



Caminar en Bogotá: las cuentas 2017

Agosto de 2017

despacio 

Caminar en Bogotá: Las cuentas 2017

Agosto de 2017

Autores (y sus usuarios de Twitter):

Lina Marcela Quiñones @linisqs
Carlosfelipe Pardo @carlospardo
Marina Moscoso @marina_moscoso
Carlos Felipe Sánchez @carlos_FSP
Jose Segundo López – WRI Ciudades Sostenibles @joselopez38
Johnny López @johnnyenred

Los autores quieren agradecer a las siguientes personas por sus contribuciones puntuales en el desarrollo de este documento:

Andrés Javier Peña @AndrsPea
Lía Alarcón
Camilo Urbano @camilourbano
Julián Galeano
Fabián Quiñones
Thomas van der Laake @vanLaakeT
María Alejandra Gutiérrez

Créditos de fotografías: Las fotografías de este documento fueron tomadas por el equipo Despacio (Carlosfelipe Pardo y Fabián Quiñones).

Se sugiere la siguiente citación del documento (APA 6ta edición):

Quiñones, L. M., Pardo, C., Moscoso, M., Sánchez, C. F., López, J. S., & López, J. (2017). *Caminar en Bogotá: Las cuentas 2017*. Bogotá: Despacio. Recuperado de www.despacio.org/hacemos

www.despacio.org @deespacio

*Este documento está dedicado a muchas
personas:*

*A las 24.282 personas que, en los últimos
5 años, han resultado víctimas del sistema
vial de la ciudad mientras caminaban.*

*A quienes se aventuran a caminar por las
singulares calles bogotanas.*

*A todos los peatones a quienes les han
escupido las baldosas.*

*A todos los que nos han echado el carro,
la moto, la bici y la abuelita por andar
caminado por Bogotá.*

*A Eider Arévalo por ganar un
campeonato mundial de
marcha.*

Contenido

Executive Summary	6
Resumen Ejecutivo	8
Prefacio: ¿Cómo contar la experiencia de caminar?	10
1 ¿Qué dice la teoría sobre caminar?	13
1.1 La importancia de caminar para las ciudades	14
1.2 Estándares internacionales	17
1.3 Principios básicos de seguridad para peatones	18
2 ¿Cuáles son las políticas y regulación?	20
2.1 Regulación a Nivel Nacional	21
2.2 Regulación a Nivel Distrital	23
2.3 Evolución de Políticas para el peatón según mandato	24
2.4 Cuatro experiencias de mejora de espacio público en Bogotá	27
3 ¿Dónde caminamos?	30
3.1 Espacios y servicios en Bogotá	32
3.2 Inversión pública	32
4 ¿Quién camina en Bogotá?	39
4.1 Datos generales de caminata en Bogotá	40
4.2 Distribución modal y tendencias	46
5 ¿Qué tan seguro es caminar en Bogotá?	55
5.1 Seguridad vial	56

5.2	Seguridad personal	62
5.3	Acceso y accesibilidad.....	63
6	¿Qué piensa la ciudadanía?	67
6.1	Metodología de encuesta y datos demográficos.....	68
6.2	Caminata como modo de transporte.....	69
6.3	Motivaciones y problemas al caminar	74
7	¿Cómo beneficia caminar a la sociedad?	92
7.1	Beneficios ambientales	93
7.2	Beneficios por actividad física.....	94
7.3	Beneficios económicos.....	95
8	<i>Keep walking</i>: mantener la caminata	96
9	Referencias.....	98

Executive Summary

Although the number of pedestrian trips made daily in Bogotá is high (3,090,809), we observe that there has been little study of the state of these road users in the city; a state defined on occasion by unsafe streets, the invasion of public space, and a poor and deteriorating pedestrian infrastructure, as well as by, among others, the intervention of various public spheres and the improvement of parks and plazas.

This document has resulted from an investigation process, consultation of various sources, and a critical, informative and constructive analysis on the part of its authors and collaborators. The aim is to develop an in-depth analysis that offers both layman and professional audiences profound insights into the difficulties, opportunities, and challenges of pedestrian mobility in the city, as well as generating a number of proposals in order to contribute to public policy that prioritizes pedestrian well-being.

After revising the theory of how pedestrian spaces should be developed and how this can be connected to sustainable transport policy, this document describes existing national- and district-level policy and regulation and the evolution of pedestrian policy in successive municipal administrations. Here, it is clear that over the past twenty years, a certain level of interest for pedestrians has not proven sufficiently substantial or persistent to generate durable change. Furthermore, we present examples of different types of pedestrian infrastructure development, as well as a description of citywide infrastructure construction and maintenance investment. Surprisingly, while one in every four walks, only 1% of the city

budget is designated to pedestrian infrastructure. Additionally, we find that *bogotanos* enjoy only 4,41 square metres of public space per person (while the United Nations recommends 15 square metres).

We continue by describing the demographic statistics and modal distribution of those who walk as a means of transport (for instance, we find that only two of 100 pedestrian trips made by children are made by those who live in neighbourhoods in *estrato* 5 and 6, while 95% are made by those living in *estratos* 1, 2 and 3), as well as how safe it is to walk in the city, where we find that street robberies in 2016 neared the 30,000 mark. These discussions are completed by a review of perceptions of the everyday activity of walking, where we find that the main motivations for moving oneself by foot are vehicular congestion and the desire for exercise.

The document concludes with a preliminary assessment of the distinct societal benefits of pedestrian mobility, including the reduction of emissions and various socioeconomic benefits, and presents proposals to further improve conditions for these citizens, such as the implementation of pedestrian policy, its financing, standards for "complete streets", and promoting stronger citizen participation on behalf of pedestrians.

Resumen Ejecutivo

Aunque el número de viajes que se realizan diariamente a pie por Bogotá es alto (3,090,809), se ha visto que son pocos los estudios que se han hecho sobre la situación de estos actores viales en la ciudad; situación definida en ocasiones por la inseguridad en las calles, por la invasión del espacio público y por una pobre y deteriorada infraestructura peatonal, pero también, por la intervención de distintos espacios ciudadanos y la adecuación de parques y plazas entre otros.

Este documento se desarrolló a partir de un proceso de investigación y consulta de distintas fuentes y de un análisis crítico, informativo y propositivo de parte de sus autores y colaboradores. Pretende, además, construir una radiografía que presente al lector tanto del común como especializado, una visión profunda de las dificultades, oportunidades, y retos del desplazarse a pie en la ciudad, generar algunas propuestas que contribuyan al desarrollo de políticas en las cuales el bienestar de los peatones sea una prioridad.

Después de revisar la teoría sobre cómo se deben generar espacios para caminar y cómo se vincula esto con el transporte sostenible, este documento describe las políticas y regulación existentes a nivel nacional y distrital, y la evolución de políticas para el peatón según cada mandato de Bogotá, donde es claro que ha habido cierto interés por el peatón, pero no tan sustancial o persistente en los últimos veinte años como para generar cambios duraderos. Además, se presentan ejemplos de diferentes desarrollos de infraestructura peatonal y servicios asociados, y se describen las inversiones realizadas para construir y mantener la infraestructura de la ciudad. Sorprendentemente, aunque una de cada cuatro personas camina, solo el 1% del presupuesto distrital es invertido en su infraestructura. También se encontró que los bogotanos solo tienen 4,41 metros cuadrados por habitante de espacio público efectivo (siendo 15 el valor recomendado por Naciones Unidas).

Se continúa con una descripción de los datos demográficos y distribución modal de quienes caminan como modo de transporte (por ejemplo, se encontró que solo dos de 100 viajes a pie hechos por niños son de los que viven en barrios de estrato 5 y 6, mientras que el 95% viven en estratos 1, 2 y 3), y qué tan seguro es

andar a pie en la ciudad, en donde se encontró que el hurto callejero para el año 2016 alcanzó cifras cercanas a los 30 mil. Esto se complementa con una revisión de la percepción de los caminantes en cuanto a esa actividad cotidiana, donde se vio que una de las razones que más motiva este tipo de transporte es la congestión vial y el interés por ejercitarse. Como parte del ejercicio se valoró también el acceso y accesibilidad de Bogotá.

El documento finaliza con una valoración preliminar de distintos beneficios que recibe la sociedad por quienes caminan, entre ellos, la reducción de emisiones y beneficios de tipo socioeconómicos, y presenta propuestas para que se sigan mejorando las condiciones para estos ciudadanos como el establecimiento de una política para peatones, la financiación de la política, la creación de estándares de calles completas y la promoción de una participación ciudadana más fuerte para peatones.

Prefacio: ¿Cómo contar la experiencia de caminar?



"Los peatones- dirán los choferes - deberían andar contra las paredes. Y seguramente están en lo cierto. Yo no veo, para nosotros los peatones, otro remedio sino "tener paciencia y maldecir pasito", como reza la máxima. Mientras surge la solterona o el "cívico" que venga a protegernos como se protege a los perros y a los caballos. Quieran los hados que el redentor no esté lejano"

(el autor de la cita es develada en el texto)

Si le parece que la frase de arriba aplica para el caso de Bogotá, entonces no hemos mejorado nada en ochenta años. Esa frase la escribió Germán Arciniegas en el año 1936 en su "Diario de un Peatón" (Arciniegas, 1936), y en Despacio nos hemos sorprendido con que un 60% de quienes consultamos en un sondeo¹ estuvieron de acuerdo con que esa frase era cierta en Bogotá en 2017. Fue interesante ver que, además, el menor porcentaje - 3% - fue de quienes indicaron que la cita aplicaba a Bogotá solamente para el año en que fue escrita (hace 80 años). Aunque no es una encuesta real ni buscaba representatividad, pareciera que las condiciones para peatones no han mejorado tanto durante los últimos ochenta años.

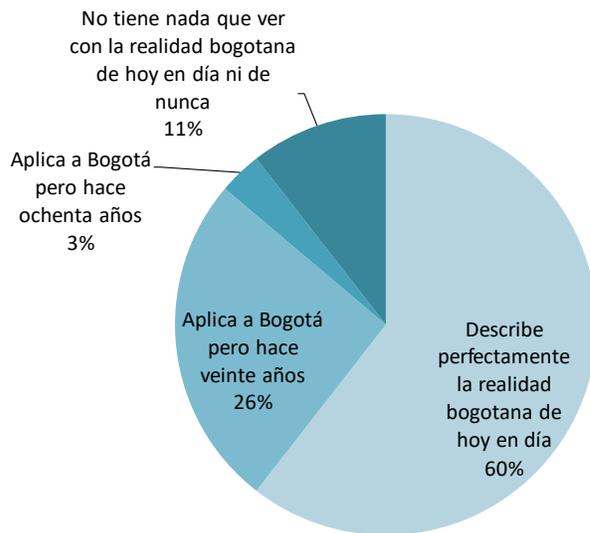


Figura 1. Resultados de encuesta breve de asociación de la cita de Arciniegas.

Elaboración propia

¹ 165 personas respondieron una pregunta enviada vía link por redes sociales de Despacio.

Este documento fue escrito para mostrar de manera más explícita las condiciones en que caminan los bogotanos, las políticas recientes en torno al espacio público (andenes, parques y demás), la inversión que se ha realizado, los impactos que esto ha generado en estadísticas oficiales y lo que piensan los ciudadanos de todo eso. También damos unas conclusiones al respecto y recomendaciones de política. La idea de hacerlo fue de Andrés Javier Peña, quien comenzó este análisis en enero de 2017 como voluntario de Despacio y luego avanzamos, consolidamos y finalizamos con el resto del equipo.

Para elaborar este documento consultamos fuentes oficiales, extraoficiales y no oficiales de información y las valoramos con un ojo crítico. Revisamos las estadísticas que recibimos de entidades distritales, leímos informes de gestión de distintos alcaldes y, además, lanzamos una encuesta por medios digitales que nos ayudó a comprender qué efectos tiene toda la infraestructura, inversión y políticas (o la falta de estas) en la vida, muerte o incapacidad de bogotanos que eligieron (o tuvieron que) caminar como su modo principal u ocasional de transporte. Gran parte de los documentos consultados no son propios sino fuentes secundarias, y de hecho existen informes (a veces difíciles de conseguir) que presentan algunos de estos datos con más detalle.

Con base en eso, nuestra intención en este documento no es presentar datos nuevos, sino más bien elegir con cuidado los datos existentes más relevantes y analizarlos (y cruzarlos) para mostrar una “foto” de esa persona que camina y las condiciones de Bogotá, para luego mostrar la información de manera clara, sin tecnicismos y para que sirva de referencia a la mayor cantidad de bogotanos posibles – desde mi abuela hasta la suya que seguramente no estudiaron ingeniería, pero también para ingenieros que no conocen estos datos y quisieran tener esta primera aproximación. Para saber si lo logramos, muéstrele este libro a su abuela y por favor escríbanos qué tal le pareció el libro y cualquier sugerencia útil (o que ella nos escriba si tiene Facebook – ahí estamos).

Carlosfelipe Pardo
Director Ejecutivo
Despacio.org

1

¿Qué dice la teoría sobre caminar?



"Creo que no podría mantener la salud ni el ánimo sin dedicar al menos cuatro horas diarias, y habitualmente más a deambular por bosques, colinas y praderas, libre por completo de toda atadura mundana. Podéis decirme, sin riesgo: "Te doy un penique por lo que estás pensando"; o un millar de libras. Cuando recuerdo a veces que los artesanos y los comerciantes se quedan en sus establecimientos no sólo la mañana entera, sino también toda la tarde, sin moverse, tantos de ellos, con las piernas cruzadas, como si las piernas se hubieran hecho para sentarse y no para estar de pie o caminar, pienso que son dignos de admiración por no haberse suicidado hace mucho tiempo."

Henry David Thoreau (2009)

1.1 La importancia de caminar para las ciudades

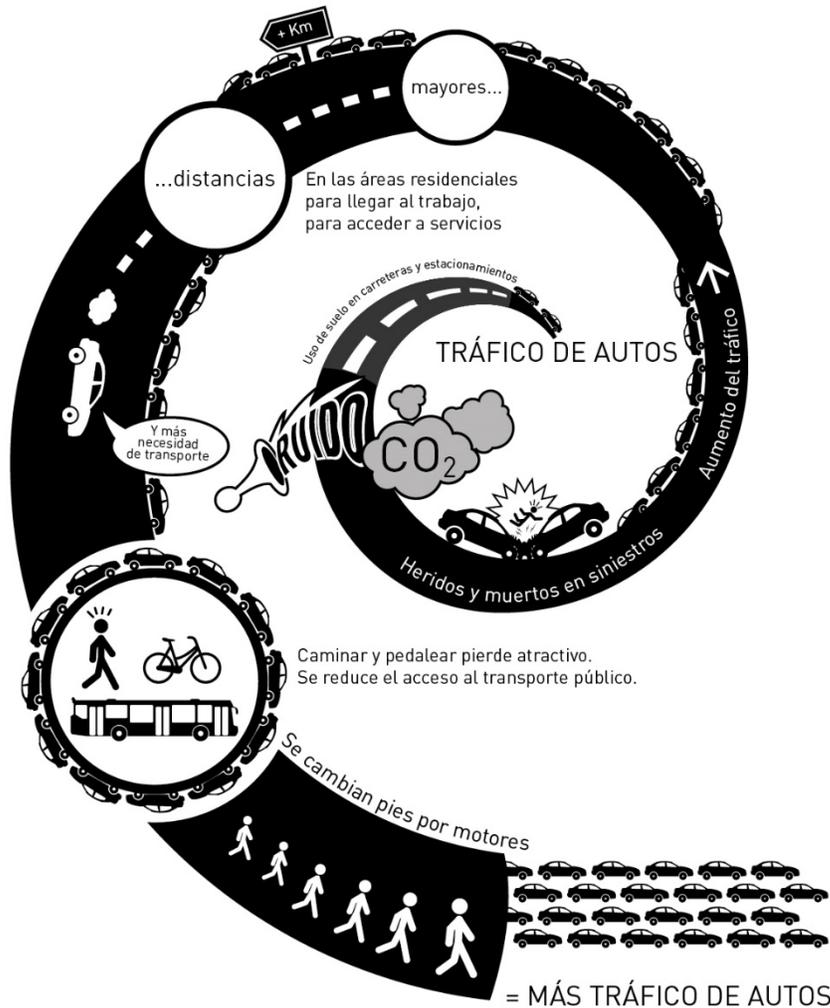
Ser peatón es la condición humana más antigua. Es, de hecho, lo que define al ser humano y lo separa de sus antecesores (el bipedalismo es la diferencia fundamental entre el *Homo sapiens sapiens* y otros homínidos (Darwin, 1950). Pero, más allá de la discusión biológica sobre el caminar erguido como característica del ser humano, la caminata también es algo que definió las ciudades durante gran parte de su historia (Kostof & Tobias, 1999; Sennett, 1994). Tal vez el autor que describió la evolución de las ciudades de manera más detallada y comprensiva es Lewis Mumford en su libro "La Ciudad en la Historia" (Mumford, 1961).

En el urbanismo de los siglos XIX y XX se ha utilizado el flâneur como un fundamento del modo de vida urbano, principalmente gracias a la conceptualización de Walter Benjamin (Benjamin, 2002), y principalmente a partir de la descripción literaria de Baudelaire (Baudelaire, 2008) de este actor en la ciudad que camina por las calles de manera contemplativa. Esto ha generado una multitud de documentos tanto literarios como académicos sobre la relevancia de este actor de la vida urbana que es, por definición, un peatón (de Certeau, 2011; Ruiz, 1999). Una revisión detallada de la caminata en la historia y la literatura es presentada por Rebecca Solnit en su libro "Wanderlust" (Solnit, 2015).

A pesar de esta importancia de caminar para las ciudades, el siglo XX se caracterizó por la redirección de gran parte de las políticas de transporte hacia la prelación del automóvil y relegar al peatón a una posición en que no era realmente considerado como un modo de transporte, al punto de describirlo como "el principal estorbo para avanzar en el transporte" (L. Wright, 2006). Esto generó que las ciudades se orientaran al automóvil y, en consecuencia, se dispersaran geográficamente y se redujera su densidad. A su vez, eso redujo las

posibilidades de que los viajes se realizaran a pie y los hizo, de hecho, más inseguros (véase la Figura 2 para una descripción gráfica de este fenómeno). Esta visión del auto-centrismo fue liderada por varios ingenieros y planificadores como Robert Moses, Le Corbusier y Frank Lloyd Wright (Le Corbusier & Etchells, 1929; Levine, 2015; F. L. Wright, 1935)².

EL TEMA CON EL AUTO



Basado en: Wuppertal Institute VE-151e / 95

Figura 2. Descripción gráfica de las consecuencias del desarrollo urbano basado en el automóvil.

Fuente: Bivicilízate, 2014.

² Para una revisión de la planificación urbana que propuso Le Corbusier para Bogotá, véase (O'Byrne Orozco, 2010; Tarchópulos, 2006).

No obstante, hacia la década de 1960 comenzaron a surgir movimientos que retaban esta visión del urbanismo y que proponían que el peatón era fundamental para que las ciudades fueran realmente lugares con buena calidad de vida. Esto fue propuesto de manera más explícita y cortante por Jane Jacobs en Nueva York en su lucha contra las propuestas de Robert Moses en su ciudad, y su filosofía sobre ciudades fue descrita en su libro “La Muerte y Vida de las Grandes Ciudades Americanas” (Jacobs, 1972) – sus aportes se describen en otras secciones de este documento, pero básicamente proponía que las ciudades deben dar espacio a los peatones para que estén realmente vivas, y que esos espacios van a hacer que las ciudades sean más seguras (los “ojos en la calle”). Alrededor del mismo tiempo, William Whyte proponía formas de evaluar esos espacios urbanos con metodologías sencillas pero efectivas para comprender cómo desarrollar espacios públicos exitosos (Whyte, 1980). También existieron análisis similares como el de Appleyard, quien comparó las condiciones sociales de diferentes calles de San Francisco y encontró que las más “pacíficas” en términos de tránsito eran las que promovían mayor capital social (Appleyard, Gerson, & Lintell, 1981).

A su vez, Jan Gehl propuso temas similares para Copenhague desde la década de 1970 y hasta hoy (Gehl, 1996), donde propone que el espacio público incluye también la calle y que las calles deben tener espacios dignos para peatones. Propuso entonces metodologías más específicas para diseñar espacios urbanos exitosos (“como una fiesta de la que la gente no se quiere ir”), y durante las siguientes décadas continuó asesorando ciudades como Nueva York (Gehl Architects & NYCDOT, 2008), Melbourne y Copenhague en el diseño de sus espacios urbanos y sus planes de espacio público y publicó libros más recientes sobre cómo desarrollar planes similares en otras ciudades del mundo (Gehl, 2010).

Más recientemente, se han visto diferentes autores que han propuesto visiones más contemporáneas para las ciudades que incluyan a la caminata como un modo principal de transporte, y en ocasiones se proponen como Joel Crawford (Crawford, 2000) y Lloyd Wright (L. Wright, 2006), y algunos también han planteado su visión de ciudades a escala más humana para contextos de Iberoamérica como Alfonso Sanz en su documento de “Calmar el Tráfico” (Sanz, 2008). Una de las más recientes publicaciones que describe la dificultad (pero también el éxito) al implementar medidas significativas de mejoramiento del espacio público es el libro de Jannette Saddik-Khan (Sadik-Khan & Solomonow, 2016).

Por su naturaleza, este documento no puede extenderse en la discusión teórica sobre la relevancia de caminar para el entorno urbano. No obstante, son importantes algunas indicaciones para que quien tenga interés pueda consultar los documentos a los que se hizo referencia aquí.

1.2 Estándares internacionales

Los estándares internacionales recomiendan que se diseñen andenes con un sistema de zonificación que diferencie la zona de frente de los edificios, la zona peatonal en sí y la zona de mobiliario (Jani & Kost, 2013).

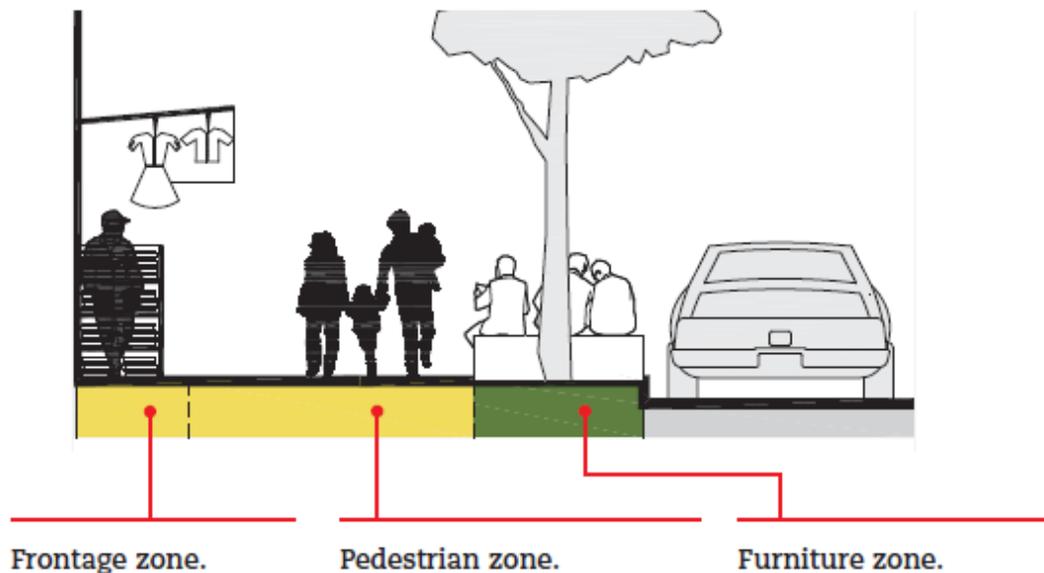


Figura 3. Distribución de los andenes por zonas

Fuente: (Jani & Kost, 2013)

La zona de frente es un “espacio muerto” puesto que, al estar adyacente a los edificios, los peatones no circulan por esta. La zona de mobiliario provee servicios a los peatones, incluyendo bancas, canecas y arborización, pero tampoco puede considerarse una zona de circulación. Por lo tanto, la zona peatonal es la que realmente cumple una función de circulación peatonal, debe estar libre de obstáculos y tener un ancho mínimo de 1,8m para permitir la circulación de personas en sillas de ruedas. En general los andenes deben tener un ancho mínimo de 3,3m en zonas residenciales, 5 m en zonas comerciales y 6,5 m en zonas con alta intensidad de circulación peatonal (Jani & Kost, 2013).

El manual de diseño de calles de NACTO (2016) indica que las redes peatonales deben estar conectadas, ser permeables, proveer múltiples opciones para desplazarse entre un origen y un destino y tener en cuenta los destinos específicos. Así mismo, deben ser seguras, accesibles, cómodas y estar diseñadas de acuerdo al contexto. También indica que se deben tener cruces peatonales seguros y frecuentes, incluir refugios

peatonales en cruces anchos, extensiones de andenes en las esquinas, luminarias, espacio para sentarse, fuentes de agua y elementos de protección al clima, como techos para refugiarse de la lluvia (NACTO, 2016).

Específicamente para el caso de los andenes, el manual indica que deben tener ancho suficiente para permitir que dos personas en sillas de ruedas puedan sobrepasarse (mínimo 1,8 m) e incluir rampas de pendiente máxima de 10% (idealmente 8%) y guía para las personas invidentes. Además de las tres zonas ya mencionadas (frente, circulación y mobiliario), este manual incluye una zona de amortiguación entre el espacio peatonal y el vehicular, esta zona puede ser una ciclorruta, *parklets*, zonas de parqueo, entre otros. La guía define tres tipos principales de andenes (residenciales, calles principales en vecindarios y comerciales) y los divide en siete categorías, para los cuales da recomendaciones específicas de diseño geométrico (NACTO, 2016).

Por otra parte, la iniciativa EcoMobility de ICLEI ha definido cinco requisitos que debe tener el espacio peatonal. Estos se identifican con la sigla SPACE (espacio en inglés) y son:

- Safe (seguro)
- Prioritised (prioritario)
- Accessible (accesible)
- Comfortable (cómodo)
- Enjoyable (agradable).

1.3 Principios básicos de seguridad para peatones

La seguridad personal es uno de los factores más importantes al considerar la caminata como una opción real de transporte, puesto que si los transeúntes no se sienten seguros en el espacio público es menos probable que quieran caminar para llegar a sus destinos, aún en distancias cortas. Del mismo modo, una ciudad con más peatones es a su vez más segura, puesto que una mayor presencia de personas en las calles implica que hay una red de control ciudadano, que hace que el espacio público sea más seguro (Jacobs, 1972).

En este sentido la infraestructura juega un papel de gran importancia. La demarcación clara entre el espacio público y el espacio privado, la orientación de los edificios hacia la calle y no lejos de ella y la presencia continua de peatones mejoran la seguridad en las calles (Gehl, 2008, 2010; Jacobs, 1972; NACTO, 2016; UN Women, 2017). Algunos de los principios de diseño de una ciudad para que los viajes peatonales sean seguros son los siguientes (Welle et al., 2015):

Velocidades seguras: La velocidad es el principal factor determinante de la probabilidad de que ocurra un siniestro y de la gravedad del mismo (Lindau, Obelheiro, & Machado, 2015). Según el uso de la vía, se debe

diseñar para diferentes velocidades para que las vías sean seguras, pero la velocidad máxima en entornos urbanos no debe ser mayor a 50km/h y de 30km/h donde hay un alto flujo de peatones o ciclistas (Global Road Safety Partnership, 2008).

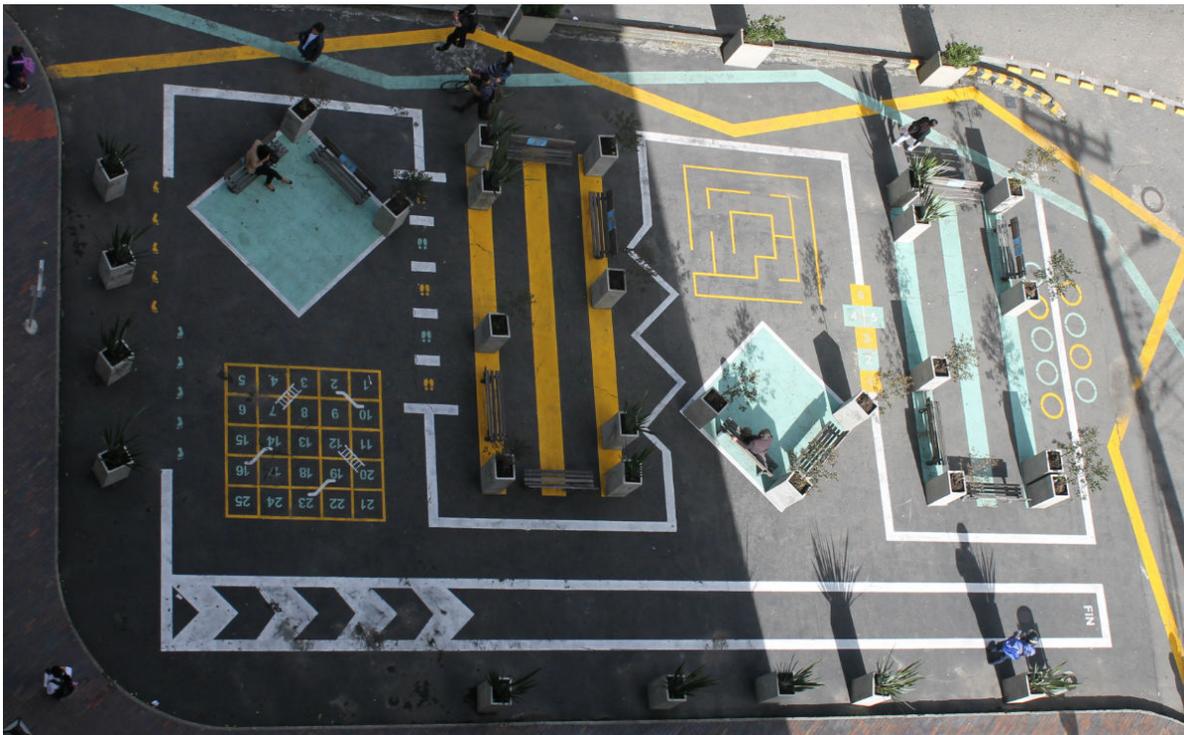
Incentivar los viajes cortos: La exposición al riesgo impacta directamente la seguridad vial (Santos, Behrendt, Maconi, Shirvani, & Teytelboym, 2010). Una de las variables que está relacionada a la exposición es la distancia de viaje. Por esta razón entre los viajes se hagan más cortos (no solo peatonales, sino en todos los modos) habrá menos probabilidad de siniestros viales. Por esta razón, se deben pensar en generar desarrollos urbanos densos, con usos mixtos y conectados (ITDP, 2012). Estos diseños también incentivan las velocidades más seguras.

Diseños de vías arteriales que incluyan a todos los actores viales: En Bogotá, las vías arteriales han sido diseñadas para velocidades altas e inseguras y, en general, no tienen espacio destinado para modos sostenibles ni cruces seguros a distancias apropiadas. Se debe asegurar que las calles estén diseñadas para todos los actores viales y que den espacio al error humano en su diseño.

Mejor espacio público y acceso a transporte público: El acceso a los espacios públicos, equipamientos y al transporte público es fundamental para la seguridad vial peatonal. Se deben mejorar los caminos peatonales alrededor de puntos que atraen viajes a pie y que conecten estaciones o paradas de transporte público de la ciudad.

2

¿Cuáles son las políticas y regulación?



"A principios de los ochenta, en la piñata de un primo, a un tío jacarandoso, dicharachero y recochón le preguntaron: "¿En qué se vino que llegó tan rápido?". Él contestó: "en Dodge..." Y una tía con acento de envidia cachaca le dijo: "¿En Dodge Polara o en Dodge Dart?". A lo que mi tío respondió: "En Dodge... ¡En Dosh patas!"."

Mauricio Quintero (Quintero, 2006)

2.1 Regulación a Nivel Nacional

El marco normativo del espacio público en Colombia tiene dos importantes hitos, el primero es la Ley 9 de 1989 o "Ley de Reforma Urbana" (Congreso de la República de Colombia, 1989) y el segundo es la adopción de la Constitución Política de 1991 (Asamblea Nacional Constituyente, 1991).

La Ley de Reforma Urbana introdujo la obligatoriedad de que las ciudades adoptaran los planes de desarrollo, definiendo por primera vez el concepto de espacios públicos como aquellos destinados a satisfacer las necesidades urbanas colectivas de los habitantes de las ciudades, como la movilidad, el comercio, la seguridad, el esparcimiento y la expresión colectiva (Camara de Comercio de Bogotá, 2005). La Ley 9 de 1989, en su artículo 5 define:

"Entiéndase por espacio público el conjunto de inmuebles públicos y los elementos arquitectónicos y naturales de los inmuebles privados, destinados por su naturaleza, por su uso o afectación, a la satisfacción de necesidades urbanas colectivas que trascienden, por tanto, los límites de los intereses, individuales de los habitantes."

(Congreso de la República de Colombia, 1989)

Por su parte, la Constitución Política de 1991 estableció que el Estado no debería limitarse sólo a respetar las libertades individuales sino que debía corregir las desigualdades e inequidades políticas, económicas y sociales de los individuos, de manera que todos los ciudadanos tuvieran acceso a una vida digna (Asamblea Nacional Constituyente, 1991). Para ello se consagraron los derechos económicos, sociales y culturales. No obstante, también buscó garantizar la protección de ciertos bienes jurídicos de orden colectivo que solían verse desprotegidos al no estar adscritos a individuos específicos. Estos son los derechos colectivos y del medio ambiente o derechos de tercera generación, que están relacionados con el acceso y disfrute de los bienes públicos, la seguridad, el medio ambiente y el espacio público, entre otros. En este sentido la Constitución del 1991 avanzó a entender el espacio público hacia una noción que va más allá de un lugar físico, con características y condiciones definidas, sino como un escenario y una esfera en el que los individuos, pero especialmente los peatones pueden acceder, disfrutar y ejercer sus derechos.

Para hacer real esta visión, la Constitución de 1991 buscó fortalecer y determinar los procesos de descentralización administrativa y desconcentración del poder político. Un ejemplo característico fue la elección popular de alcaldes, permitiendo que se atendieran las necesidades de planeación territorial a largo plazo mediante la formulación de planes de desarrollo a nivel departamental y municipal. De esta manera se institucionalizó una nueva manera de pensar lo público, transfiriendo y dando mayor responsabilidad de la gestión y la planeación del ordenamiento a las entidades territoriales.

A partir de ello, la Ley 388 de 1997 o Ley de Desarrollo Territorial, actualizó los nuevos principios y directrices del ordenamiento territorial del país buscando que el espacio público fuera uno de los ejes de la planeación y el ordenamiento de los territorios (Congreso de la República de Colombia, 1997). Por tanto, con la Ley de Desarrollo Territorial se definieron las responsabilidades urbanísticas de los entes territoriales, particularmente los municipios y las ciudades, y se estimuló la destinación de espacio físicos libres para parques y zonas verdes de uso público de las personas (Departamento Nacional de Planeación, 2012).

Partiendo de este escenario, el Decreto 1504 de 1998 (Congreso de la República de Colombia, 1998) definió los lineamientos para la gestión del espacio público en las ciudades, determinando en los Planes de Ordenamiento Territorial (POT) la prevalencia de éste sobre los demás usos del suelo (Departamento Nacional de Planeación, 2012). Además, este decreto introdujo la denominación “espacio público efectivo” (EPE) que “corresponde al espacio público de carácter permanente, conformado por zonas verdes, parques, plazas y plazoletas” (Departamento Nacional de Planeación, 2012). Para monitorear el déficit cuantitativo del mismo en las ciudades, se estableció un indicador de EPE por habitante y área mínima de 15 m² por habitante (Departamento Nacional de Planeación, 2012). En esencia, este indicador determina una medida para que las personas, especialmente, los peatones puedan acceder a un área mínima de espacio público en los centros urbanos.

Sin embargo, varias de las formulaciones planteadas en la Constitución de 1991, la ley 9 de 1989, la ley 388 de 1997 y el Decreto 1504 de 1998 no se adoptaron adecuadamente o no se implementaron en su totalidad. Es por ello que en el año 2012 el gobierno nacional hizo un balance del espacio público en las grandes ciudades del país mediante el Conpes 3718, como parte del desarrollo de la estrategia “Construir Ciudades Amables” de la Visión Colombia 2019 (Departamento Nacional de Planeación, 2012). Este documento Conpes presenta un diagnóstico señalando las principales problemáticas entorno al espacio público, tales como “escasez de suelo de dominio y uso público; falta de ordenamiento y planificación; poca accesibilidad; carencia de equipamientos; ocupación irregular; pérdida o deterioro de los recursos naturales por contaminación, tala, ocupación de rondas, relleno de humedales, ruido, etc.; estrechez y deterioro de las superficies de circulación peatonal e inseguridad” (Departamento Nacional de Planeación, 2012, p. 7).

Además, el Conpes identificó que existe una deficiencia en la articulación de normas concernientes al tema y que existen dificultades en su interpretación por parte de los entes territoriales. También señala que se presentan problemas de coordinación entre los distintos actores, locales y nacionales, así como una necesidad de articular la dimensión de espacio público con la de movilidad urbana, particularmente para los usuarios de transporte no motorizado, peatones y ciclistas, en los sistemas de transporte masivo. Por lo tanto, este Conpes tiene el objetivo de definir las “acciones de corto, mediano y largo plazo, que orienten el accionar de municipios, distritos y autoridades ambientales, en cuanto a la planeación, diseño, gestión, financiación, y control del espacio público” (Departamento Nacional de Planeación, 2012, p. 5).

También es importante mencionar el Código Nacional de Tránsito, Ley 769 de 2002 (Congreso de la República de Colombia, 2002) que determina las reglas generales, de educación, y sanciones en el tránsito. El artículo 57 del código establece que “El tránsito de peatones por las vías públicas se hará por fuera de las zonas destinadas al tránsito de vehículos. Cuando un peatón requiera cruzar una vía vehicular, lo hará respetando las señales de tránsito y cerciorándose de que no existe peligro para hacerlo.” Aquí debe subrayarse que en Colombia la discusión normativa y de política pública sobre la prelación de los actores en las vías ha dado un mayor énfasis y privilegiado a los modos motorizados que a los no motorizados, como la bicicleta o la caminata. En este sentido, la clasificación y jerarquización de las vías en el Código de Tránsito, ubica a las vías peatonales en último lugar, dándoles prelación apenas en los espacios determinados sólo para su uso, como calles y cruces peatonales (Artículo 105).

Sólo hasta el año 2016, 14 años después de haberse expedido el Código de Tránsito, la Ley de la Bicicleta, ley 1811 de 2016 (Congreso de la República de Colombia, 2016) institucionalizó la prelación de los peatones y los ciclistas en las vías de manera general. En el Artículo 14 de esta ley, y modificando el artículo 63 del Código Nacional de Tránsito, se estableció que “los conductores de vehículos deberán respetar los derechos e integridad de los peatones y ciclistas, dándoles prelación en la vía” (Congreso de la República de Colombia, 2016, p. 4).

2.2 Regulación a Nivel Distrital

Como se mencionó anteriormente, la responsabilidad de velar por el espacio público y su calidad para los peatones está a cargo en los entes territoriales y, en el caso especial de Bogotá, en el Alcalde Mayor y los Alcaldes Locales (Congreso de la República de Colombia, 1993). Con la Ley 388 de 1997 se introdujeron instrumentos modernos de planeación estratégica como los Planeas de Ordenamiento Territorial (POT) y los planes maestros, haciendo que las administraciones tuvieran que desarrollar una definición articulada y a largo plazo de un modelo de ciudad en la que uno de sus ejes fuera el espacio público. Dentro de este contexto,

debe tenerse en cuenta que los peatones son considerados como actores a los que acceden, aprovechan y disfrutan los espacios públicos como un sistema que se encuentra conformado por múltiples elementos.

Conforme a lo anterior, y de acuerdo con el POT de Bogotá (Decreto 190 de 2004)(Alcaldía Mayor de Bogotá, 2004), el espacio público está definido como un sistema compuesto por los espacios físicos como las plazas, andenes, vías peatonales, las fachadas y las cubiertas de los edificios, las alamedas, los antejardines, entre otros. Así mismo este sistema del espacio público está integrado con los elementos de la Estructura Ecológica Principal de la ciudad, la cual es la red de espacios y corredores que sostienen y conducen la biodiversidad y los procesos ecológicos esenciales a lo largo del territorio del Distrito Capital. Estos son los parques urbanos, los corredores ecológicos, el sistema de áreas protegidas de la ciudad y el área de manejo especial del Río Bogotá. En la articulación de estos sistemas tiene lugar el desarrollo de las actividades sociales, económicas y hasta políticas que determinan las condiciones ambientales y de habitabilidad de quienes residen en la ciudad. En este sentido, el POT de Bogotá busca generar una política de mediano y largo plazo que “se basa en la generación, construcción, recuperación y mantenimiento del espacio público tendientes a aumentar el índice de zonas verdes por habitante, el área de tránsito libre por habitante, su disfrute y su aprovechamiento económico” (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2004 art 13).

Para ello, el Plan Maestro de Espacio Público (Decreto 215 de 2005) busca concretar las políticas, estrategias y proyectos del espacio público de forma articulada en torno a tres políticas centrales: una de gestión centrada en los componentes sociales, económicos y de coordinación institucional; una segunda política enfocada en el cubrimiento y accesibilidad del sistema del espacio público y una tercera política dirigida a garantizar su calidad en la construcción, mantenimiento y sostenimiento (Alcalde Mayor de Bogotá, 2005).

2.3 Evolución de Políticas para el peatón según mandato

Aunque no es exhaustivo, abajo se presenta un recuento de las políticas más recientes en torno al peatón en mandatos de Bogotá desde la primera alcaldía de Antanas Mockus. Existen varios documentos bastante detallados sobre el análisis de mandatos de Bogotá y sus políticas que se invita a consultar a quien quiera ver más información (por ejemplo Gouëset, 1998; Martin, Escovar, Martin, & Goossens, 2007; Murillo & Gómez, 2005). Lo que sigue presenta los elementos más relevantes para la discusión sobre espacio público y peatones dentro de ese contexto.

2.3.1 Antanas Mockus (1995 – 1997)

En su primer mandato, Mockus se enfocó en el elemento intangible del espacio público, a través del énfasis en la cultura ciudadana. Esta buscaba la mejoría y redefinición del espacio público, generando sentido de pertenencia y fomentando una cultura cívica. Para Mockus, el espacio público es el escenario en que todos los ciudadanos tienen acceso y desarrollan sus actividades cotidianas, pero es además la esfera en la que las relaciones entre desconocidos permiten regularse entre sí y pueden llegar a cambiar o formar comportamientos de autorregulación mediante sanciones o aprobaciones sociales (Murillo & Gómez, 2005).

Para alcanzar este propósito, el plan de gobierno de Mockus, “Formar Ciudad” buscó, a través de la pedagogía y de juegos ciudadanos, generar estrategias de comunicación y el uso de símbolos, y así cambiar la manera como los ciudadanos utilizan e interactúan en el espacio público. Además, Mockus puso énfasis en políticas ambientales, para mejorar la calidad del espacio público, con la recuperación de parques, alamedas, plazas y andenes (Murillo & Gómez, 2005). Específicamente en relación con políticas de promoción del peatón buscó “ponderar por igual al caminante y al usuario del automóvil en el diseño y adecuación de accesos y buscar que las obras aumenten la calidad del espacio público” (Mockus, 1995). Una de sus iniciativas más reconocidas fue la de “obras con saldo pedagógico” mediante las cuales buscó involucrar a los ciudadanos en el diseño, construcción o mejoramiento de parques y andenes de barrios a través de actividades participativas (Mockus, 1995).

2.3.2 Enrique Peñalosa (1998 – 2000)

Dio continuidad y potenció sustancialmente proyectos estratégicos de infraestructura de su antecesor y propios que buscaban la creación, rehabilitación o mejoramiento del espacio público, enfocando su gestión en los aspectos físico o tangibles del mismo. Su punto central era que, si la ciudad cambiaba, a través de la recuperación del espacio físico, los ciudadanos también lo harían. Dada la disponibilidad de recursos, debido al reordenamiento de las finanzas de sus antecesores, emprendió un ambicioso programa de obras públicas: creó el sistema de transporte masivo - Transmilenio, construyó nuevas vías, adecuó el sistema de parques, construyó el sistema de Red de Bibliotecas Públicas, inició proyecto de recuperación histórica del centro, creó la Defensoría del Espacio Público (DADEP) – abriendo la posibilidad de responder a demandas de los ciudadanos frente a violaciones del espacio público –, introdujo el programa de embellecimiento de los parques y plazoletas con la incorporación de obras de arte, y promovió la construcción de ciclorrutas adyacentes a las rutas de Transmilenio, promoviendo modos de transporte sostenibles y la caminata (Murillo & Gómez, 2005).

Este alcalde entendía que un espacio público de calidad promovía la interacción entre los ciudadanos, su apropiación y cuidado, reforzando la democracia y la equidad. La gestión de Enrique Peñalosa fue documentada extensamente en cuatro tomos publicados por la Alcaldía antes de finalizar su mandato, del cual un tomo (“Bogotá para todos”) se enfoca principalmente en logros de espacio público (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2000).

2.3.3 Antanas Mockus 2 (2001 – 2003)

En su segunda gestión, Mockus continuó con el enfoque de su antecesor de dar énfasis a los aspectos físicos o tangibles del espacio público, sumados a su perspectiva de la cultura ciudadana, buscando realizar un enfoque intangible. Para ello Mockus consideró al espacio público como algo “sagrado” de manera que buscara el respeto, protección, el sano disfrute, así como la interacción no violenta de las personas en los espacios comunes (Murillo & Gómez, 2005). Además, Mockus dio continuidad a los megaproyectos de la administración Peñalosa (TransMilenio, la Red de Bibliotecas Públicas, ampliación de zonas verdes y de recreación, y la construcción de ciclorrutas), y promovió actividades lúdicas y deportivas, como la ciclovía nocturna, dio continuidad a políticas ambientales de recuperación de la estructura ecológica y fortaleció programas de capacitación ciudadana en lo relativo a normas de urbanismo y espacio público.

En su programa de capacitación se ha enfocado también en difundir normas de tránsito para mejorar la seguridad vial de los peatones, promoviendo campañas de sensibilización como “Todos Somos Peatones” y acciones como la Misión Bogotá que utilizó guías cívicas para promover el cumplimiento de las normas de seguridad y convivencia en espacio público, enfocados principalmente en los peatones. En su gestión se reportaron reducciones en el número de peatones fallecidos (Mockus, 2003).

2.3.4 Luís Eduardo Garzón (2004 – 2006)

Este alcalde tuvo como elemento central de su gestión la lucha contra la pobreza en Bogotá, sin necesariamente romper con las políticas de cultura ciudadana y de redefinición del espacio público de sus antecesores. Su nuevo enfoque para el espacio público lo diferencia de los anteriores en cuanto a la prioridad al tema social, frente al tema de infraestructura (Murillo & Gómez, 2005). Especialmente para los vendedores ambulantes se adoptó una postura distinta, buscando darles posibilidades y alternativas y no desalojarlos del espacio público. Esta postura generó mucha controversia, y sus críticos resaltaban que una parte del espacio público “recuperada” por administraciones anteriores estaba siendo “invadida” por vendedores ambulantes.

Esta es una discusión que sigue pertinente para esta ciudad, y que hasta hoy genera posiciones divergentes (Murillo & Gómez, 2005). Por un lado, se argumenta que el enfoque en el tema social desarticuló las acciones

dirigidas al elemento tangible del espacio público y se percibió un deterioro por falta de mantenimiento, aunque cabe notar que este alcalde dio continuidad a megaproyectos como el Transmilenio y la construcción de vías y puentes. Y por otro, se argumenta que darle una solución al comercio informal y mejorar los niveles de educación, salud y nutrición de las poblaciones más vulnerables contribuye a la formación de una ciudadanía que se apropie y cuide del espacio público.

2.3.5 Samuel Moreno (2008-2011)

Tiene dos metas en su plan de desarrollo en relación con el espacio público: 1. “Espacio público para la inclusión” - aumentar la cantidad de espacio público por habitante, y 2. “Espacio público: lugar de conciliación de derechos”: recuperar el espacio público y aumentar su cantidad en términos generales (Moreno Rojas, 2008). Además, en el balance general de cumplimiento del Plan de Desarrollo “Bogotá Positiva” indica que se adoptó una visión diferenciada de las últimas gestiones en lo relacionado con el espacio público, añadiendo la generación de nuevos espacios y garantizando la accesibilidad a personas con movilidad reducida (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2011). En el año final de su gestión, Samuel Moreno fue destituido por corrupción asociada a temas de contratación de su alcaldía. En su lugar, Clara López asumió hasta el fin de la gestión en el 2011.

2.3.6 Gustavo Petro (2012-2015)

En la alcaldía de Gustavo Petro la contribución más significativa al tema peatonal podría ser el desarrollo de modificaciones excepcionales al POT (Alcalde Mayor de Bogotá, 2013), donde se introduciendo nuevas áreas para urbanización y con una mirada hacia la organización de la ciudad en torno al agua, la densificación del centro, más la provisión de vivienda de interés social y de interés prioritario en el centro expandido. Sin embargo, esta visión de ciudad encontró muchas resistencias en sectores de la ciudadanía y no obtuvo aprobación en el Concejo de Bogotá (Consejo de Estado, 2014). De otra parte, en este mandato fue cuando se consolidaron las Redes Ambientales Peatonales Seguras (RAPS) que buscaban mejorar las condiciones para este actor vial y desarrollar proyectos concretos para mejorarlas (Pardo & Calderón, 2014).

2.4 Cuatro experiencias de mejora de espacio público en Bogotá

En Bogotá se han implementado varias intervenciones enfocadas en mejorar las condiciones para los peatones. Algunas de las más simbólicas son:

2.4.1 Parque Nacional Olaya Herrera

El Parque Nacional nació según ley 50 del 1931 y fue construido por el Ministerio de Obras Públicas bajo los parámetros del Plan de Regularización del urbanista austriaco Karl Brunner. Las obras iniciales fueron de 1933 a 1940 y se expandió en 1959, 1974 y 1980. El parque Nacional Olaya Herrera fue construido con el objetivo de otorgarles a los ciudadanos un espacio destinado para la recreación y deporte e incluyó la instalación de diversos elementos interactivos como máquinas, teatros abiertos y un zoológico.

2.4.2 Alameda Porvenir

El proyecto fue planteado en el plan de desarrollo de 1995, se inició en la primera administración de Enrique Peñalosa (1998-2000) y fue completado en la segunda administración de Antanas Mockus (2001-2003). El objetivo del proyecto era proveer una alternativa de movilidad en el sector suroccidental de la ciudad, mediante la provisión de un corredor de 17 kilómetros de longitud, con andenes, ciclorrutas y zonas verdes. Además, la Alameda se integra con puntos clave como son: la Red de Bibliotecas, en la cual se destaca la Biblioteca el Tintal, el sistema de Parques metropolitanos y zonales, y el sistema de Transporte Público Masivo TransMilenio.

2.4.3 Parque Metropolitano Tercer Milenio

La construcción del parque fue propuesta durante la primera administración del alcalde Enrique Peñalosa como una forma de intervención del sector del barrio Santa Inés, también apodado Calle del Cartucho, y se convirtió en una de las intervenciones de mayor envergadura de esa administración distrital. Se abrió finalmente al público en el 2002 (Riveros Serrato, Acero, Rodríguez, Fajardo, & Pabón, 2002). El parque Tercer Milenio fue construido con el objetivo de recuperar la zona, que funcionaba como lugar de expendio y consumo de drogas, mediante la construcción y el desarrollo de nuevos proyectos inmobiliarios cercanos. Actualmente el parque es considerado como uno de los espacios públicos más importantes del centro de la ciudad, y es catalogado como el detonador del proceso integral de la renovación del sector.

2.4.4 Nuevas experiencias en Bogotá

La Secretaría Distrital de Movilidad, en conjunto con la Fundación Bloomberg y sus socios, ha reconvertido varios espacios vehiculares en plazas peatonales. Algunos de estos espacios son:

- Plaza Calle 80. Ubicada en la Calle 80 con carrera 9ª. La intervención inicial se hizo el 16 de septiembre de 2016 y el diseño definitivo se entregó el 15 de octubre del mismo año (El Tiempo, 2017).

- Plazoleta Santa Paula. Ubicada en la Calle 107 A con Carrera 13 A. Se hizo un piloto el 17 de diciembre de 2016, el cual incluyó encuestas a ciudadanos sobre la permanencia del espacio peatonal (Secretaría Distrital de Planeación, 2017).
- Plaza Alquería. Ubicada en la Calle 42 B Sur entre Carreras 52 C y 52 B. El piloto se llevó a cabo el 12 de noviembre de 2016 y se realizaron encuestas con los ciudadanos para evaluar la posibilidad de un diseño permanente (Secretaría Distrital de Planeación, 2017).
- Calle 11. Ubicada frente a la Biblioteca Luis Ángel Arango. Este fue un piloto de peatonalización.

3

¿Dónde caminamos?



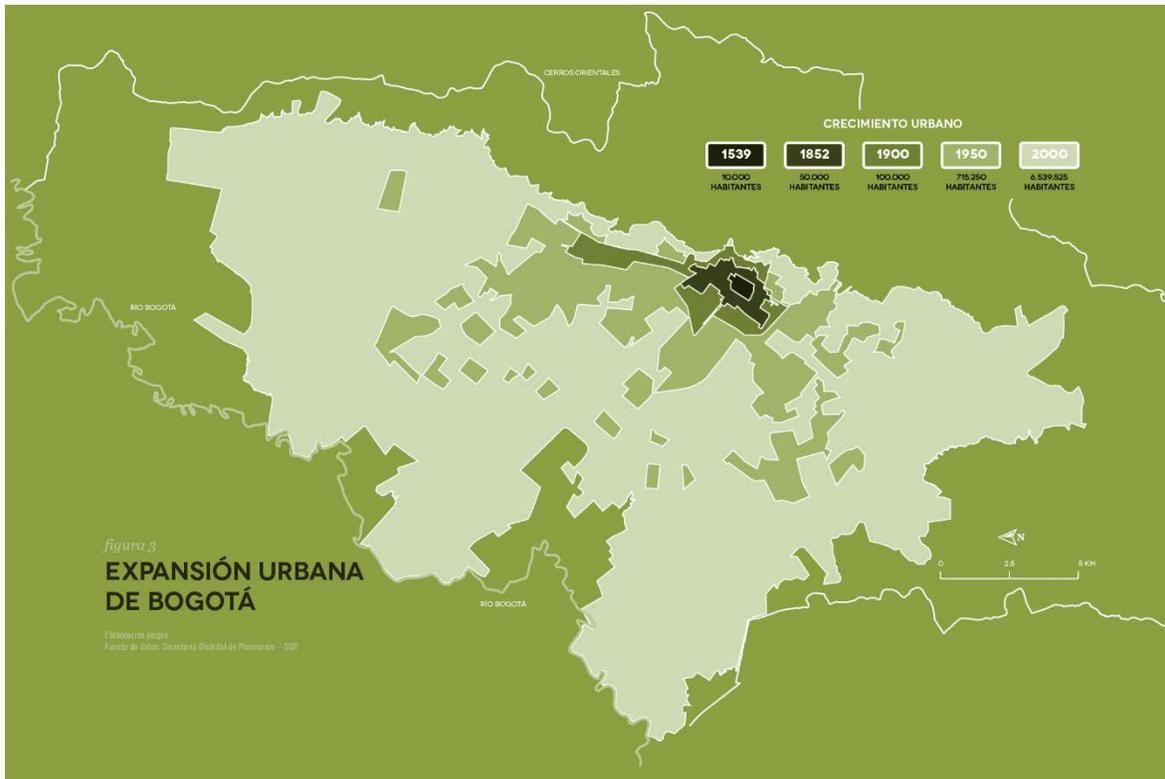


Figura 4. Expansión urbana de Bogotá

Fuente: (Wessels, Pardo, & Bocarejo, 2012)

Como muestra la Figura 4, Bogotá se expandió considerablemente desde el inicio del siglo XX, principalmente como reacción urbana al trazado del tranvía de Bogotá y en general a la proliferación paulatina de los modos motorizados en la ciudad (tanto públicos como privados). Esto fue resultado también de la falta de una política urbana para la ciudad que definiera sus bordes y estableciera políticas de vivienda, usos de suelo y expansión urbana controlada. El primer esfuerzo real por hacer esto fue con el plan entregado por Karl Brunner (reseñado anteriormente) y luego de Le Corbusier (O'Byrne Orozco, 2010; Sequeira, 2010; Tarchópulos, 2006).

Las consecuencias de esa expansión urbana para la caminata como modo de transporte son evidentes. Las distancias de viaje en Bogotá se extendieron y, como se describió en el primer capítulo, esto genera menores probabilidades de tener viajes peatonales significativos. No obstante, sigue siendo posible caminar para varios viajes en la ciudad (y a veces como modo principal).

3.1 Espacios y servicios en Bogotá

Bogotá cuenta con 4,41 m² por habitante de espacio público efectivo, el cual se compone en 87% de parques, 12% de zonas verdes y 1% de plazas y plazoletas. La localidad con mayor espacio público efectivo es Teusaquillo (10,96 m²/hab), gracias al Parque Metropolitano Simón Bolívar. En cuanto a espacio público verde, Bogotá cuenta con 10,21 m²/hab y el 57% de este espacio corresponde a la estructura ecológica principal, entre la que se cuentan los cerros orientales. La ciudad tiene un nivel de 21,08 m²/hab de espacio público total, aunque de esto el 51% corresponde al componente vial. Es de resaltar que mientras existen 8.517 hectáreas de espacio vial, el espacio efectivo peatonal es de cerca de 3.470 hectáreas, lo cual representa menos de la mitad del espacio (DADEP, 2017).

El Instituto de Desarrollo Urbano reporta que entre 2010 y 2015 se construyeron 1.138.287 m² de andenes, la mayoría de los cuales se hicieron asociados a troncales de TransMilenio y por lo tanto se desarrollaron entre 2010 y 2011 (Bogotá como Vamos, 2016). Sobre otros elementos relacionados con la movilidad peatonal, el IDU reporta que en la actualidad en Bogotá existen 160 pasos pompeyanos, 745 alamedas, 168.061 andenes, 190 plazas y 427 puentes peatonales.

Según el documento técnico de soporte del PMP, Decreto 215 de 2005, en la actualidad Bogotá cuenta, en términos absolutos, con 2,50 m²/hab. de áreas recreativas. Construyendo los proyectos propuestos por el POT, se pueden alcanzar hasta 4,13 m²/hab. acorde con la distribución física del espacio público en la ciudad, la que responde a los diversos procesos de urbanización y a las posibilidades geográficas que la ciudad construye en su desarrollo. Sin embargo, considera así mismo que el crecimiento de la población en los próximos años muestra que la ciudad tiende a minimizar la cantidad de espacio recreativo por habitante en contravía con lo propuesto por el POT. En consecuencia, las necesidades en los próximos quince años no se pueden satisfacer en el territorio del Distrito Capital, siendo imposible alcanzar una meta adecuada y sostenible.

3.2 Inversión pública

En esta sección se analiza la evolución de la inversión en componentes de espacio público en la ciudad según la información entregada por entidades públicas en consultas formales realizadas durante el primer semestre de 2017. La serie histórica revisada comprende el lapso 2006-2016. Para este periodo, el IDU reportó inversiones en cuatro elementos de espacio público claramente destinados al disfrute peatonal: alamedas, andenes, parques y plazas/plazoletas. Es importante aclarar que la infraestructura para caminar es, en

términos generales, más barata que la que se necesita para servir las necesidades de otros modos de transporte, y se debe tener en cuenta esta aclaración al ver los datos que se presentan abajo.

Durante el periodo estudiado, el gasto público en Bogotá (sumatoria de los giros efectivamente realizados, en todos los sectores de gobierno) exhibió una tendencia general de incremento, partiendo de aproximadamente 5,5 billones de pesos en 2006 hasta llegar a 8,7 billones en 2015. Las únicas excepciones a esta tendencia incremental fueron los años 2011, 2012 y 2016, periodos en los cuales el valor de los giros fue inferior al del año inmediatamente anterior. Durante el periodo estudiado, el gasto efectivo de la ciudad ascendió a 76,7 billones de pesos, con un promedio anual cercano a los 7 billones de pesos, tal como se aprecia en la Tabla 1.

Tabla 1. Evolución del presupuesto total de Bogotá (2006-2016).

Año	Gasto total Bogotá (millones COP)
2006	\$ 5 545 267
2007	\$ 6 012 781
2008	\$ 6 104 656
2009	\$ 7 110 847
2010	\$ 7 368 883
2011	\$ 6 373 669
2012	\$ 6 301 634
2013	\$ 7 565 389
2014	\$ 8 016 354
2015	\$ 8 659 748
2016	\$ 7 617 037
Inversión total (2006-2016)	\$ 76 676 265

Fuente: Elaboración propia con base en reportes de Secretaría de Planeación Distrital de Bogotá DC.

Por su parte, la Tabla 2 contiene la evolución de la inversión ejecutada en Bogotá (2006-2016) en el sector movilidad, la cual ha oscilado entre el 8% y el 20% del gasto público anual total de la ciudad, con un promedio anual cercano al 16%. Los años 2006 y 2007 fueron los periodos de más baja inversión en movilidad en el intervalo de tiempo analizado, con valores aproximados del 8% y el 13% del gasto de la ciudad.

Un análisis más detallado de los giros ejecutados (inversión efectiva) cada año en el sector movilidad, permite concluir que las infraestructuras para el disfrute peatonal han tenido participaciones entre el 1% y el 14% del presupuesto del sector, con un promedio del 6,5% anual.

Tabla 2. Presupuesto total de Bogotá y comparación con el gasto en movilidad e infraestructura para el peatón (2006-2016).

Año	Gasto sector movilidad (millones COP)	Inversión en infraestructura peatonal (millones COP)	Peso relativo del presupuesto sector movilidad	Infraestructura peatonal vs presupuesto sector movilidad	Infraestructura peatonal vs presupuesto de la ciudad
2006	\$ 458 890	\$ 22 462	8.3%	4.9%	0.4%
2007	\$ 796 952	\$ 69 396	13.3%	8.7%	1.2%
2008	\$ 1 227 681	\$ 55 351	20.1%	4.5%	0.9%
2009	\$ 1 292 237	\$ 86 607	18.2%	6.7%	1.2%
2010	\$ 1 265 473	\$108 280	17.2%	8.6%	1.5%
2011	\$ 1 062 674	\$ 82 115	16.7%	7.7%	1.3%
2012	\$ 1 106 865	\$ 29 150	17.6%	2.6%	0.5%
2013	\$ 1 416 286	\$ 13 601	18.7%	1.0%	0.2%
2014	\$ 1 334 466	\$ 186 667	16.6%	14.0%	2.3%
2015	\$ 1 435 689	\$ 21 532	16.6%	1.5%	0.2%
2016	\$ 1 292 379	\$ 149 069	17.0%	11.5%	2.0%
Suma / Promedio	\$ 12 689 591	\$ 824 231	16.4%	6.5%	1.1%

Fuente: Elaboración propia con base en reportes de Secretaría de Planeación Distrital de Bogotá DC.

En ese orden de ideas, la evaluación de la serie histórica (2006-2016) de giros destinados al pago de infraestructuras peatonales (alamedas, andenes, parques y plazas/plazoletas), permite concluir que la ciudad destina entre el 0,2% y el 2,3% de su presupuesto total anual para estas dotaciones, con un promedio de 1,1%. Es decir: por cada cien pesos del presupuesto bogotano, se destinan un peso y diez centavos al financiamiento para peatones. En los años 2014 y 2016 esta inversión casi duplicó el promedio, y superó el 2% de los giros efectivamente causados en la ciudad. Las cifras y porcentajes comentados en los análisis anteriores pueden revisarse en detalle en la Tabla 2, y el detalle de la inversión de la ciudad en infraestructura para los peatones se presenta en la Tabla 3.

Tabla 3. Monto de inversión por elemento de espacio público (2006-2016).

Año	Alamedas	Andenes	Parques	Plazas y plazoletas	Total anual	Año vs total 2006-2016
2006	\$ 887	\$ 19 185	\$ 1 839	\$ 552	\$ 22 462	2.7%
2007	\$ 1 571	\$ 53 390	\$ 695	\$ 13 740	\$ 69 396	8.4%
2008	\$ 1 139	\$ 40 833	\$ 275	\$ 13 104	\$ 55 351	6.7%
2009	\$ 148	\$ 83 634	\$ 300	\$ 2 525	\$ 86 607	10.5%
2010	\$ 53	\$ 76 905	\$ 30 301	\$ 1 022	\$ 108 280	13.1%
2011	\$ 58	\$ 49 063	\$ 30 432	\$ 2 561	\$ 82 115	10.0%
2012	\$ 1 090	\$ 23 422	\$ 3 684	\$ 954	\$ 29 150	3.5%
2013	\$ 45	\$ 5 723	\$ 516	\$ 7 318	\$ 13 601	1.7%
2014	\$ 134 017	\$ 48 815	\$ 2 911	\$ 923	\$ 186 667	22.6%
2015	\$ 241	\$ 13 760	\$ 2 468	\$ 5 064	\$ 21 532	2.6%
2016	\$ 93 207	\$ 37 497	\$ 11 095	\$ 7 270	\$ 149 069	18.1%
Suma / Promedio	\$ 232 454	\$ 452 227	\$ 84 516	\$ 55 033	\$ 824 231	100.0%

Fuente: Elaboración propia con base en reportes del Instituto de Desarrollo Urbano de Bogotá DC - IDU.

Sobre la Tabla 3, algunos comentarios. En total, en el lapso 2006-2016, la ciudad destinó 824 mil millones de pesos a la dotación de los cuatro elementos de espacio público analizados. De este total, el 55% correspondió a inversiones en andenes, el 28% a alamedas, el 10% a parques, y el 7% restante a plazas y plazoletas. Por su parte, el año 2014 fue el año con mayor inversión (23% del total invertido en el lapso analizado, compuesto por 11 vigencias anuales), seguido del año 2016, en el que se destinó un 18% de los recursos. Es decir, entre el penúltimo año de la administración Petro, y el primer año de la administración Peñalosa, se invirtió el 41% del total de los últimos 11 años. El periodo 2009-2011 se caracterizó por la inversión sostenida en espacio público en la ciudad, con valores anuales de 11%, 13% y 10% del total para los once años, respectivamente, y un 24% del valor total invertido en el mismo periodo.

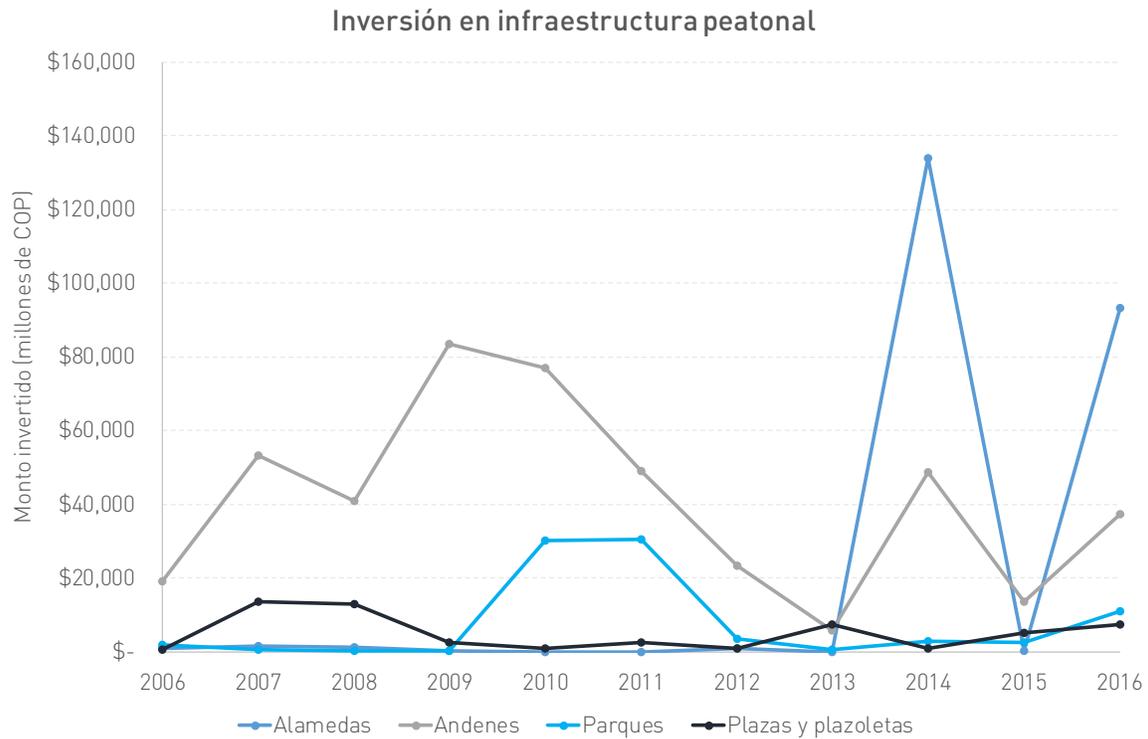


Figura 5. Inversión en elementos de infraestructura peatonal.

Fuente: Elaboración propia a partir de respuestas a derechos de petición entregadas por IDU

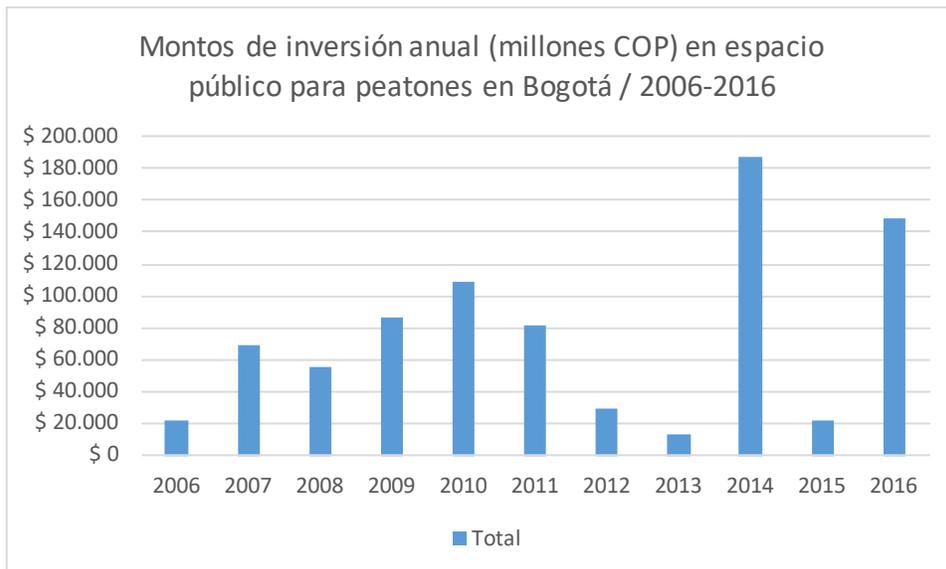


Figura 6. Inversión anual en espacio público para peatones en Bogotá (2006-2016)

Fuente: Elaboración propia a partir de respuestas a derechos de petición entregadas por IDU

Es importante señalar que, aunque el Departamento Administrativo para la Defensoría del Espacio Público - DADEP tiene funciones de restitución de espacio público; el costo de los operativos y actuaciones administrativas asociadas no se tuvo en cuenta en los análisis anteriores, en tanto esta entidad pertenece al sector Gobierno, y sus actuaciones se enfocan en la recuperación del derecho al uso del espacio público, y no en su provisión material, construcción o rehabilitación. Es decir, los análisis solamente tienen en cuenta las inversiones en infraestructura construida o rehabilitada, y no los gastos del distrito asociados a velar por el buen uso de ella.

La señalización es un componente esencial de la infraestructura, dado que refuerza las reglas de operación y tiene por propósito lograr una convivencia segura entre los diferentes actores viales. Aunque no se dispone de cifras específicas para señalización de infraestructuras peatonales, es valioso dar un vistazo a las inversiones de la ciudad en el periodo 2006-2016, en proyectos de señalización vial. Por definición, dichos proyectos de señalización incluyen entre sus beneficiarios a los peatones. La SDM reportó las inversiones anuales en señalización para el periodo de estudio, las cuales se presentan a continuación (ver Tabla 4).

Tabla 4. Inversión en señalización 2006-2016

Año	Inversión señalización	% año vs. (2006-2016)
2006	\$ 6.677.374.470	5,8%
2007	\$ 11.242.599.806	9,8%
2008	\$ 2.282.390.381	2,0%
2009	\$ 5.925.233.763	5,2%
2010	\$ 8.604.934.962	7,5%
2011	\$ 11.160.267.240	9,7%
2012	\$ 6.198.175.661	5,4%
2013	\$ 12.271.600.900	10,7%
2014	\$ 20.021.600.875	17,5%
2015	\$ 18.999.943.406	16,6%
2016	\$ 11.249.943.431	9,8%
	\$ 114.634.064.892	

Fuente: Elaboración propia a partir de respuestas a derechos de petición entregadas por IDU

De la información compilada, es posible concluir algunas cifras de interés. La primera de ellas guarda relación con los montos de inversión. En los 11 años evaluados, la inversión de la ciudad en señalización ascendió a cerca de 115 mil millones de pesos, de los cuales el 55% (cerca de 62 mil millones) fueron ejecutados en el periodo 2013-2016.

Es importante resaltar que las inversiones en este rubro presentan variaciones significativas, presentándose años en los cuales se invirtieron 2 mil millones (2008), y años con inversiones superiores a 20 mil millones (2014). Esto puede responder a inversiones en proyectos más grandes como TransMilenio u otros.

4

¿Quién camina en Bogotá?



4.1 Datos generales de caminata en Bogotá

Los análisis de esta sección se hicieron con base en las Encuestas de Movilidad 2015 y 2011, usando viajes con origen o destino en Bogotá y analizando todos los viajes peatonales, por lo que además se presenta el comportamiento de la duración promedio de viaje.

Según la Encuesta de Movilidad de 2015, en Bogotá caminan 3.090.809 personas como viaje cotidiano (Secretaría Distrital de Movilidad & Consorcio transconsult, 2016 p.85). La encuesta caracteriza esos viajes al presentar la comparación de la cantidad de viajes peatonales y la duración de dichos viajes contra ciertas variables del hogar (como estrato socioeconómico), la población (como edad o nivel de ingreso) y del viaje (como motivo).

Es importante tener en cuenta que varios de los análisis están normalizados por persona. Esto quiere decir que la cantidad de personas encuestadas en cada categoría (p.ej. en cada rango de edad, en cada nivel educativo) no se ve reflejada de ninguna manera en el análisis de cada variable, sino la variable analizada.

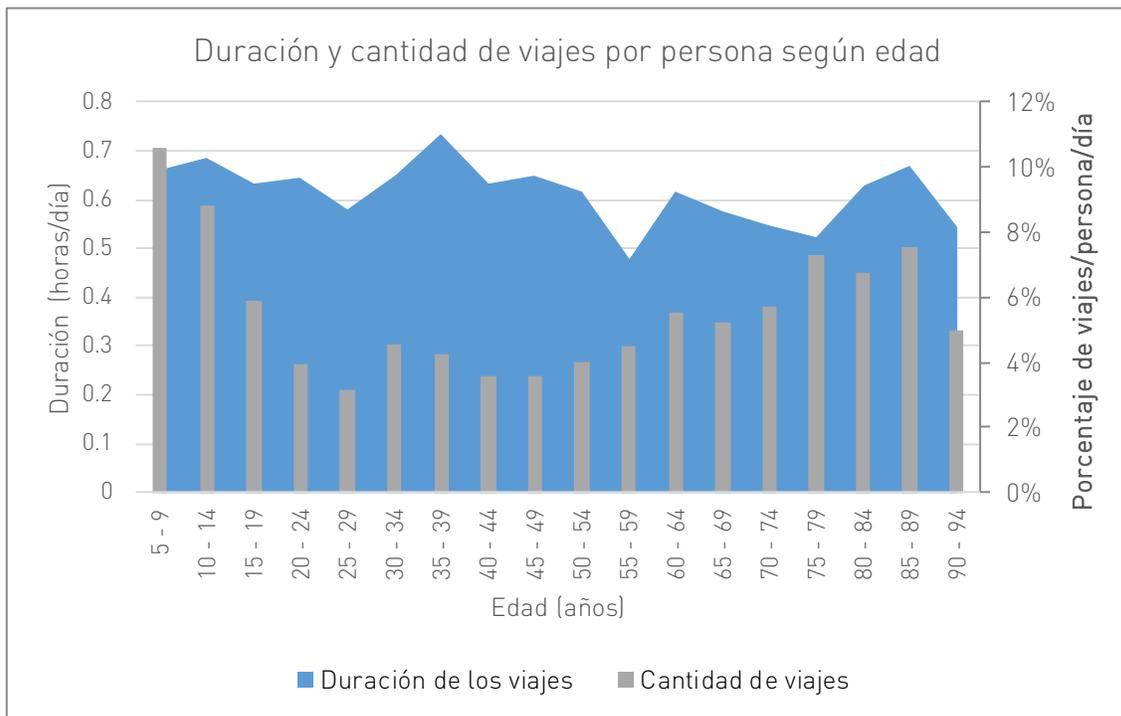


Figura 7. Duración y cantidad de viajes peatonales por persona en Bogotá según rango de edad.

Fuente: elaboración propia con datos de la Encuesta de Movilidad de Bogotá, 2015.

En la Figura 7 se presentan la duración y la cantidad de viajes de caminata que realiza en promedio una persona en Bogotá al día según su rango de edad. Con base en la figura, es posible notar que la duración promedio de los viajes no muestra ninguna tendencia clara y se destacan los rangos de edad de 10-14, 35-40 y 85-89 años, mientras que la cantidad de viajes si es mayor que el promedio para personas de menos de 15 años y entre los 70 y los 90 años.

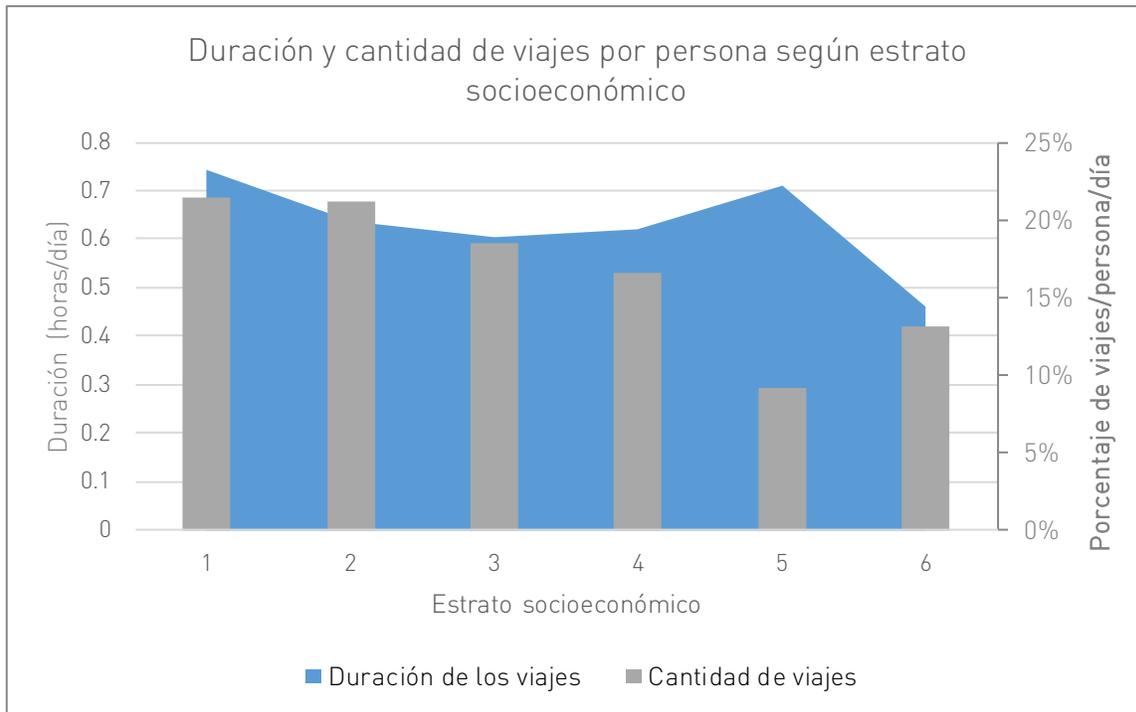


Figura 8. Duración y cantidad de viajes peatonales por persona en Bogotá según estrato socioeconómico.

Fuente: elaboración propia con datos de la Encuesta de Movilidad de Bogotá, 2015.

Con respecto a la duración de los viajes según estrato socioeconómico del hogar, esta parece disminuir con el aumento de estrato, con excepción del estrato 5, donde la duración promedio de los viajes es la más alta. Por otra parte, la cantidad de viajes decrece a medida que el estrato aumenta, con excepción del estrato 6, en el cual la cantidad de viajes es la segunda más alta entre los estratos.

Frente a lo registrado en la Encuesta de Movilidad de Bogotá de 2011, la cantidad de viajes por estrato ha disminuido entre 2% y 15% con excepción del estrato 6, para el cual la cantidad de viajes ha aumentado cerca de 5%. Una posible explicación a la atipicidad del estrato 6 es que este se tiende a ubicar en zonas de la ciudad en las cuales el valor del suelo es más alto, lo cual guarda relación con una localización cercana a

los centros de empleo y la calidad de la infraestructura peatonal, dos características que fomentan la caminata, aumentando la tasa de viaje en este modo.

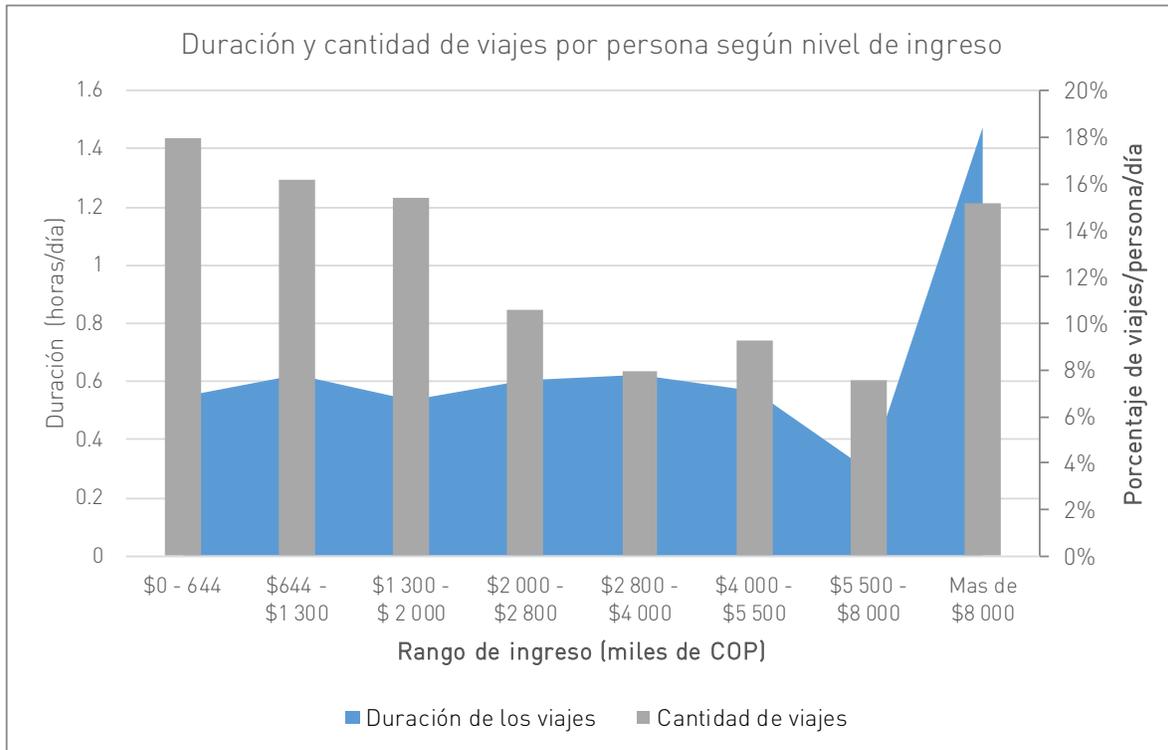


Figura 9. Duración y cantidad de viajes peatonales por persona en Bogotá según nivel de ingreso.

Fuente: elaboración propia con datos de la Encuesta de Movilidad de Bogotá, 2015.

De forma similar a los estratos socioeconómicos (Figura 8), en el nivel de ingreso (Figura 9) la cantidad de viajes decrece a medida que el nivel de ingreso aumenta, salvo en el nivel de ingreso más alto, que corresponde a más de \$8.000.000. Esto, junto con la Figura 8, sugiere que tanto los estratos como los ingresos altos favorecen una alta tasa de viaje como peatón.

Con respecto a la duración de los viajes, es relativamente constante en los primeros seis rangos de ingreso, alrededor de 0.6 horas de caminata por día. De otra parte, en el rango de más de \$8.000.000 la duración de los viajes es la mayor de todas, lo cual se debe a una alta duración de sus viajes los días sábado.

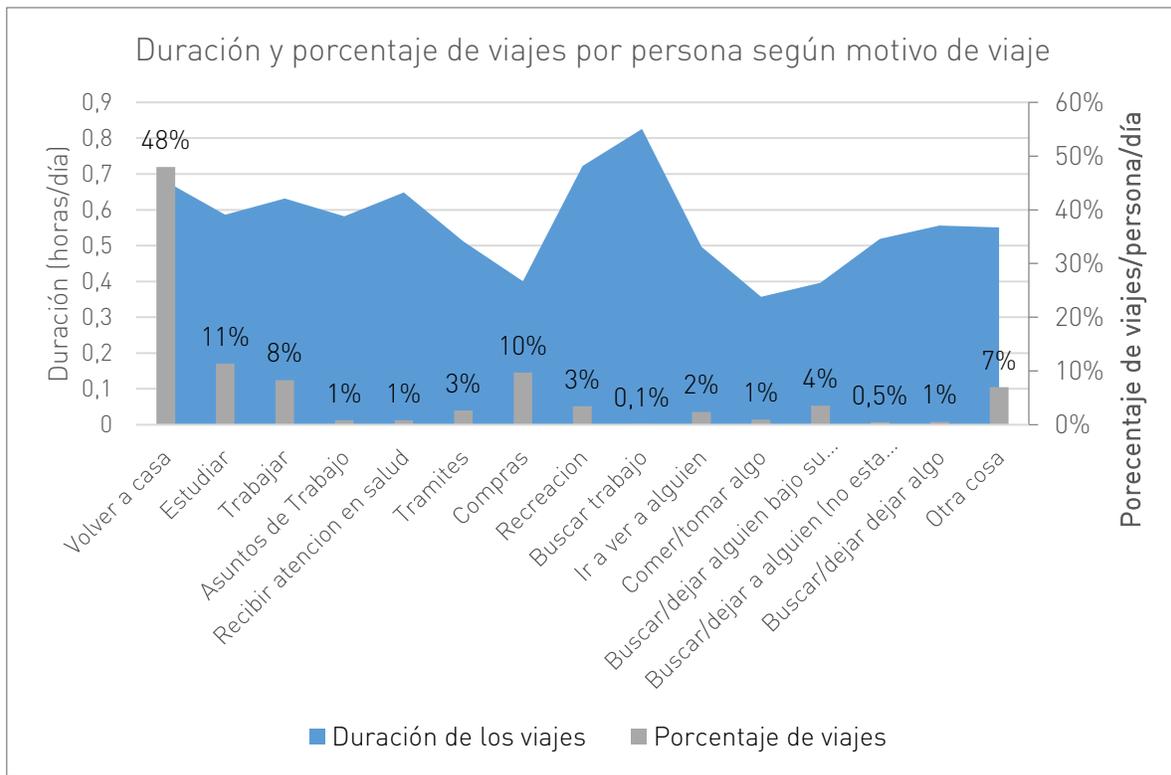


Figura 10. Duración y porcentaje de viajes peatonales por persona en Bogotá según motivo de viaje.

Fuente: elaboración propia con datos de la Encuesta de Movilidad de Bogotá, 2015

Según el porcentaje de viajes según motivo de viaje (Figura 10), el motivo que más viajes concentra es volver a la casa, concentrando cerca de la mitad de los viajes. Seguidos de este, los motivos asociados con estudio o trabajo (i.e. estudiar, trabajar, asuntos de trabajo) concentran el 20% de los viajes, y los viajes con motivo compras con el 10%. Los demás motivos concentran el 20% restante. En la duración de los viajes según sus motivos, se destaca que en promedio la duración de los viajes “obligados” (esto es, volver a la casa, estudiar, trabajar, asuntos de trabajo y recibir atención en salud) tienen una duración similar entre sí y mayor a los demás motivos de viaje, con excepción de los viajes con motivo recreación y buscar trabajo, que son los motivos que registran las máximas duraciones.

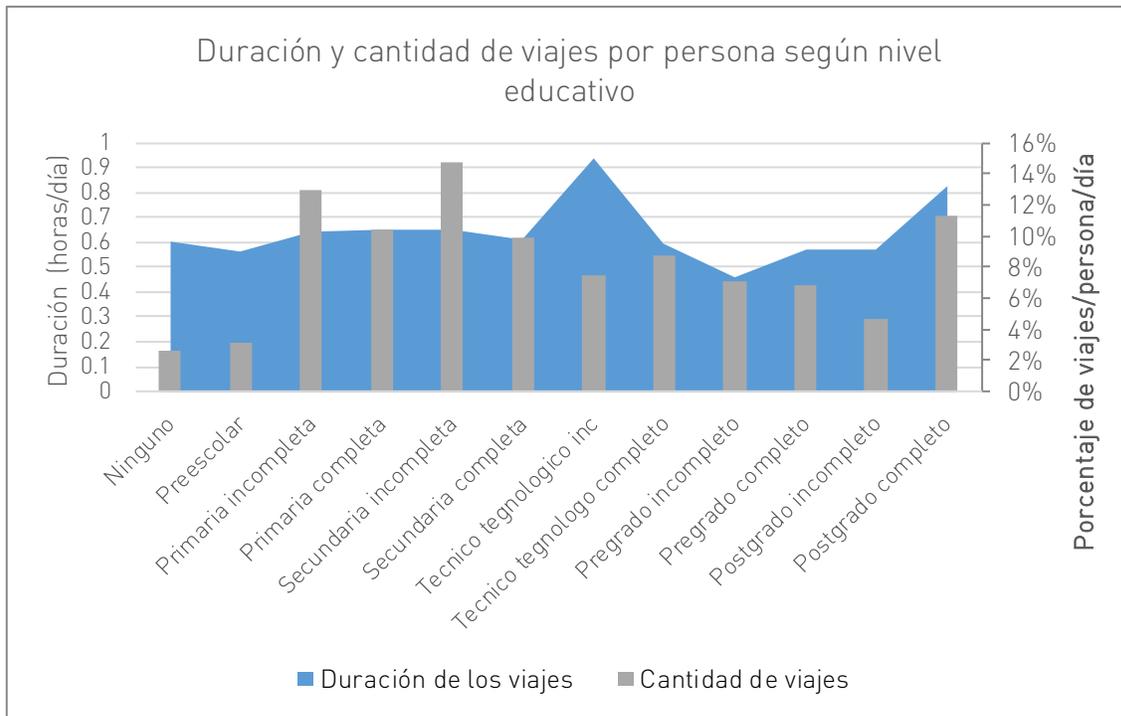


Figura 11. Duración y cantidad de viajes peatonales por persona en Bogotá según nivel educativo más alto alcanzado.

Fuente: elaboración propia con datos de la Encuesta de Movilidad de Bogotá, 2015.

La cantidad de viajes en relación con el nivel educativo es la más baja para personas que no tienen ningún nivel educativo y con nivel educativo preescolar, seguida de personas que cuentan con nivel de técnico tecnológico o mayor, con excepción de las personas con título de posgrado completo. Por último, la cantidad de viajes más alta en promedio la tienen personas con educación primaria y secundaria. En cuanto a la duración de los viajes, es relativamente constante para todos los niveles educativos, salvo para los niveles “técnico tecnológico incompleto” y “posgrado completo”, en los cuales las duraciones son mayores.

En la Figura 12 se muestran los orígenes y destinos de viajes peatonales en día hábil. En primer lugar, se observa que hay algunos lugares de la ciudad que tienen alta densidad de orígenes y destinos, lo que sugiere que se hacen muchos viajes internos (dentro de una misma UPZ). Entre estas destacan El Porvenir, en la localidad de Bosa, y El Refugio en la localidad de Chapinero.

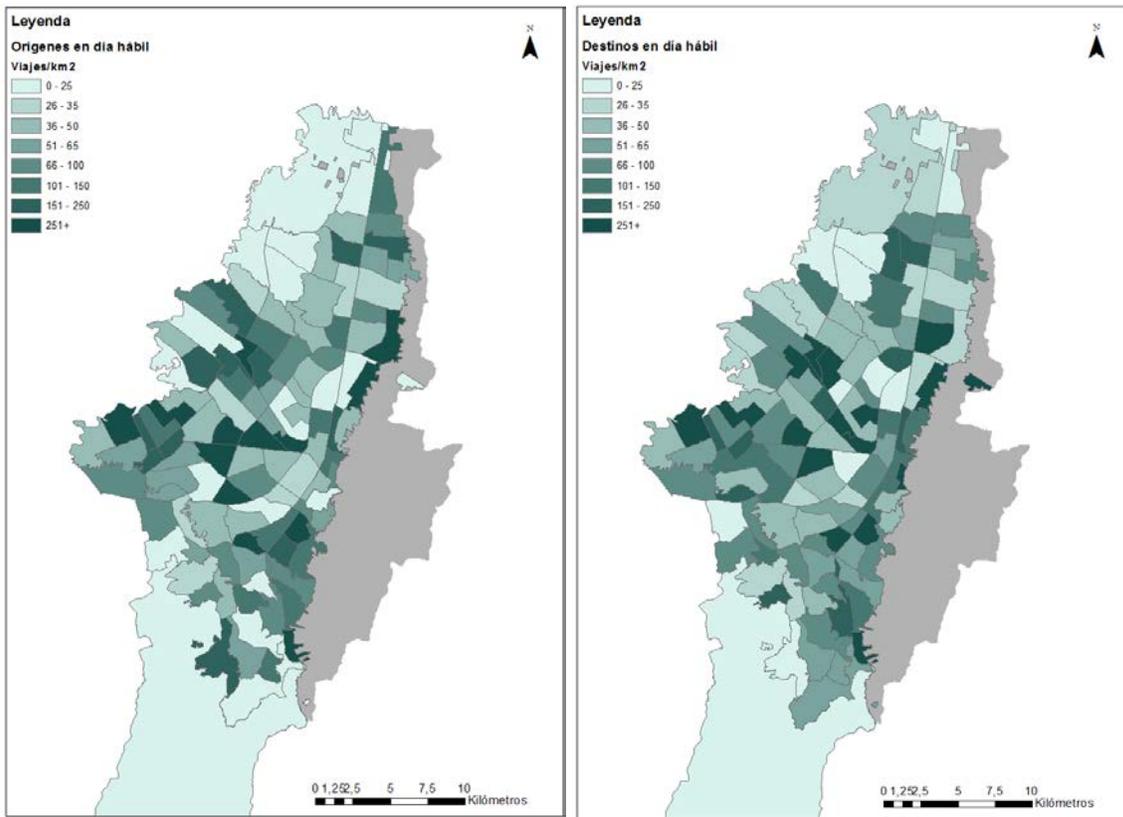


Figura 12. Orígenes (izq) y destinos (der) de los viajes peatonales mayores a 15 minutos en un día hábil.

Fuente: elaboración propia con datos de la Encuesta de Movilidad de Bogotá, 2015.

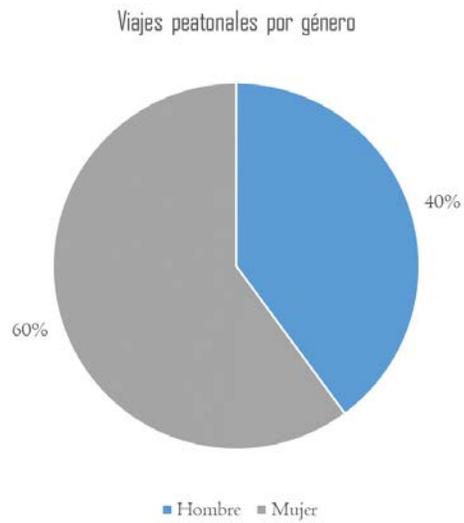


Figura 13. Viajes peatonales por género

Fuente: elaboración propia con datos de la Encuesta de Movilidad de Bogotá, 2015.

El 60% de los viajes peatonales son hechos por mujeres, lo que puede reflejar que en general las mujeres tienden a hacer más viajes relacionados con actividades de cuidado o del hogar, tales como recoger a los hijos, hacer compras, hacer diligencias o cuidar de alguien (Fia Foundation, 2016; Kunieda & Gauthier, 2007).

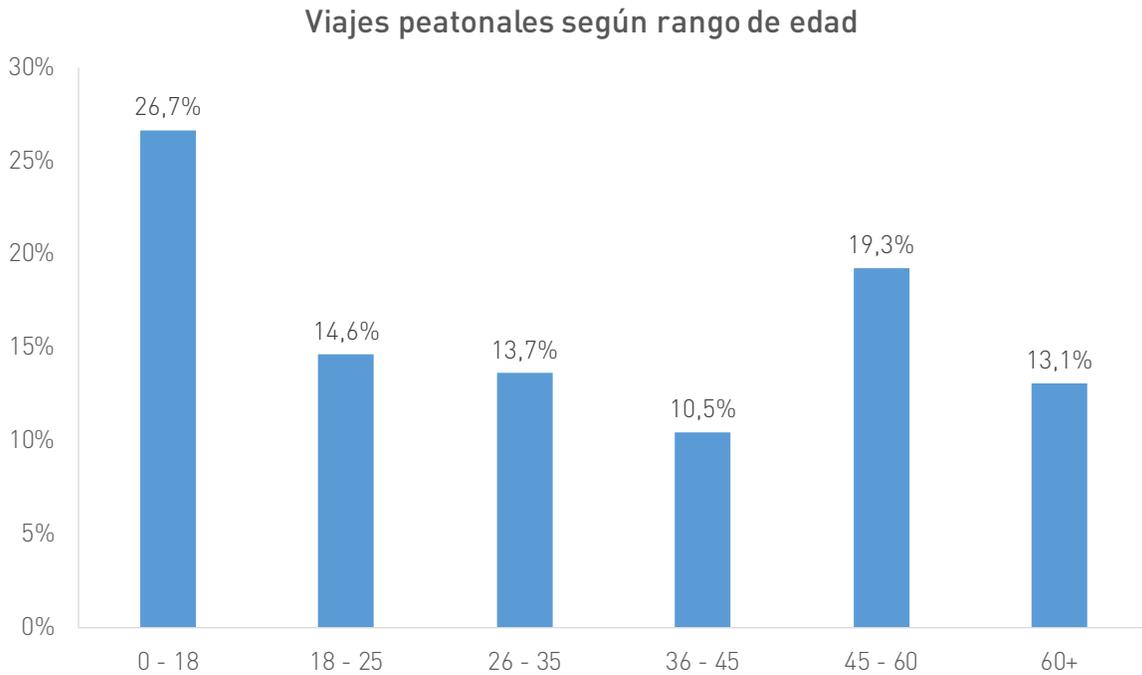


Figura 14. Viajes peatonales según rango de edad

Fuente: elaboración propia con datos de la Encuesta de Movilidad de Bogotá, 2015.

El rango de edad que mayor proporción de viajes realiza es el grupo menor a 18 años, seguido del grupo entre 45 y 60 años. En el caso de los jóvenes, puede deberse a que no realizan desplazamientos muy largos o a que no tienen acceso a otros modos de transporte. El grupo de 45 a 60 años es de gran interés pues se diferencia mucho de los grupos de edad más cercanos, es posible que su mayor nivel de caminata se deba a que en este grupo se encuentran personas pensionadas que aún se mantienen activas.

4.2 Distribución modal y tendencias

La indicación típica que se revisa al valorar el uso de un medio de transporte u otro es la proporción modal. En el caso de los peatones, históricamente han sido el medio de transporte con la mayor proporción de viajes en Bogotá, e incluso cuando la medición de la cantidad de viajes se hace asumiendo viajes más cortos (p ej de 3 minutos o menos), la cantidad de viajes a pie es muy alta.

Distribución modal de viajes utilitarios en 2011

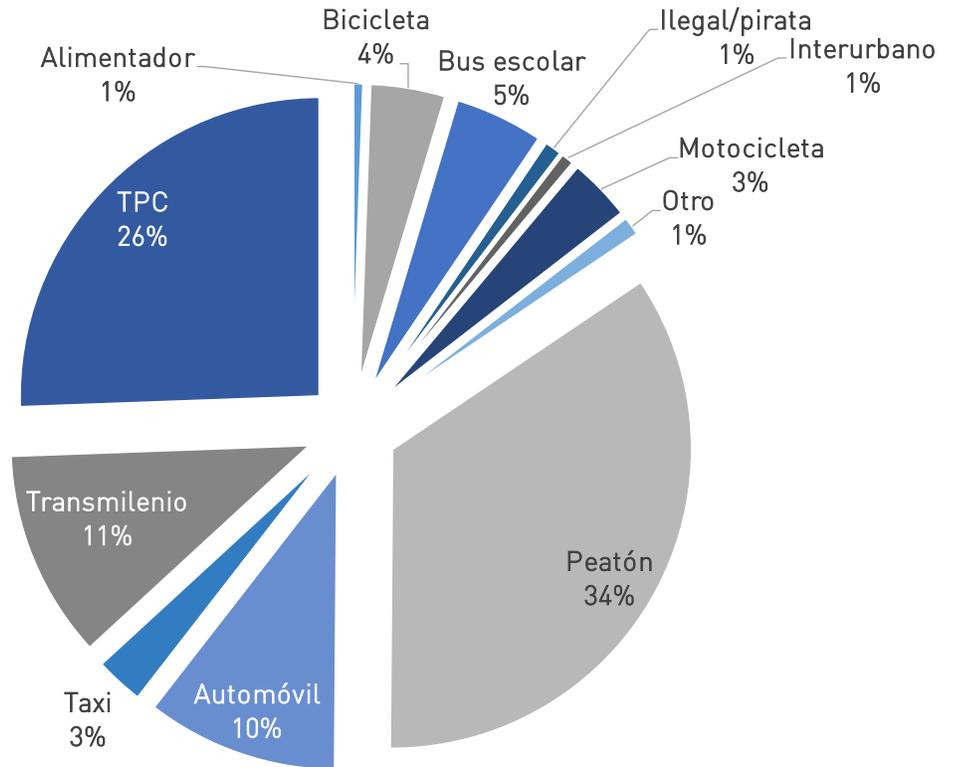


Figura 15. Distribución modal de viajes utilitarios (2011)

Fuente: elaboración propia con datos de la Encuesta de Movilidad de Bogotá, 2015.

Distribución modal de viajes utilitarios en 2015

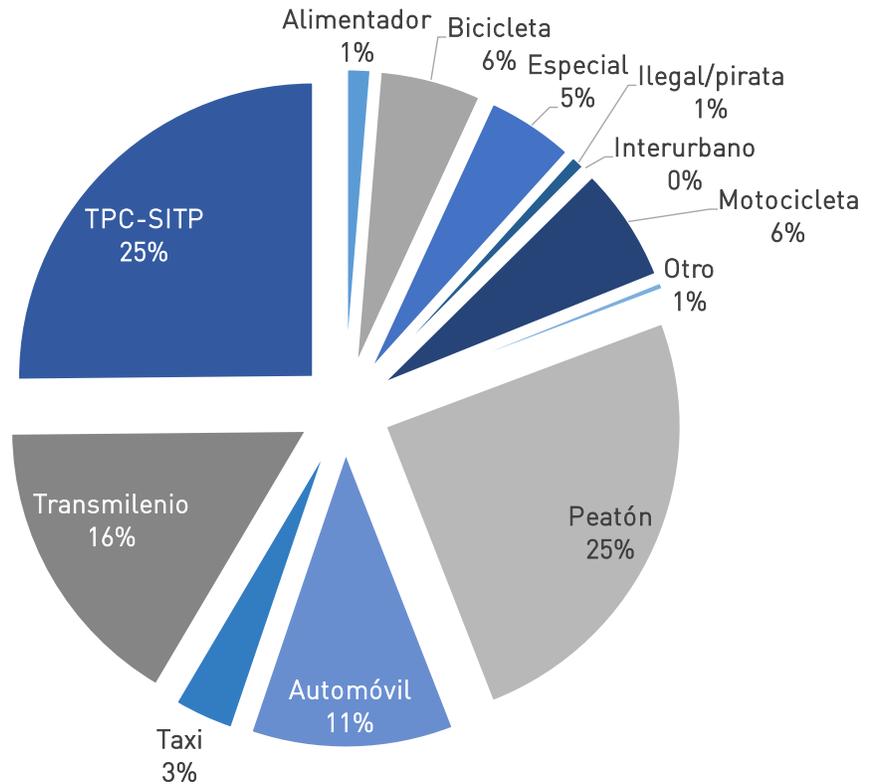


Figura 16. Distribución modal de viajes utilitarios (2015)

Fuente: elaboración propia con datos de la Encuesta de Movilidad de Bogotá, 2015.

En la Figura 15 y Figura 16 se presenta la partición modal de viajes utilitarios según el modo predominante en cada viaje en las encuestas de movilidad realizadas en 2011 y 2015. A partir de esto se puede ver que en el 2011 era el modo más usado para viajes utilitarios, incluso por encima del transporte público colectivo, mientras que en 2015 compartió el primer lugar con el agregado de viajes en buses tradicionales (TPC) y el sistema zonal (SITP).

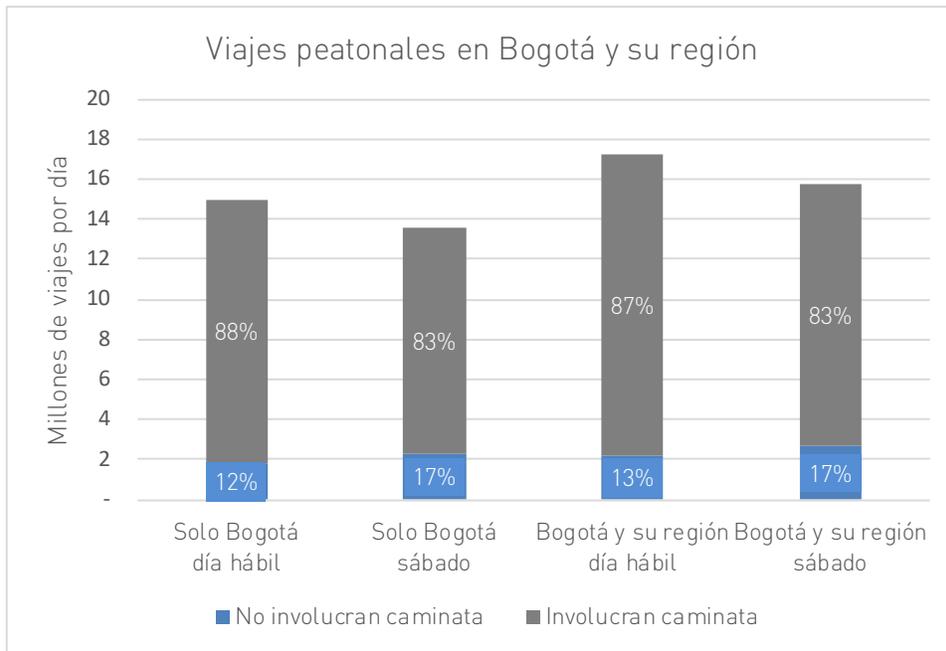


Figura 17. Viajes peatonales en Bogotá y su región según tipo de día (2015).

Fuente: elaboración propia con datos de la Encuesta de Movilidad de Bogotá, 2015.

En la Figura 18 se presenta la diferenciación de viajes que incluyen una caminata. Un viaje que incluya una caminata es aquel en el que esta es usada tanto como modo principal (es decir un viaje de solo caminata) como modo auxiliar de transporte (por ejemplo, para acceder al transporte público como parte del viaje). Por su parte, un ejemplo de viaje que no incluya una caminata es un viaje en bicicleta o vehículo privado en donde el estacionamiento esté ubicado en el origen del viaje. Teniendo en cuenta esto, en la Figura 18 se puede observar que la caminata hace parte de cerca del 85% en promedio de todos los viajes que se realizan en Bogotá y su región tanto entre semana como los fines de semana.

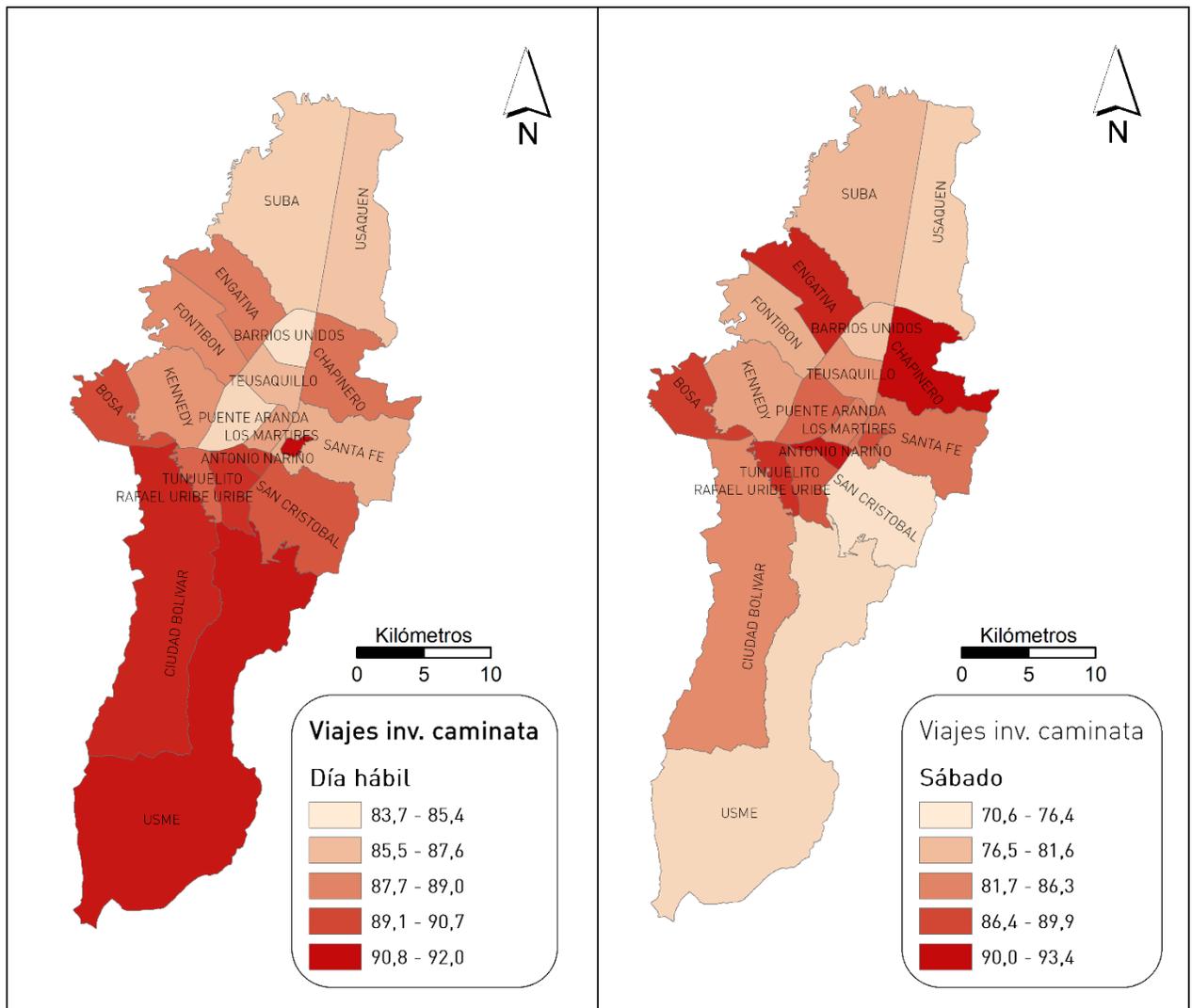


Figura 18. Porcentaje de viajes que incluyen una caminata como modo de transporte (principal o auxiliar) por localidad.

Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta de Movilidad de Bogotá, 2015.

En la Figura 18 se presenta el porcentaje de viajes que incluyen una caminata como modo de transporte en una o varias de las etapas de viaje. Este resultado se presenta tanto para un día hábil (izquierda) como para un día sábado (derecha). Además, se ve que los días hábiles las localidades del sur y la Candelaria son las que más hacen viajes que involucran la caminata, que los sábados las localidades con población de mayores ingresos usan más la caminata que en un día hábil y que la calidad de la infraestructura peatonal parece no responder a la demanda según este resultado.

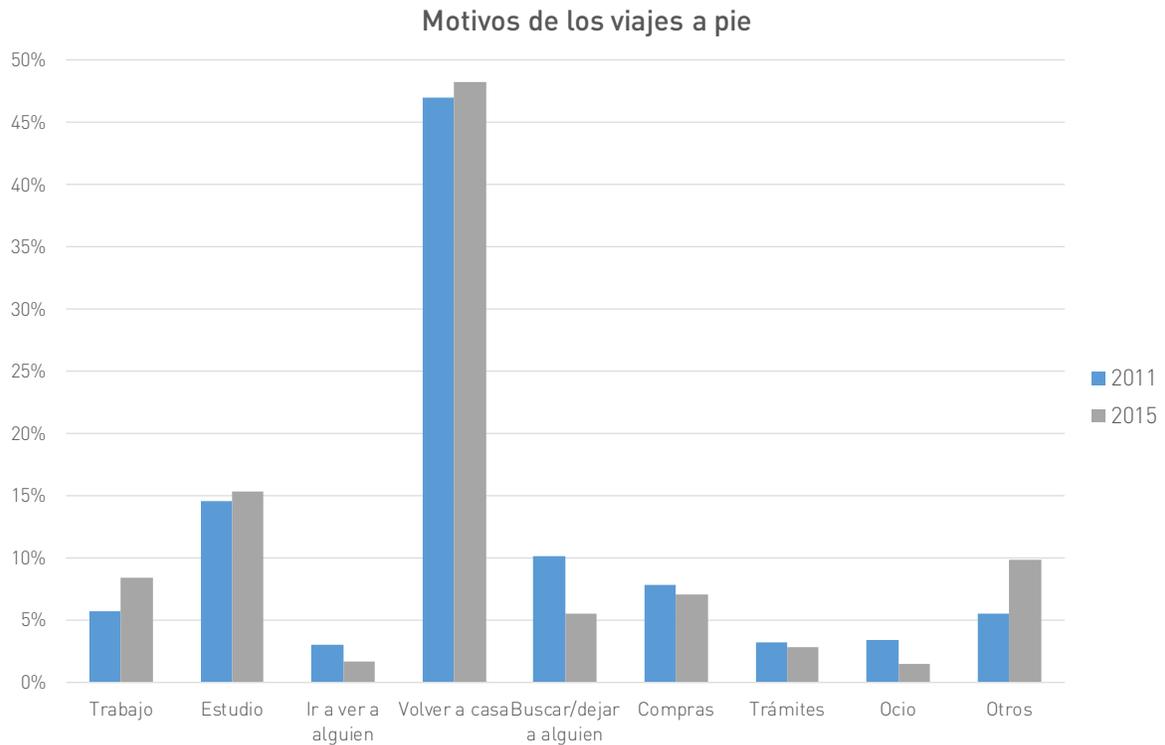


Figura 19. Motivos de los viajes a pie en 2011 y 2015

Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta de Movilidad de Bogotá, 2011 y 2015.

La proporción de viajes peatonales por motivos de trabajo ha aumentado al comparar el año 2015 con 2011, al igual que la de estudio, lo que sugiere que los habitantes de Bogotá han empezado a considerar la caminata como una opción para sus viajes utilitarios. Por el contrario, las actividades alternativas como compras, ir a ver a alguien, buscar/dejar a alguien y el ocio disminuyeron su participación entre esos años.

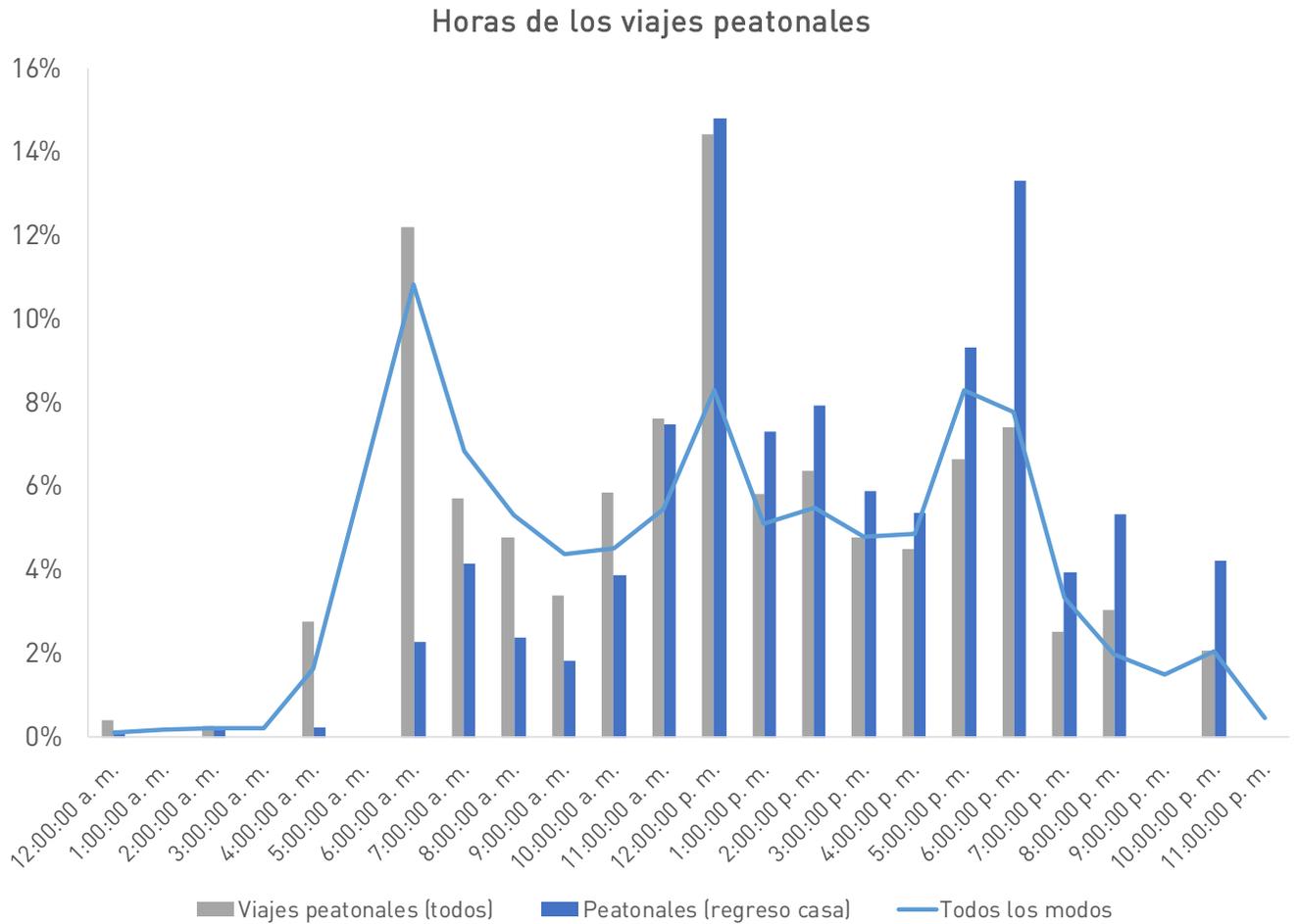


Figura 20. Hora de los viajes peatonales

Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta de Movilidad de Bogotá, 2015.

La mayor cantidad de viajes peatonales se presenta al mediodía, lo cual los diferencia de los viajes en otros modos, en los que el pico suele presentarse en la mañana. Esto sugiere que el uso de los viajes a pie en Bogotá es primordialmente el de hacer viajes cortos con fines distintos al de ir al trabajo o al estudio. El pico del mediodía refleja específicamente la salida a almorzar.

Proporción de viajes reportados y medidos

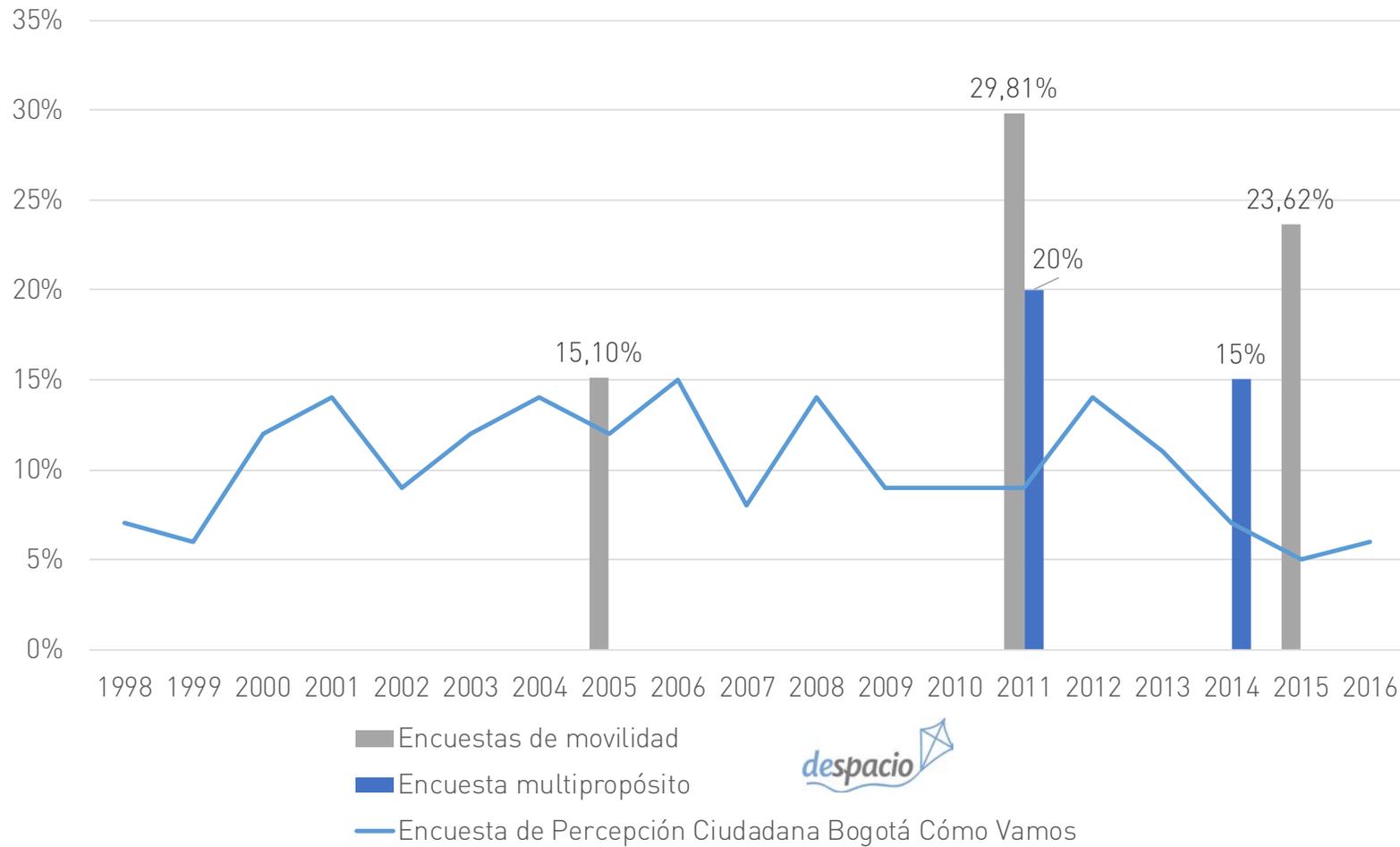


Figura 21. Evolución de los viajes peatonales según tres fuentes

Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta de Movilidad de Bogotá, 2015, Bogotá Cómo Vamos y Encuesta Multipropósito de Bogotá 2011, 2014.

No hay una tendencia histórica clara en cuanto al reparto modal de peatones en Bogotá, pues tanto en las encuestas de movilidad como en las cifras reportadas por Bogotá Cómo Vamos los cambios son irregulares. Por su parte, la encuesta multipropósito registra una disminución entre 2011 y 2014 pero no hay suficientes años registrados para revelar una tendencia. Es interesante mencionar que sistemáticamente la cifra reportada en la Encuesta de Percepción Ciudadana es menor que la reportada en las encuestas de movilidad. Esto sugiere que algunas personas no consideran que su modo principal de transporte es la caminata, aunque su modo predominante de transporte revelado sea este³.

³ Es particularmente interesante cuando se compara la misma gráfica con la presentada en el Bicycle Account (Verma, López, & Pardo, 2015), donde los valores en la encuesta de Bogotá Cómo Vamos son mayores.

5

¿Qué tan seguro es caminar en Bogotá?



5.1 Seguridad vial

En esta sección se presentará un breve recuento de peatones reportados víctimas en siniestros de tránsito en Bogotá. También se mostrarán los puntos, corredores y zonas de mayor concentración de víctimas peatones. La fuente de los datos en todos los casos es la Secretaría Distrital de Movilidad con posterior procesamiento de WRI – Ciudades Sostenibles.

5.1.1 Datos de siniestralidad en Bogotá y análisis de puntos prioritarios

En Bogotá, el peatón es el actor vial que más fallece como consecuencia de los siniestros de tránsito. En 2016, de las 585 víctimas fatales reportadas el 49% eran peatones. Sin embargo, en los últimos años, la cantidad de peatones fallecidos y heridos ha tenido una ligera tendencia de disminución (Figura 22).

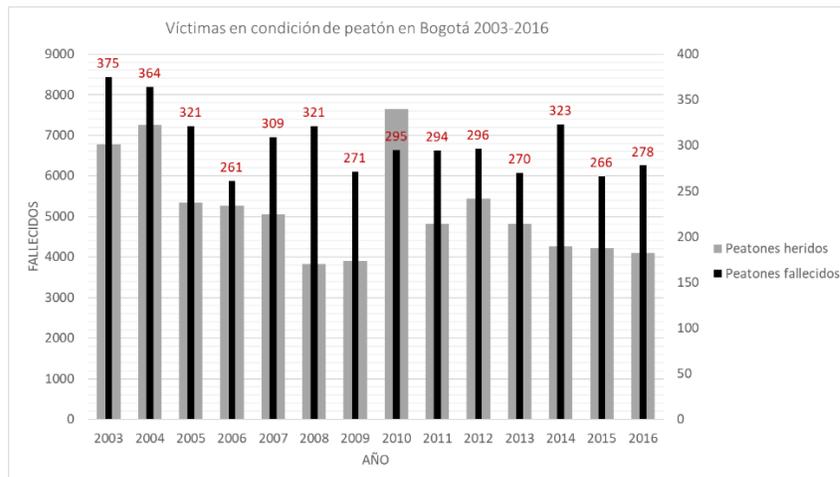


Figura 22. Peatones víctimas en siniestros de tránsito 2003-2016.

Fuente: WRI Ciudades Sostenibles con datos de Secretaría Distrital de Movilidad.

5.1.2 Puntos, corredores y zonas de mayor siniestralidad de peatones en Bogotá

En 2016, WRI Ciudades sostenibles hizo un documento donde se analizaron los datos de un periodo de cinco años (2011-2015) de siniestralidad con el propósito de encontrar las intersecciones, corredores y zonas prioritarias de intervención para mejorar la seguridad vial de los peatones. En resumen, se encontró que los corredores con mayor cantidad de puntos prioritarios son la Carrera 10, la Av. Primero de mayo y la Av. Boyacá (Figura 23. Intersecciones y corredores prioritarias por siniestralidad de peatones). En estos puntos, según inspecciones de seguridad vial realizadas por WRI, los principales problemas fueron las altas velocidades, falta

de cruces seguros, mala accesibilidad en los cruces peatonales, radios de giro muy amplios, distancias de cruces para peatones largas, entre otros factores específicos de cada ubicación.

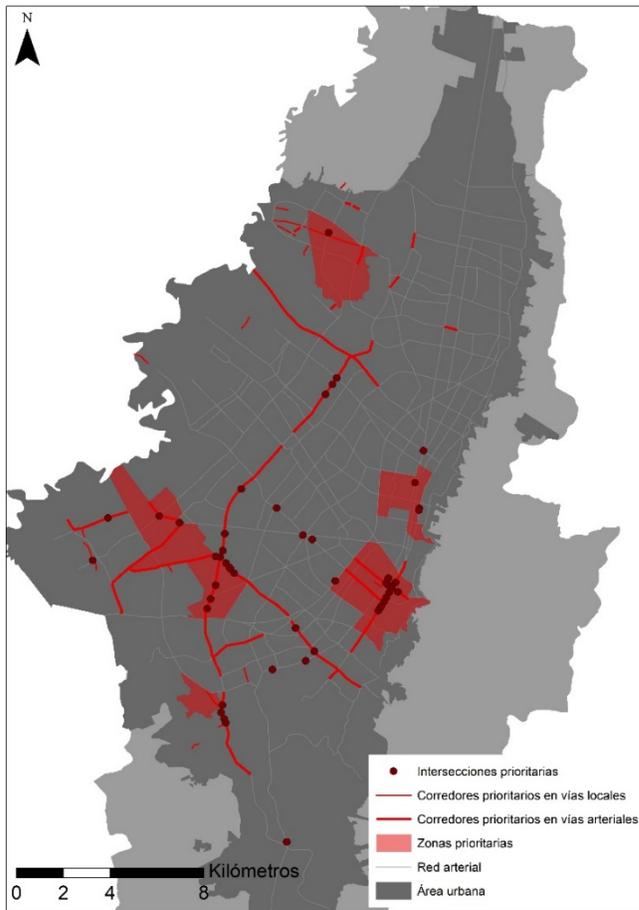


Figura 23. Intersecciones y corredores prioritarios por siniestralidad de peatones

Fuente: WRI Ciudades Sostenibles, 2016 con datos de Secretaría Distrital de Movilidad.

5.1.3 Velocidad

En las vías arteriales de Bogotá, se reporta el 55% de los peatones lesionados y el 73% de los fallecidos, lo que implica que en estas vías hay una gravedad mayor en los siniestros que en el resto. Como ya se discutió en la sección 1.3, la velocidad es el principal factor determinante de la gravedad de los siniestros.

A lo largo del día, se puede que el pico de víctimas peatonales reportadas coincide con la hora pico de viajes. Sin embargo, también se puede ver que es en las horas valle cuando hay un mayor riesgo de ser víctima siendo peatón por cada viaje realizado (la curva de víctimas se sobrepone a la de viajes) (Figura 24). Esto, presumiblemente, se debe a que estas son las horas de mayor velocidad en las vías (Greibe, 2005).

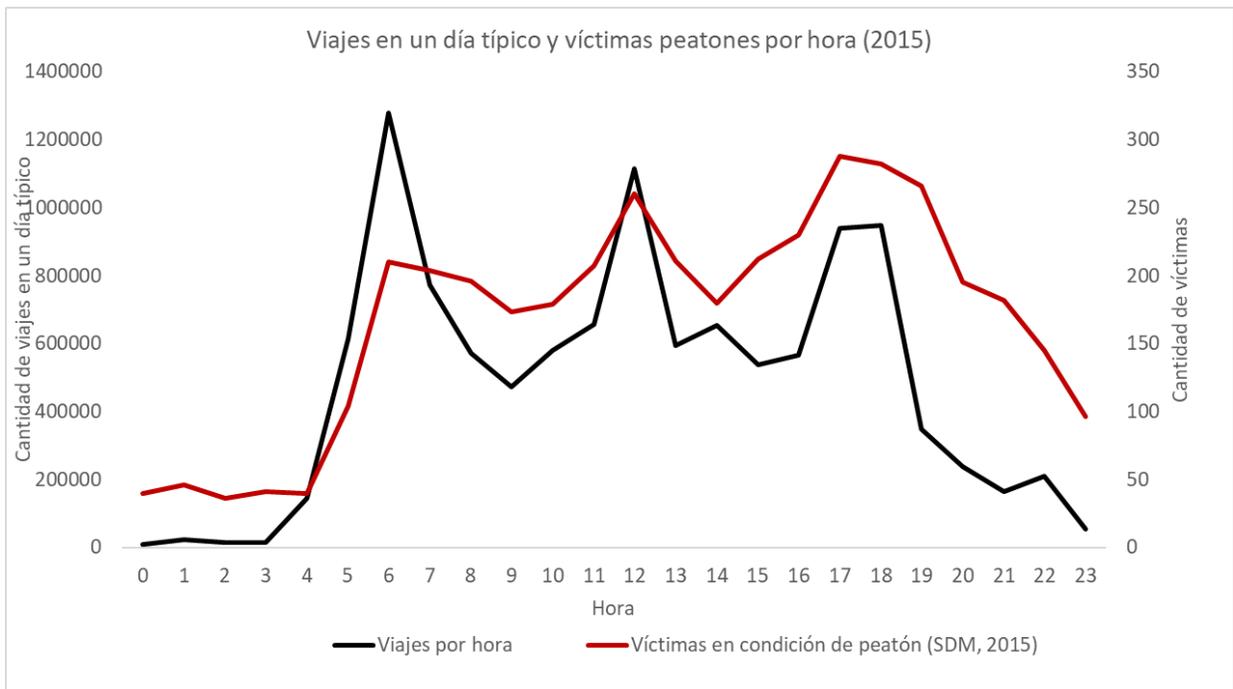


Figura 24. Víctimas peatones (2016) y viajes en un día típico (2015).

Fuente: WRI Ciudades Sostenibles, 2016 con datos de Secretaría Distrital de Movilidad.

5.1.4 Edad

El 40 % de las víctimas (heridos y fallecidos peatones reportados en el 2016) fueron menores de 30 años, siendo en específico los jóvenes entre 10 y 30 años el grupo con mayor cantidad de víctimas reportadas. En la Figura 25 se puede apreciar que esta distribución cambia si solo se analiza el número de peatones fallecidos. Según estos datos, a mayor edad es más probable fallecer en un siniestro siendo peatón.

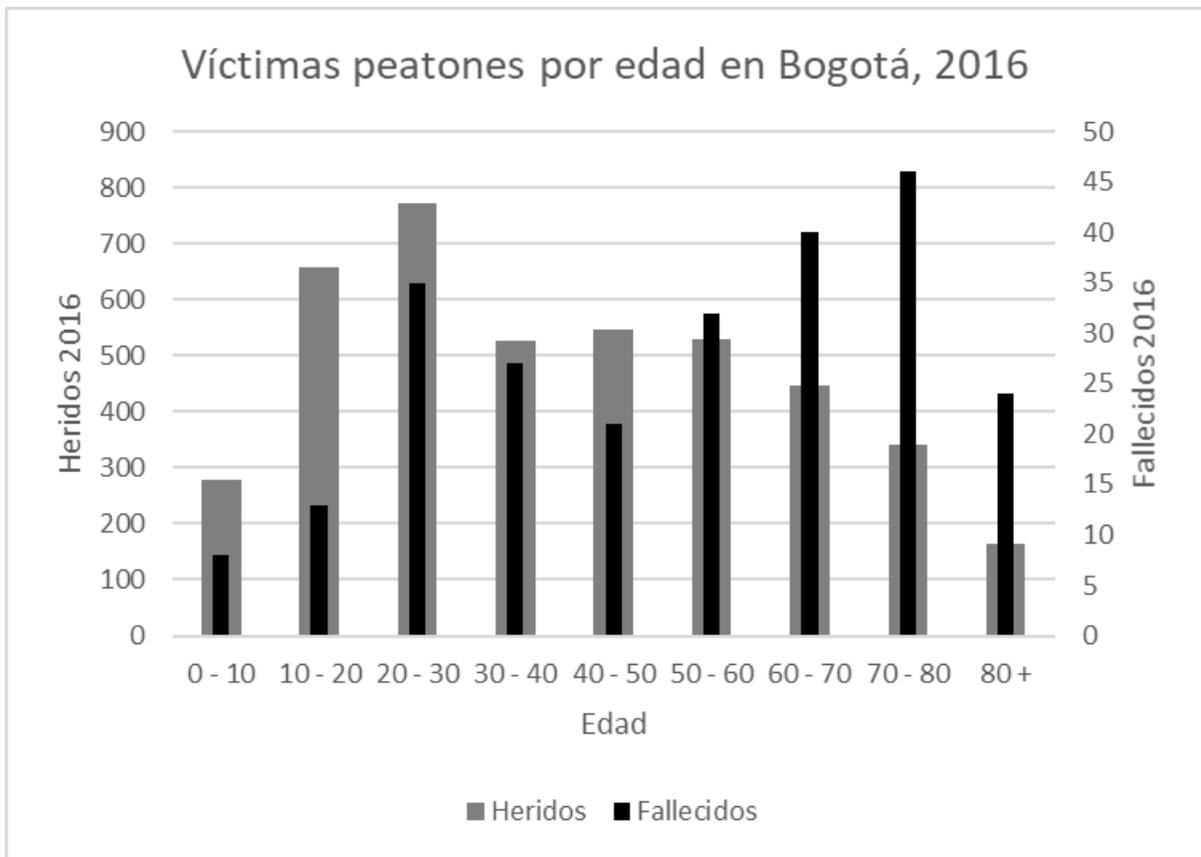


Figura 25. Peatones víctimas en siniestros de tránsito 2003-2016. Fuente: WRI Ciudades Sostenibles con datos de Secretaría Distrital de Movilidad.

5.1.5 Niños

El 8% de los fallecidos peatones y el 21% del total de heridos peatones reportados en 2016 eran niños⁴. El 95% de las fatalidades de niños peatones y el 91% de los heridos se reportaron en zonas de estratos 1, 2 o 3. El 53% de las fatalidades de niños fueron reportadas en vías arteriales. Las localidades con mayor cantidad de puntos negros de niños son Kennedy, Bosa, Ciudad Bolívar y Rafael Uribe Uribe (Figura 26).

⁴ Menor de edad

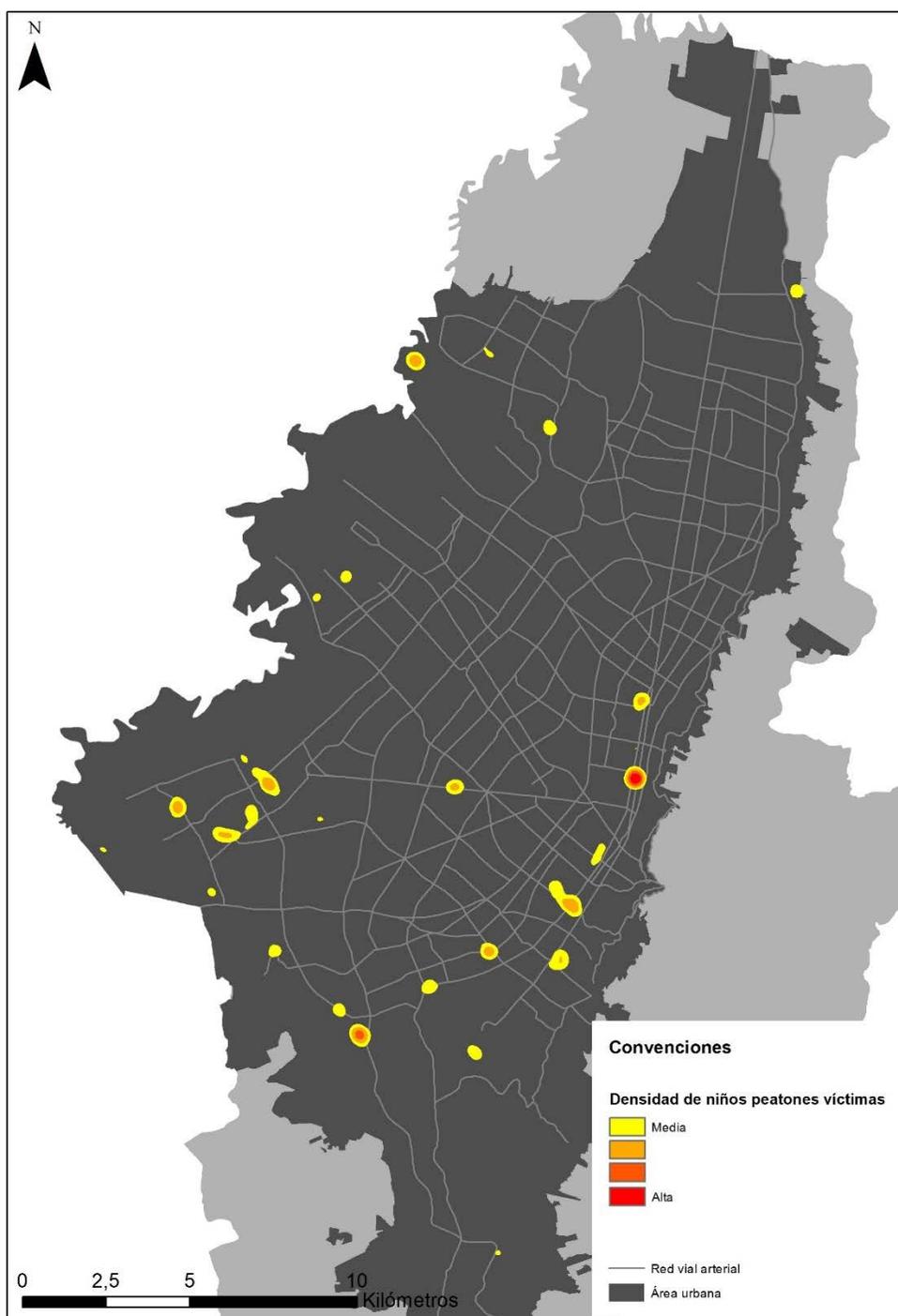


Figura 26. Puntos de alta concentración de víctimas peatones niños. 2012-2016.

Fuente: WRI Ciudades Sostenibles, 2016 con datos de Secretaría Distrital de Movilidad.

5.1.6 Género

En cuanto al género, como ya se vio en secciones anteriores, las mujeres hacen más viajes a pie, sin embargo, contribuyen menos a las estadísticas de víctimas fatales reportadas en el 2016 (Figura 27). Esto se puede deber a un patrón de viajes diferente (viajes internos contra viajes al transporte público) y a una percepción del riesgo diferente entre los dos géneros.

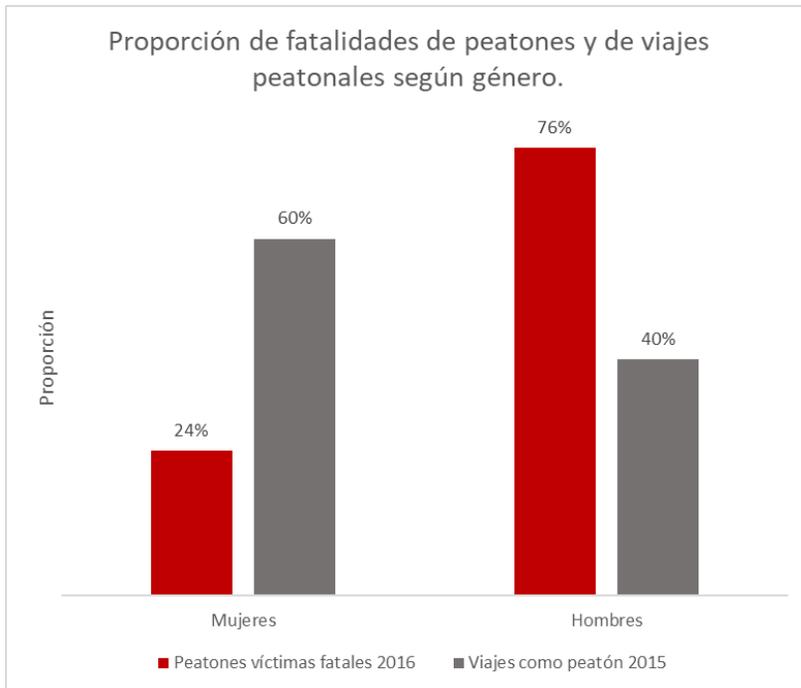


Figura 27. Proporción de fatalidades de peatones y de viajes de peatones por género.

Fuente: WRI Ciudades Sostenibles, 2016 con datos de Secretaría Distrital de Movilidad.

5.1.7 Fatalidades y distribución modal

En Bogotá más del 95% de las víctimas fatales son actores vulnerables de la vía (a nivel mundial este porcentaje es del 49%) y los peatones son quienes más aportan a esta estadística. Según estos datos, hacer un viaje a pie puede ser hasta ocho veces más riesgoso que hacer uno en carro. Por otro lado, por cada viaje a pie se reportan menos víctimas peatones que ciclistas o motociclistas por cada viaje en estos modos.

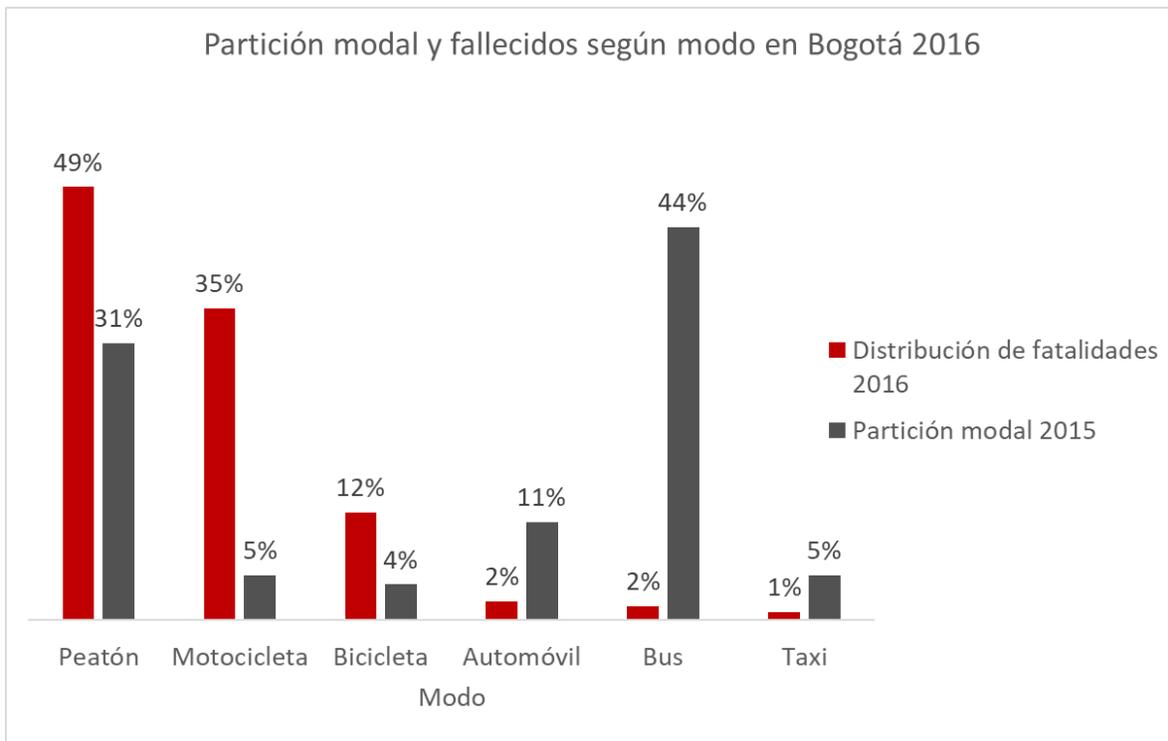


Figura 28. Distribución modal y fatalidades según condición.

Fuente: WRI Ciudades Sostenibles, 2016 con datos de Secretaría Distrital de Movilidad.

5.2 Seguridad personal

En Bogotá existe una percepción generalizada de problemas de seguridad, especialmente problemas que afectan a los peatones en el espacio público, tales como los hurtos callejeros. En el año 2016 se reportaron 27.204 hurtos a personas en Bogotá y las localidades que mayor número de casos presentaron fueron Kennedy (3.342), Suba (3.076) y Chapinero (2.464). En toda la ciudad hubo una reducción del 1,3% en los casos de hurto a personas con respecto a 2015 y 12 de las 20 localidades registraron menos casos que el año anterior. Sin embargo, en las localidades de Usaquén, San Cristóbal, Tunjuelito, Bosa, Kennedy, Suba, Antonio Nariño y Rafael Uribe Uribe el número de hurtos se incrementó con respecto al 2015 (Secretaría Distrital de Seguridad, 2016).

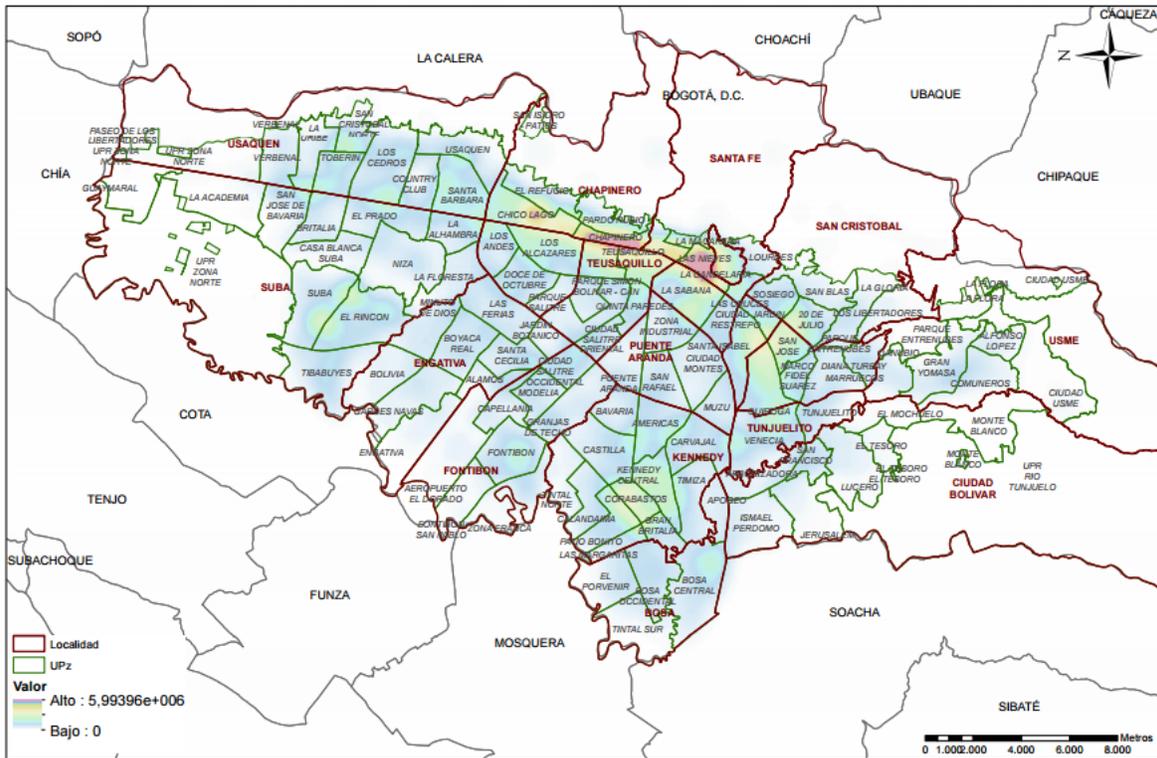


Figura 29. Concentración de hurtos a personas en 2016

Fuente: (Secretaría Distrital de Seguridad, 2016)

Los lugares de mayor concentración de hurtos a personas son el centro de la ciudad (localidad de Santa Fe) y el sector de Chapinero. El 45% de los bogotanos se siente inseguro en la ciudad y el 30% se siente inseguro en su barrio. Además, los problemas que se consideran más graves en sus barrios son los atracos callejeros (50%) y la drogadicción (40%) (Bogotá Cómo Vamos, 2016). Estos delitos son comúnmente asociados con el espacio público y específicamente con los espacios peatonales. Es importante resaltar que otros delitos, que no tienen una relación tan fuerte con el espacio peatonal, tales como el robo de autos o los asaltos a vivienda, no se perciben de manera tan grave, pues solamente el 8% y el 16% respectivamente los considera uno de los problemas más graves de su barrio.

5.3 Acceso y accesibilidad

Para garantizar el derecho a la ciudad (Bateman et al., 2015; Costes, 2012; Lefebvre, 1969), esta debe ser accesible para todos sus habitantes. Sin embargo, en Bogotá se han evidenciado problemas de accesibilidad al espacio público, tanto por la disponibilidad del mismo, como por su diseño.

En primer lugar, se han llevado a cabo estudios que demuestran que la accesibilidad al espacio público en Bogotá es desigual. El 27% de la población accede a menos de 2m²/hab en una caminata de menos de 15 minutos y solamente el 5% accede a más de 10 m²/hab con esta misma caminata. Este acceso está además ligado con el nivel socioeconómico de la población, pues mientras que las personas con un nivel socioeconómico bajo acceden a 4,06 m²/hab en promedio, aquellas con nivel socioeconómico alto acceden a 7,07 m²/hab (Mayorga, García García, & Arteaga, 2017).

Por otra parte, una gran proporción de los andenes y elementos del espacio público no son físicamente accesibles para las personas en sillas de ruedas o con movilidad reducida, y tampoco son adecuados para los adultos mayores, niños pequeños o personas invidentes. A nivel internacional, nacional y local, existen ya guías para lograr que los espacios sean accesibles a todas las personas. Para esto es necesario contar con los siguientes elementos:

Superficie uniforme: la superficie de la infraestructura debe ser lisa y uniforme (Jani & Kost, 2013). La norma nacional también especifica que “Los andenes deben ser continuos y a nivel, sin generar obstáculos con los predios colindantes y deben ser tratados con materiales duros y antideslizantes en seco y en mojado” (Presidencia de la República de Colombia, 2005).

Rampas de acceso: Las rampas de acceso a los andenes deben estar siempre presentes y tener una pendiente de 1:12 (8%) o máximo de 1:10 (10%) (NACTO, 2016).

Guía para personas invidentes: baldosas diferenciadas que proporcionen una guía del camino a personas invidentes (NACTO, 2016). Esto también está establecido en la norma nacional (Presidencia de la República de Colombia, 2005).

Andenes: los andenes deben tener un ancho de circulación de mínimo 1,8m en zonas residenciales y 4m en zonas con alto flujo peatonal, a esto se le debe sumar el ancho de la zona de frente y la zona de mobiliario, como se especificó en la sección 1.1. Además, no deben tener una altura mayor a 15 cm (Jani & Kost, 2013).

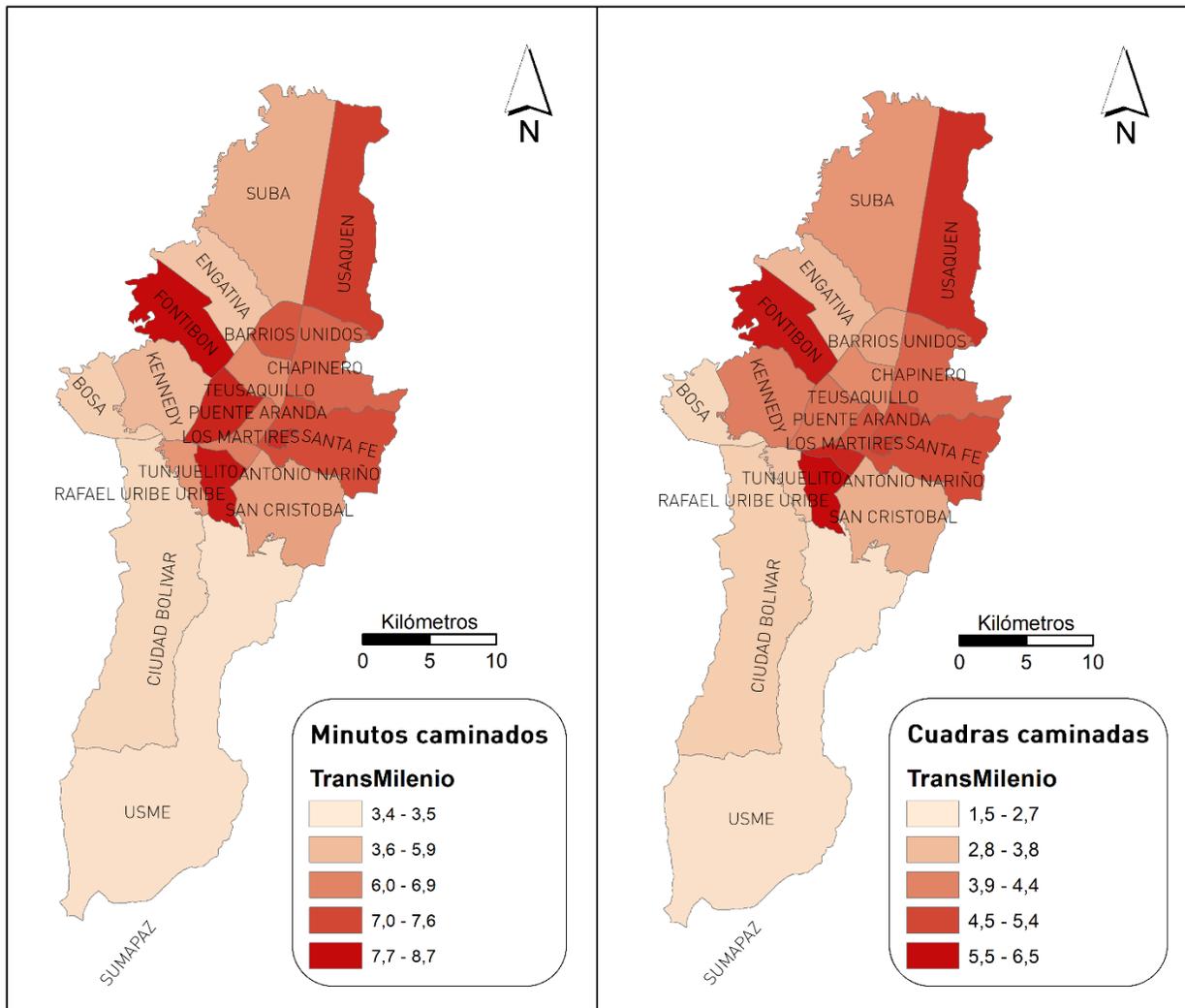


Figura 30. Minutos y cuadras caminados para acceder a TransMilenio según localidad.

Fuente: elaboración propia con base en la encuesta de movilidad de Bogotá de 2015.

De otra parte, existe una necesidad de evaluar el acceso que tienen los habitantes de Bogotá a los bienes y servicios que ofrece la ciudad, que es determinado por varios factores, principalmente por el tiempo y costo necesario para poder llegar a un lugar. Al respecto, en la Figura 30 se presentan los gastos en tiempo (minutos) y distancia (cuadras) que los encuestados manifestaron hacer cuando se les preguntó cuántos minutos o cuadras gastaban para acceder a TransMilenio en el viaje que realizaron el día anterior. Es importante señalar que en este análisis se incluyen los buses duales de TransMilenio que circulan por la ciudad junto con el tráfico mixto por avenidas como la carrera séptima.

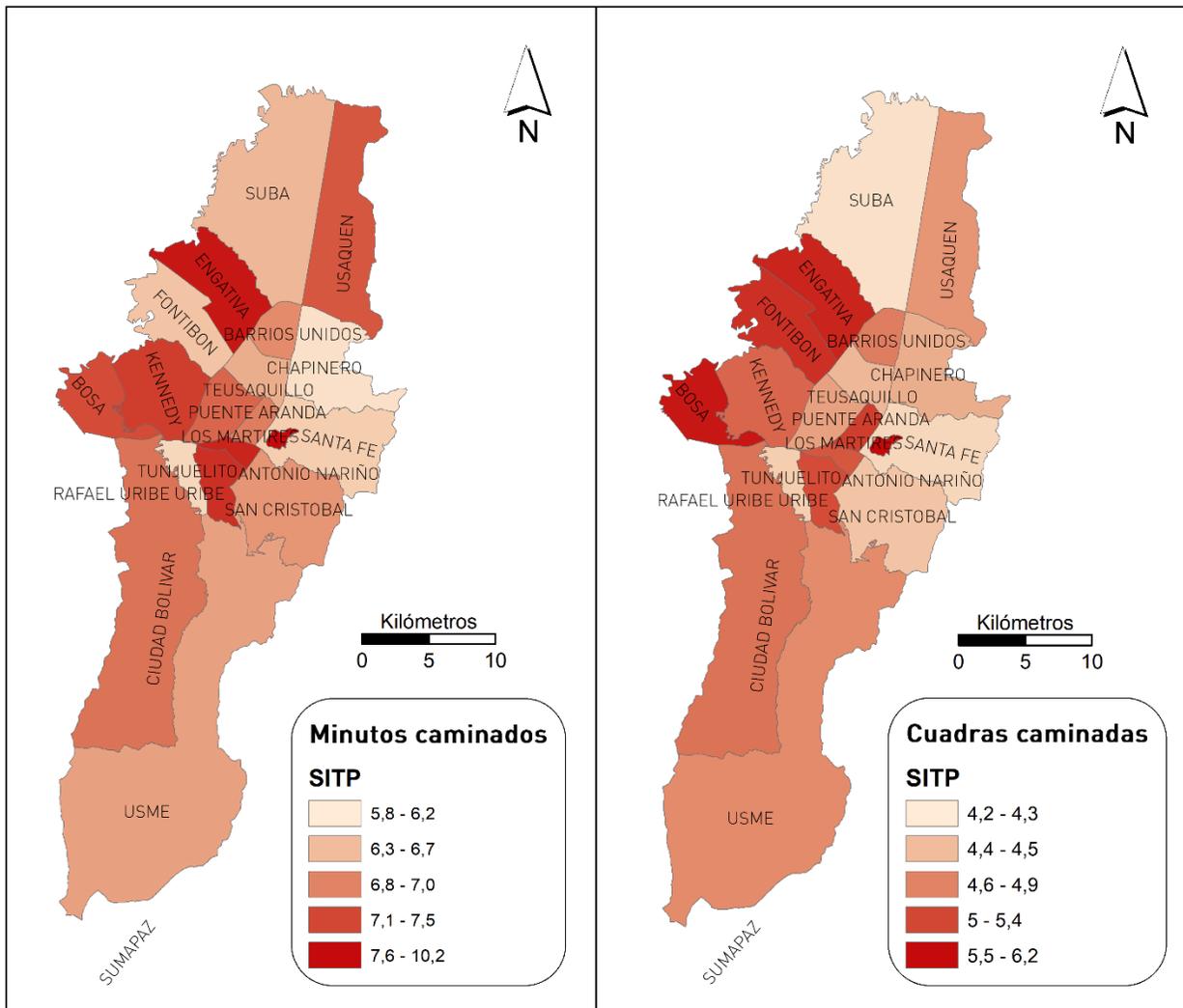


Figura 31. Minutos y cuadras caminados para acceder al Sistema Integrado de Transporte Público (SITP) según localidad.

Fuente: elaboración propia con base en la encuesta de movilidad de Bogotá de 2015.

En la Figura 31 se presentan los gastos en tiempo (minutos) y distancia (cuadras) que los encuestados manifestaron hacer cuando se les preguntó cuántos minutos o cuadras gastaban para acceder al SITP en el viaje que realizaron el día anterior.

6

¿Qué piensa la ciudadanía?



“Yo viajo de garaje propio a garaje ajeno y viceversa y así he vivido feliz casi 70 años, reservando mis pies para maltratarlos en París, Roma o Londres”

(Lleras De La Fuente, 2006)

6.1 Metodología de encuesta y datos demográficos

Con el fin de conocer las actitudes y percepciones de los ciudadanos frente a la caminata, se realizó una encuesta a través de la plataforma virtual SurveyMonkey. Esta encuesta fue diseñada con el objetivo de conocer la percepción de los ciudadanos específicamente sobre el hecho de caminar y los factores que afectan esta decisión. La encuesta buscaba complementar otros ejercicios que indagan sobre la percepción del espacio público, los tiempos de viaje o la movilidad (Bogotá Cómo Vamos, 2016). La encuesta se desarrolló entre el 6 de junio y el 9 de julio de 2017 y contó con un total de 471 respuestas, la convocatoria se hizo principalmente por redes sociales, y se utilizó la pauta paga en Facebook para llegar a poblaciones que estaban poco representadas en la encuesta. Aunque no es una muestra estadísticamente significativa, sí permite tener una idea inicial de la percepción de los bogotanos al caminar y qué factores influyen en la decisión de hacerlo.

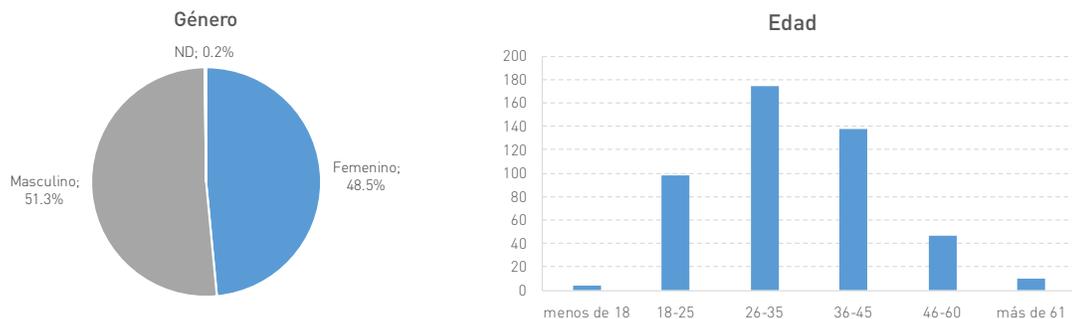


Figura 32. Distribución por edad y género de la encuesta de percepción

Fuente: elaboración propia

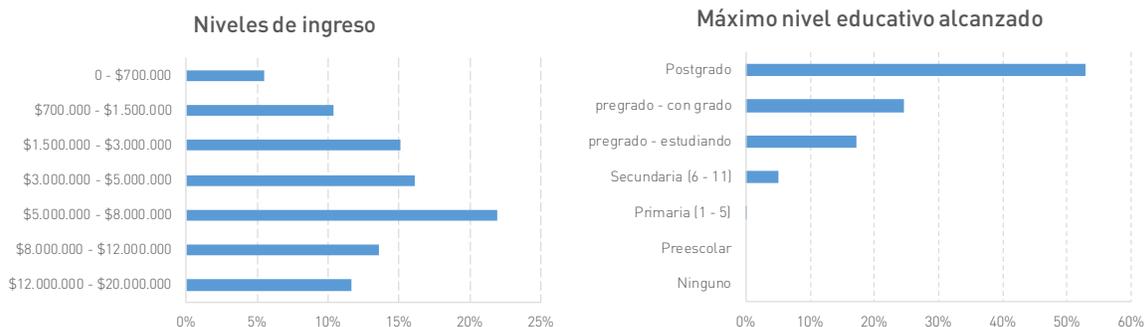


Figura 33. Distribución por nivel de ingreso y máximo nivel educativo de la encuesta de percepción

Fuente: elaboración propia

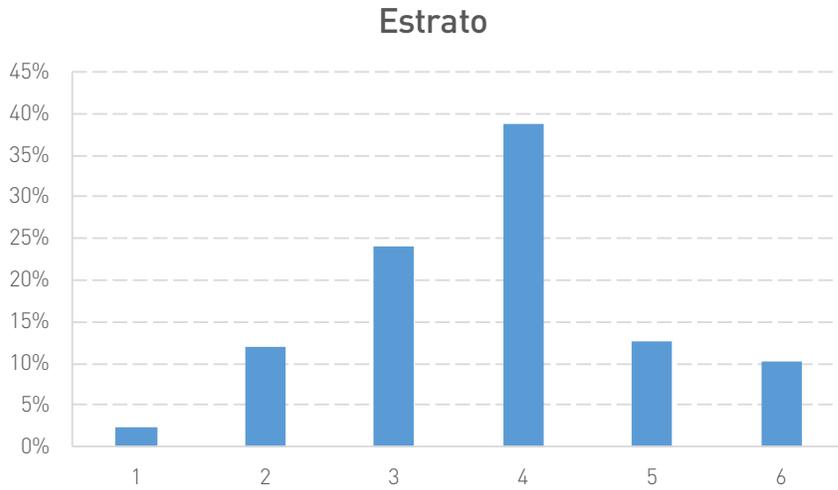


Figura 34. Distribución por estrato de la encuesta de percepción

Fuente: elaboración propia

6.2 Caminata como modo de transporte

Modo de transporte principal

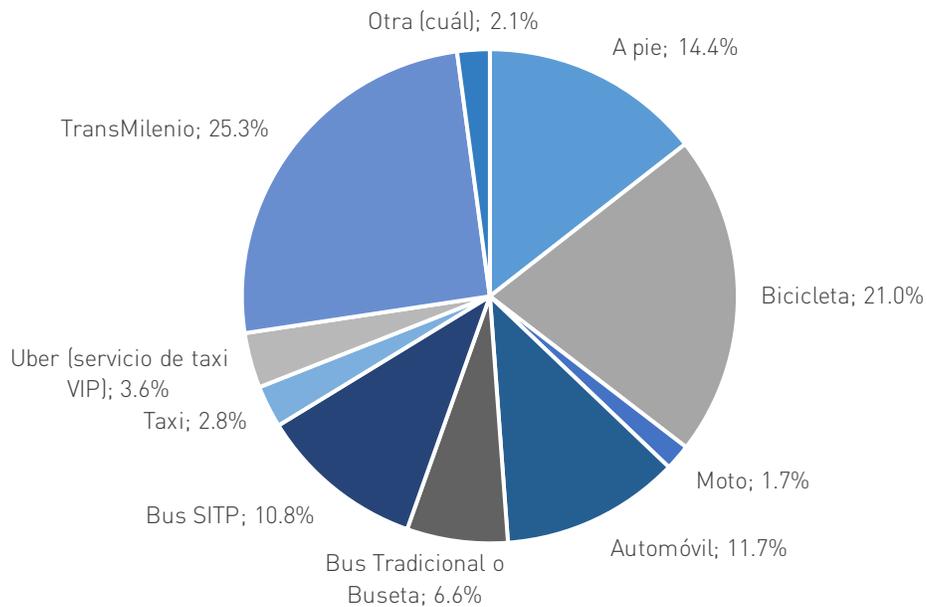


Figura 35. Modo de transporte reportado por los encuestados

Fuente: elaboración propia

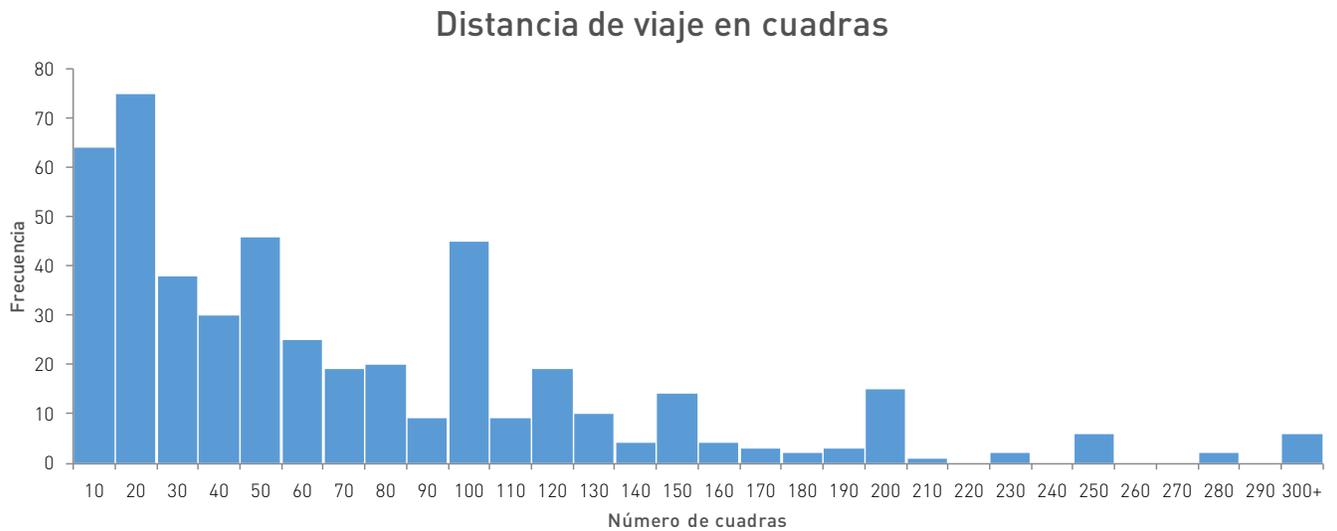


Figura 36. Distancia recorrida en cuadras reportada

Fuente: elaboración propia

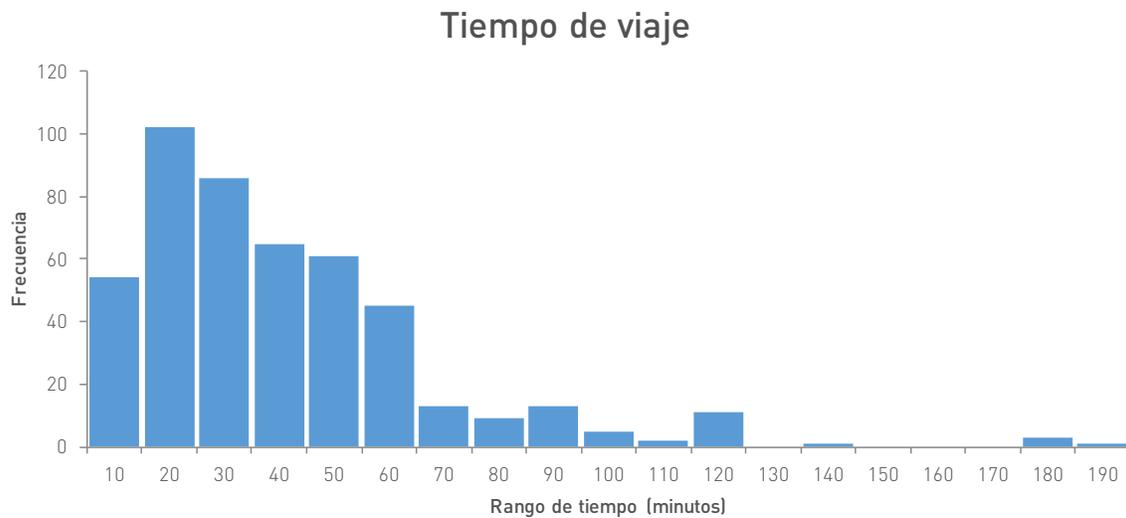


Figura 37. Tiempo de viaje reportado

Fuente: elaboración propia

Los encuestados afirmaron que en promedio recorren 69 cuadras en sus viajes diarios (equivalente a 6,9 Km) y que estos viajes toman en promedio 39 minutos. En cuanto a la distribución modal, es muy diferente a la

reportada en la Encuesta de Movilidad (ver sección 4.2), lo cual se debe a que, como se explicó anteriormente, la encuesta no es representativa. En este caso, se tiene una alta proporción de ciclo-usuarios y usuarios de TransMilenio, y por el contrario una baja proporción de usuarios de motocicleta y buses.

¿Con qué frecuencia camina más de tres cuadras?

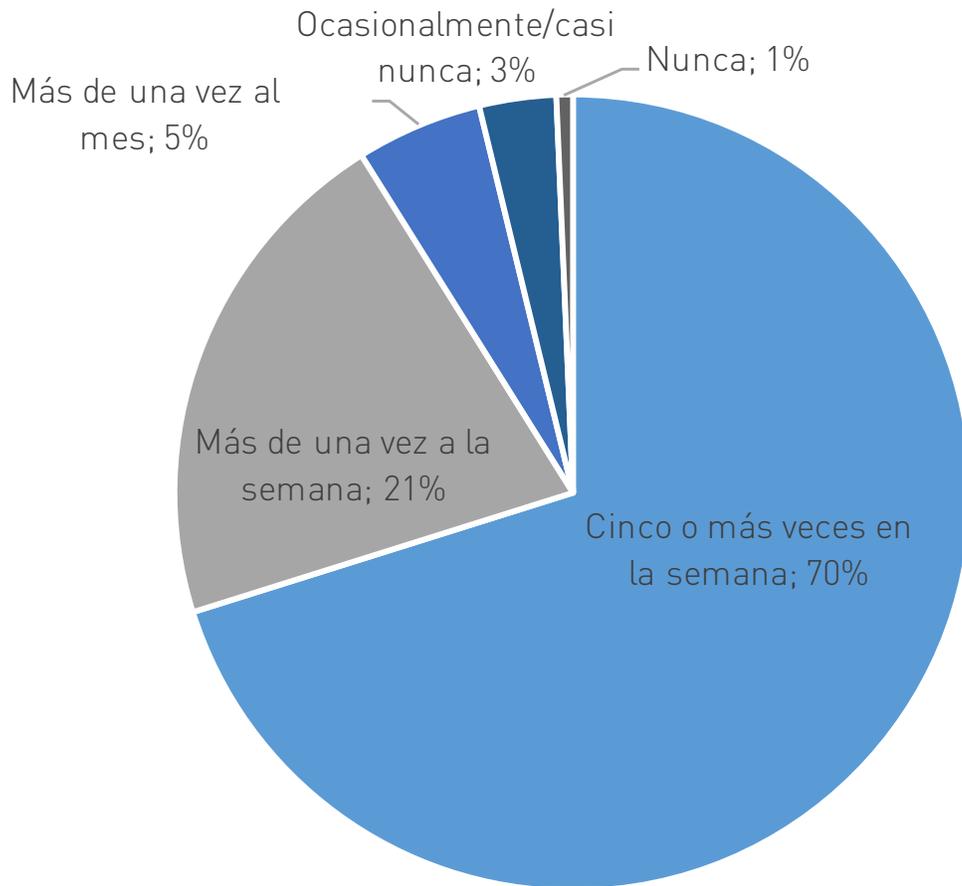


Figura 38. Frecuencia de caminata reportado

Fuente: elaboración propia

El 70% de los encuestados afirma que ha caminado más de tres cuadras al menos cinco veces en la semana. Esto refleja que la gran mayoría de ciudadanos, incluso aquellos cuyo modo principal de transporte no es la caminata, tienen el rol de peatón en algún momento del día.

¿Para qué ha caminado en los últimos seis meses?

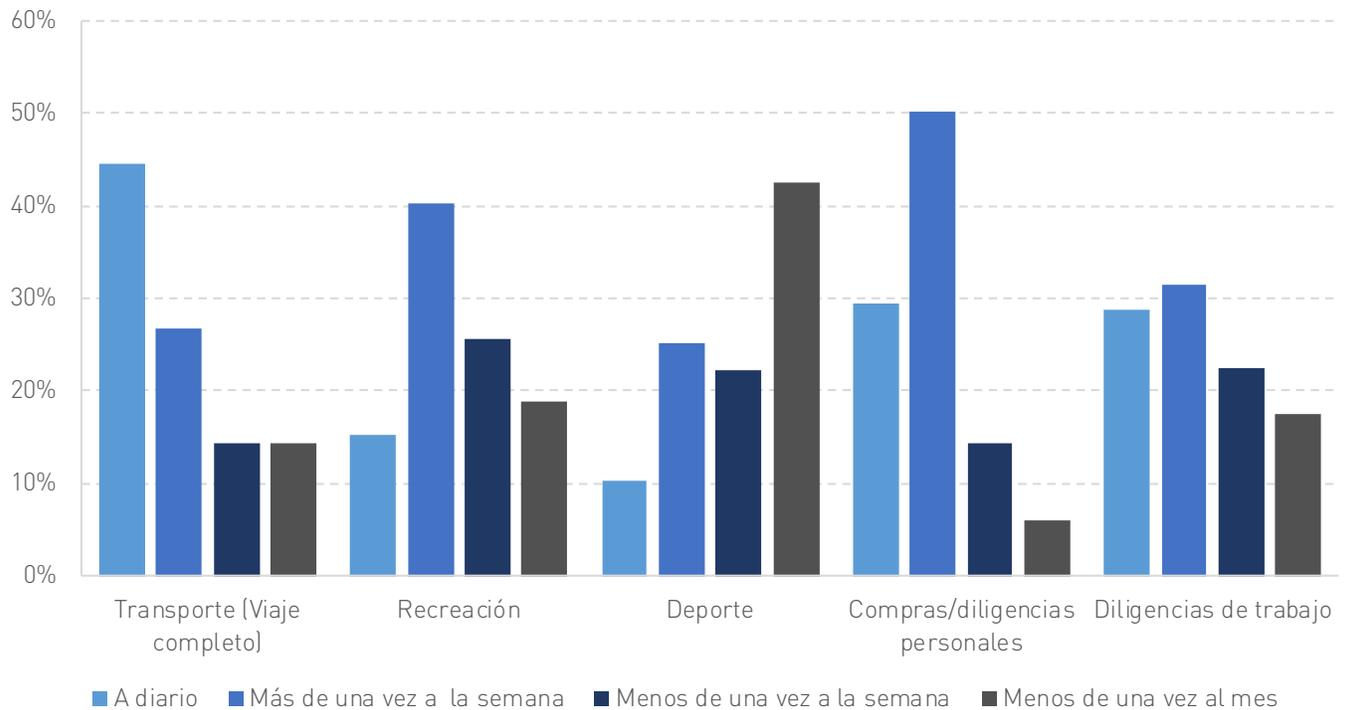


Figura 39. Motivos de caminata reportados

Fuente: elaboración propia

Según la encuesta realizada, el motivo más común para movilizarse a pie todos los días es el transporte, seguido de las diligencias, tanto personales como de trabajo. El motivo menos frecuente para caminar es hacer deporte.

Por otra parte, se indagó por el cambio modal de quienes usan la caminata como modo principal de transporte. Del total de los encuestados, el 74,7% afirmó que no usa la caminata como modo principal de transporte. Del restante 25,3%, antes de usar la caminata usaban el modo que se muestra en la Figura 40.

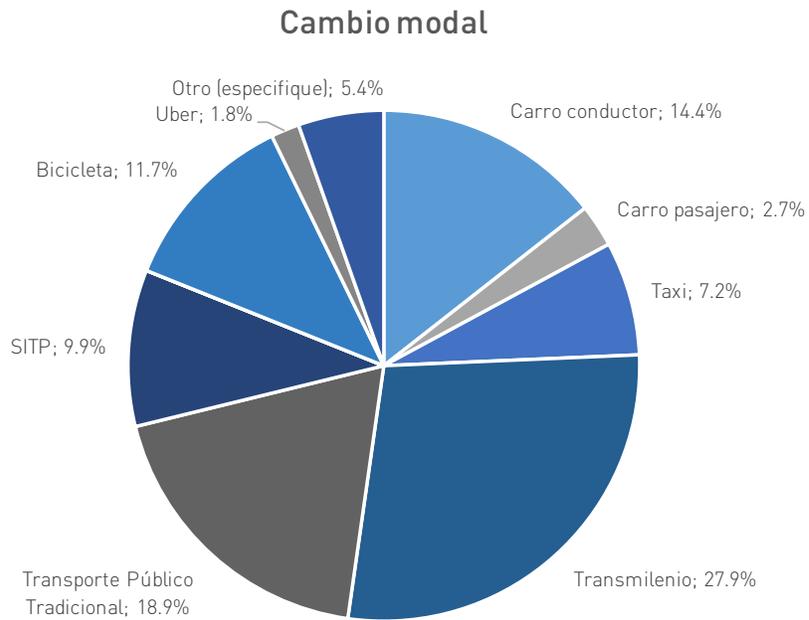


Figura 40. Modo que utilizaba antes de usar la caminata como modo de transporte principal

Fuente: elaboración propia

Se observa que el principal cambio modal hacia la caminata viene del transporte público, principalmente desde el TransMilenio. También se observa un cambio modal importante desde los modos motorizados individuales, tales como el automóvil y el taxi.

6.3 Motivaciones y problemas al caminar

¿Qué lo motiva a caminar?



Figura 41. Motivaciones para caminar

Fuente: elaboración propia

Llegar Completar Trancones Siento Conocer
 Vueltas Caminar Distancia Ciudad cerca
 Transporte Público Necesidad
 Manera Parqueadero Gusta Comodidad BUS

Figura 42. Motivaciones para caminar, respuestas abiertas

Fuente: elaboración propia

La motivación principal para caminar es hacer ejercicio, seguida de la economía. En las respuestas abiertas se evidenció también que la calidad del transporte público y la congestión vial influyen en la decisión de movilizarse a pie. Por otra parte, los motivos más hedónicos, representados por la opción ‘No sé cómo describirlo pero es un sentimiento casi espiritual y me siento muy bien’ y palabras como ‘gusta’ en las respuestas abiertas, también son de gran importancia.

¿Qué lo motiva a caminar?

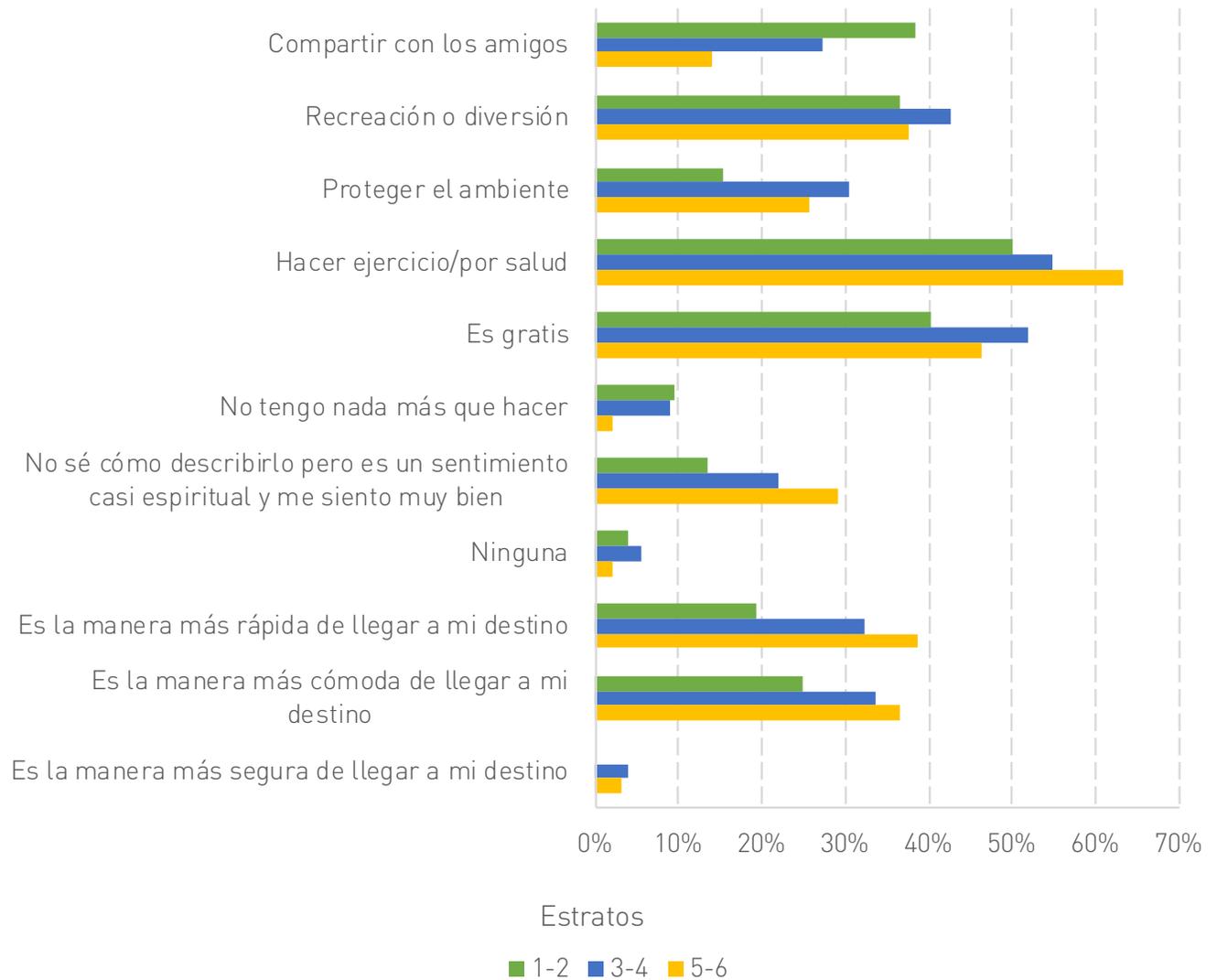


Figura 43. Motivación para caminar según estrato

Fuente: elaboración propia

En la diferenciación por estratos se observan tendencias interesantes en las motivaciones para caminar. Se observa por ejemplo que en los estratos 1 y 2 la motivación social es muy importante ('Compartir con los amigos') y en los estratos más altos esta motivación disminuye. Por otra parte, la motivación de contemplación (o *mindfulness*) es más importante en los estratos más altos, al igual que el tiempo de viaje y la comodidad del viaje.

Beneficios de caminar

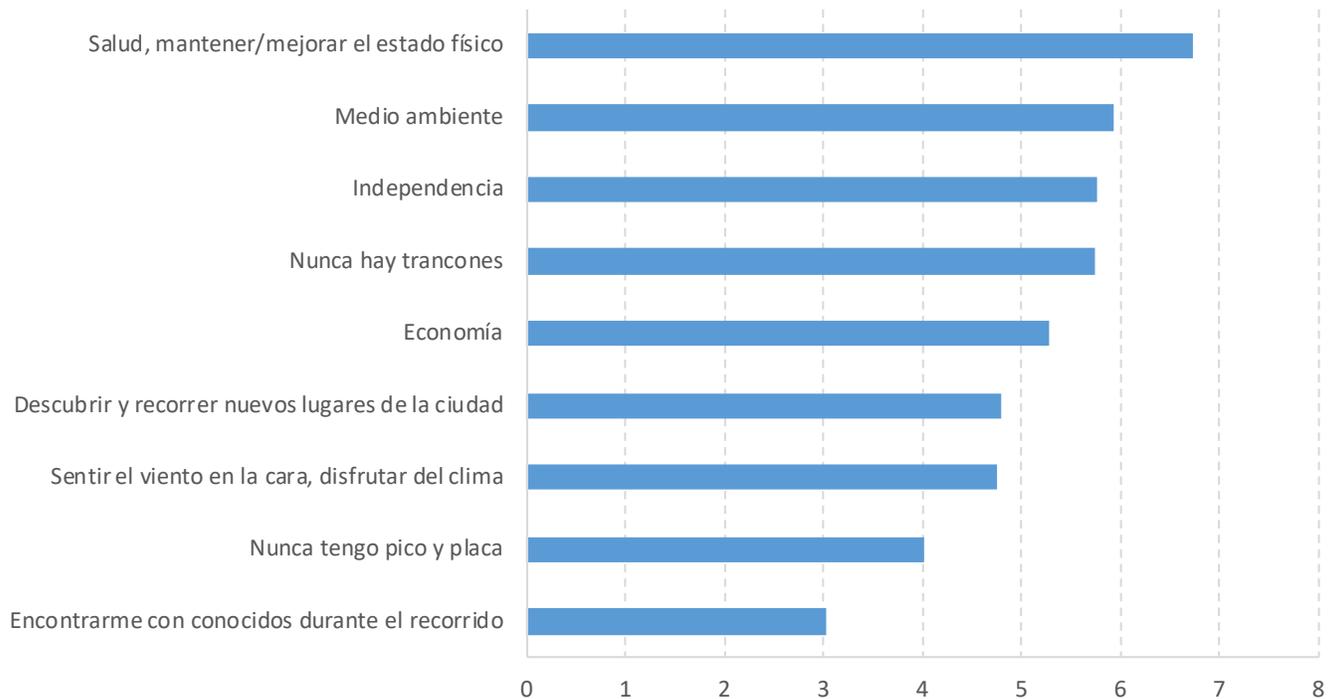


Figura 44. Beneficios percibidos de caminar

Fuente: elaboración propia

En cuanto a los beneficios de caminar se encontró que la salud y mantener o mejorar el estado físico es el beneficio considerado como más importante, lo cual concuerda con la principal motivación de hacer ejercicio. También se considera importante la reducción de emisiones y la independencia que implica caminar. El beneficio menos significativo es encontrarse con conocidos durante el recorrido.

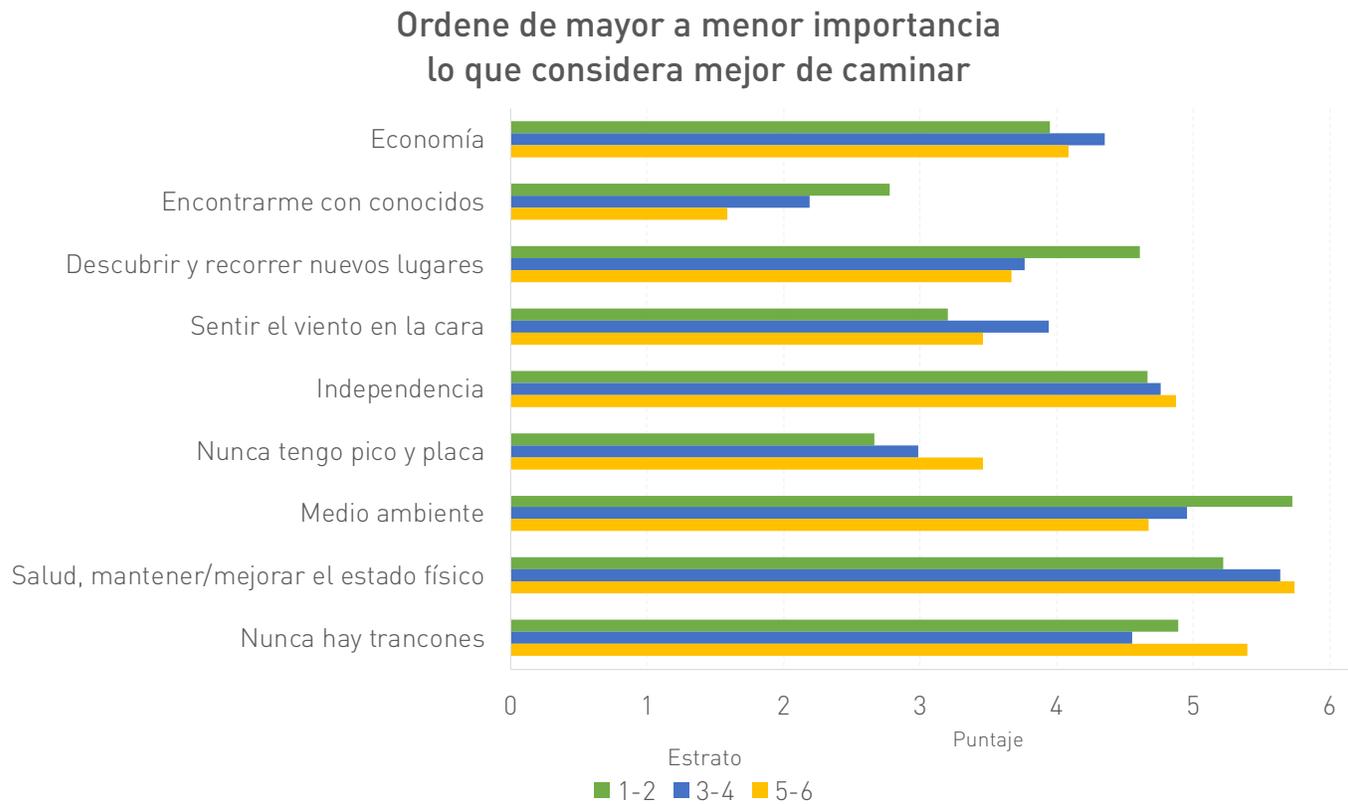


Figura 45. Beneficios percibidos de caminar por estrato

Fuente: elaboración propia

En la diferenciación por estratos nuevamente se evidencia la importancia de las interacciones sociales en los estratos 1 y 2 y cómo ésta disminuye en los estratos más altos. También se observa que el cuidado del medio ambiente tiene mayor importancia para los estratos más bajos y esta percepción disminuye para los estratos más altos, al igual que el beneficio de descubrir y recorrer nuevos lugares.

¿Que lo motivó a caminar como modo de transporte?

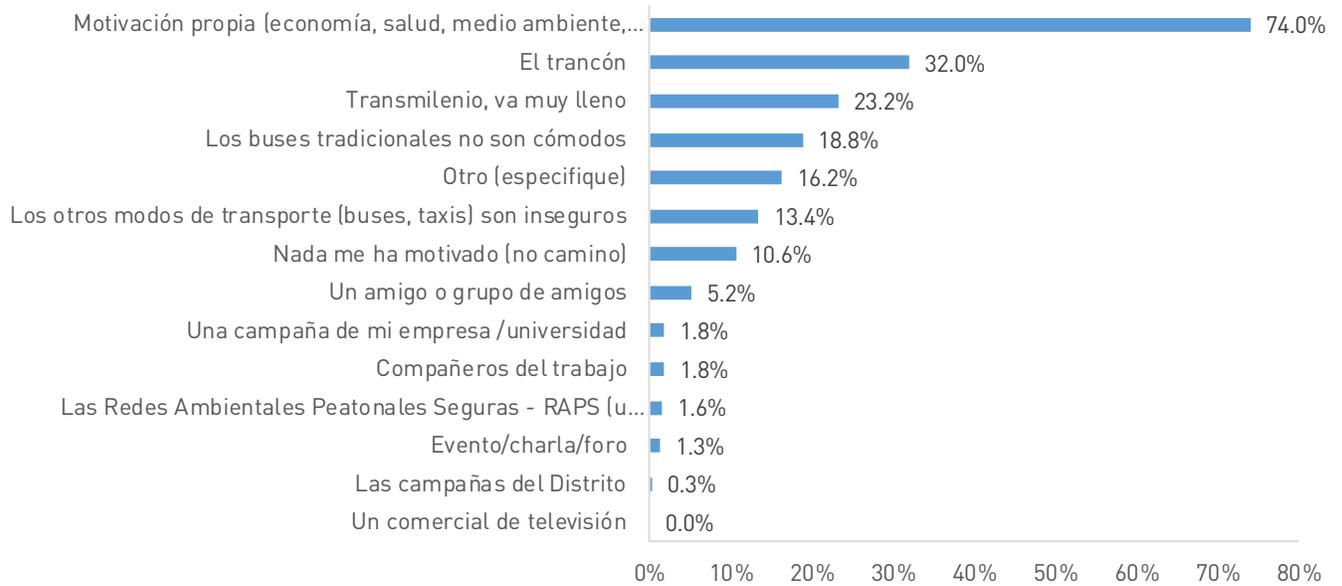


Figura 46. Motivación inicial para usar la caminata como modo de transporte

Fuente: elaboración propia

Familia Llegar Cercanía Tesis Lugar Padres
 Cerca Hecho Transporte Papá
 Caminar Rutas Ciudad Costumbre

Figura 47. Motivación inicial, respuestas abiertas

Fuente: elaboración propia

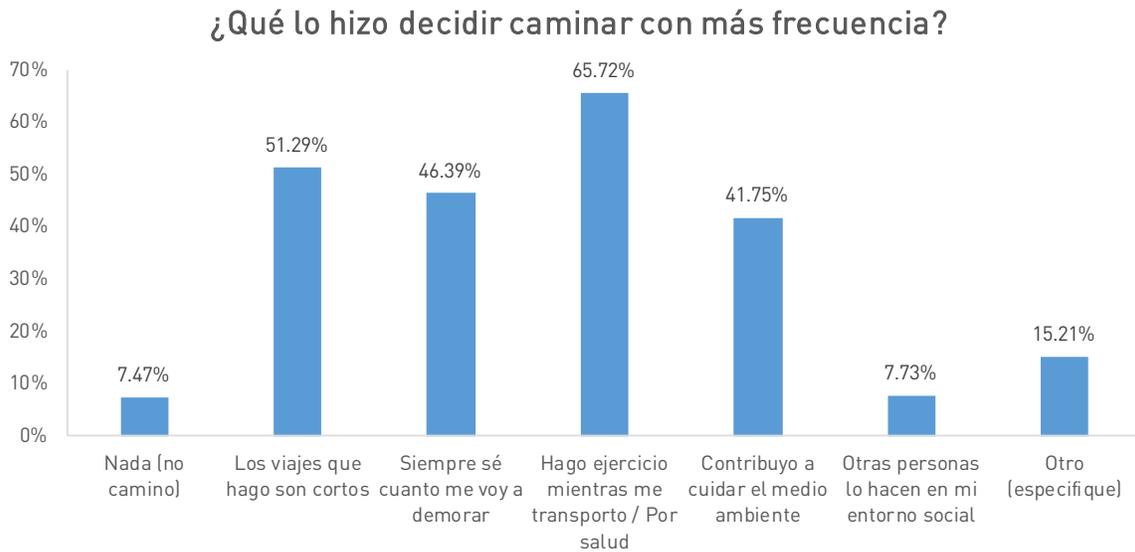


Figura 48. Motivación para caminar con más frecuencia

Fuente: elaboración propia

Siento Observar Gusta Escuchar Trancón Llenos
 Ciudad Descubrir Caminar Rutas
 Transporte Público Disfruto Buses
 Calidad de
 Viaje Salud Música Vida

Figura 49. Motivación para caminar con más frecuencia, respuestas abiertas

Fuente: elaboración propia

¿Desde qué hora y hasta qué hora le parece seguro caminar en Bogotá?

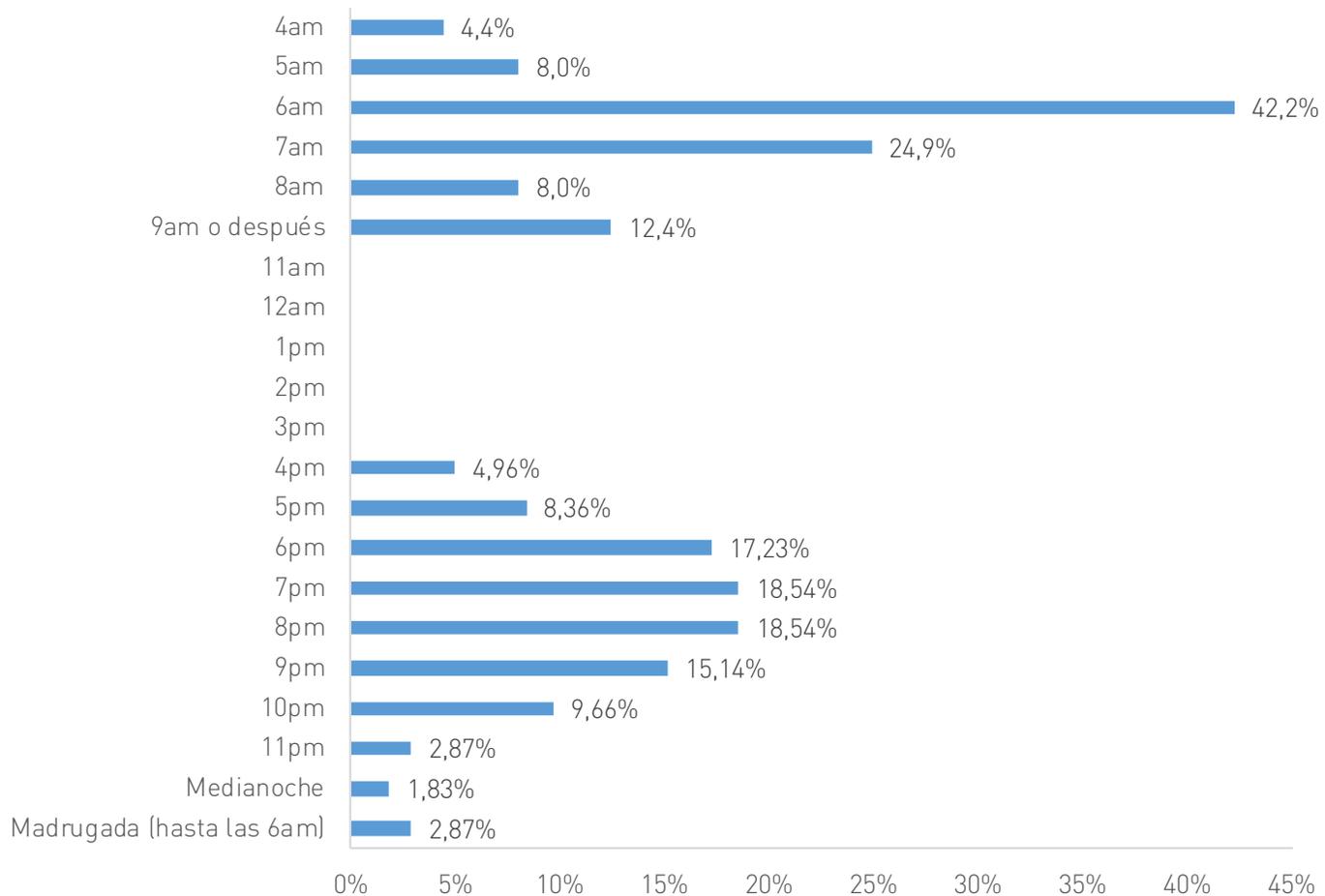


Figura 50. Percepción de seguridad en la mañana

Fuente: elaboración propia

En la pregunta sobre desde qué hora de la mañana es seguro caminar en la ciudad, la respuesta mayoritaria fue las 6 a.m., lo que refleja que la percepción de seguridad está relacionada con la disponibilidad de luz natural, teniendo en cuenta que en Bogotá amanece entre 5:41 y 6:12 a.m. Sin embargo, un porcentaje importante considera que no es seguro caminar antes de las 9 a.m., lo que sugiere que existe una percepción de inseguridad alta.

¿Desde qué hora le parece seguro caminar en la ciudad?

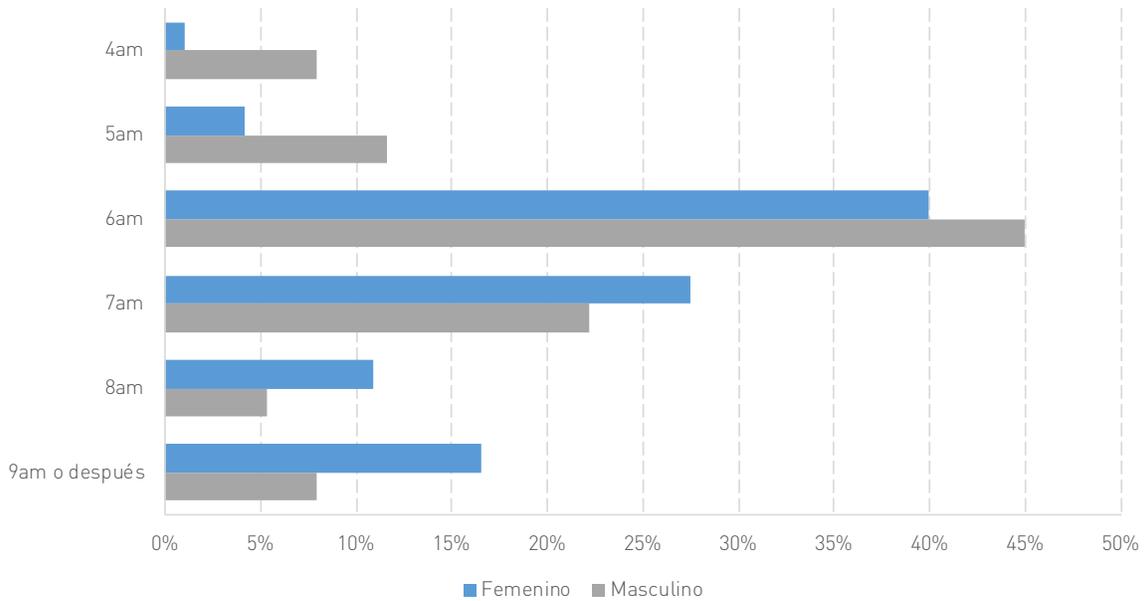


Figura 51. Percepción de seguridad en la mañana según género

Fuente: elaboración propia

Al diferenciar las respuestas por género, se observa que las mujeres en general eligieron horas más tardías, lo cual se ve reflejado por la menor proporción de respuestas de mujeres en las horas anteriores a las 7 a.m. y la menor proporción de hombres en las horas posteriores a las 6 a.m. Esto refleja la mayor percepción de inseguridad que tienen las mujeres en el espacio público, lo cual puede estar ligado con el acoso sexual callejero (Fia Foundation, 2016).

En cuanto a la percepción sobre seguridad en la noche, la mayoría de los encuestados eligieron las 7 p.m. y 8 p.m. como las últimas horas en las que es seguro caminar. A diferencia de la mañana, en este caso los encuestados eligieron horas posteriores a la puesta del sol (que suele ser entre 5:37 y 6:13 p.m.), lo que sugiere que valoran más la presencia de otras personas o actividades comerciales en la calle que la disponibilidad de luz natural.

¿Hasta qué hora le parece seguro caminar en la ciudad?

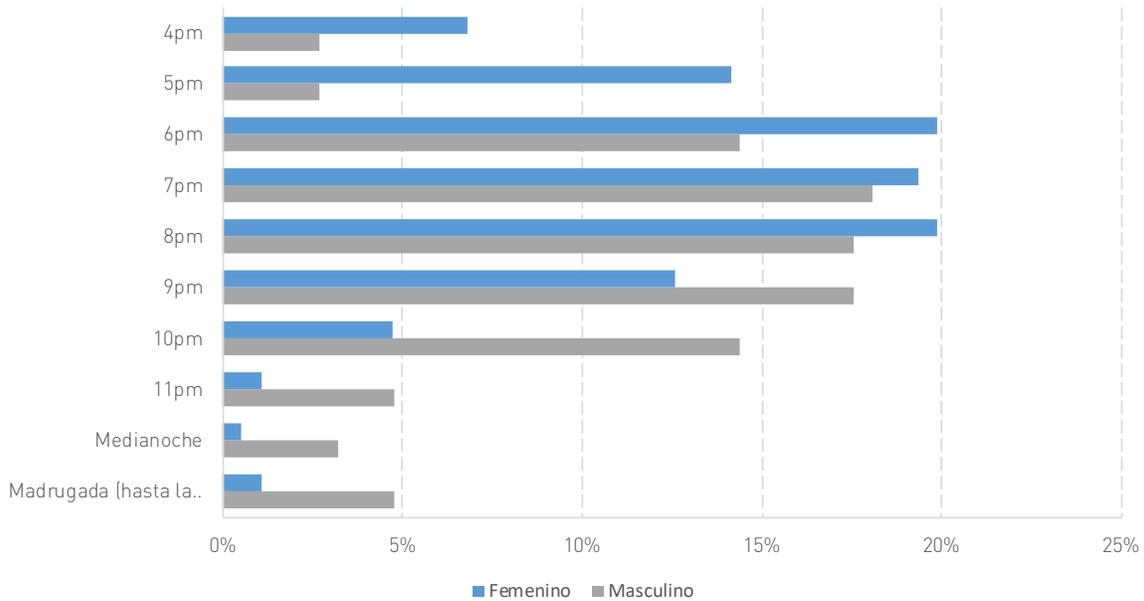


Figura 52. Percepción de seguridad en la noche según género

Fuente: elaboración propia

Nuevamente al diferenciar por género se evidencia la mayor percepción de inseguridad por parte de las mujeres, pues eligieron horas más tempranas que los hombres.

En cuanto a la disponibilidad de caminar, en promedio los encuestados indicaron que es viable caminar hasta un máximo de 27,34 cuadras (equivalente a 2,7 Km) y un máximo de 41 minutos.

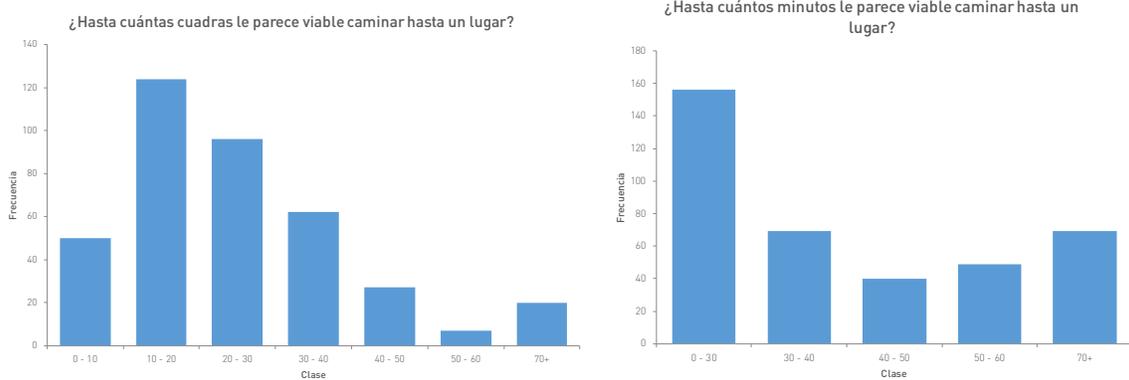


Figura 53. Distancia y tiempo máximo de caminata

Fuente: elaboración propia

Peores factores de caminar

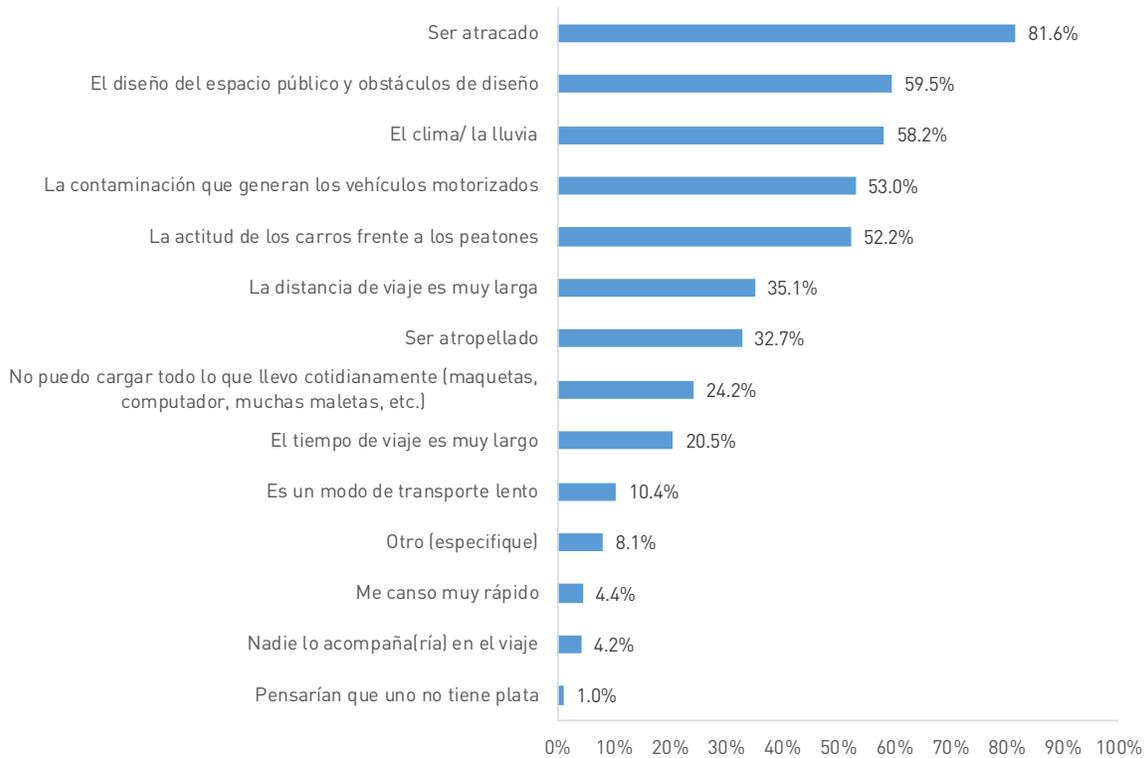


Figura 54. Peores factores de caminar

Fuente: elaboración propia

Seguridad Peligro Ciclistas Bicycletas Caminar
 Tacones Andenes Peatón Carros Nivel

Figura 55. Peores factores de caminar, respuestas abiertas

Fuente: elaboración propia

En cuanto a los factores percibidos como los peores de caminar, el principal es la posibilidad de ser atracado. Esto nuevamente refleja la importancia de la seguridad personal para movilizarse a pie, pues más del 80% de los encuestados lo eligieron como un factor negativo crítico. Además de esto, otros factores negativos

importantes incluyen el diseño del espacio público, el clima, la contaminación atmosférica y la actitud de los vehículos motorizados. En las respuestas abiertas nuevamente se reflejan la seguridad, el diseño de los andenes, los automóviles y adicionalmente se observa un conflicto con los ciclistas, que no se había considerado en el diseño de la encuesta.

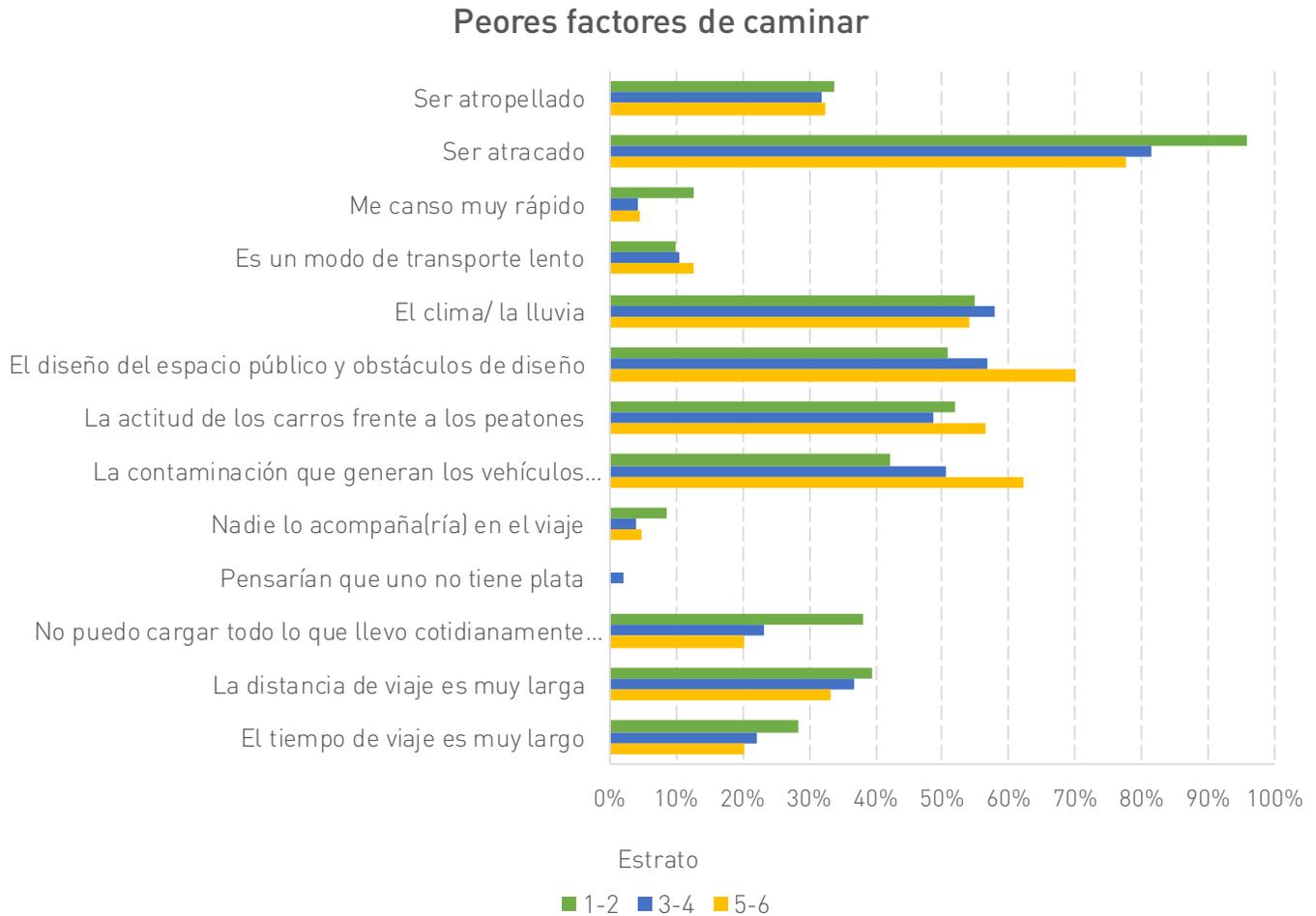


Figura 56. Peores factores de caminar por estrato

Fuente: elaboración propia

Al diferenciar por estratos se observa que la percepción negativa de la seguridad personal es especialmente importante en los estratos 1 y 2, y que estos estratos también reportan que los tiempos y distancias de viaje son muy largos. Por otra parte, la percepción negativa del diseño del espacio público, la actitud de los vehículos motorizados y la contaminación es más importante para los estratos más altos.

¿Qué le gusta de caminar?



Figura 57. Factores que gustan de caminar

Fuente: elaboración propia

Seguridad Sitios Bogotá Salud Entorno Presencia
Espacio Público Continuidad Caminar
Comercio Ciudad Parques Hay Rápido
Andenes Arboles Ver Gente

Figura 58. Factores que gustan de caminar, respuestas abiertas

Fuente: elaboración propia

En la pregunta sobre qué le gusta de caminar, la principal respuesta fue que el clima es agradable, seguido del entorno del espacio público. Llama la atención que el 27,5% de los usuarios manifestaron que no hay ningún factor que les agrade de caminar. En las respuestas abiertas resaltan nuevamente el entorno y el espacio público, así como razones relacionadas con el dinamismo de la ciudad tales como ‘ver gente’.

¿Qué le disgusta de caminar?

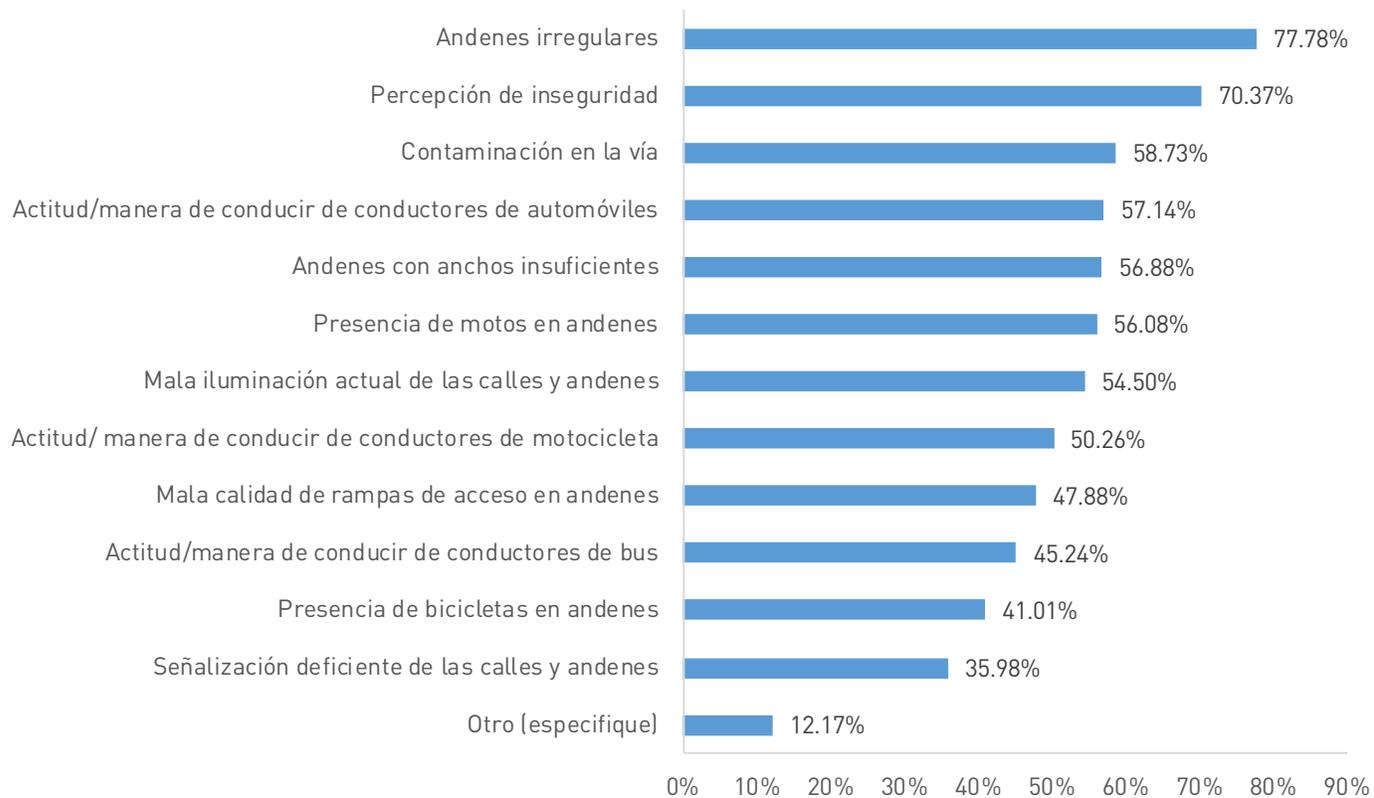


Figura 59. Factores que disgustan de caminar

Fuente: elaboración propia



Figura 60. Factores que disgustan de caminar, respuestas abiertas

Fuente: elaboración propia

En los factores que disgustan, el principal fueron los andenes irregulares pues el 77,78% de los encuestados afirmaron que les disgustaban. Nuevamente se resalta la percepción de inseguridad, la contaminación atmosférica y la actitud de los vehículos motorizados. En las respuestas abiertas resaltan los vendedores ambulantes y nuevamente la calidad de los andenes.

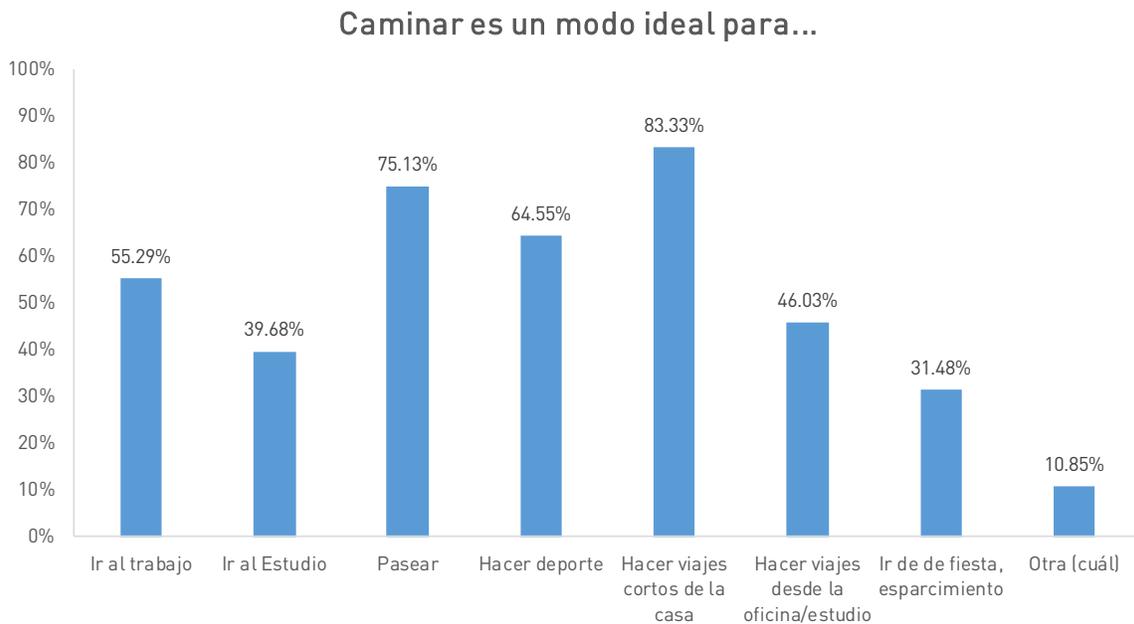


Figura 61. Usos ideales de la caminata

Fuente: elaboración propia

Cerca Ideal Ciudad Oficina Diligencias
Caminar Compras Conocer Distancia
Turismo Viajes

Figura 62. Usos ideales de la caminata, respuestas abiertas

Fuente: elaboración propia

También se indagó sobre los usos ideales de la caminata. En esta pregunta el 83,33% de los encuestados afirmó que caminar es ideal para hacer viajes cortos desde la casa y el 75,13% indicó que es ideal para pasear. En las respuestas abiertas resaltaron las palabras ‘compras’ y ‘diligencias’.

¿Qué puede disminuir el miedo a caminar?

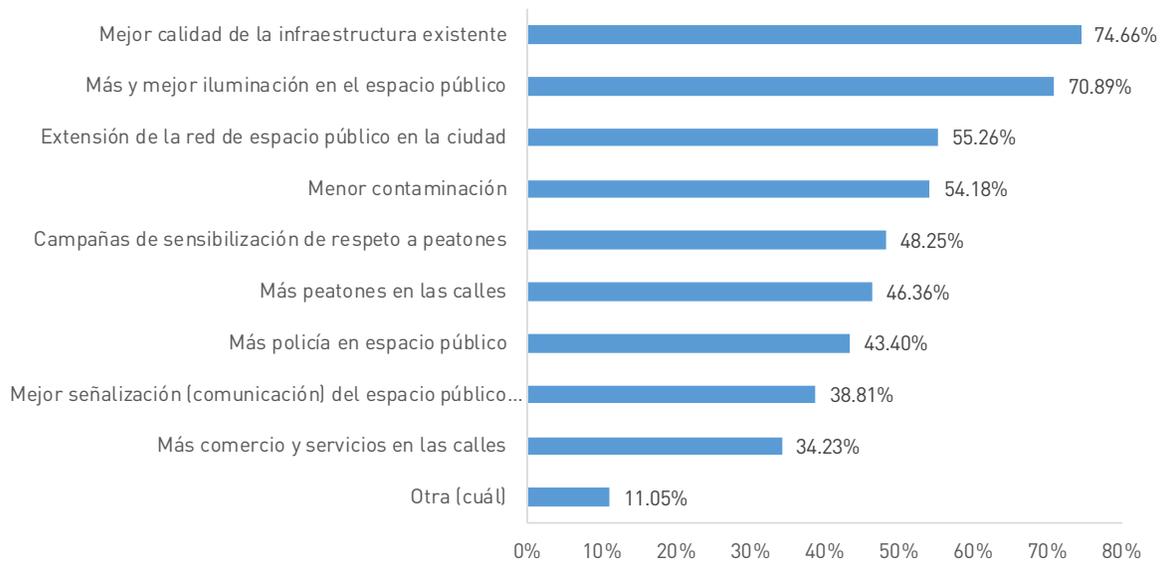


Figura 63. Factores que disminuirían el miedo a caminar de forma cotidiana

Fuente: elaboración propia



Figura 64. Factores que disminuirían el miedo a caminar, respuestas abiertas

Fuente: elaboración propia

¿Qué puede disminuir el miedo a caminar?

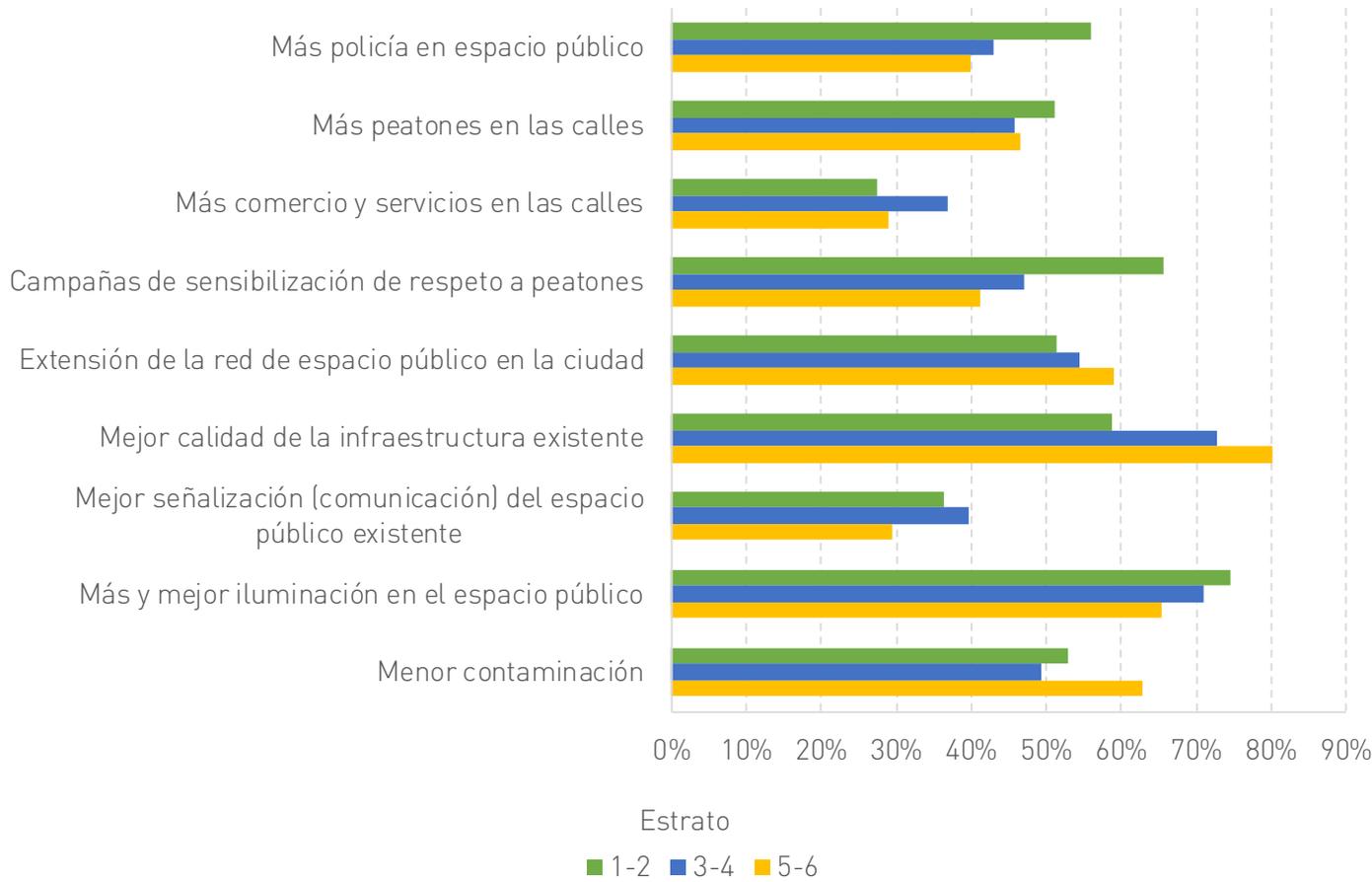


Figura 65. Factores que disminuirían el miedo a caminar, por estrato

Fuente: elaboración propia

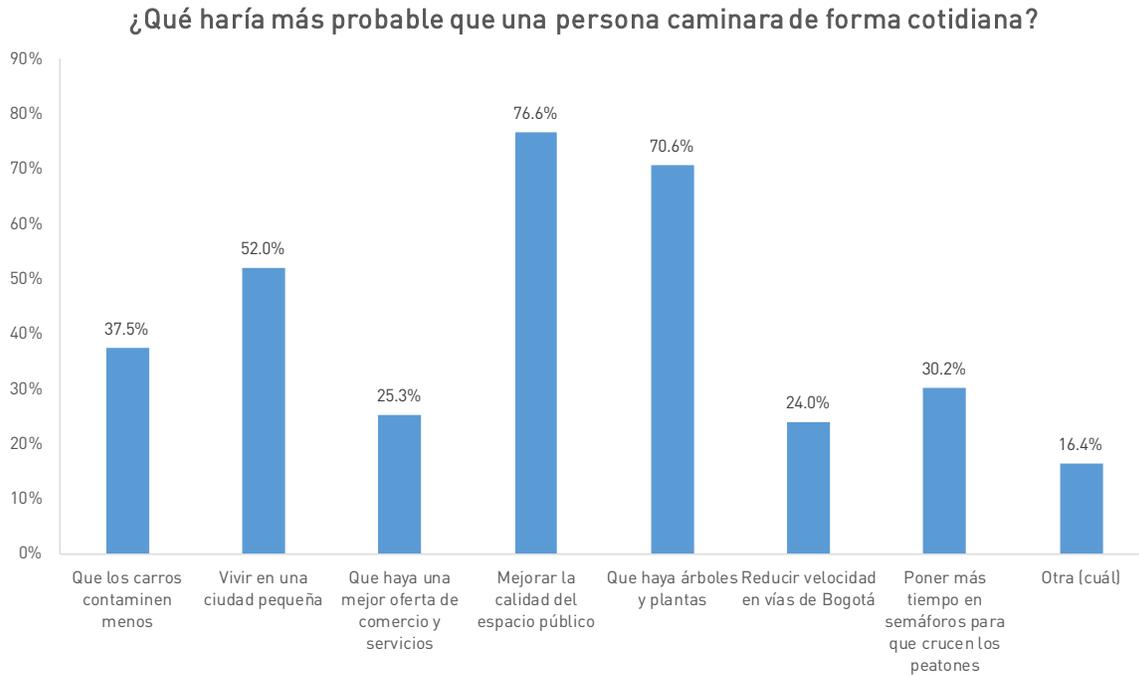


Figura 66. Factores que aumentarían la probabilidad de caminar

Fuente: elaboración propia

Desplazamientos Iluminación Peatonales
 Caminar Peatones Calles Seguridad
 Comercio Espacio Presencia Vivir Cerca ZONAS

Figura 67. Factores que aumentarían la probabilidad de caminar, respuestas abiertas

Fuente: elaboración propia

7

¿Cómo beneficia caminar a la sociedad?



" Para el perfecto flâneur, para el observador apasionado, es una alegría inmensa establecer su morada en el corazón de la multitud, entre el flujo y reflujo del movimiento, en medio de lo fugitivo y lo infinito. Estar lejos del hogar y aun así sentirse en casa en cualquier parte, contemplar el mundo, estar en el centro del mundo, y sin embargo pasar inadvertido —tales son los pequeños placeres de estos espíritus independientes, apasionados, incorruptibles, que la lengua apenas alcanza a definir torpemente"

Charles Baudelaire (Baudelaire, 2008)

Brindar condiciones adecuadas para promover la caminata como medio de transporte trae múltiples beneficios, tanto para la ciudad en general como para sus habitantes. Estos efectos positivos incluyen beneficios en salud, reducción de emisiones y beneficios socioeconómicos.

7.1 Beneficios ambientales

La caminata representa el modo de transporte más sostenible y con menores externalidades, pues no genera congestión, ruido, emisiones atmosféricas ni problemas de seguridad vial.

Para estimar el beneficio ambiental que tiene la ciudad gracias a las personas que se movilizan a pie se hizo una evaluación de la cantidad de viajes en este modo que se hacen en Bogotá y en qué modo se harían si no se hicieran a pie. Para esto se dividió a la población que realiza viajes a pie mayores a 15 minutos en categorías según sexo, rango de edad y nivel educativo, y se calculó la distancia promedio de los viajes a pie para cada categoría. Se evaluó el modo predominante de la misma categoría y se compararon las emisiones que se tendrían si las personas en lugar de movilizarse a pie lo hicieran en el modo predominante de su categoría. Según esto, el reparto modal alternativo sería el mostrado en la Figura 68.

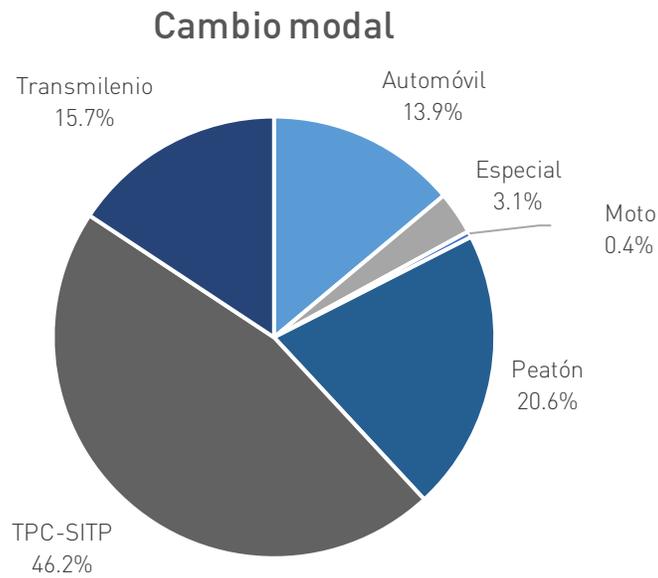


Figura 68. Distribución modal alternativa de quienes se movilizan a pie

Fuente: Cálculos propios a partir de Encuesta de Movilidad 2015

Se observa que el 20,6% de los usuarios seguirían realizando sus viajes a pie, sin embargo, el 46,2% se movilizaría en transporte público tradicional o SITP, un 15,7% en TransMilenio y un 13,9% en automóvil. Según este cálculo, se estima que gracias a las personas que realizan sus viajes a pie, se dejan de emitir al año **17,5 toneladas de CO₂**.

7.2 Beneficios por actividad física

Hay múltiples características de diseño urbano que se correlacionan con mayor actividad física, entre ellas las más favorables en un barrio son la densidad residencial, el número de paradas de transporte público, el número de intersecciones y el número de parques dentro de una distancia caminable (Sallis et al., 2016). En Colombia el 34% de los adultos cumple con las recomendaciones de actividad física al caminar como principal medio de transporte, cumplir con esta meta permite tener una mejor calidad de vida, reducir el estrés, controlar el peso, reducir el riesgo de ciertos tipos de cáncer y tener menos depresión y ansiedad (Castillo et al., 2016). Esto en el mediano y largo plazo se ve reflejado en la disminución de costos en atención en salud en la ciudad.

7.3 Beneficios económicos

Existen múltiples estudios que prueban que mejorar las condiciones para los peatones tiene impactos positivos significativos para la economía de la ciudad. En Nueva York, varios proyectos que involucraron acciones para mejorar la seguridad y comodidad de los peatones demostraron tener un impacto positivo sobre las ventas en los locales comerciales cercanos (NYC DOT, 2013).

En el caso específico de Bogotá, se han hecho análisis sobre el impacto socioeconómico de la peatonalización de la Carrera Séptima, proceso que inició en el año 2012 (El Tiempo, 2012). Se encontró que el ingreso neto declarado de los establecimientos comerciales ubicados en el sector aumentó 23,7% entre 2013 y 2014, mientras que el número de establecimientos se incrementó en 16,2% (Dimas & Salazar, 2015). Estas mediciones contrastaron con la percepción de los dueños de los locales, puesto que en el año 2012 el 71,1% de los comerciantes de la zona afirmó que sus ventas habían disminuido con respecto al año anterior, mientras que en el 2015 esta proporción fue de 63,6% (Dimas & Salazar, 2015). Aun así, es de resaltar que se redujo el porcentaje de comerciantes que afirmó que sus ventas habían disminuido y, por el contrario, en las tres zonas estudiadas, un mayor porcentaje de comerciantes afirmó que sus ventas habían aumentado (Dimas & Salazar, 2015).

8

Keep walking: mantener la caminata



Todos caminamos en algún momento de nuestros viajes, pero al mismo tiempo es muy inseguro caminar a causa de varios factores. Caminar en Bogotá es indispensable e imprescindible, y mejorar las condiciones para hacerlo es una tarea crucial para que esta ciudad sea realmente sostenible. ¿Cómo lograrlo? A continuación se presentan algunas sugerencias para crear una **política peatonal** para Bogotá.

Primero que todo, hay que incrementar la **inversión** en infraestructura que mejore las condiciones para caminar. Esto quiere decir que se deben incluir rubros más ambiciosos para construir mejores andenes, parques, plazoletas y señalización, acompañado por iluminación y árboles. Es inaudito que nuestra ciudad invierta 1% de su presupuesto en infraestructura que utiliza 25% de la población.

También se deben mejorar los estándares de **diseño** y la operación en las vías, una vez mejorados, aplicarlos. Debe haber prelación para el peatón traducida en los cruces peatonales, las fases y tiempos semafóricos y la infraestructura general para caminar. Deben diseñarse calles completas y deben peatonalizarse más calles de la ciudad, irrespectivo de la actitud de quienes andan en automóvil. Aunque Bogotá no tiene las condiciones de infraestructura paupérrima de Adis Abeba, es un poco triste que se tenga que buscar un lugar como tan distante como la capital de Etiopía para encontrar solaz.

El **respeto al peatón** también debe traducirse en el comportamiento vial y la actitud de los conductores de todo vehículo con ruedas hacia ellos (desde las bicicletas hasta los automóviles, incluyendo las motos y los buses). Que el 60% de los sondeados en la encuesta presentada en el prefacio piense que seguimos igual que hace ochenta años es cínico y debemos hacer algo para cambiarlo. Esto se logra con mejor educación pero también con mayor control en vía.

Además, la **ciudadanía** debe hacerse oír. En Bogotá existen grupos que promueven la bicicleta a capa y espada (a veces literalmente), lobby de los conductores del automóvil (incluso revistas en diarios de circulación nacional cuyo principal objetivo es ese), legiones de taxistas dispuestos a reclamar por sus “derechos” y representantes de empresas de transporte público denunciando la necesidad de mejores condiciones para sus operadores. Incluso la ciudadanía a veces se levanta en trinos para demandar la legalización de plataformas tecnológicas que prestan servicios de transporte público individual. Pero no se puede indicar claramente quién defiende a quienes caminan todos los días para varios propósitos. Necesitamos crear esa coalición.

Referencias

- Alcalde Mayor de Bogotá. (2005). Decreto 215 de 2005. Por el cual se adopta el Plan Maestro de Espacio Público para Bogotá Distrito Capital, y se dictan otras disposiciones, (4), 1–23.
- Alcalde Mayor de Bogotá. (2006). Decreto 319 de 2006. Por el cual se adopta el Plan Maestro de Movilidad para Bogotá Distrito Capital, que incluye el ordenamiento de estacionamientos, y se dictan otras disposiciones, 26037–26037.
- Alcalde Mayor de Bogotá. Decreto 364 de 2013. Por el cual se modifican excepcionalmente las normas urbanísticas del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D. C. , adoptado mediante Decreto Distrital 619 de 2000, revisado por el Decreto Distrital 469 de 2003 y compilado por el (2013).
- Alcaldía Mayor de Bogotá. (2000). *Bogotá: La Bogotá del tercer milenio, historia de una revolución urbana* (Vol. 1: Bogotá). Bogotá: Alcaldía Mayor de Bogotá.
- Alcaldía Mayor de Bogotá. (2004). Decreto 190 de 2004, Por el cual se adopta el Plan de Ordenamiento Territorial para Santa Fe de Bogotá, Distrito Capital. (Alcaldía Mayor de Bogotá, Ed.). Bogotá: Alcaldía Mayor de Bogotá D.C. (Institution).
- Alcaldía Mayor de Bogotá. (2011). *Plan de Desarrollo “Bogotá Positiva: para vivir mejor”. Balance general - diciembre de 2011*.
- Appleyard, D., Gerson, M. S., & Lintell, M. (1981). *Livable streets*. Berkeley: University of California Press.
- Arciniegas, G. (1936). *Diario de un peatón*. Imprenta nacional. Retrieved from <https://books.google.com.co/books?id=3A1CAAAAYAAJ>
- Asamblea Nacional Constituyente. Constitución Política de Colombia, Pub. L. No. Artículo 82 (1991). Colombia.
- Bateman, A., González, J. I., Nieto, M. J., Ramírez, J. M., Rojas, F., & Lippi, R. (2015). *Primer reporte*

- del estado de las ciudades de Colombia: camino hacia la prosperidad urbana*. Bogotá. Retrieved from http://www.onuhabitat.org/index.php?option=com_content&view=article&id=1056:el-reporte-de-estado-de-las-ciudades-colombianas-recc-ique-es&catid=161:noticias&Itemid=171
- Baudelaire, C. (2008). *El pintor de la vida moderna*. C. de Langre. Retrieved from https://books.google.com.co/books?id=TQ_HQwAACAAJ
- Benjamin, W. (2002). *The arcades project*. (R. Tiedemann, Ed.). Cambridge, Mass., London: Belknap Press.
- Bogotá como Vamos. (2016). Informe de calidad de vida 2015. Retrieved from <http://www.bogotacomovamos.org/documentos/informe-de-calidad-de-vida-2015/>
- Bogotá Cómo Vamos. (2016). *Encuesta de percepción ciudadana 2016*. Retrieved from <http://www.bogotacomovamos.org/documentos/encuesta-de-percepcion-ciudadana-2016/>
- Camara de Comercio de Bogotá. (2005). *Efecto de las ventas callejeras sobre los establecimientos de comercio en cuantro zonas de la ciudad de Bogotá*.
- Castillo, A. D. del, González, S. A., Ríos, A. P., García, J., Bastidas, A., Lemoine, P., ... Sarmiento, O. L. (2016). *¿NOS MOVEMOS HACIA CIUDADES MÁS SALUDABLES?* Bogotá. Retrieved from http://despacio.org/portfolio_page/transporte-activo-en-bogota-y-colombia/
- Congreso de la República de Colombia. Ley 9 de 1989. Por la cual se dictan normas sobre planes de desarrollo municipal, compraventa y expropiación de bienes y se dictan otras disposiciones (1989). Colombia. Retrieved from <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=1175>
- Congreso de la República de Colombia. Decreto 1421 de 1993. Por el cual se dicta el régimen especial para el Distrito Capital de Santafé de Bogotá (1993). Colombia.
- Congreso de la República de Colombia. Ley 388 de 1997. Por la cual se modifica la Ley 9 de 1989, y la Ley 2 de 1991 y se dictan otras disposiciones (1997). Colombia.
- Congreso de la República de Colombia. Decreto 1504 de 1998. Por el cual se reglamenta el manejo del espacio público en los planes de ordenamiento territorial (1998). Colombia.
- Congreso de la República de Colombia. Ley 769 de 2002. Por la cual se expide el Código Nacional de

- Tránsito Terrestre y se dictan otras disposiciones. (2002).
- Congreso de la República de Colombia. Ley 1811 de 2016. Por la cual se otorgan incentivos para promover el uso de la bicicleta en el territorio nacional u se modifica el Código Nacional Tránsito (2016). Congreso de la República de Colombia. Retrieved from <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=67295>
- Consejo de Estado. (2014). Auto CE 624 del 2014.
- Costes, L. (2012). Del “derecho a la ciudad” de Henri Lefebvre a la universalidad de la urbanización moderna. *Urban*, (2), 1–12.
- Crawford, J. H. (2000). Carfree cities. *Choice Reviews Online*. International Books. <https://doi.org/10.5860/CHOICE.38-1365>
- DADEP. (2017). Observatorio del Espacio Público de Bogotá. Retrieved August 10, 2017, from <http://observatorio.dadep.gov.co/?q=indicador/bateria-indicadores>
- Darwin, C. (1950). *On the origin of species by means of natural selection; or the preservation of favoured races in the struggle for life* (Reprint of). London,: Watts.
- de Certeau, M. (2011). *The Practice of Everyday Life*. University of California Press. Retrieved from https://books.google.com.co/books?id=-Csl_AAoUT8C
- Departamento Nacional de Planeación. Documento Conpes 3718 Política Nacional de Espacio Público (2012). Colombia.
- Dimas, D. L., & Salazar, A. M. (2015). *Impacto socioeconómico de la peatonalización de la carrera séptima*. Bogotá, Colombia. Retrieved from <http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/directorio/documentosPortal/Cuaderno33.pdf>
- El Tiempo. (2012, February 8). En un mes, la carrera Séptima será para los peatones. Retrieved from <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-11088724>
- El Tiempo. (2017, February 9). Bahías de malparqueados en Bogotá ahora son plazas para la gente. Retrieved from <http://www.eltiempo.com/bogota/zonas-utilizadas-en-bogota-para-parquear-ahora-son-plazas-50872>
- Fia Foundation. (2016). *Safe and Sound. International Research on Women’s Personal Safety on*

- Public Transport*. Retrieved from <https://www.fiafoundation.org/connect/publications/safe-and-sound>
- Gehl, J. (1996). *Life between buildings : using public space* (Third edit). Copenhagen: Arkitektens Forlag.
- Gehl, J. (2008). *Life Between Buildings: Using Public Space*. Island Press. Retrieved from <http://books.google.com.co/books?id=K98JAQAAMAAJ>
- Gehl, J. (2010). *Cities for People*. Island Press; 1 edition. Retrieved from <http://www.amazon.com/Cities-People-Jan-Gehl/dp/159726573X>
- Gehl Architects, & NYCDOT. (2008). *World Class Streets: Remaking New York City's Public Realm*. New York.
- Global Road Safety Partnership. (2008). *Speed management: a road safety manual for decision-makers and practitioners*. Geneva.
- Gouëset, V. (1998). *Bogotá, Nacimiento de una Metrópoli: La Originalidad Del Proceso de Concentración Urbana en Colombia en el Siglo XX*. Observatorio de Cultura Urbana. Retrieved from <https://books.google.com.co/books?id=oiF9AAAAMAAJ>
- Greibe, P. (2005). Hastighedens betydning for trafikikkerheden – danske og udenlandske studier. *DANSK VEJTIDSSKRIFT, SEPTEMBER*. Retrieved from <http://asp.vejt看id.dk/Artikler/2005/09%5C4422.pdf>
- ITDP. (2012). *Estandar BRT 2012 Versión 1.0. BRT Standard 2012*. New York: ITDP.
- Jacobs, J. (1972). *The death and life of great American cities*. Pelican books. Harmondsworth: Penguin.
- Jani, A., & Kost, C. (2013). Footpath design. A guide to creating footpaths that are safe, comfortable, and easy to use. *Institute for Transportation & Development Policy*. Retrieved from <https://www.itdp.org/footpath-design-a-guide-to-creating-footpaths/>
- Kostof, S., & Tobias, R. (1999). *The City Shaped: Urban Patterns and Meanings Through History*. Thames & Hudson. Retrieved from <https://books.google.com.co/books?id=j5mWQgAACAAJ>
- Kunieda, M., & Gauthier, A. (2007). *Género y transporte urbano: inteligente y asequible*. (C. Pardo, Ed.). Eschborn: GIZ. Retrieved from <http://sutp.org/es//Cuestiones-Sociales-en-el>

Transporte.html

- Le Corbusier, & Etchells, F. (1929). *The city of to-morrow and its planning*. London: J. Rodker.
- Lefebvre, H. (1969). *El derecho a la ciudad*. (J. G.-P. Trad, Ed.). Barcelona: Península.
- Levine, N. (2015). *The Urbanism of Frank Lloyd Wright*. Princeton University Press. Retrieved from <https://books.google.com.co/books?id=BZ9FrgEACAAJ>
- Lindau, L. A., Obelheiro, M., & Machado, R. (2015). Impactos da redução dos limites de velocidade em áreas urbanas. *Embarq Brasil*, 20.
- Lleras De La Fuente, C. (2006). Elogio del carro. *SoHo*. Retrieved from <http://www.soho.co/entretenimiento-/articulo/elocio-del-carro/5404>
- Martin, G., Escovar, A., Martin, M., & Goossens, M. (2007). *Bogotá: el renacer de una ciudad. Catálogo oficial de la exposición de Colombia en la X Muestra Internacional de Arquitectura de la Bienal de Venecia 2006*. Bogotá: Planeta.
- Mayorga, J. M., García García, D. M., & Arteaga, I. C. (2017). Medición de la accesibilidad al espacio público en Bogotá según la estratificación. Bogotá.
- Mockus, A. (1995). Plan de Desarrollo Económico, Social y de Obras Públicas para Santa fe de Bogotá D.C 1995 - 1998 (Formar Ciudad), 8. Retrieved from http://institutodeestudiosurbanos.info/dmdocuments/cendocieu/coleccion_digital/Cultura_Ciudadana/Plan_Desarrollo_Bogota_1995-1998-Mockus_Antanas.pdf
- Mockus, A. (2003). *Bogotá Para Vivir 2001-2003. Informe de cumplimiento de compromisos del Plan de Desarrollo*.
- Moreno Rojas, S. (2008). *Plan de Desarrollo 2008-2012. "Bogotá Positiva: para vivir mejor."*
- Mumford, L. (1961). *The City in History: Its Origins, Its Transformations, and Its Prospects*. New York, N.Y.: Harcourt, Brace & World. Retrieved from <http://books.google.com.co/books?id=q0NNgjY03DkC>
- Murillo, G., & Gómez, V. (2005). *Redefinición del Espacio Público: Eslabonamiento conceptual y seguimiento de las políticas públicas en Colombia*.
- NACTO. (2016). *Global Street Design Guide*. Island Press.

- NYC DOT. (2013). *The Economic Benefits of Sustainable Streets*. New York City. Retrieved from <http://www.nyc.gov/html/dot/downloads/pdf/dot-economic-benefits-of-sustainable-streets.pdf>
- O'Byrne Orozco, M. C. (2010). *Le Corbusier en Bogotá: 1947-1951: Tomo 2, Precisiones en torno al Plan Director*. (M. C. O'Byrne Orozco, Ed.). Bogotá D.C.: Ediciones Uniandes.
- Pardo, C., & Calderón, P. (2014). *Integración de transporte no motorizado y DOTS* (1st ed.). Bogotá: Despacio; CCB. Retrieved from <http://despacio.org/2014/12/01/publicacion-integracion-de-transporte-no-motorizado-al-dots/>
- Presidencia de la República de Colombia. Decreto 1538 de 2005. Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 361 de 1997 (2005). Bogotá. Retrieved from <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=16540>
- Quintero, M. (2006). No me prestaban el carro. *SoHo*. Retrieved from <http://www.soho.co/entretenimiento-/articulo/historias-de-carro-no-me-prestaban-el-carro/5408>
- Riveros Serrato, H., Acero, H., Rodriguez, I., Fajardo, O., & Pabón, C. (2002). *Bogotá, una experiencia innovadora de gobernabilidad local*. (H. Riveros Serrato, Ed.). Bogota, Colombia: Universidad Externado de Colombia.
- Ruiz, M. D. (1999). *Ciudad líquida, ciudad interrumpida: la urbs contra la polis*. Facultad de Ciencias Humanas y Económicas de la Universidad de Antioquia. Retrieved from <https://books.google.com.co/books?id=hZISAQAIAAJ>
- Sadik-Khan, J., & Solomonow, S. (2016). *Streetfight*. New York City.
- Sallis, J. F., Cerin, E., Conway, T. L., Adams, M. A., Frank, L. D., Pratt, M., ... Owen, N. (2016). Physical activity in relation to urban environments in 14 cities worldwide: A cross-sectional study. *The Lancet*, 387(10034), 2207–2217. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)01284-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)01284-2)
- Santos, G., Behrendt, H., Maconi, L., Shirvani, T., & Teytelboym, A. (2010). Part I: Externalities and economic policies in road transport. *Research in Transportation Economics*.
- Sanz, A. (2008). *Calmar el tráfico. Pasos para una nueva cultura de la movilidad urbana*. (Tercera). Madrid, España: Ministerio de Fomento, Gobierno de España. Retrieved from

http://www.gea21.com/publicaciones/calmar_el_trafico

Secretaría Distrital de Movilidad, & Consorcio transconsult. (2016). Encuesta de movilidad 2015, tomo 4, informe indicadores versión 4. Bogotá D.C.: Secretaría Distrital de Movilidad de Bogotá.

Secretaría Distrital de Planeación. (2017). Espacio Público del Barrio. Retrieved August 10, 2017, from

<http://www.sdp.gov.co/portal/page/portal/PortalSDP/ParticipacionCiudadana/ParticipacionCiudadana/documentos>

Secretaría Distrital de Seguridad. (2016). *Boletín mensual de indicadores de seguridad y convivencia*.

Retrieved from http://www.scj.gov.co/sites/default/files/documentos_oaiee/boletin_bogota_dic_1.pdf

Sennett, R. (1994). *Flesh and stone : the body and the city in Western civilization*. London: Faber & Faber.

Sequeira, M. (2010). *Le Corbusier en Bogotá: 1947 - 1951. Elaboración del Plan Regulador de Bogotá/Le Corbusier (Tomo 1)*. (M. C. O'Byrne, Ed.) (Ed. Facsim). Bogotá: Ediciones Uniandes.

Retrieved from http://scholar.google.com/scholar?cluster=14101622790880953019&hl=en&as_sdt=0,5

Solnit, R. (2015). *Wanderlust. Una historia del caminar*. Capitan Swing. Retrieved from <https://books.google.com.co/books?id=mYcCrgEACAAJ>

Tarchópulos, D. (2006). las huellas del plan para bogotá de Le Corbusier, Sert y Wiener. *Revista Electrónica de Geografía Y Ciencias Sociales*.

Thoreau, H. D. (2009). *Caminar*. El Cid Editor Incorporated. Retrieved from <https://books.google.com.co/books?id=ke-jQAAACAAJ>

UN Women. (2017). Safe cities and Safe Public Spaces.

Verma, P., López, J. S., & Pardo, C. (2015). *Bogotá 2014 Bicycle Account*. Bogotá: Despacio. Retrieved from www.bicycleaccount.org

Welle, B., Li, W., Adriaola, C., King, R., Obelheiro, M., Sarmiento, C., & Liu, Q. (2015). *Cities safer by design*. Retrieved from <http://www.wri.org/publication/cities-safer-design>

- Wessels, G., Pardo, C., & Bocarejo, J. P. (2012). *Bogotá 21: Towards a world class Transit Oriented Metropolis*. Bogotá: Scripto Editorial.
- Whyte, W. H. (1980). *The Social Life of Small Urban Spaces*. Conservation Foundation. Retrieved from <https://books.google.com.co/books?id=ugexAAAAIAAJ>
- Wright, F. L. (1935). *Broadacre City: A New Community Plan*. Architectural Record Publishing Company.
- Wright, L. (2006). *Desarrollo sin automóviles. Texto de referencia para formuladores de políticas públicas en ciudades en desarrollo*. Eschborn: GTZ. Retrieved from http://www.sutp.org/files/contents/documents/resources/A_Sourcebook/SB3_Transit-Walking-and-Cycling/GIZ_SUTP_SB3e_Car-free-Development_ES.pdf