elaboración propia con datos de Metrolínea, 2018.



## Edad

En cuanto al análisis por rangos de edad, se evidenció que las personas mayores de 60 años no tienen motivos ni picos de viaje dominantes, sino una mayor diversidad de ocupaciones, realizan una mayor proporción de viajes de cuidado que el resto de la población y usan más el transporte público formal y el taxi. Por su lado, las niñas y niños tienen dos picos importantes en la mañana y al mediodía, evidenciando sus patrones dominantes relacionados al estudio y regreso al hogar.

## Distribución de viajes en 24 horas por rango etéreo

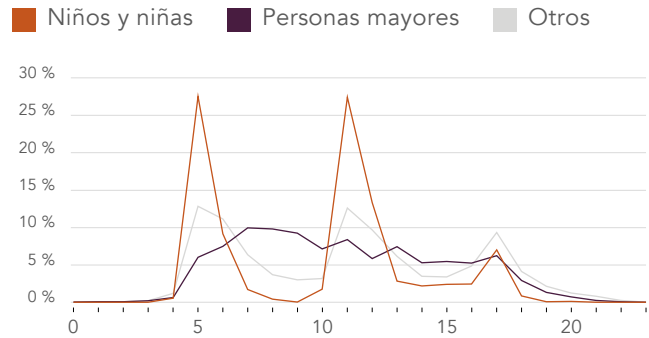


Figura 13: Distribución horaria de viajes diarios por rango de edad, incluyendo los viajes de regreso al hogar. Fuente: Elaboración propia con datos del Plan Maestro de Movilidad y Espacio Público del municipio de Pasto, 2017 (Alcaldía Municipal de Pasto, 2017).

## Motivo de viaje según rango etéreo en Bucaramanga

■ Niños y niñas ■ Personas mayores ■ Otros

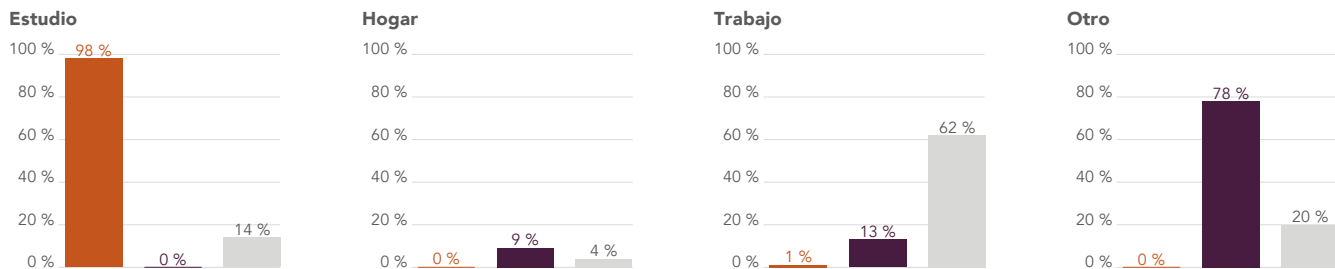


Figura 14: Motivo de viaje según rango etéreo en Bucaramanga. Fuente: Elaboración propia con datos de Metrolínea, 2018.



## Seguridad vial

En términos de seguridad vial, quienes tienen mayor probabilidad de ser víctimas de un siniestro vial en las tres ciudades son los hombres usuarios de moto entre 20 y 40 años.

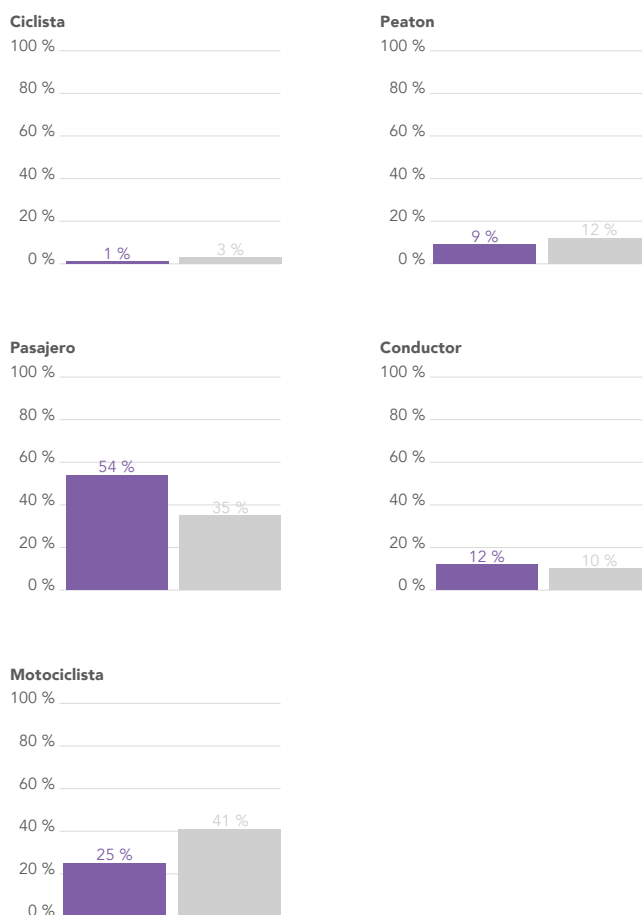
En Barranquilla se encontró que las mujeres víctimas de siniestros viales son en su mayoría pasajeras de automóvil, de motocicleta o peatonas. Es decir que en Barranquilla las mujeres asumen más riesgo de seguridad vial del que generan. Para los casos de Bucaramanga y Pasto, no se contó con estos datos desagregados por género, pero de forma agrupada se encontró una distribución similar en los modos de transporte para las víctimas de siniestros viales.

Según el análisis de patrones de viaje en Pasto, quienes más usan la caminata como modo de transporte son las mujeres, ancianos y niños, que además transitan en moto principalmente como pasajeros. Al mismo tiempo, los actores que más generan riesgos de siniestralidad por su velocidad y masa son los vehículos motorizados, principalmente conducidos por hombres. Lo anterior, confirma lo mencionado anteriormente para Barranquilla: las mujeres, niñas(os) y ancianas(os) en Pasto están asumiendo más riesgos de siniestralidad que los que están generando.

## Porcentaje de siniestros por sexo según modo de transporte en Barranquilla

Mujeres Hombres

### A: Desagregado por modo de transporte de la víctima



### B: Agregados para víctimas en modos motorizados y no motorizados

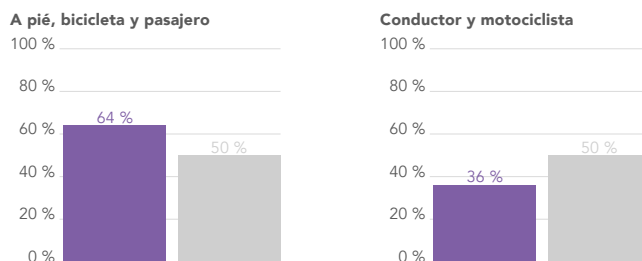


Figura 15: Porcentaje de siniestros por sexo. Fuente: Elaboración propia con datos de la Secretaría de Tránsito y Seguridad Vial de Barranquilla





### Ausencia de ciclo-infraestructura

La falta de ciclo-infraestructura en su ruta fue una barrera relevante en los ejercicios cualitativos de consulta. Se mencionó que los carros pasan muy cerca porque no hay ciclorruta, y también cuando la hay, no está bien definida en la infraestructura vial la prioridad entre actores viales, lo que genera conflictos y siniestros. En las intersecciones, por ejemplo, no se reconoce la prioridad que tienen peatones, peatonas y ciclistas, poniendo en riesgo la vida de las usuarias vulnerables.

En cuanto a la calidad de la ciclo-infraestructura, se encontró que, a mayor nivel de segregación, mayor sensación de seguridad. En el sondeo, la mayoría de las participantes, y principalmente las mujeres jóvenes y mayores, prefirió el escenario NET 1, en el cual existe una barrera física entre automóviles y existen carriles exclusivos para las bicicletas (ver Figura 17).

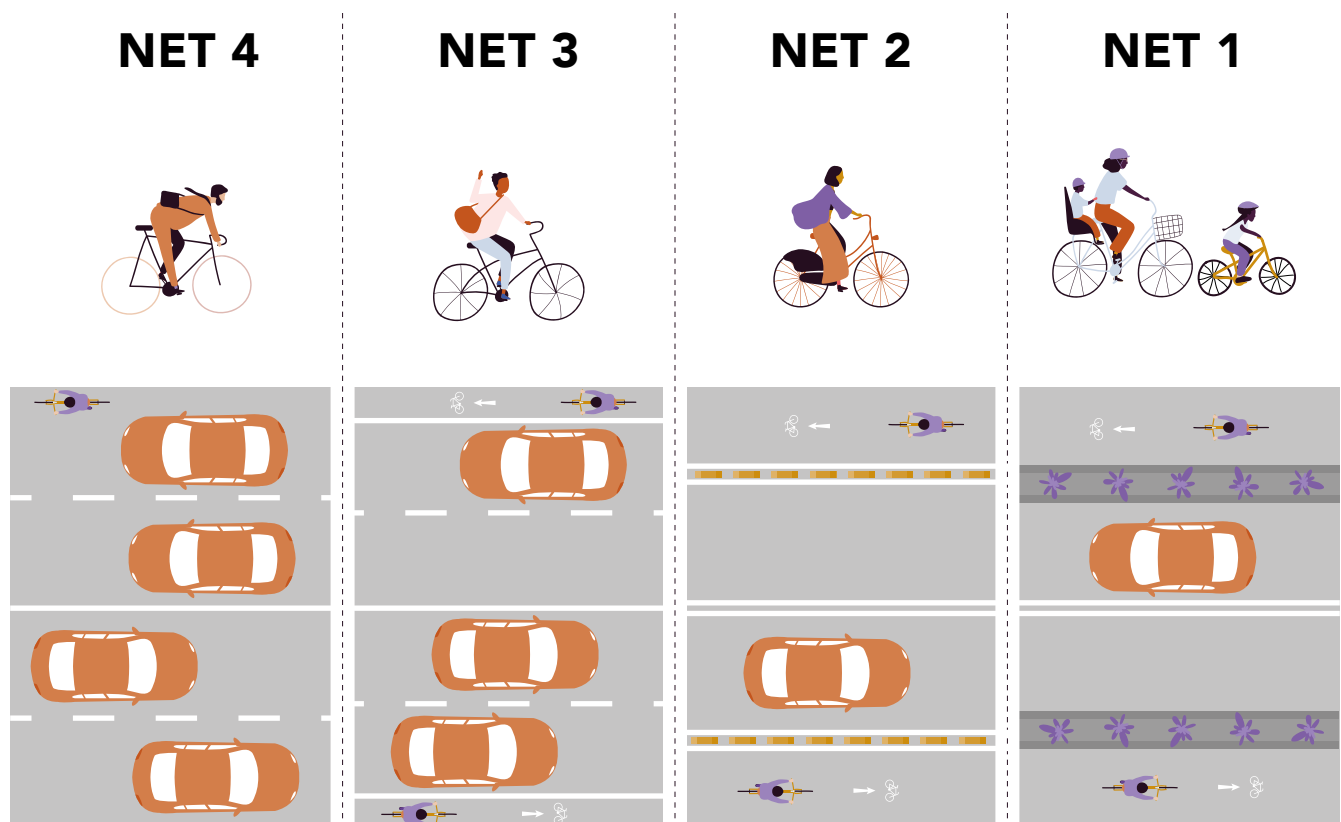


Figura 17: Niveles de estrés de tráfico (NET). Basado en Alta, 2017





### **Actitud de los conductores de vehículos motorizados**

El comportamiento de quienes conducen resulta también en una problemática de seguridad vial pues las mujeres perciben el riesgo de ser atropelladas por un carro y se relaciona con lo planteado anteriormente sobre cómo las mujeres asumen más riesgos de seguridad vial del que generan.

### **No tener una bicicleta**

Para ambos géneros, sin importar la edad y en las tres ciudades, el hecho de no tener bicicleta fue un obstáculo significativo para el uso de la bicicleta como modo de transporte. El estrato 1 presenta el mayor número de respuestas asociadas a la falta de una bicicleta.

La brecha salarial existente podría impactar el uso de la bicicleta en cuanto al acceso a recursos para poder comprar una bicicleta. Además, puede ser una alternativa eficiente para las mujeres de bajos ingresos, por ser un modo de transporte económico y flexible, siempre y cuando las condiciones de seguridad vial y personal estén dadas.

### **No tener las habilidades**

Un punto común entre las mujeres y hombres mayores de 55 años fue el hecho de percibir no contar con las habilidades suficientes para usar bicicleta en su ciudad. Además, mujeres y hombres mayores de 55 años no se sienten seguros compartiendo la vía con los carros.

### **Riesgo de ser atracadas**

Entre las mujeres jóvenes (19-25 años), se encontró que el inconveniente más frecuente fue el riesgo de ser atracada. Los resultados de la plataforma Maptionnaire muestran que los indicadores de seguridad personal fueron los más seleccionados por las mujeres. La característica más seleccionada por las mujeres fue “pueden robarme”, seguida por “falta iluminación”. Además, en el sondeo virtual se identificó que la inseguridad es uno de los principales motivos que se relacionan con la decisión de no caminar.

### **Acoso sexual**

El hecho de ser acosada sexualmente es un desafío frecuente a la hora de caminar y usar la bicicleta, principalmente entre las adolescentes. En las tres ciudades, más del 81 % de las mujeres ha sido acosadas sexualmente (física, verbal y no verbal) la última vez que caminaron o usaron su bicicleta. Mientras que menos del 20 % de las respuestas de los hombres estuvieron relacionadas con algún tipo de acoso sexual. Además, se observa que los grupos más vulnerables son los menores de edad y jóvenes (19-25 años) para ambos géneros. Las formas de acoso sexual más relevantes fueron de tipo verbal, donde se incluyen piropos, silbidos, comentarios, etc., y acoso visual.

El acoso sexual que enfrentan las mujeres las sitúa en una posición aún más vulnerable cuando van en una bicicleta y los hombres van en un carro. Esto plantea una situación de poder más acentuada que en otros casos de acoso sexual en los que ambas personas están caminando y



esto también se ve reflejado en la respuesta de los hombres cuando la mujer les responde. Al ir en carro y ella en bicicleta, pueden poner en riesgo su vida.

*El acoso sexual también lo experimentan mujeres peatonas. Otra de las participantes, al hablar de su experiencia al caminar, afirmó: “También hay acoso físico, una vez me tocaron la cola en un semáforo”.*

En el sondeo virtual se preguntó también si se tenía conocimiento sobre la manera de denunciar el acoso sexual. Solamente el 19 % de las mujeres y el 30 % de los hombres saben cómo hacerlo, el resto indicó que no tenían conocimiento sobre ello, lo que indica que todavía hay un largo camino a recorrer para desnaturalizar el acoso sexual y verlo como una violencia, dimensionar la problemática y generar responsabilidad pública sobre ello.

### Porcentaje de personas que experimentaron acoso sexual mientras caminaban o usaban la bicicleta

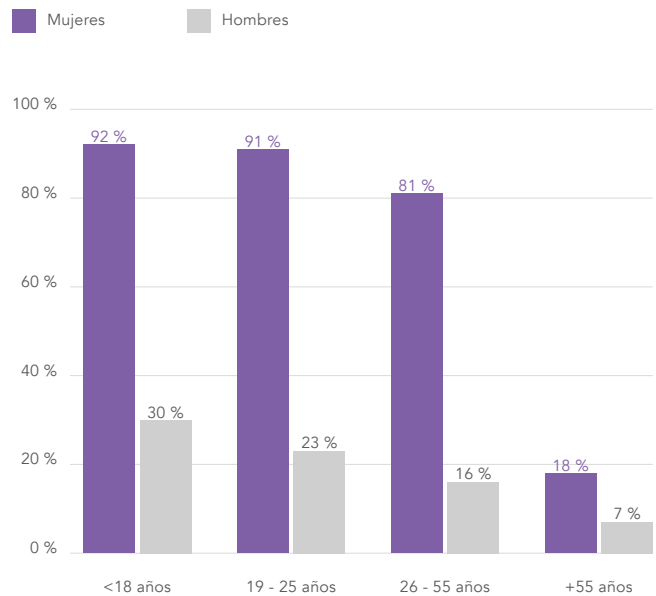


Figura 18: Experiencia de acoso sexual en la bicicleta.  
Fuente: Elaboración propia con base al sondeo Despacio 2020



“Cuando pasamos por ahí (cra 8. Con calle 7ª) caminando o algo así, no faltan los hombres que empiezan a echar indirectas o malas miradas y que nos hacen sentir inseguras”







## Capítulo 5

# Las barreras que limitan la movilidad activa de las mujeres, niñas y mujeres adultas mayores

**“Déjenme decirles lo que pienso del ciclismo. Creo que ha hecho más por la emancipación de las mujeres que cualquier otra cosa en el mundo. Les da a las mujeres un sentimiento de libertad y confianza en sí mismas. Me levanto y me regocijo cada vez que veo pasar a una mujer sobre ruedas: la imagen de la feminidad libre y sin trabas”**

*Susan B. Anthony, sufragista norte americana, 1896. (Ann D. Gordon, 2013)*

Para promover efectivamente la movilidad activa en mujeres, niñas y mujeres adultas mayores se deben revisar los riesgos que ellas identifican al caminar o andar en bicicleta por la ciudad. Los ejercicios de estado del arte (revisión bibliográfica y de documentos de las tres ciudades) y diagnóstico (análisis de información secundaria disponible y recolección de información primaria) fueron el insumo principal para la identificación de barreras que limitan la movilidad de las mujeres, niñas y mujeres adultas mayores.

La información recolectada fue analizada según los cinco ámbitos mencionados anteriormente (ver capítulo 3.1 Los cuatro ámbitos de análisis de la movilidad inclusiva) y que indican el marco de análisis: (i) patrones de movilidad (movilidad del cuidado, factores socioculturales, niñas, personas mayores e inclusión y diversidad), (ii) seguridad vial, (iii) seguridad personal y (iv) transversalización del enfoque de género y participación laboral, identificados en la Figura 5 a partir de la investigación de (Moscoso et al., 2020) y que se presentan a continuación.



## Barreras en los Patrones de Movilidad

### Movilidad del cuidado

Debido a la división sexual del trabajo y la sobrecarga del trabajo de cuidado sobre las mujeres, estas presentan patrones de viaje complejos caracterizados por viajes encadenados con diversos propósitos. Estos patrones de viaje particulares, en donde predominantemente las mujeres deben realizar varios viajes para hacer compras y transportar a niñas, o personas mayores, hace que, en el contexto latino, el ciclismo sea un modo de alto riesgo y poco conveniente para desplazarse. Algunos estudios han identificado que los viajes de cuidado tienden a realizarse con mayor facilidad en automóviles, como indican los datos sobre el aumento del uso de carros por mujeres al tener hijas (Mateo-Babiano et al., 2017).

El análisis de datos realizado por Marina Kohler Harkot (2018) de la ciudad de São Paulo indica que tener hijas impacta en la reducción del uso de la bicicleta por mujeres, posiblemente debido a la falta de tiempo y condiciones físicas (necesidad de equipamientos adicionales a la bicicleta, elementos de protección y ciclo-parqueaderos) para realizar estas labores. La investigación realizada por Valentina Montoya-Robledo (2020) en Bogotá sobre la movilidad del cuidado en bicicleta y cómo los estereotipos de género afectan la movilidad en bicicleta, indica que tener hijas puede ser una barrera (por la preocupación con seguridad vial), así como una oportunidad (posibilidad de recreación) para el uso de la bicicleta como modo de transporte para viajes de cuida-

do. Sin embargo, estas barreras pueden variar según el contexto, experticia ciclista individual y distancia de viaje.

La bicicleta, con la debida infraestructura y equipamientos, es ideal para los viajes de cuidado realizados en su mayoría por las mujeres por ser un modo flexible y eficiente para cortas distancias. Sin embargo, las condiciones todavía no están dadas para que esto suceda en América Latina de una manera segura para las usuarias.

### Caminata

Con relación a los desplazamientos peatonales, se ha identificado que en América Latina las mujeres hacen más viajes que los hombres. La proporción de mujeres que se desplazan a pie es casi dos veces mayor a la de los hombres, mientras que en los viajes realizados en automóvil particular la relación es inversa. Según la ECAF 2016 para 11 ciudades de América Latina, el 21 % de las mujeres caminan a su actividad laboral en contraste con el 13 % de los hombres (Palacios, 2018). Las mujeres tienden a usar menos el automóvil y la motocicleta que los hombres y utilizan frecuentemente el transporte público u optan por caminar aún estando expuestas a hechos de violencia física (CEPAL, 2019).

La investigación de Angie Palacios (2018) analiza si los desplazamientos peatonales son una preferencia o efecto de una restricción y qué rol tiene el género. Analizando la Encuesta CAF de 2016



(ECAAF), identifica que las barreras laborales que experimentan las mujeres y que las restringen al sector informal denotan que la demanda de movilidad está mayormente concentrada en la localidad inmediata de sus hogares, lo cual explicaría que viajen a pie. Concluye que los desplazamientos peatonales en las mujeres indican una preferencia y a su vez un resultado de restricciones ligadas a la feminización de la informalidad laboral y la movilidad del cuidado. Eso porque la forma en que las personas se mueven o usan los espacios urbanos no solo se basa en preferencias y actitudes personales; las relaciones sociales y de género inciden en los usos particulares de los espacios urbanos.

En países desarrollados los viajes a pie se consideran un efecto positivo de las políticas de movilidad y desarrollo urbano. En América Latina podría significar la existencia de barreras de acceso a la ciudad para los más vulnerables, lo que nos lleva a concluir que, en términos de los desplazamientos peatonales de las mujeres, debemos identificar cómo aumentar el acceso a la ciudad, contemplando viajes más largos a través de otros modos sostenibles, además de mejorar la experiencia de caminar, más que aumentar el número de viajes a pie. También es importante fomentar una red de transporte público intermodal que favorezca la movilidad de las mujeres ya que ellas experimentan necesidades cambiantes de transporte a lo largo del día (CEPAL, 2019).

### **Factores socioculturales**

En las publicaciones revisadas para el desarrollo de este documento también se encontraron otros factores y barreras relacionados a construcciones socioculturales sobre el rol, lugar y las capacidades de las mujeres para usar la bicicleta como modo de transporte. La falta de confianza, carencia de habilidades para montar en bicicleta en mujeres, la naturaleza físicamente agotadora del ciclismo y los prejuicios asociados al ciclismo (el ciclismo es una actividad “masculina”) se pueden considerar como barreras para el uso de la bicicleta en las mujeres (Xie & Spinney, 2018).

Sin embargo, los estudios del Sur Global identifican que la mayor percepción de riesgo es una construcción social, no es algo biológico de las mujeres (Kohler Harkot, 2018). Esto sucede porque en la infancia ocurren procesos de aculturación determinantes para el uso de la bicicleta, cuando se enseña a niñas que no pueden hacer deportes muy intensos, que puedan lastimarse, aprenden a no confiar en sus cuerpos. Rodrigo Díaz y Francisca Rojas (2017) consideran que la carencia de habilidades básicas para andar en bicicleta o para relacionarse de manera segura con los otros usuarios de la vía son factores poco estudiados que podrían limitar el crecimiento de ciclismo urbano entre mujeres.

Los programas como Al Colegio en Bici en Bogotá, que promueve el uso de la bicicleta en la niñez enseñándole a sus participantes a utilizar la bicicleta, acompañando sus recorridos de la casa al colegio y capacitando a sus participantes en



mecánica básica para bicicletas (Hidalgo et al., 2016), y BikeAnjo<sup>1</sup> en Brasil, que enseña a utilizar la bicicleta y hacen acompañamientos de rutas, desmitifican estereotipos y promueven el uso de la bicicleta entre mujeres y niñas. Por otra parte, Eleanor Blomstrom, Aimee Gauthier & Christina Jang mencionan el caso de la ONG la Macleta (Mujeres Arriba de la Clela) en Santiago de Chile que descubrió que pocas mujeres sabían andar o tenían miedo de usar bicicletas en la ciudad por lo que crearon dos niveles de cursos para incentivar a las mujeres a andar en bicicleta y a aprender a pedalear (Blomstrom et al., 2018). En Colombia, la colectiva Mujeres Bicibles, de 2014 a 2016, enseñó a mujeres en Bucaramanga a montar en bicicleta, partiendo de la voluntad de las mujeres, tanto aprendices como quienes orientaban la experiencia y, en algunos casos, se incluyó la enseñanza en mecánica de bicicletas. En estas experiencias, puede destacarse que las barreras son más de tipo emocional y psicológico y también hubo barreras “estéticas” por el miedo a caerse y que quedara alguna herida.

Asimismo, se encontró que códigos y estereotipos de vestimenta y apariencia en el trabajo podrían limitar el uso de la bicicleta en mujeres. La disponibilidad de estacionamientos en los centros laborales y la provisión de duchas y vestuarios también son un factor relevante para las usuarias. Jan Garrard, Susan Handy y Jennifer Dill en su publicación “Women and Cycling” indican

que las preocupaciones de las mujeres sobre la apariencia, particularmente en el lugar de trabajo, también pueden contribuir a reducir las tasas de ciclismo en relación con los hombres (2012).

### Niñas

En Colombia, a diferencia de otros países, más del 70 % de los menores de edad camina con motivo de estudio (Sarmiento et al., 2015). En 2019, en el marco del proyecto Vivo Mi Calle, Despacio realizó encuestas en el oriente de Cali a 145 niñas y adolescentes entre 9-16 años y registró que el 74 % de las niñas hacía sus trayectos a pie mientras que solo 1 % utilizaba la bicicleta. En esta encuesta preguntamos a las participantes sobre los riesgos que como niñas enfrentaban durante sus viajes y las encuestas calificaron como los tres riesgos más altos a los riesgos por inseguridad vial: los carros y las motos van muy rápido con 89,8 %, cruzar las calles es peligroso con 88,5 % y pueden atropellarme con 75 %. Los hombres también calificaron las velocidades vehiculares como el riesgo más alto. Esto resalta la necesidad de gestionar velocidades seguras, acordes a la función y contexto de cada vía y su contexto urbano, para priorizar la seguridad vial de las niñas que caminan.

Asimismo, la inseguridad vial no es la única limitante de la movilidad en las niñas y adolescentes. Las encuestadas también identificaron la inseguridad ciudadana (pueden robarme con 68,3 %) y la violencia de género (me dicen cosas obscenas o que me desagradan con 64,5 % y alguien desconocido puede molestarte o atacarte con

---

<sup>1</sup> Para saber más de la iniciativa, consultar: <https://bikeanjo.org/>





62,1 %) como riesgos de peso en sus trayectos, resaltando la importancia de incluir la voz y participación de niñas y adolescentes en el desarrollo de programas que promuevan los desplazamientos peatonales con el fin de eliminar las barreras que limitan sus trayectos.

En cuanto al uso de la bicicleta, en 2020, Despacio, en el marco del mismo proyecto, realizó una encuesta dirigida a la juventud de Cali sobre el uso de la bicicleta que contó con más de 3400 participantes. Entre las razones para no utilizar la bicicleta mujeres y hombres registraron “pueden robarme”, “pueden atropellarme” y “la infraestructura es inadecuada” como las razones principales, aunque en los tres casos, las mujeres le dieron entre 7 % y 10 % más de peso a estas razones que los hombres. Asimismo, el análisis de esta encuesta arrojó que la única razón de las jóvenes para no andar en bicicleta que obtuvo una gran diferencia de resultados entre mujeres y hombres fue el acoso sexual en espacio público, el cual fue calificado por 72 % de las mujeres como una razón de peso para no andar en bicicleta mientras que 77 % de los hombres lo calificaron como poco y nada importante.



Un gran porcentaje de niñas ya camina como forma de movilidad cotidiana, por lo menos en sus trayectos al colegio; son usuarias potenciales del transporte público, por lo que debemos seguir promoviendo esos viajes a pie mejorando las condiciones para peatonas en la ciudad y reduciendo los riesgos que enfrentan diariamente. Por otro lado, a pesar de que un gran porcentaje de encuestadas asegura saber andar en bicicleta, el número de niñas y adolescentes que se desplazan en bicicleta es muy bajo.

Mejorar la seguridad ciudadana, la seguridad vial y abordar el acoso sexual en espacio público como un tipo de violencia sexual son claves para promover el uso de la bicicleta en niñas y adolescentes quienes desde temprana edad se enfrentan a estos riesgos. Integrar la voz de niñas y adolescentes en la planificación urbana y mitigar los riesgos que limitan su movilidad son clave para lograr un cambio de paradigma en la movilidad de nuestras ciudades.



## **Personas mayores**

Según la publicación “Fomentando la movilidad de los adultos mayores en la ciudad” (Laboratorio de Innovación Pública, 2018), para muchas personas mayores desplazarse como peatonas por la ciudad se hace más difícil por las irregularidades y desniveles en las aceras y el tiempo insuficiente de los semáforos para cruzar las calles. Las personas mayores pasan más tiempo en sus vecindarios inmediatos y el transporte juega un papel importante en el mantenimiento del sentido de uno mismo, la autonomía y la conexión con el mundo.

La falta de espacio público, los espacios poco amigables y su mal mantenimiento dificultan el tránsito de personas de la tercera edad y pueden aumentar el riesgo de caídas y disminuir la capacidad de una persona mayor para moverse independientemente. Se identifica que uno de los principales problemas de acceso de las personas mayores al transporte público, que son las mismas peatonas, deriva de un mal diseño que no contempla las necesidades particulares de ellas. En autobuses urbanos y suburbanos, la falta de espacio y sujeción para sillas de ruedas y la falta de formación de los conductores para atender a las personas mayores son problemas relevantes para esta población (Gómez González, Juan V. Durá Gil et al., 2010).

La seguridad personal también es un tema importante para personas mayores, afectando sus patrones de viaje. El estudio del Laboratorio de Innovación Pública (2018) encontró que la mayoría de los viajes los realizan antes de las seis de

la tarde para evitar estar fuera cuando oscurece. Al mismo tiempo, evitan circular en horas punta debido a la cantidad de gente que hay en la calle y la velocidad con la que transitan.

## **Inclusión y diversidad**

En términos de inclusión, la bicicleta es un vehículo altamente democrático porque proporciona una forma asequible y conveniente de movilidad personal para las personas que no poseen un vehículo motorizado (Garrard et al., 2006). Sin embargo, en ciudades del Sur Global como São Paulo, la construcción de infraestructura ciclista se ha priorizado en zonas de mayores ingresos (Kohler Harkot, 2018). Los factores económicos impactan principalmente a las mujeres de menores ingresos, quienes usualmente no tienen acceso a una bicicleta y, si la hay, esta es usada por el hombre del hogar (Lindenberg Lemos et al., 2017).

La investigación realizada por Wheels for Wellbeing (2019) identifica las muchas necesidades que tienen las personas con discapacidad para circular y utilizar ciclos (bicicletas no convencionales), como por ejemplo el costo del ciclismo, que para ellas es más alto debido a las diferencias en el diseño de la bicicleta. De igual manera, el uso de sus vehículos en la ciclorruta no es reconocido porque se les cataloga como conductoras o peatonas, hay mala visibilidad en la infraestructura para sus vehículos y falta representatividad en las señales de tránsito, que siempre representan a ciclistas con vehículos de dos ruedas.



## Seguridad vial

En términos de seguridad vial, se identificó que las condiciones de alto flujo de vehículos pesados, el diseño para altas velocidades y que prioriza a los vehículos motorizados, la ausencia de infraestructura que proteja y priorice a peatonas y ciclistas, y la interacción desprotegida y con conductores agresivos son barreras que influyen en la decisión de usar la bicicleta o caminar.

En cuanto al comportamiento en las vías, estudios indican que el estereotipo de la masculinidad hegemónica impacta la forma como los hombres conducen, normalizando prácticas riesgosas y agresivas, e influenciando a las mujeres, que asumen estas prácticas y tienden a adoptar conductas más pragmáticas y que respetan menos a las normas de tránsito (Geldstein et al., 2011; Torres-Quintero et al., 2019). Estos estudios y el análisis de las tres ciudades estudiadas muestran que las tasas de muerte por siniestros de conductores menores de 25 años son aproximadamente el doble que las de los conductores mayores. Los hombres jóvenes corren un riesgo especial, con tasas de mortalidad hasta tres veces superiores a las de las mujeres jóvenes; panorama confirmado en el análisis de siniestralidad para las tres ciudades estudiadas.

Las recomendaciones de países del Norte global dan especial atención a la infraestructura segura. Pucher & Buehler (2008) indican que políticas y programas necesarios para alentar a un amplio espectro de grupos sociales a andar en bicicleta

son sistemas extensos de infraestructura ciclista segregada, modificaciones en las intersecciones y señales de tránsito prioritarias para bicicletas, además de seguridad y estacionamiento conveniente para bicicletas. Las rutas en bicicleta seguras y relativamente libres de estrés son especialmente importantes para las niñas, las personas mayores, las mujeres y para cualquier persona con necesidades especiales. La provisión de ciclo-infraestructura segregada, bien iluminada, señalizada, en calles atractivas y con presencia de peatones y de buena calidad aumentaría el número de ciclistas mujeres pues mejora su percepción de seguridad (Díaz & Rojas, 2017; Dill et al., 2015).

Las velocidades inapropiadas también son un riesgo en nuestras ciudades. La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que la velocidad es la causante del 30 % de siniestros viales en países de altos ingresos y más de un 50 % de los siniestros viales en otros países (OMS, 2017). La velocidad aumenta la probabilidad de un siniestro y la gravedad de siniestro en caso de choque pues la fuerza del impacto es mayor y las más afectadas son las usuarias vulnerables de la vía quienes no cuentan con una protección de metal (un carro) al igual que los conductores, y reciben el impacto directamente en sus cuerpos. Las personas vulnerables de la vía (peatonas, ciclistas y motociclistas) representaron entre el 2017 y el 2020 el 86 % de las fatalidades por siniestros viales en Pasto, cerca del 90 % en Barranquilla y



el 90 % en Bucaramanga, lo que resalta la necesidad de gestionar la velocidad para priorizar y proteger la vida de quienes deciden desplazarse de manera activa.

La gestión de la velocidad implica la coordinación los límites de la velocidad con la función y el contexto de cada vía los cuales deben controlarse con medidas para el cumplimiento que involu-

cran el diseño vial, la implementación de medidas de pacificación y el control policial. Esto garantiza la priorización y protección de quienes caminan y usan la bicicleta y anima a más personas a hacer un cambio modal a la bicicleta. Asimismo, se debe tener en cuenta que el límite de velocidad recomendado por la OMS es de 50 km/h y 30km/h en entornos urbanos, un límite pensado para proteger a las personas más vulnerables.

## Seguridad personal

Una de las barreras más fuertes en la decisión de las mujeres de usar la bicicleta, es el miedo a experimentar hechos que afecten su seguridad personal e integridad física. Según el análisis y la revisión bibliográfica desarrollada por Justin Spinney y Linjun Xie de la Universidad de Durham (2018), el temor generalizado de las mujeres a sufrir violencia física y sexual en lugares públicos, se ha convertido en una limitación importante para su movilidad. La mayor experiencia con violencia sexual y la aversión y sensibilidad al peligro en las mujeres hace que se sientan más preocupadas por su seguridad que los hombres. Estudios de la región de América Latina muestran que 3 de cada 5 mujeres cambia su comportamiento de viaje, por ejemplo, cambiando las rutas de caminata y los horarios, evitando desplazarse en la noche, como resultado de haber presenciado o vivido acoso sexual (Allen et al., 2018; Palacios, 2018). Asimismo, preferirían cambiar su modo de transporte si tuvieran alternativa.



Existe una fuerte percepción de inseguridad para el uso de la bicicleta en horarios nocturnos por parte de las mujeres. La falta de familiaridad con los contextos en los que se mueven las mujeres puede ocasionar que eviten determinados sectores de la ciudad en ciertos horarios o que privilegien el uso de carros particulares o taxis –considerados más seguros– para hacer estos trayectos (Díaz & Rojas, 2017). Tal como lo indica María Soledad de la Paz de la Ciudad de México (2017), entre muchos factores, la falta de iluminación en muchos espacios de la ciudad se convierte en una barrera para el uso de la bicicleta como modo de transporte.



## Participación laboral

### Políticas y normas de movilidad con enfoque de género

En una revisión de las barreras identificadas en las políticas públicas y planes de las tres ciudades se encontró una amplia normatividad sobre la promoción de la bicicleta y el transporte sostenible.

Bucaramanga cuenta con la Estrategia de la Bicicleta como Modo de Transporte para Bucaramanga y Área Metropolitana y con diversas políticas, programas y proyectos para la promoción de la equidad de género (Área Metropolitana de Bucaramanga et al., 2018) y adelanta el proceso de actualización de la Política Pública de Mujer y Equidad de Género (acuerdo 008 de 2011), la cual contendrá un capítulo específico relacionado con movilidad y género. Adicionalmente, cuenta con un programa de mujer y género adscrito a la Secretaría de Desarrollo Social, el cual interviene aspectos relacionados con violencias, participación política y nuevas masculinidades. Sin embargo, aún no se ha visto todavía una medición del impacto de los avances en la implementación de la Estrategia de la Bicicleta como modo de transporte, desde el enfoque de género.

En la ciudad de Pasto se destaca el subprograma “Gobernabilidad y gestión de la movilidad” del Plan de Desarrollo municipal 2020-2023 que busca construir paraderos de transporte con enfoque de género, implementar campañas de seguridad vial con enfoque de género y la construcción de andenes con estrategias de enfoque diferencial.

Barranquilla tiene los programas “Primera infancia a tu cuadra” y “Escuela de la bici”, que promueven el uso de la bicicleta en la niñez, promoviendo el enfoque diferencial en la movilidad activa.

Sin embargo, en las tres ciudades existe la necesidad y oportunidad de crear políticas o normas específicas para la construcción de una ciudad y un sistema de transporte seguro para las mujeres. Ninguna de ellas cuenta con una política pública macro sobre la mujer o el transporte sostenible con enfoque de género, lo que limita la coordinación y armonización de programas y proyectos con enfoque de género.



### **Institucionalidad para la equidad**

A nivel institucional, las tres ciudades cuentan con secretarías u oficinas de la mujer y de desarrollo social. Aunque estos órganos representan un importante avance para el manejo exclusivo de los temas de género en la ciudad, es necesario avanzar en alianzas con entidades municipales ligadas al sector movilidad para generar proyectos de movilidad con enfoque de género y diferencial para que la perspectiva de género sea transversal y avanzar en acciones concretas sobre estos temas. De igual forma, es importante involucrar a las entidades de seguridad ciudadana, planificación e infraestructura, pues la complejidad de los desafíos requiere de un trabajo interinstitucional. También se evidencia la necesidad de que las ciudades definan una persona, con las competencias adecuadas, responsable de los temas de género en los organismos responsables de la movilidad, para centralizar los esfuerzos, liderar la comunicación interinstitucional y la definición de metas, objetivos y acciones que mejoren la experiencia de las mujeres al desplazarse por la ciudad.

### **Empleo: la falta de mujeres en el sector movilidad**

Es sabido que el transporte es un sector masculino y que la mayor presencia de mujeres generaría políticas y programas más inclusivos. Estudios identifican que las exigencias técnicas para conductores, baja disponibilidad de mujeres especialistas y una cultura masculina en las organizaciones reproducen estereotipos de género y dificultan cambios para la mayor paridad. Como consecuencia, se reducen para las mujeres las

oportunidades laborales, de ingreso económico y de puestos de trabajo de mejor calidad, perpetuando un sistema de transporte ciego a las especificidades de las mujeres al no incluirlas en las decisiones técnicas y de la planificación del sistema. En Bogotá existen todavía brechas en la paridad de género en el sector, ya que menos del 45 % de los trabajadores del ente gestor son mujeres y tan solo el 1,5 % de las conductoras de bus son mujeres (Moscoso et al., 2020), cifra por debajo del porcentaje que tiene Santiago, por ejemplo, que asciende al 4,8 % (Granada et al., 2019).

La investigación de Justin Spinney y Linjun Xie (2018), donde analizan las herramientas utilizadas para el desarrollo de infraestructura dedicada como Cycling Level of Service (CLOs), resaltó que la falta de una perspectiva de género en las herramientas de auditoría para evaluar el nivel de calidad de la infraestructura para bicicletas genera inequidad en la movilidad. Por lo tanto, las rutas identificadas como seguras para todos tipos de usuarias dentro de esta metodología, en realidad reflejan las necesidades de una minoría de hombres ciclistas. Siendo que el concepto de seguridad que se utiliza en esta herramienta no es inclusivo, es así ciego en cuanto al género.



**Tabla 2:** Resumen de las barreras identificadas para la movilidad de mujeres, niñas y mujeres adultas mayores

Ámbitos	Barreras
<b>Patrones de movilidad</b>	Se encontró que los patrones diversos de viaje de las mujeres, la división sexual del trabajo, las labores de cuidado y las malas condiciones de infraestructura y seguridad vial hacen de la bicicleta un modo de transporte poco oportuno para las mujeres en América Latina. Se identificó que la falta de habilidades para montar bicicleta, el miedo a la interacción con otros actores viales y las preocupaciones de caerse también se consideran como barreras. La percepción cultural y tradicionalista que considera el ciclismo como una actividad predominantemente masculina es un factor que podría tener influencia. De igual forma, los códigos de vestimenta en el trabajo y las preocupaciones sobre la apariencia de las mujeres también se consideran una barrera.
<b>Seguridad vial</b>	Las principales barreras encontradas cuanto a la seguridad vial son las condiciones de alto flujo de vehículos pesados, el diseño para altas velocidades, la ausencia de infraestructura segura, el comportamiento de vehículos motorizados, muchas veces relacionados a aspectos negativos de la masculinidad, y las velocidades inapropiadas.
<b>Seguridad personal</b>	Se identificó que la seguridad personal de las mujeres en términos de miedo a sufrir hurto y acoso sexual es un factor de alta incidencia en la decisión de las mujeres de montar o no en la bicicleta. Las mujeres se preocupan más por la seguridad que los hombres y estas preocupaciones sobre seguridad incluyen la seguridad vial, la conducción agresiva y la seguridad personal.
<b>Participación laboral</b>	El mejoramiento del diseño y planeación de ciclo-infraestructura, aliado a una mejor planificación del transporte y de la vivienda, se podría solucionar desde la regulación normativa y de política pública de las ciudades. La expansión y la planeación urbana centrada en el automóvil promueven tiempos de viaje muy largos limitando el uso de modos sostenibles como los desplazamientos peatonales y la bicicleta. La presencia mayoritaria de hombres en la planeación de infraestructura y servicios para el ciclismo ha generado políticas ciegas al género que generan inequidad en la movilidad cotidiana.







## Capítulo 6

# Cómo no dejar a nadie atrás en la movilidad activa en ciudades intermedias

**“Así, los sistemas de transporte pueden exacerbar el confinamiento de las mujeres al hogar o permitir que las mujeres desafíen las divisiones entre el mundo privado del hogar y el público del empleo.”**

*Angie Palacios, especialista en género y transporte (2018, p. 45)*

En este capítulo se presentan acciones para la inclusión de un enfoque de género y no dejar a nadie atrás en la movilidad activa, elaborados de acuerdo con los hallazgos encontrados en el estudio realizado por Despacio. Su desarrollo considera las necesidades de mujeres, niñas y mujeres adultas mayores, y se estructura en una matriz orientada a la acción que recoge los ámbitos del marco de análisis utilizado en este estudio.

La matriz se estructura con base a **tres áreas de acción: Infraestructura ciclista y peatonal, Políticas públicas y normas, y Sensibilización**, las que son cruzadas por **cuatro ámbitos: Patrones de movilidad, Seguridad personal, Seguridad vial y, Participación laboral** (ver Tabla 3). Estas categorías fueron establecidas con base en la literatura revisada y los resultados de los talleres desarrollados a lo largo del proyecto.



**Tabla 3:** Matriz de acción para no dejar a nadie atrás en la movilidad activa. Fuente: Elaboración propia con base en (Moscoso et al., 2020)

Ámbitos / Áreas de acción	Infraestructura	Políticas públicas y normas	Sensibilización
<b>Patrones de movilidad</b>	Sugerencias para obra, equipamiento, mobiliario y vehículos basadas en el análisis de los destinos típicos, tiempos, medios y motivos de viaje, así como de las necesidades de cada persona de acuerdo con su rol y el acceso que tienen a la ciudad.	Sugerencias de instrumentos técnicos y normativos y acuerdos institucionales relacionadas con la movilidad activa, basadas en el análisis de los destinos típicos, tiempos, medios y motivos de viaje, así como de las necesidades de cada individuo de acuerdo con su rol y el acceso que tienen a la ciudad.	Sugerencias de gestión, comunicación y socialización necesarias para fomentar la movilidad activa basadas en el análisis de los destinos típicos, tiempos, modos y motivos de viaje, así como de las necesidades de cada individuo de acuerdo con su rol y el acceso que tienen a la ciudad.
<b>Seguridad personal</b>	Sugerencias para obra, equipamiento, mobiliario y vehículos basadas en el análisis de la prevención y actuación ante el acoso y la violencia sexual en el espacio público y en el transporte.	Sugerencias de instrumentos técnicos y normativos y acuerdos institucionales relacionadas con la movilidad activa, basadas en el análisis de la prevención y actuación ante el acoso y la violencia sexual en el espacio público y en el transporte.	Sugerencias de gestión, comunicación y socialización necesarias para fomentar la movilidad activa basadas en el análisis de la prevención y actuación ante el acoso y la violencia sexual en el espacio público y en el transporte.
<b>Seguridad vial</b>	Sugerencias para obra, equipamiento, mobiliario y vehículos basadas en el análisis de las causas de los siniestros viales, su prevención y atención.	Sugerencias de instrumentos técnicos y normativos y acuerdos institucionales relacionadas con la movilidad activa, basadas en el análisis desagregado por género de las causas de los siniestros viales, su prevención y atención.	Sugerencias de gestión, comunicación y socialización necesarias para fomentar el uso de la bicicleta basadas en el análisis de las causas de los siniestros viales, su prevención y atención, en el que se incluyen aspectos relacionados con los estereotipos de género y riesgo en la vía.
<b>Participación laboral</b>	Sugerencias para obra, equipamiento, mobiliario y vehículos basadas en la paridad de género en la fuerza laboral del sector transporte.	Sugerencias de instrumentos técnicos y normativos y acuerdos institucionales relacionadas con la movilidad activa, basadas en la paridad de género en la fuerza laboral del sector transporte.	Sugerencias de gestión, comunicación y socialización necesarias para fomentar la movilidad activa basadas en la paridad de género en la fuerza laboral del sector transporte.

A continuación se presenta un resumen de cada lineamiento de acción y en el capítulo 7 Matriz de acción para no dejar a nadie atrás en la movilidad activa se presenta la información completa de los lineamientos.



## Infraestructura: seguridad y comodidad en la infraestructura ciclista y peatonal

La infraestructura ciclista y peatonal en las ciudades intermedias es fundamental para promover el transporte activo de las mujeres, niñas y mujeres adultas mayores. Por un lado, en términos de patrones de movilidad, es importante tener en cuenta la diferencia de los motivos y tiempos de viaje que esta población realiza a diario además de los patrones de movilidad que, usualmente considerados a la hora de diseñar sistemas de movilidad activa, teniendo en cuenta que los retos de la seguridad vial y personal de esta población son distintos y, por ende, deben implementarse diferentes estrategias de infraestructura.

Como se evidenció en el análisis de datos cuantitativos, las mujeres realizan más viajes de cuidado que los hombres y este tipo de viajes en transporte activo requieren de infraestructura **cómoda, en buen estado y amplia**. En muchas ocasiones, las mujeres llevan coches de bebés y/o niñas en sus viajes y necesitan que los andenes sean continuos, accesibles y cómodos para que tengan una mejor experiencia de viaje. Para esto, las ciudades deben diagnosticar el estado de sus andenes iniciando en lugares de alta congregación de peatones, por ejemplo, zonas comerciales, salud y recreación, e implementar iniciativas que mejoren su accesibilidad, continuidad y comodidad.

Se recomienda evaluar la peatonalización de algunas calles con cierres totales o parciales en horarios específicos relacionados a los viajes de cuidado (horarios de entrada y salida de escuela, horario de almuerzo) buscando priorizar los desplazamientos peatonales en vías específicas de la ciudad y recordando que actualmente todas las calles priorizan al vehículo motorizado.

Asimismo, para garantizar la continuidad, accesibilidad y comodidad de los andenes se deben realizar recorridos para **identificar el retiro de postes que obstruyan la circulación peatonal, registros, sumideros, señales de tránsito o cualquier tipo de mobiliario urbano que obstaculice el trayecto de las peatonas, revisar que los andenes no tengan desniveles para asegurarse de un trayecto continuo y revisar que las esquinas de cada cuadra cuenten con rampas de acceso**. Para las personas mayores y con discapacidad esto también resulta importante, pues permitirá que haya menos riesgo de que, por ejemplo, se caigan caminando o la silla de ruedas se enrede en alguna parte del andén. También se debe revisar el ancho de los andenes, en caso de ser deficiente se debe **redistribuir el espacio vial haciendo uso de los carriles vehiculares para dar prioridad a quienes caminan**, teniendo en cuenta los instrumentos de planificación de los municipios como POT. En muchos casos hay carriles que son utilizados para el estacionamiento en vía en zonas prohibidas o que pueden



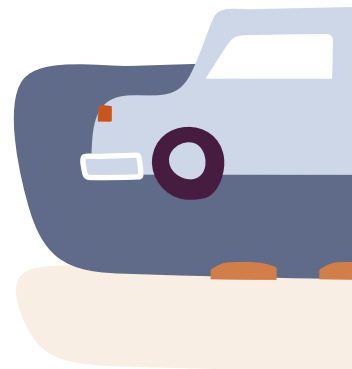
estar aumentando las velocidades vehiculares, por ejemplo, para garantizar una velocidad de 30 km/h se recomienda tener un solo carril por sentido, los carriles adicionales aumentan la velocidad y ponen en riesgo a otros usuarios viales. Estos carriles adicionales pueden utilizarse para brindar comodidad a quienes caminan al mismo tiempo que se gestiona la velocidad.

También se pueden implementar **espacios de descanso en las estaciones de transporte público y entornos de centros de cuidado** (hospitales, escuelas, oficinas públicas relacionadas con trámites y centros de abasto) pues en muchas ocasiones las mujeres están llevando paquetes y/o están cuidando de alguien más mientras se movilizan. Tener un espacio para descansar hará que su viaje sea más cómodo. Se sugiere que en estos espacios existan **lugares para sentarse, acceso a sanitarios, bebederos, áreas verdes y sistemas de orientación** (*wayfinding*) que orientan y guían los recorridos de las personas.

Con respecto a la seguridad personal y teniendo en cuenta que el riesgo de hurto fue un aspecto mencionado frecuentemente en los talleres realizados, se recomienda que los árboles y vegetación que rodean las vías peatonales y ciclistas en las que se hayan identificado más hurtos, tengan una altura baja pues se ha identificado que en las calles en las que los árboles son muy altos, hay una mayor probabilidad de robo pues los ladrones logran esconderse mejor en estos. De igual modo, la iluminación debe ser adecuada en los andenes y la infraestructura ciclista para disminuir

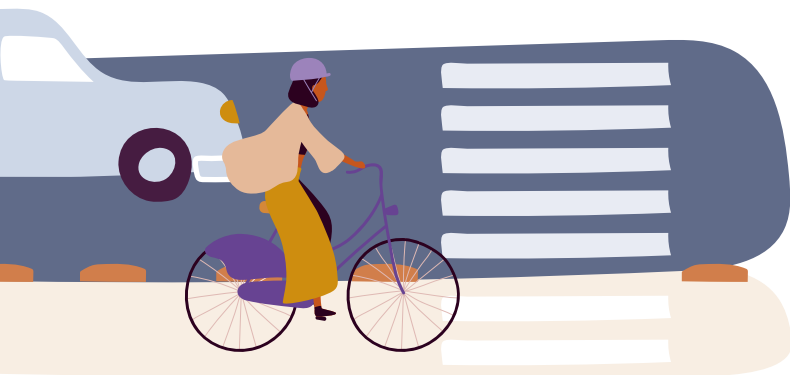
la probabilidad de robos en las noches y la percepción de seguridad sea mayor. Para esto se recomienda hacer un recorrido nocturno en el tramo priorizado para identificar las luces que ya no funcionan, las que faltan y las que están bloqueadas por vegetación para mejorar la iluminación. Asimismo, incluir dispositivos de emergencia (botón de pánico) en mobiliario urbano para solicitar la presencia de cuerpos policíacos; en caso de emergencias será una estrategia útil para mejorar la seguridad personal en general.

En términos de seguridad vial, implementar un **plan de gestión de velocidad** que incluya zonas de bajas velocidades, zonas comerciales, revisiones de límites de velocidad en zonas arteriales y zonas de control de velocidad para reducir el riesgo de peatones y ciclistas, teniendo en cuenta que este plan debe incluir medidas que aseguren el cumplimiento de los límites de velocidad establecidos. Revisión del diseño vial que incida en las velocidades operativas (número de carriles, ancho de los carriles, disponibilidad de infraestructura para ciclistas y peatonas), medidas de pacificación de tránsito (resaltos, pompeyanos, chicanas, estrechamientos de calzada, extensión de andenes) en zonas 30 (zonas con velocidad máxima de 30 km/h) y controles policiales que garanticen el cumplimiento de los límites de velocidad (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2019).



La **implementación de zonas 30** beneficia a las mujeres si se realizan cerca de las áreas en las que se encuentran los centros de cuidado. Por ejemplo, en Bogotá encontramos que la mayoría de los siniestros que involucran peatonas se ubicaban en vías locales/barrios (Moscoso et al., 2020). La peatonalización de calles en dónde se encuentren servicios de cuidado también es especialmente beneficioso para las mujeres pues haría que sus viajes de cuidado sean más seguros y cómodos al no tener que entrar en contacto con vehículos motorizados.

También es importante considerar las estrategias que mejoren la experiencia de viaje de las personas en condición de discapacidad en las ciudades. Para ellas, garantizar la implementación de guías podo-táctiles en las esquinas de los andenes es fundamental pues permitirá que puedan guiarse mejor en el espacio. La implementación de reductores de velocidad antes de cualquier paso peatonal es necesaria para dar prioridad a quienes caminan y garantizar su protección. Asimismo, implementar señalización horizontal y vertical vigente conforme a la norma.



Teniendo en cuenta que muchos de los viajes de las mujeres son intermodales, la infraestructura para la intermodalidad también es relevante. Se recomienda implementar una red de infraestructura ciclista en la ciudad que considere ciclorrutas en vías arteriales y secundarias y estrategias de pacificación del tránsito en vías locales. Esta ciclo-infraestructura debe conectar las estaciones de transporte público con zonas periféricas de la ciudad pues esto permitirá que las mujeres puedan realizar sus viajes de primera y última milla en bicicleta. Las estaciones de transporte público deben contar con servicios de préstamo o alquiler de bicicletas y una buena oferta de ciclo-parqueaderos. Esto motivará a las mujeres a realizar más viajes en bicicleta pues tendrán un lugar seguro en dónde dejarla. Con respecto a los préstamos o alquiler de bicicletas, es conveniente garantizar que las bicicletas que se ofrezcan tengan canasta, luces, cuadro bajo y el que algunas incluyan silla infantil. De esta forma, serán más cómodas, prácticas y seguras para las mujeres.

La intermodalidad también debe promoverse en los colegios, centros de trabajo y de abasto. Por ende, en estos lugares también se debe promover la instauración de una oferta satisfactoria de ciclo-parqueaderos e implementar servicios de duchas en los centros de trabajo para promover traslados a pie o en bicicleta. Otra estrategia que sirve para promover la movilidad activa es implementar un sistema de bicicletas públicas para personas del gobierno y en los casos en los que ya exista, ofrecer membresías o descuentos para el personal del gobierno.



Para promover el uso de la bicicleta en niñas y adolescentes, se recomienda implementar programas de movilidad en bicicleta en los colegios que cuenten con capacitaciones en el uso de la bicicleta, en mecánica básica y acompañamiento en sus trayectos, idealmente impartidos por mujeres y con mujeres mecánicas. Estos programas también deben contemplar la cartografía social

como una herramienta para identificar lugares de riesgo (inseguridad vial, inseguridad personal y acoso sexual) y mitigar estas problemáticas por medio de infraestructura (implementación de ciclo-infraestructura, medidas de pacificación de tránsito, mejora de iluminación, etc.) para mejorar la experiencia de niñas y adolescentes en bicicleta.

## Políticas públicas y normas: reducir las brechas en las políticas públicas de género y movilidad activa

Además de la infraestructura peatonal y ciclística, las ciudades también deben incorporar políticas públicas y normas que promuevan la movilidad activa de las mujeres, niñas y mujeres adultas mayores. Para esto, se plantean estrategias que mejoren la experiencia de quienes ya caminan e incentiven los cambios de patrones de movilidad hacia la bicicleta, garantizando la seguridad personal y vial y la transversalización del enfoque de género en el sector movilidad.

Para iniciar se debe realizar un análisis de datos sobre movilidad en la ciudad con un enfoque de género buscando orientar las decisiones que los gobiernos toman en materia de movilidad. Para que este análisis contenga una perspectiva de género interseccional, es fundamental establecer un marco normativo para el análisis de patrones de movilidad desagregando los datos por género, edad, etnia, discapacidad, ingresos e incluyendo, en las encuestas o sondeos, preguntas re-

lacionadas a las problemáticas que enfrentan las mujeres en el transporte, como el acoso sexual en el espacio público, preguntas relacionadas a la movilidad del cuidado, las cuales no suelen tenerse en cuenta en este tipo de análisis o se tienen en cuenta de manera superficial. Para evitar esto, los instrumentos deben contener preguntas sobre los motivos de viaje específicos que permitan identificar qué tipo de labor de cuidado realiza la persona. El acceso a datos abiertos también es fundamental. Compartir los datos que tienen sobre la movilidad a la ciudadanía puede generar mayor participación y co-responsabilidad de los asuntos públicos.

En cuanto a las políticas públicas y normas, se deben implementar programas que incentiven los desplazamientos peatonales y el uso de la bicicleta en los mismos centros educativos. Un plan de gestión de la velocidad en la ciudad es fundamental para que la movilidad activa sea segura



para niñas, mujeres y mujeres adultas mayores. Establecer límites de velocidad iguales o menores a 50 km/h en vías arteriales y 30 km/h o menos en zonas residenciales, junto a mecanismos que garanticen su cumplimiento, disminuirá la probabilidad de que una ciclista o peatona muera o resulte gravemente herida a causa de un siniestro de tránsito. La definición de lineamientos, revisión y solución de puntos críticos para peatonas y ciclistas, y las inspecciones y auditorías de seguridad vial son estrategias útiles para la mejora de la seguridad vial.

En cuanto al desarrollo de inspecciones y auditorías, se recomienda realizar inspecciones de seguridad vial para identificar intersecciones inseguras, principalmente en aquellas donde se han suscitado siniestros de tránsito y auditorías de iluminación para identificar la calidad de esta en las vías peatonales y ciclistas. Para promover la seguridad vial para mujeres, niñas y mujeres adultas mayores también se recomienda realizar programas de sensibilización y capacitación al personal de tránsito para que mejore la aplicación de sanciones a personas conductoras de vehículos motorizados (incluyendo personal operador del transporte público), e implementar un programa de sensibilización y capacitación al personal operador del transporte público en términos de seguridad vial.

Abordar el acoso sexual en espacio público como un tipo de violencia sexual es clave para la promoción de la movilidad activa. Se recomienda desarrollar un protocolo de atención al acoso sexual y un sistema de seguimiento al mismo, así como la visibilización e impacto de esta problemática en las mujeres. Esto permitirá que se sientan respaldadas al momento de enfrentarse a una situación de acoso sexual y podría disminuir la probabilidad de que los hombres continúen normalizando este comportamiento. La presencia de la policía en los lugares en los que se percibe mayor riesgo es una estrategia útil, siempre y cuando estos(as) oficiales hayan recibido una capacitación sobre cómo afrontar este tipo de situaciones con una perspectiva de género; de lo contrario, las víctimas de acoso sexual en el espacio público terminan siendo revictimizadas por la policía que no comprende las causas estructurales de la problemática y termina culpando a la víctima de lo sucedido en lugar de ayudarla.

Además del acoso sexual, las mujeres también se enfrentan a situaciones de inseguridad personal como hurtos. Algunas herramientas útiles para disminuir esto son generar y comunicar un canal de denuncia de hurto para peatones y ciclistas, e implementar una plataforma digital en la que se denuncian hurtos. Además, incrementar la presencia de policías en los puntos identificados con presencia de hurto, principalmente en horario de madrugada y nocturno.



La transversalización del enfoque de género en las políticas públicas y normas inicia con una construcción participativa de una política pública de género y movilidad, que garantice la participación efectiva de mujeres, niñas y mujeres adultas mayores. Seguido a esto, otras políticas que se recomiendan son la adopción de políticas de equidad de género en los centros de trabajo que permitan a las mujeres aplicar a todos los puestos de trabajo, y el establecimiento de cuotas de 50 % de participación de mujeres dentro del personal operativo de los programas de movilidad peatonal y ciclista. Estas políticas permitirán que la participación laboral de las mujeres esté presente en el sector transporte. Para la transversalización también es fundamental asignar un presupuesto específico para proyectos de movilidad activa y segura con perspectiva de género y protección de la mujer en el espacio público.

Por último, las estrategias que se implementen deben ser multisectoriales para que tengan éxito. Para esto es importante desarrollar proyectos y programas multidisciplinarios con perspectiva de género en los que participen conjuntamente varias entidades municipales y generar una mesa intersectorial de equidad de género que haga seguimiento a los planes, programas, alcances e indicadores. También incluir a la entidad a cargo de políticas de género en proyectos de movilidad intersectoriales para visibilizar las problemáticas e integrar a otras entidades como responsables de la implementación de soluciones. Asimismo, un plan o programa de género debe contar con un marco de monitoreo y evaluación y sus avances se deben reportar semestralmente de manera pública y de libre acceso en una página web.

## Sensibilización: capacitar y comunicar para cambiar la cultura de la movilidad

Las estrategias de comunicación por sí solas no brindan un enfoque de género y de no dejar a nadie atrás en la movilidad, pero son una herramienta para informar a la comunidad hacia dónde se mueve la ciudad, socializar estrategias, planes y políticas, y resaltar la importancia de este enfoque y sus beneficios. Es un mensaje importante a la ciudadanía sobre el posicionamiento del poder público frente a los temas de inclusión.

En cuanto a iniciativas que pueden apoyar el cambio modal de las mujeres, niñas y mujeres adultas mayores, se recomiendan campañas de comunicación y educación. Por un lado, se recomiendan campañas de comunicación en radio, televisión y medios impresos sobre datos duros para sensibilizar a la población acerca de las externalidades de los vehículos particulares motorizados y de los beneficios de los desplazamientos peatonales y la movilidad ciclista. Asimismo, la implementación





de campañas de comunicación en espacios públicos y redes sociales sobre los beneficios de los desplazamientos peatonales también son útiles para promover la movilidad activa. En términos educativos, se sugiere ofrecer clases gratuitas de conducción en bicicleta para niñas, mujeres y mujeres adultas mayores a través de, por ejemplo, una biciescuela itinerante, dirigidas por mujeres. También ofrecer cursos de mecánica básica para mujeres y mujeres adultas mayores. En cuanto a estrategias puntuales, la ampliación del alcance de la ciclovía dominical es recomendable para aumentar el uso de la bicicleta en la población y explorar la implementación de pruebas piloto de cierre de calles en áreas con alta densidad peatonal y ciclista, también podría aumentar el uso de la bicicleta y los desplazamientos peatonales.

Con relación a la seguridad personal se recomiendan ciertas capacitaciones y campañas de comunicación orientadas hacia la desnaturalización de las violencias contra las mujeres en el espacio público y los diferentes modos de transporte. Capacitar a los cuerpos policíacos en la atención de víctimas de violencia sexual con énfasis en el transporte, considerando la posibilidad que sean policías mujeres debido a la empatía y confianza que pueden generar con personas del mismo género. También establecer campañas en contra de la violencia de género, con énfasis en el acoso sexual en el espacio público, transporte, centros educativos y laborales. En términos de seguridad vial generar programas de capacitación al personal de tránsito para que vigilen el cumplimiento al reglamento de tránsito con enfoque en personas



usuarias vulnerables y generar talleres y actividades culturales relacionadas con el medio ambiente y la seguridad vial en las vías, señalando los efectos de los vehículos motorizados y para desincentivar su uso. Por ejemplo, obras de teatro, conversatorios, charlas en centros educativos de todos los niveles escolares, etc.

Por último, en cuanto a participación laboral se proponen diferentes capacitaciones, campañas e implementación de incentivos. Por un lado, ofrecer cursos y talleres con perspectiva de género que desarrollen conocimientos y habilidades profesionales y desarrollar una serie de capacitaciones a funcionarios de la ciudad sobre movilidad y género. De igual forma, implementar talleres dirigidos a hombres con recomendaciones contra la violencia basada en género y masculinidades hegemónicas. También implementar campañas sobre la erradicación de la violencia de género. En términos laborales, implementar incentivos como días de descanso y bonos para el personal del gobierno que realice desplazamientos hacia el centro de trabajo a pie o en bicicleta y brindar horarios flexibles para el personal que requiere trabajo de cuidado.





## Capítulo 7

# Matriz de acción para no dejar a nadie atrás en la movilidad activa



## INFRAESTRUCTURA

### Peatonal

- Implementar zonas de baja velocidad con medidas de pacificación de tránsito en zonas de alto flujo peatonal
- Ofrecer lugares de descanso amplios que incluyan acceso a sanitarios, bebederos y áreas verdes en estaciones de transporte público, entornos de hospitales, escuelas, oficinas públicas y centros de abasto.
- Evaluar y mejorar los andenes asegurando su continuidad, comodidad y accesibilidad y pensándolos como red peatonal.
- Peatonalizar calles, con cierres parciales o totales en horarios relacionados a los viajes de cuidado, priorizando las zonas comerciales o con un alto flujo de peatonas.
- Implementar señalética de orientación desde las estaciones o paradas de transporte público hasta los lugares de atracción.
- Realizar retiro de postes que obstruyan la circulación peatonal e implementación de rampas accesibles en esquinas.
- Desarrollar ampliaciones de andenes, haciendo uso de los carriles vehiculares, y separando la circulación entre vehículos y peatones a través de segregación física temporal.
- Implementar señalización horizontal y vertical vigente conforme a la norma.
- Garantizar la implementación de guías podotáctiles en las esquinas de los andenes.
- Desarrollar una red peatonal con andenes cómodos, amplios, continuos, seguros, con sombra, con iluminación nocturna, con rampas y cruces seguros.

### Ciclista

- Implementar zonas de baja velocidad con medidas de pacificación de tránsito en zonas de alto flujo ciclista
- Implementar infraestructura segura para la movilidad activa en todas las vías arteriales de las ciudades
- Implementar infraestructura ciclista en zonas periféricas que conecten a las estaciones y paradas de transporte público.
- Proveer o ampliar el préstamo de bicicletas para primer y último tramo de viajes, con ciclo-estaciones cercanas al transporte público a través de sistemas de bicicletas públicas o compartidas.
- En sistemas de bicicletas garantizar el cumplimiento a la ISO 4210, bicicletas de cuadro bajo, con canasta y luces.
- Implementar señalización horizontal y vertical vigente conforme a la norma.
- Señalética de orientación para facilitar el traslado de personas de la tercera edad y con alguna discapacidad.
- Ofertar espacios de descanso en el trazo de la infraestructura, enfocados en las características físicas de las personas mayores y con discapacidad.
- Proveer de cicloparqueaderos semi-masivos aledaños a las estaciones de transporte público, y cicloparqueaderos en vía pública aledaños a las paradas de transporte público, para otorgar un espacio seguro donde resguarden las bicicletas.
- Ofertar cicloparqueaderos en centros escolares, de trabajo y de abasto.



## POLÍTICAS PÚBLICAS Y NORMAS

- Establecer un marco normativo para que cualquier instrumento<sup>1</sup> de análisis de patrones de movilidad se elabore con perspectiva de género, incluyendo datos abiertos desagregados por género, grupos etarios, preguntas sobre motivos con enfoque en la movilidad del cuidado, preguntas cualitativas enfocadas a la experiencia de viaje con enfoque en seguridad vial y personal.
- Implementar programas para incentivar la caminata y viajes en bicicleta hacia y desde el centro escolar y en las instituciones públicas.
- Implementar un programa de parquímetros (cobro de estacionamiento en vía pública) en zonas vinculadas a la movilidad del cuidado para desincentivar el uso de vehículos motorizados.
- Realizar auditorías de seguridad vial para evaluar las condiciones de viaje de mujeres e infantes en el transporte público.
- Promover programas con las instituciones educativas para incentivar la caminata y viajes en bicicleta hacia y desde el centro escolar, identificando intersecciones inseguras con el centro escolar, y realizando las mejoras correspondientes a la infraestructura, como la infraestructura segregada.
- Priorizar asientos para población adulta mayor en todas las unidades de transporte público.
- Gestionar velocidad durante horarios de entrada y salidas en centros de estudio, aplicables a conductores de vehículos particulares motorizados que incluyan a personal operador del transporte público.

## SENSIBILIZACIÓN

- Implementar campañas de comunicación en radio, televisión y medios impresos sobre datos duros para sensibilizar a la población acerca de las externalidades de los vehículos particulares motorizados y de los beneficios de la caminata y la movilidad ciclista.
- Ofrecer clases gratuitas de conducción en bicicleta para niñas, mujeres y personas mayores. Puede ser a través de una biciescuela itinerante.
- Ofrecer cursos de mecánica básica para mujeres y personas mayores.
- Implementar una ciclovía dominical o ampliar su alcance.
- Implementar una campaña de comunicación en espacios públicos y redes sociales, sobre los beneficios de la caminata.
- Explorar la implementación de pruebas piloto de cierre de calles en áreas con alta densidad peatonal y ciclista.

---

<sup>1</sup> Por ejemplo, las Encuestas de Movilidad



## INFRAESTRUCTURA

### Peatonal

- Realizar auditorías de iluminación en tramos críticos nocturnos.
- Realizar poda de árboles y vegetación en entornos donde se identifican hurtos a peatones.
- Verificar, mejorar y proveer de alumbrado público focalizado en los andenes.
- Incluir dispositivos de emergencia en mobiliario urbano para solicitar la presencia de cuerpos policiales en caso de emergencias.

### Ciclista

- Realizar poda de árboles y vegetación en entornos donde se identifican hurtos a ciclistas.
- Verificar, mejorar y proveer de alumbrado público focalizado en la infraestructura ciclista.
- Revisar los puntos críticos de inseguridad vial que tengan infraestructura y evaluar si la infraestructura no se está usando por un tema de inseguridad personal.
- Hacer seguimiento a puntos críticos de robo.



## **POLÍTICAS PÚBLICAS Y NORMAS**

- Establecer o mejorar protocolos de atención y seguimiento a víctimas de violencia sexual con énfasis en el transporte.
- Solicitar la presencia de oficiales en los puntos donde han ocurrido la mayor cantidad de delitos, con el conocimiento de protocolos contra acoso y de atención a víctimas.
- Generar una plataforma digital con los puntos donde se denuncian hurtos a peatones y ciclistas, incorporando los indicadores de acoso y violencia sexual, para que sean compartidos con entidades responsables de la seguridad ciudadana.
- Generar y comunicar un canal de denuncia de hurto para peatones y ciclistas.
- Realizar rondines en los puntos identificados con presencia de hurto, principalmente en horario de madrugada y nocturno.

## **SENSIBILIZACIÓN**

- Capacitar a los cuerpos policiales en la atención de víctimas de violencia sexual con énfasis en el transporte. Se puede considerar que sean policías mujeres debido a la empatía y confianza que pueden generar con personas del mismo género.
- Establecer campañas sobre la no violencia de género y su desnaturalización, con énfasis en el acoso en el espacio público, transporte, centros educativos y laborales.
- Implementar herramientas tecnológicas para facilitar procesos de ayuda inmediata y denuncia en caso de violencia contra la mujer.



## INFRAESTRUCTURA

### Peatonal

- Analizar datos de siniestralidad y priorizar intervenciones según puntos críticos.
- Verificar y mejorar el estado de los andenes que permita facilitar los desplazamientos a pie.
- Implementar reductores de velocidad, chicanas y zonas 30, principalmente en áreas donde se realiza movilidad del cuidado.
- Cuando los andenes sean muy estrechos, implementar programas de peatonalización de calles.
- Implementar programas más estrictos de control de velocidad durante horarios de entrada y salidas en centros de estudio, aplicables a conductores de vehículos particulares motorizados que incluyan a personal operador del transporte público.
- Basándose en el levantamiento de puntos críticos, implementar cruces seguros a mitad de cuadra (pompeyanos o protegidos por un resalto).
- Gestión de la velocidad por medio de la implantación de zonas de pacificación de tránsito, especialmente en calles locales que es dónde las mujeres realizan la mayoría de sus viajes.

### Ciclista

- Implementar una red de infraestructura ciclista en la ciudad, que considere ciclorrutas en vías primarias, ciclo-bandas en vías secundarias, y estrategias de pacificación del tránsito en vías terciarias.
- En la infraestructura ciclista segregada, garantizar la aplicación de separadores ciclistas que eviten la invasión de este espacio.
- Disminuir el número de carriles por sentido, así como el ancho de los carriles a 2.75 m.





## POLÍTICAS PÚBLICAS Y NORMAS

- Establecer límites de velocidad iguales o menores a 50 km/h en vías arteriales y 30 km/h o menos en zonas residenciales, junto a mecanismos que garanticen su cumplimiento.
- Implementar un programa de sensibilización y capacitación al personal de tránsito para que mejore la aplicación de multas y sanciones a personas conductoras de vehículos motorizados (incluyendo personal operador del transporte público).
- Implementar un programa de sensibilización y capacitación al personal operador del transporte público en términos de seguridad vial.
- Emitir lineamientos que garanticen la seguridad vial para transporte escolar, como el uso obligatorio de cinturón de seguridad, y protocolos de ascenso y descenso seguros.
- Realizar auditorías de iluminación.
- Realizar inspecciones de seguridad vial para identificar intersecciones inseguras, principalmente en aquellas donde se han suscitado siniestros de tránsito.
- Garantizar velocidades seguras en los lugares donde hay interacción entre peatones y ciclistas con vehículos motorizados, de manera que, si existen conflictos, estos no resulten en un siniestro vial.
- Implementar medidas de control policial.
- Reconfigurar las fases semafóricas para dar prioridad al cruce de peatones.

## SENSIBILIZACIÓN

- Generar programas de capacitación al personal de tránsito para que vigilen el cumplimiento al reglamento de tránsito con enfoque en personas usuarias vulnerables.
- Generar talleres y actividades culturales relacionadas con el medio ambiente y la seguridad vial en las vías, señalando los efectos de los vehículos automotores y para desincentivar su uso. Pueden ser obras de teatro, conversatorios, charlas en centros educativos de todos los niveles escolares, etc.



## INFRAESTRUCTURA

### Peatonal

- Conocer las experiencias de movilidad cotidiana de sus trabajadoras y explorar maneras de facilitar su experiencia en las etapas del viaje en que se camina.

### Ciclista

- Proveer ciclo-parqueaderos en los centros de trabajo.
- Implementar servicio de duchas en los centros de trabajo para promover traslados a pie o en bicicleta.
- Ofertar un sistema de bicicletas compartidas para personal del gobierno <sup>1</sup>.
- Cuando exista un sistema de bicicletas públicas, ofertar membresías o descuentos para el personal del gobierno.

---

<sup>1</sup> Se sugiere tomar como referencia a la ciudad de Pasto con el sistema Urkubici



## POLÍTICAS PÚBLICAS Y NORMAS

- Construcción participativa de una política pública de género y movilidad, que garantice la participación efectiva de mujeres, niñas y mujeres adultas mayores.
- Asignación de presupuesto para proyectos de movilidad activa y segura con perspectiva de género y protección de la mujer en el espacio público.
- Incluir a la entidad a cargo de políticas de género en proyectos de movilidad intersectoriales para visibilizar las problemáticas e integrar a otras entidades como responsables de la implementación de soluciones.
- Desarrollar proyectos y programas multidisciplinares con perspectiva de género en los que participen conjuntamente varias entidades municipales.
- Cuando se tenga un plan o programa de género, reportar el avance semestral de los programas y proyectos con publicación de libre acceso en página web.
- Adopción de políticas de equidad de género en los centros de trabajo que permitan a las mujeres aplicar a todos los puestos de trabajo.
- Generar una mesa intersectorial de Equidad de Género que haga seguimiento a los planes, programas, alcances e indicadores <sup>2</sup>.
- Establecer cuotas de 50 % de participación de mujeres dentro del personal operativo de los programas de movilidad peatonal y ciclista.
- Generar un programa de reconversión de mototaxis a ciclo-taxis eléctricos, en donde se garantice la participación laboral de las mujeres.

<sup>2</sup> Es deseable involucrar a otras entidades como planeación, infraestructura y seguridad.

## SENSIBILIZACIÓN

- Ofertar cursos y talleres con perspectiva de género que desarrollen conocimientos y habilidades profesionales.
- Implementar talleres dirigidos a hombres con recomendaciones contra la violencia basada en género y masculinidades tóxicas.
- Desarrollar una serie de capacitaciones a personal del gobierno sobre movilidad y género.
- Implementar campañas sobre la erradicación de la violencia de género.
- Implementar incentivos como días de descanso y bonos para el personal del gobierno que realice desplazamientos hacia el centro de trabajo a pie o en bicicleta.
- Brindar horarios flexibles para el personal que requieren realizar labores de cuidado .
- Promover procesos organizativos con mujeres y hombres que usan la bicicleta para fomentar la incorporación del enfoque de género en los procesos de planeación del sistema público de transporte y movilidad.





## Capítulo 8

# Conclusiones

En esta investigación se identificaron las barreras que enfrentan las niñas, mujeres y mujeres adultas mayores para realizar sus desplazamientos en medios de movilidad activa. Estas limitan e influyen su decisión de usar o no la bicicleta y de caminar. Las barreras fueron identificadas a través del análisis de los patrones de movilidad por género y edad, las percepciones de las mujeres sobre caminar y usar la bicicleta, y las políticas y programas existentes para promover la inclusión del enfoque de género y no dejar a nadie atrás en la movilidad activa de las ciudades de Barranquilla, Bucaramanga y Pasto en Colombia.

### **Las mujeres tienen carga adicional de cuidados**

El análisis de la información disponible en las ciudades permitió evidenciar que las mujeres viajan menos que los hombres y distribuyen su tiempo de viaje principalmente en motivos de trabajo, estudio y asociados al cuidado. En este sentido, las mujeres tienen una carga adicional frente a los hombres, que restringe la cantidad de viajes de trabajo y estudio que pueden realizar. Adicional a esto, se evidenció que las mujeres usan un rango más restringido de alternativas de transporte que los hombres: disponen de menos presupuesto y utilizan menos modos de transporte privados como el carro o la moto. En contraste, utilizan más los modos de más bajo costo como la caminata o el transporte público. Se encontró que estas di-



ferencias por género son sensibles frente al rol dentro del hogar y al nivel socioeconómico, pues se profundizan para las jefas del hogar y para las personas de nivel socioeconómico menor.

### **Caminata: mal estado de los andenes y violencias basadas en género**

En cuanto a la caminata, se identificó que la mayoría de las mujeres que caminan son jóvenes y adultas, siendo dejadas atrás las niñas, adolescentes y mujeres adultas mayores. En las tres ciudades estudiadas el motivo principal de caminar es hacer ejercicio y cuidar de la salud, seguido de proteger al medio ambiente. Esto indica que la vinculación de las políticas de movilidad con las de salud pública puede resultar estratégica para promover la caminata. En cuanto a los desafíos, el mal estado de los andenes es lo que más preocupa a las mujeres, entre las mujeres jóvenes el sentirse acosadas sexualmente, y entre mujeres adultas la actitud de los conductores hacia las peatonas. Entre las personas que indicaron no caminar la razón más frecuente es la inseguridad percibida en el espacio público.

### **Bicicleta: retos de seguridad vial e inclusión económica**

En cuanto a la bicicleta, se encontró que no es una alternativa que esté siendo aprovechada por las mujeres, pues es percibida como un modo de transporte riesgoso y que se usa principalmente por hombres con bajo nivel socioeconómico para viajes de trabajo; hay una marcada diferencia en

el uso entre hombres y mujeres. Se encontró que el uso principal de la bicicleta es entre mujeres de 26 a 55 años, indicando que niñas y adultas mayores se están dejando atrás. Además, las personas de estratos 1 y 2 también se están dejando atrás por no tener acceso a una bicicleta. Se destacan así barreras relacionadas al acceso económico, la inseguridad vial y personal. Sin embargo, es posible implementar estrategias que permitan derribar las barreras identificadas y potenciar los beneficios que tiene este modo de transporte.

### **Promover infraestructura segura, sensibilización y protocolos de atención y denuncia**

Para cambiar esta situación las participantes recomiendan la existencia de más y mejores ciclorrutas y andenes en la ciudad, garantizar la seguridad pública a través de mejoras en la iluminación para evitar ser robadas, protocolos de atención y denuncia de casos de acoso sexual, y campañas y espacios de sensibilización para generar el cambio en el comportamiento de los conductores de vehículos públicos y privados. Además, se confirmó que las mujeres tienen a cargo las labores de cuidado y deben realizar viajes más complejos: con acompañantes y con menor acceso a opciones variadas de modos de transporte e infraestructura de calidad. Frente a la necesidad de brindar recomendaciones al contexto latino, es necesario sumar a la provisión de infraestructura, discusiones sobre los roles y estereotipos que influyen conductas machistas en las calles.



### **Promover el liderazgo de mujeres**

Las barreras que enfrentan las niñas, mujeres, y mujeres adultas mayores pueden reducirse a través de políticas públicas y normativas, así como de la implementación de procesos de sensibilización y concientización de las personas usuarias de la vía sobre seguridad vial y violencia de género". Por otra parte, la inclusión de un enfoque para derribar estereotipos relacionados a su apariencia y capacidades para usar la bicicleta. De igual forma, se identificó una falta de políticas y programas que promuevan un mayor involucramiento de la mujer en los espacios de decisión y el reconocimiento de sus derechos. Este accionar podría potenciar y mejorar las condiciones físicas y sociales de las ciudades para motivar a más, niñas, mujeres y mujeres adultas mayores a caminar y utilizar la bicicleta para desplazarse por su localidad.

### **Políticas públicas de movilidad y género**

Para las ciudades de Barranquilla, Bucaramanga y Pasto, además de las acciones identificadas en la matriz, se recomienda el desarrollo de una política pública de movilidad y género, la definición de un acuerdo institucional que defina una persona responsable por los temas de inclusión en el sector movilidad, así como de una mesa intersectorial e interinstitucional que permita la participación de todos los sectores de la población. En

cuanto a datos, se recomienda la recolección de datos cuantitativos de movilidad desagregados por género, que incluyan preguntas específicas sobre violencias de género y trabajos de cuidado, así como ejercicios cualitativos que permitan la identificación de barreras en la experiencia de movilidad de poblaciones diversas.

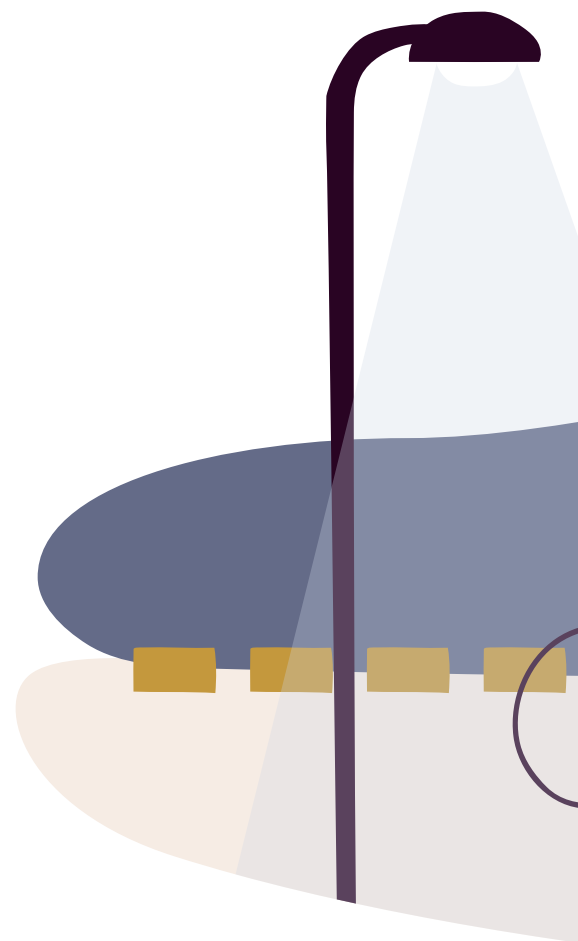
En términos de acciones (infraestructura, políticas públicas y normas y sensibilización), las diferentes estrategias que se plantean para los tres ámbitos analizados resultan útiles especialmente para las mujeres, pero no solamente para ellas. La implementación de estas permitirá que las mujeres utilicen el transporte activo de forma segura y práctica. Cuando esto sucede en una ciudad, es muy probable que para los hombres, niños y adolescentes, el transporte activo también sea más cómodo y seguro. Esto se relaciona con lo que en biología se conoce como una "especie sombrilla" (Roberge & Angelstam, 2004). Cuando un ecosistema es lo suficientemente seguro para una especie sombrilla, es muy probable que también lo sea para el resto de las especies. En este sentido, las niñas, mujeres y mujeres adultas mayores son una especie sombrilla en las ciudades. Cuando una ciudad es segura para ellas, es muy probable que también lo sea para el resto de las personas.



### **Futuras investigaciones**

Es importante mencionar que esta investigación identificó barreras para la movilidad activa de niñas, mujeres y mujeres adultas mayores con base en la revisión de la literatura y en espacios de participación en las tres ciudades de estudio. Aunque sea una lista de barreras completa e integre diferentes perspectivas y aspectos cuantitativos y cualitativos, es un trabajo en construcción y un aporte a otras investigaciones que sigan explorando de manera exhaustiva las barreras para una movilidad activa inclusiva en Colombia.

Para futuras investigaciones, se recomienda analizar las intersecciones de etnia, raza y estatus migratorio y el género en la práctica de la movilidad activa, que son importantes para Pasto, debido a su alta población indígena, para Barranquilla por su alta población negra y en el caso de Bucaramanga por su alta población inmigrante. Esta información no está disponible en las fuentes consultadas y no fue posible profundizar en la investigación de campo debido a la pandemia por COVID-19 declarada por la OMS. Estos temas son cruciales para fomentar la inclusión y deben integrarse en futuras investigaciones. Además, debido a que esta investigación se realizó durante la pandemia, las respuestas de niñas, mujeres adultas mayores y personas de estratos bajos se vieron afectadas por las limitaciones de uso de tecnología. Se recomienda profundizar en estos segmentos etarios en siguientes investigaciones.





*Mi ruta es más segura porque en buena parte está demarcada la ciclorruta, está iluminada y comparto la ruta con una amiga para sentirme más segura.*



# Referencias

- Alcaldía de Barranquilla. (2020). Mapa cicloinfraestructura de Barranquilla (p. 1).
- Alcaldía Mayor de Bogotá. (2019). Programa de Gestión de la Velocidad. Documento base.
- Decreto 303 de 2014: Por medio del cual se autoriza el incremento en valor de la tarifa para los parqueaderos públicos, que operan en el municipio de Pasto, (2014) (testimonio de la Alcaldía Municipal de Pasto).
- Alcaldía municipal de Pasto. (2016). Plan de desarrollo municipal “Pasto educado constructor de paz” 2016-2019.
- Alcaldía Municipal de Pasto. (2017). Plan Maestro de Movilidad y Espacio Público para el municipio de Pasto, Nariño.
- Allen, H., Pereyra, L. P., Mitsuko Nerome, M., Cárdenas, G., Puga, E., Ruales, A., Sagaris, L., Lanfranco, D., Vásquez, X., Zamorano, N., & Cancino, G. (2018). Ella se mueve segura (ESMS) – Un estudio sobre la seguridad personal de las mujeres y el transporte público en tres ciudades de América Latina. CAF & FIA Foundation.
- Alta. (2017). Level of Traffic Stress — What it Means for Building Better Bike Networks. <https://blog.altaplanning.com/level-of-traffic-stress-what-it-means-for-building-better-bike-networks-c4af9800b4ee>
- Ann D. Gordon (Ed.). (2013). The Selected Papers of Elizabeth Cady and Susan B. Anthony: An Awful Hush (Vol. 6). Rutgers University Press.



- Área Metropolitana de Bucaramanga, Alcaldía de Bucaramanga, & ONU-Habitat. (2018). La bicicleta como medio de transporte: Estrategia 2019-2030 para Bucaramanga y su Área Metropolitana (C. Pardo, M. Moscoso, C. Olivares Medina, T. van Laake, D. Gómez, & I. Herrera, Eds.).
- Arellana, J., Puche, K., & García, S. (2019). Propuestas de política pública en Movilidad.
- Arroyo, I. (2017). Programa de bicicletas públicas no 'rodará' más. El Heraldillo - Barranquilla. <https://www.elheraldo.co/barranquilla/programa-de-bicicletas-publicas-no-rodara-mas-379209>
- Blomstrom, E., Gauthier, A., & Jang, C. (2018). Access and Gender. Sustainable Urban Mobility with a Gender Equality Lens.
- CEPAL. (2019). Determinantes de género en las políticas de movilidad urbana en América Latina. BOLETÍN 371, Número 3.
- DANE. (2018). Censo Nacional de Población y Vivienda. <https://sitios.dane.gov.co/cnpv/#/>
- De la Paz Díaz, M. (2017). La bicicleta en la movilidad cotidiana: experiencias de mujeres que habitan la Ciudad de México. Revista Transporte y Territorio, 0(16), 112–126. <https://doi.org/10.34096/rtt.i16.3605>
- Departamento Nacional de Planeación. (2013). Documento CONPES Social 161.



Departamento Nacional de Planeación. (2014). Misión Sistema de Ciudades. Departamento Nacional de Planeación, Puntoaparte Bookversiting. [https://osc.dnp.gov.co/administrator/components/com\\_publicaciones/uploads/Misin\\_Sistema\\_de\\_Ciudades.pdf](https://osc.dnp.gov.co/administrator/components/com_publicaciones/uploads/Misin_Sistema_de_Ciudades.pdf)

Documento CONPES 3819 - Política Nacional para Consolidar el Sistema de Ciudades en Colombia, (2015) (testimonio del Departamento Nacional de Planeación). <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3819.pdf>

Departamento Nacional de Planeación. (2020). CONPES 3991 "POLÍTICA NACIONAL DE MOVILIDAD URBANA Y REGIONAL." Departamento Nacional de Planeación.

Díaz, R., & Rojas, F. (2017). Mujeres y ciclismo urbano: Promoviendo políticas inclusivas de movilidad en América Latina.

Dill, J., Goddard, T., Monsere M, C., & McNeil, N. (2015). Can Protected Bike Lanes Help Close the Gender Gap in Cycling? Lessons from Five Cities. 8581, 17p.

Garrard, J., Crawford, S., & Hakman, N. (2006). Revolutions for Women: Increasing women's participation in cycling for recreation and transport. October.

Garrard, J., Handy, S., & Dill, J. (2012). Women and Cycling. In *City Cycling* (pp. 211–234). MIT Press.

Geldstein, R. N., di Leo, P. F., & Margarido, S. R. (2011). Género, violencia y riesgo en el tránsito. La dominación masculina en los discursos de automovilistas de la ciudad de Buenos Aires. *Physis*, 21(2), 695–720. <https://doi.org/10.1590/S0103-73312011000200019>

Gómez González, Juan V. Durá Gil, J. S. S. S., Rakel Poveda Puente, Elisa Signes i Pérez, J. L. P., & Nicolás Palomares Olivares, A. E. M. (2010). Transporte y personas mayores. Hábitos de compra y problemas de uso. Instituto de Biomecánica de Valencia.



- Granada, I., Navas, C., Ramos, C., Glen, C., Reyes, F., Ayala, V., Weinstein, M., Berecezio, M. E., Queiroz, S., & Rubio, D. (2019). Inclusión laboral femenina en labores de conducción del sistema de transporte público de Santiago. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.18235/0001836>
- Gualtero, V. (2019). En Barranquilla, la bici rueda a medias. La Silla Vacía. <https://lasillavacia.com/silla-caribe/en-barranquilla-la-bici-rueda-medias-70419>
- Hanson, S. (2010). Gender and mobility: New approaches for informing sustainability. *Gender, Place and Culture*, 17(1), 5–23. <https://doi.org/10.1080/09663690903498225>
- Hidalgo, D., Miranda, L., Lleras, N., & Ríos, J. (2016). Al Colegio en Bici: Bike-to-School Program in Bogotá, Colombia. *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board*, 2581(1), 66–70. <https://doi.org/10.3141/2581-08>
- Ingeniería y Consultoría FARO S.A.S. (2016). Plan Maestro de Ciclorrutas de Barranquilla.
- Kohler Harkot, M. (2018). A bicicleta e as mulheres: mobilidade ativa, gênero e desigualdades socioterritoriais em São Paulo. Universidade de São Paulo.
- Laboratorio de Innovación Pública. (2018). RedActiva: Fomentando la movilidad de los adultos mayores en la ciudad.
- Law, R. (1999). Beyond “women and transport”: towards new geographies of gender and daily mobility. *Progress in Human Geography*, 23(4), 567–588.
- Levy, C. (2013). Travel choice reframed: “deep distribution” and gender in urban transport. *Environment and Urbanization*, 25(1), 47–63. <https://doi.org/10.1177/0956247813477810>



- Lindenberg Lemos, L., Kohler Harkot, M., Freire Santoro, P., & Bernardo Ramos, I. (2017). Mulheres, por que não pedalam? Por que há menos mulheres do que homens usando bicicleta em São Paulo, Brasil? *Revista Transporte y Territorio*, 16(16), 68–92. <https://doi.org/10.34096/rtt.i16.3603>
- Mateo-Babiano, I., Mapalang, S. G., Tang, Q., & Eng, D. (2017). Factors that influence women's participation in public bicycle-sharing programs: A critical review. [https://www.researchgate.net/publication/321978052\\_Factors\\_that\\_influence\\_women's\\_participation\\_in\\_public\\_bicycle-sharing\\_programs\\_A\\_critical\\_review](https://www.researchgate.net/publication/321978052_Factors_that_influence_women's_participation_in_public_bicycle-sharing_programs_A_critical_review)
- Montoya Robledo, V., & Escovar Alvarez, G. (2020). Domestic Workers' Commutes in Bogotá: Transportation, Gender and Social Exclusion. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 139, 400–411. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.tra.2020.07.019>
- Montoya-Robledo, V., Montes Calero, L., Bernal Carvajal, V., Galarza Molina, D. C., Pipicano, W., Peña, A. J., Pipicano, C., López Valderrama, J. S., Fernández, M. A., Porras, I., Arias, N., & Miranda, L. (2020). Gender stereotypes affecting active mobility of care in Bogotá. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 86(88), 102470. <https://doi.org/10.1016/j.trd.2020.102470>
- Moscoso, M., López, S., Montoya, V., Quiñones, L. M., Gomez, L. D., Lleras, N., & Adiazola-Steil, C. (2020). Mujeres y transporte en Bogotá: las cuentas. <https://www.despacio.org/portfolio/las-mujeres-y-el-transporte-en-bogota-las-cuentas/>
- OMS. (2017). Control de la Velocidad. Organización Mundial de la Salud.
- Palacios, A. (2018). La caminata como modo de transporte para las mujeres en 11 ciudades de América Latina. *Transporte y Desarrollo En América Latina*, 1(2), 47–64.
- PNUD, & IDEAM. (2018). Segundo Informe Bienal de Actualización de Colombia ante la CMNUCC. [http://www.ideam.gov.co/documents/24277/77448440/PNUD-IDEAM\\_2RBA.pdf/ff1af137-2149-4516-9923-6423ee4d4b54](http://www.ideam.gov.co/documents/24277/77448440/PNUD-IDEAM_2RBA.pdf/ff1af137-2149-4516-9923-6423ee4d4b54)



- Pucher, J., & Buehler, R. (2008). Cycling for Everyone: Lessons from Europe. In *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board* (Vol. 2074, pp. 58–65). <https://doi.org/10.3141/2074-08>
- Rahul, T. M., Megha, T. M., Meenakshi, S., Madhavendra, K., & Verma, A. (2020). Gender Differences in Work Trip Generation: Evidences from Bangalore. *Transportation Research Procedia*, 48, 2800–2810. <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2020.08.238>
- Roberge, J.-M., & Angelstam, P. E. R. (2004). Usefulness of the Umbrella Species Concept as a Conservation Tool. *Conservation Biology*, 18(1), 76–85. <https://doi.org/10.1111/j.1523-1739.2004.00450.x>
- Sarmiento, O. L., Lemoine, P., Gonzalez, S. A., Broyles, S. T., Denstel, K. D., Larouche, R., Onywera, V., Barreira, T. V, Chaput, J.-P., Fogelholm, M., Hu, G., Kuriyan, R., Kurpad, A., Lambert, E. V, Maher, C., Maia, J., Matsudo, V., Olds, T., Standage, M., ... Katzmarzyk, P. T. (2015). Relationships between active school transport and adiposity indicators in school-age children from low-, middle- and high-income countries. *International Journal of Obesity Supplements*, 5(Suppl 2), S107-14. <https://doi.org/10.1038/ijosup.2015.27>
- Secretaria de Planeación Municipio de Bucaramanga. (2014). Plan de Ordenamiento Territorial de Bucaramanga 2013-2027, Componente Urbano, Documento Técnico de Soporte.
- Resolución 175 de 2015: Por el cual se reglamenta el sistema de bicicletas públicas (SIBAQ) en el distrito especial, industrial y portuario de Barranquilla, (2015) (testimonio de la Secretaría Distrital de Movilidad de Barranquilla).
- Secretaría Distrital de Planeación distrito de Barranquilla. (2012). Plan De Ordenamiento Territorial de Barranquilla 2012-2032 - DTS Componente Urbano (pp. 1–353).



Soto Villagrán, P. (2017). Diferencias de género en la movilidad urbana. Las experiencias de viaje de mujeres en el Metro de la Ciudad de México. *Revista Transporte y Territorio*, 0(16), 127–146. <https://doi.org/10.34096/rtt.i16.3606>

Terraza, H., Blanco, D. R., & Vera, F. (2014). De ciudades emergentes a ciudades sostenibles: Comprendiendo y proyectando las metrópolis del siglo XXI. 32(1), 287–290.

Torres-Quintero, A., Palacios-Doncel, D. L., Dominguez-Torres, M. T., Gáfar-Barrera, M. E., & Burbano-Valente, J. (2019). Masculinities at play. A sociocultural approach to the practices of risky riding among male motorcyclists in Valledupar, Colombia. *Journal of Transport & Health*, 14(February 2019), 100599. <https://doi.org/10.1016/j.jth.2019.100599>

United Nations. (2015). What is the Paris Agreement? | UNFCCC. United Nations Climate Change.

van Laake, T., & Pardo, C. (2018). Ciclo-inclusión: Lecciones de los Países Bajos para Colombia. *Despacio.org*.

Wheels for Wellbeing. (2019). *A Guide to Inclusive Cycling*.

Xie, L., & Spinney, J. (2018). "I won't cycle on a route like this; I don't think I fully understood what isolation meant": A critical evaluation of the safety principles in Cycling Level of Service (CLOS) tools from a gender perspective. *Travel Behaviour and Society*, 13(January), 197–213. <https://doi.org/10.1016/j.tbs.2018.07.002>











