

#UN
LUGAR
COMO EL
HOGAR

2022

REPORTE TÉCNICO DE INDICADORES DE ESPACIO PÚBLICO

OBSERVATORIO DEL ESPACIO PÚBLICO DE BOGOTÁ
DEFENSORÍA DEL ESPACIO PÚBLICO



Observatorio
del espacio público
de Bogotá

Centro Internacional, localidad de Santa fe. DADEP, 2022.

ISSN: 2665-4040 (En Línea)



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA
**DEFENSORÍA DEL
ESPACIO PÚBLICO**





ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA
**DEFENSORÍA DEL
ESPACIO PÚBLICO**



#UN
LUGAR
COMO EL
HOGAR



Observatorio
del espacio público
de Bogotá

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ

CLAUDIA NAYIBE LÓPEZ HERNÁNDEZ

Alcaldesa Mayor de Bogotá

FELIPE JIMÉNEZ ÁNGEL

Secretario Distrital de Gobierno

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA DEFENSORÍA DEL ESPACIO PÚBLICO DE BOGOTÁ - DADEP

DIANA ALEJANDRA RODRÍGUEZ CORTÉS

Directora

ÁNGELA ROCÍO DÍAZ PINZÓN

Subdirectora de Registro Inmobiliario, SRI

GRUPO DE ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DEL OBSERVATORIO Y LA POLÍTICA DE ESPACIO PÚBLICO DE BOGOTÁ

DIEGO ALEJANDRO OLAVE

Coordinador de Grupo

LINA FERNANDA QUENGUAN LÓPEZ

Investigadora Principal

DAVID ATUESTA LEIVA

Apoyo

Equipo de investigación DADEP para el
Indicador de Caminabilidad - ICAM

JUAN SEBASTIÁN HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ

NATALIA ANDREA NIÑO PINILLA

EDUIN ALBERTO CUEVAS CHAVES

MARTHA NUBIA ROJAS GUERRERO

JACK HUSSEIN YURGAKY LÓPEZ

ANDREA STEFANÍA GRANDAS MENDOZA

Equipo de investigación IDECA para el
Indicador de Caminabilidad - ICAM

ARTHUR DUCASSE

Invitado artículo de opinión

SANDRA PATRICIA SÁNCHEZ MORENO

Líder Oficina Asesora de Comunicaciones

EMILY ACEVEDO MOJICA

Periodista

JAVIER DARÍO PATIÑO RODRÍGUEZ

Diseño y diagramación

REPORTE TÉCNICO DE INDICADORES DE ESPACIO PÚBLICO 2022

Fecha de edición: Abril de 2023

**Departamento Administrativo de la
Defensoría del Espacio Público de Bogotá -
DADEP**

Carrera 30 N.º 25 - 90 Piso 15
Bogotá, Colombia.

www.dadep.gov.co

observatorio.dadep.gov.co

ISSN: 2665-4040 (En Línea)

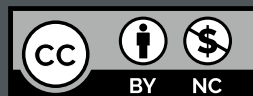
Licencia de publicación.

Creative Commons

Reconocimiento 4.0 Internacional (cc by
4.0), disponible en:

[http://creativecommons.org/](http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.es)

[licenses/by/4.0/deed.es](http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.es)





Chorro de Quevedo, localidad de La Candelaria. DADER, 2022.

CONTENIDO

	<i>Pag.</i>
Introducción	10
1. Índice de Caminabilidad para Bogotá	12
1.1. ¿Qué es eso de la caminabilidad?	13
1.2. Beneficios de la caminata	15
1.3. Factores claves para la caminabilidad	17
1.4. Cifras de peatones para Bogotá	20
1.5. Metodología del índice de caminabilidad para Bogotá	25
1.6. Principales resultados	38
1.7. Conclusiones	44
2. Caminando Con-Sentido	45
2.1. ¿Qué es caminando Con-sentido?	46
2.2. ¿Dónde se realizó el primer recorrido?	46
2.3. Metodología de la actividad	48
2.4. Principales resultados	48
3. Columna de Opinión	53
Cuestionarse sobre el concepto de caminabilidad: un enfoque cualitativo de la relación caminar - entorno urbano	54
4. Indicadores de Gestión DADEP	58
4.1. Espacio público recuperado	59
4.2. Espacio público incorporado	60
4.3. Espacio público titulado y/o saneado	61
5. Lista De Referencia	62

GRÁFICAS

	<i>Pag.</i>
Gráfica 1. Distribución modal de los viajes realizados en Bogotá	20
Gráfica 2. Datos por género de los viajes a pie	21
Gráfica 3. Distribución de los viajes por modo y género	21
Gráfica 4. Distribución de los viajes por grupos poblacionales y modo	22
Gráfica 5. Distribución de los viajes por modo de adultos mayores	22
Gráfica 6. Distribución modal según estrato de la vivienda	23
Gráfica 7. Tiempos de viaje promedio para viajes unimodales	24
Gráfica 8 Distribución de puntajes ICAM ponderados	37
Gráfica 9. Distribución porcentual de andenes	38
Gráfica 10. Comportamiento de los datos por dimensión	40
Gráfica 11. Resultado aplicación de instrumentos contra tráfico y accidente Park Way	48
Gráfica 12. Resultados aplicación de instrumento contra factores externos Park Way	49
Gráfica 13. Resultados aplicación de instrumentos contra experiencias sensoriales Park Way	49
Gráfica 14. Resultados de aplicación de instrumentos espacios de estancia Park Way	49
Gráfica 15. Resultado aplicación de instrumento contra tráfico y accidente Centro Internacional	50
Gráfica 16. Resultado de aplicación de instrumento contra factores externos Centro Internacional	50
Gráfica 17. Resultados aplicación de instrumentos contra experiencias sensoriales Centro Internacional	51
Gráfica 18. Resultados aplicación de instrumentos espacios de estancia Centro Internacional	51

Figuras

	<i>Pag.</i>
Figura 1. Dimensión social	15
Figura 2. Dimensión económica	15
Figura 3. Dimensión ambiental	16
Figura 4. Dimensión política	16
Figura 5. Líneas de trabajo de condiciones para mejorar la caminabilidad	17
Figura 6. Escalas del índice de caminabilidad	25
Figura 7. Descripción de dimensiones y variables del índice de caminabilidad para Bogotá	26
Figura 8. Dimensiones y variables del índice de caminabilidad para Bogotá	27
Figura 9. Unidades de análisis del índice de caminabilidad de Bogotá	28
Figura 10. Dimensiones del índice de caminabilidad	37
Figura 11. Mapa del indicador de caminabilidad - ICAM por tramo de andén	39
Figura 12. Mapa indicador de caminabilidad - ICAM por Zona de Análisis de Transporte - ZAT	42
Figura 13. Mapa indicador de caminabilidad - ICAM por Unidad de Planeamiento Zonal - UPZ	43
Figura 14. Elementos positivos y negativos registrados por los asistentes a la caminata Park Way	50
Figura 15. Palabras con las cuales los ciudadanos describen el Centro Internacional	51
Figura 16. Espacio público recuperado por localidad	59
Figura 17. Espacio público incorporado por localidad	60
Figura 18. Espacio público titulado y/o saneado	61

INTRODUCCIÓN

La caminabilidad es uno de los temas estratégicos en los análisis urbanos en el siglo XXI, que hacen referencia a las condiciones urbanas que promocionan la calidad de vida para los peatones, es decir, para todos los ciudadanos. Tanto los gobiernos de las ciudades, como la academia y organizaciones no gubernamentales interesadas en los temas urbanos, han realizado diferentes estudios y aproximaciones sobre la forma de medir la caminabilidad y los componentes asociados a esta, y Bogotá D.C., ha querido sumarse a este tipo de propuestas, con la realización del proyecto denominado “Cálculo del Índice de Caminabilidad”, como una iniciativa de cooperación y colaboración entre el Observatorio del Espacio Público del Departamento Administrativo de la Defensoría del Espacio Público (DADEP), y la Subgerencia de Analítica de Datos de la Infraestructura de Datos Espaciales del Distrito Capital (IDECA).

La iniciativa se traduce en la elaboración de un proyecto de investigación que, además de fortalecer el trabajo en equipo y la comunicación interinstitucional a nivel de ciudad, genera interacciones entre las entidades para crear valor a los datos con estrategias innovadoras que soportan decisiones en virtud de mejorar el bienestar de los ciudadanos del Distrito Capital.

Es así como a partir de la información recopilada por el Observatorio, se pudo realizar el análisis de datos mediante técnicas de estadística espacial, que facilitan el entendimiento de las condiciones físicas del territorio y la conformación del espacio público de Bogotá, para entender qué tan amigables son los andenes de la ciudad para los peatones.

Con este análisis, se pretende además mostrar y dimensionar el gran impacto que puede tener la información generada por las instituciones del sector público en la medida en que se configuren iniciativas que convoquen una mayor participación en el sector, en búsqueda de soluciones comunes a partir de los datos con ejercicios que trascienden la fase de piloto, a réplicas de gran escala que pretendan la mejora de la calidad de vida de la población.

Esta articulación interinstitucional es una muestra de la reutilización de los datos geográficos que las entidades distritales disponen a través de las plataformas tecnológicas que administra la Infraestructura de Datos Espaciales para el Distrito Capital- IDECA, en pro de generar soluciones a problemáticas de la ciudad, así como soportar los procesos de planeación y toma de decisiones en la administración.

Como resultado, se tiene la evaluación para cada uno de los tramos de andén en seis dimensiones para la totalidad de los andenes de Bogotá. Estos resultados son agregados en unidades espaciales más amplias como las Zona de Análisis de Transporte- ZAT y las Unidades de Planeamiento Zonal- UPZ, que permitirán otros análisis enfocados a las dinámicas urbanas y las condiciones de los territorios para caminar.

Así mismo, haciendo énfasis en la necesidad de tener información cualitativa y cuantitativa del espacio público para la toma de decisiones informadas, se presenta un ejercicio exploratorio llamado Caminando Con-Sentido, en donde se desea, por medio de instrumentos y ejercicios ciudadanos, reconocer los espacios públicos, vivirlos de forma consiente y obtener información de la experiencia ciudadana. Este es el primero de muchos ejercicios que el Observatorio propone para iniciar con el análisis de información cualitativa que involucre al ciudadano de a pie.

Adicionalmente, para este año, el Reporte Técnico de Indicadores cuenta con la participación del investigador Arthur Ducasse, que hace una reflexión sobre la caminata urbana, en donde presenta una discusión de la información cuantitativa y cualitativa puesta a disposición de la ciudadanía y la necesidad de contar con este análisis de datos.

Finalmente, como todos los años, se presentan los indicadores de gestión del Departamento Administrativo de la Defensoría del Espacio público, en donde se puede evidenciar los datos referentes a la misionalidad de la entidad, el espacio público incorporado y el espacio público recuperado, presto a disposición de quienes habitan la ciudad, para su uso, goce y disfrute.





1

Índice de Caminabilidad para Bogotá

1.1.

¿Qué es eso de la Caminabilidad?

La caminabilidad ha sido uno de los temas que ha cobrado gran importancia en el siglo XXI en los estudios urbanos, convirtiéndose en un tema estratégico para las ciudades. Este término viene del inglés Walkability, al cual se asocia atributos del ambiente construido de la ciudad ligados con caminar como la accesibilidad, confort ambiental, y la variedad de usos del suelo (Andrade, 2017), seguridad vial, integración social (Mayor of London, 2018), dimensión de las calzadas, percepción de seguridad pública (ITDP, 2016). Estos atributos proporcionan las condiciones físicas y sociales que influyen a los ciudadanos en la toma de decisiones en torno a caminar la ciudad.

Es así como la caminabilidad es una medida que evalúa qué tan amigables (calidad) son los espacios públicos para el desplazamiento a pie. El término va más allá de evaluar la calidad de los andenes o veredas destinadas al tránsito peatonal y asocia múltiples factores; de acuerdo con el Banco Interamericano de Desarrollo - BID, citando a Speck, para que un entorno sea amigable para caminar, es necesario cumplir con cuatro criterios:

- **Utilidad, asociado al acceso a diferentes equipamientos y comercio para acceder a pie.**
- **Seguridad, vista de forma integral tomando la seguridad vial y la seguridad pública.**
- **Comodidad y confort, encontrando espacios que garanticen una experiencia cómoda.**
- **Interés al momento de proporcionar experiencias para interactuar.**

Caminar hace parte de la movilidad activa¹, en donde el individuo, peatón, hace uso de su propia energía para el desplazamiento, siendo este el medio más democrático de movilidad. Este medio tiene la particularidad de articular otros sistemas de transporte, en donde los viajes inician y terminan a pie.

El interés por estudiar la caminabilidad, está referenciada a los estudios realizados por Jean Jacobs sobre las ciudades a escala humana y la importancia de los peatones para la vitalidad de las ciudades. Dentro de los últimos paradigmas a trabajar en torno a la caminabilidad se encuentra la ciudad de los 15 minutos, desarrollado por la ciudad de París, el cual tiene como premisa, reducir el número de personas que utilizan transporte privado, tomando como base la proximidad a todos los bienes y servicios que se necesitan en una ciudad.

Para Bogotá con el actual Plan de Desarrollo y el Plan de Ordenamiento Territorial, se consolida el Sistema Distrital de Cuidado, que busca responder a esas dinámicas, a través de la estrategia territorial Manzanas del cuidado, en donde se concentrarán servicios de la Nación, el Distrito y los privados.

1. Es la capacidad que tienen las personas para desplazarse de un lugar a otro, ya sea caminando o usando cualquier vehículo que requiera el uso de la energía de una persona para su funcionamiento. (ENMA, 2022).

Estos paradigmas y nuevas estrategias de ordenamiento impactan los patrones de viajes, especialmente a pie, viéndose la imperiosa necesidad de estudio sobre la caminabilidad, tomando como base las necesidades diferenciales, impactando y poniendo sobre la mesa las necesidades en el diseño y la planeación urbana.

Los peatones



Los peatones son las personas que se movilizan a pie, dentro de ellos encontramos grandes diferencias y necesidades, (mujeres, hombres, niños, niñas, adolescentes, adultos mayores y personas con diferentes capacidades de percepción). Estos peatones pueden tener limitaciones físicas (motoras o de visión) y limitaciones de locomoción ya sean permanentes o temporales (coches de bebés, sillas de ruedas).

Ser peatón tiene una gran cualidad, la del movimiento libre por el espacio urbano, cambiando de dirección en el momento que se desee, y acentuando la relación con dicho espacio, es por ello que las condiciones de los entornos se han convertido en foco de interés para analizar cuáles son las condiciones que favorecen la caminata.

1.2.

Beneficios de la Caminata

Los beneficios de contar con espacios aptos para desplazarse en forma activa han sido documentados por la estrategia “*The Healthy Streets*” (Calles saludables), implementada en la ciudad de Londres la cual toma al ser humano como centro para integrar la salud pública en el transporte, el ámbito público y la planificación. Esta metodología centra los beneficios de la caminabilidad en cuatro grandes grupos: economía, ambiente, social y política.

La Consultoría británica de proyectos urbanos “ARUP” a través de su publicación “*Ciudades Vivas: en dirección a un mundo caminante*” (traducción libre de *Cities Alive: Towards a Walking World*), define cincuenta beneficios que pueden ser enmarcados en las cuatro dimensiones establecidas por la estrategia británica:



SOCIAL

Salud y bienestar
Seguridad
Placemaking
Cohesión e igualdad social

Gracias a la caminabilidad, los habitantes fomentan estilos de vida más activos, reducen la obesidad y las enfermedades crónicas, además de mejorar la salud mental y la felicidad de las personas; por otra parte, mejora la seguridad vial, aumenta la vigilancia pasiva, y reduce la percepción de delincuencia.

Los beneficios en cuanto al placemaking están enfocados en la mejora de la experiencia urbana a través de la apropiación de los espacios públicos y el apoyo a las iniciativas artísticas y culturales. La cohesión e igualdad social se reflejan en la ampliación de la accesibilidad universal; la interacción social aumenta mediante el fortalecimiento de la identidad cultural y promueve la integración intergeneracional, fomentando la inclusión.



ECONOMÍA

Economía local
Atractivo de la ciudad
Regeneración urbana
Ahorro de costos

La economía se ve ampliamente beneficiada debido al aumento de ingresos proveniente del desarrollo de iniciativas locales, el mejoramiento del pensamiento creativo y la productividad. La ciudad adquiere mayor identidad propia, lo que se refleja en la promoción del turismo, que a su vez, estimula las inversiones internas y atraen a los profesionales de la economía creativa.

Por su parte, la ciudad entra en un proceso de regeneración urbana que se evidencia en

la valoración de los inmuebles y la activación de fachadas al nivel de la calle; la caminabilidad, con el tiempo, también reduce los costos de transporte, de construcción y de atención médica.



Ciclos virtuosos
Servicios de los ecosistemas
Vitalidad
Eficiencia de los desplazamientos

Es en esta dimensión en donde los efectos positivos de la caminabilidad son más apreciables para los habitantes de la ciudad. La disminución de la dependencia de los recursos no renovables y optimización del uso de la tierra se ven directamente impactados por el desplazamiento activo, además de la contribución a la calidad del aire, la reducción de la contaminación acústica, la mejora de los microclimas urbanos y el aumento de la superficie permeable para el drenaje del agua.

También es perceptible la mejora del paisaje urbano y de los espacios públicos y el aumento en la oferta de mobiliario de recreación y permanencia. Se recuperan los espacios infrautilizados destinados a los vehículos, se logra un cambio en el hábito de utilizar modos motorizados, se fomenta el uso de la movilidad activa y se mejora la permeabilidad del tejido urbano y la superación de barreras de tipo topográfico e hidrográfico, entre otras.



Liderazgo
Gobernanza urbana
Desarrollo sostenible
Oportunidades de planificación

La caminabilidad aumenta la competitividad entre ciudades para promover las mejoras urbanas y el urbanismo táctico y de esta manera empodera a la comunidad fomentando la participación diversa y la corresponsabilidad. Finalmente, apoya la resiliencia urbana y los comportamientos sostenibles, además de promover el patrimonio cultural y la regeneración urbana a menor escala.

Toda acción realizada en los entornos construidos de una ciudad puede resignificarse como una oportunidad para ofrecer mejores lugares a las personas que las habitan y, por lo tanto, mejorar su calidad de vida.

La caminabilidad se convierte de esta manera, en una oportunidad insuperable para generar lazos consolidados entre los habitantes con su ciudad y lograr una simbiosis que garantice felicidad para los primeros y desarrollo para las urbes.

1.3.

Factores Claves para la Caminabilidad

La caminabilidad como indicador de la experiencia humana de estar en las calles, tiene suficientes beneficios para la sostenibilidad social, económica y ambiental de una ciudad como lo ha demostrado La estrategia "The Healthy Streets", cuyo enfoque también permite definir diez líneas básicas, que trabajadas correctamente, permiten mejorar las condiciones existentes de cualquier calle del mundo con el objetivo de volver placentera la experiencia de la caminabilidad para todos los peatones que las transiten:

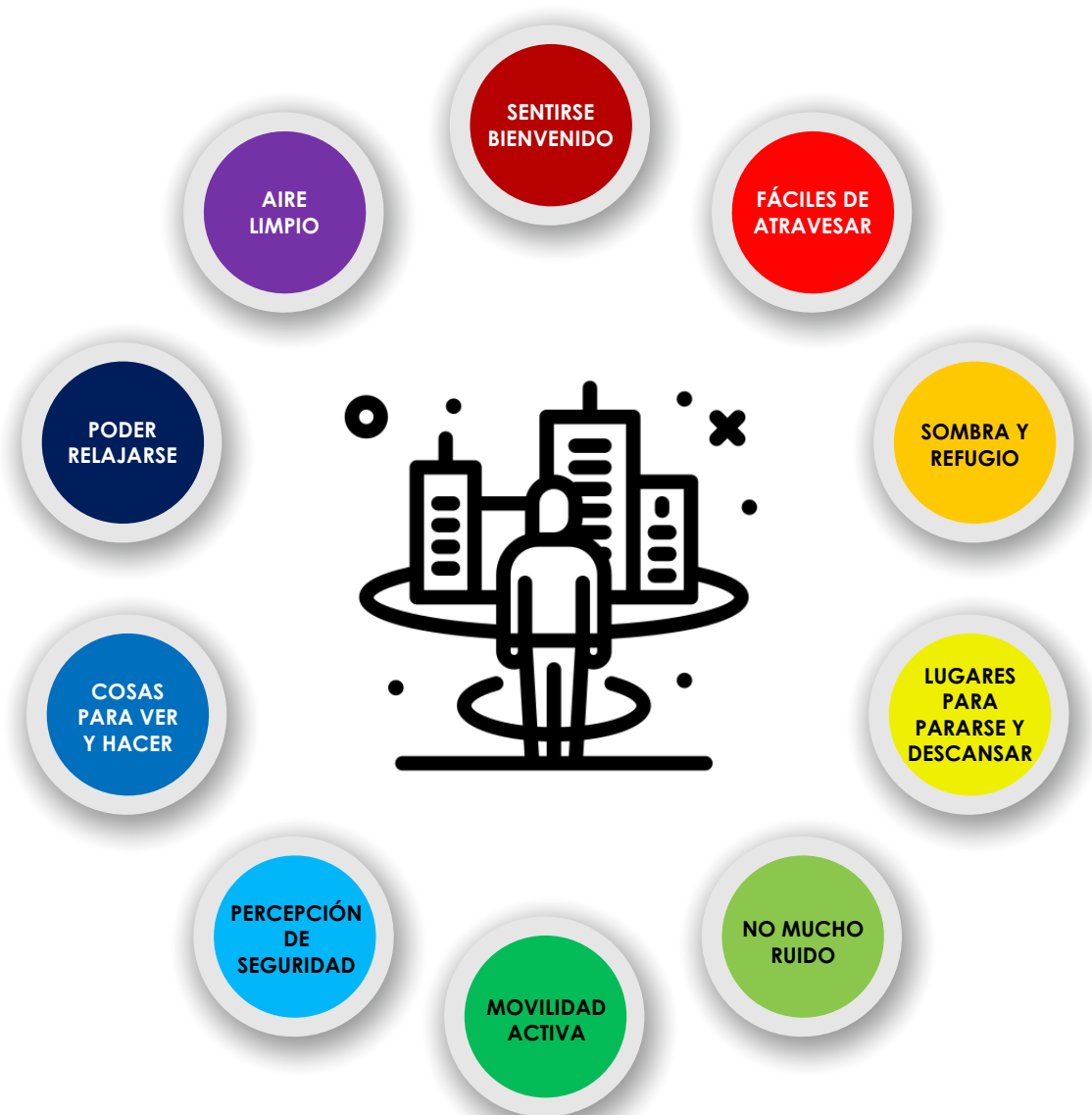


Figura 5. Líneas de trabajo de condiciones para mejorar la caminabilidad
Fuente: "The Healthy Streets"

SENTIRSE BIENVENIDO

Todos los habitantes de una ciudad, en particular los niños y niñas, las personas mayores y con discapacidades deben disfrutar el usar las calles y tramos peatonalizados. Las calles deben ser lugares acogedores para caminar, permanecer y relacionarse con los demás habitantes lo que finalmente mantiene fuerte las comunidades y el tejido social.

FÁCILES DE ATRAVESAR

Las barreras físicas y la falta de cruces seguros generan rupturas en la caminabilidad, así como también el tráfico de alta velocidad, es por eso que, las calles deben ser fáciles para el cruce de cualquier habitante de la ciudad; si las personas no pueden llegar a su destino de forma directa o rápida, seguramente, desarrollarán frustración y dejarán de hacerlo, lo que impactará de forma negativa en la salud de la comunidad.

SOMBRA Y ABRIGO

La sombra y refugio garantizan que las calles sean inclusivas para todos, acogedoras para caminar y andar en bicicleta sin importar las condiciones climáticas del momento; pueden estar representadas de muchas formas (árboles, paraderos) y son indispensables para la protección solar y cubrirse de la lluvia y los vientos fuertes.

PARARSE Y DESCANSAR

Las oportunidades regulares para detenerse y descansar son esenciales para que algunas personas puedan usar las calles a pie o en bicicleta porque encontrar que viajar distancias más largas es un desafío. Por lo tanto, los asientos son esenciales para crear entornos que sean inclusivos para todos, además de ser importantes para hacer que las calles sean lugares acogedores.

NO MUCHO RUIDO

La reducción del ruido del tráfico (y en general de cualquier ruido), crea un entorno que invita a los peatones a permanecer e interactuar entre ellos; es bien sabido que los altos decibeles producidos por los ruidos de la ciudad afectan la salud y el bienestar de muchas maneras y convierten a las calles en lugares estresantes para los habitantes de la ciudad.

MOVILIDAD ACTIVA

El estudio concluye que los peatones elegirán caminar y andar en bicicleta, si estas opciones son más atractivas para ellos; esto significa que caminar, montar en bicicleta y usar el transporte público pueden llegar a ser más convenientes, placenteros y atractivos que el uso de automóvil privado, por lo que, reforzar y mejorar las redes existentes de vías peatonales y ciclo inclusivas se convierten en prioridad para el desarrollo de la caminabilidad de una ciudad.

PERCEPCIÓN DE SEGURIDAD

La percepción de seguridad en el marco de esta estrategia hace hincapié en dos aspectos

fundamentales: el transporte motorizado y el comportamiento antisocial. El transporte motorizado hace que los peatones se sientan inseguros ya sea que se transporten a pie o en bicicleta. Inclusive, los peatones pueden sentirse inseguros con los biciusuarios que transitan cerca a ellos, especialmente si los conductores viajan demasiado rápido o no les brinda suficiente espacio. Es vital gestionar la forma en que las personas conducen para que los peatones puedan sentirse seguros al caminar y andar en bicicleta.

Las personas también necesitan sentirse seguras frente al comportamiento antisocial, la atención no deseada, la violencia y la intimidación. El alumbrado público y el diseño, los "ojos en la calle" desde los edificios con vista y otras personas que usan la calle, pueden ayudar a contribuir a la sensación de seguridad.

COSAS PARA VER Y HACER

Los entornos de la calle deben ser visualmente atractivos para las personas que caminan y andan en bicicleta, deben proporcionar razones para que las personas los usen: tiendas y servicios locales, oportunidades para interactuar con el arte, la naturaleza y otras personas.

PODER RELAJARSE

El que los peatones puedan sentirse relajados significa que ya se han logrado buenos estándares en cuanto al nivel de ruido permitido, la percepción de seguridad tanto de tráfico motorizado como de comportamientos antisociales y la interacción con el transporte vehicular. La ausencia de algunas de las características descritas generará en los peatones un sentimiento de ansiedad que no dejará disfrutar la acción de caminar.

AIRE LIMPIO

La calidad del aire tiene un impacto en la salud de cada persona, pero afecta particularmente a algunas de las personas más vulnerables y desfavorecidas de la comunidad: niños y personas que ya tienen problemas de salud. Reducir la contaminación del aire beneficia a toda la ciudad y mejorará la experiencia de la caminabilidad.

Estas diez líneas de acción pueden ser estudiadas, analizadas e implementadas en cualquier ciudad del mundo y contribuirá en forma directa en la conformación de calles saludables para todos los peatones.



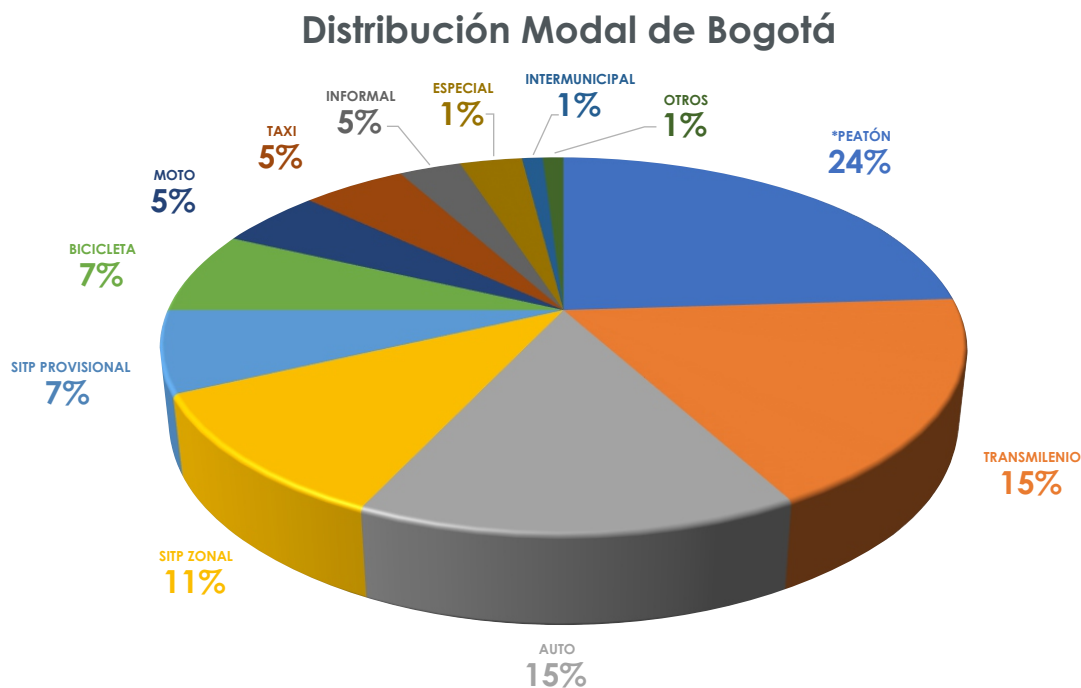
1.4.

Cifras de Peatones para Bogotá

Caminar es el modo de transporte por naturaleza del ser humano, y se combina ya sea para tomar otro tipo de transporte o sencillamente porque se ha vuelto más atractivo, ya que genera beneficios en salud y no se pierde tiempo en el tráfico.

Bogotá desde hace unos años se ha propuesto en ser una ciudad caminable, promoviendo la movilidad activa y tomando al peatón como el actor más importante en la pirámide de la movilidad.

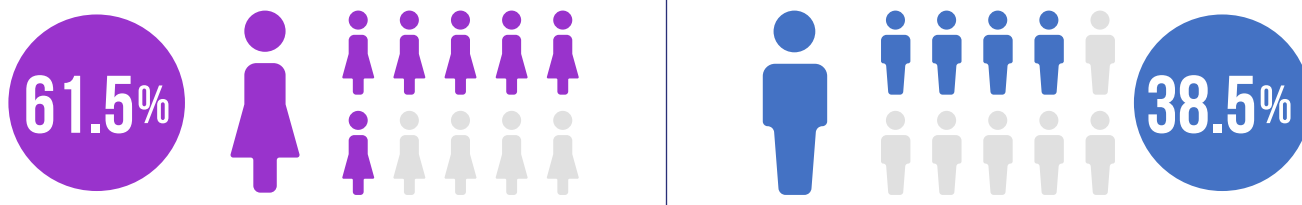
De acuerdo con los resultados de la Encuesta de Movilidad, realizada por la Secretaría Distrital de Movilidad para el año 2019 se encontró que de los 13.359.728, el 67% de los viajes se realizan en modos sostenibles, en donde la movilidad activa representa un 30% (movilidad a pie y en bicicleta). De estos desplazamientos el 23,9 % se realizan a pie, en este sentido, la caminata es el principal modo de movilidad en la distribución modal y frente a las formas de movilidad activa.



*Viajes a pie mayores o iguales a 15 minutos

Gráfica 1. Distribución modal de los viajes realizados en Bogotá
 Fuente: Elaborado a partir de Encuesta de movilidad 2019.

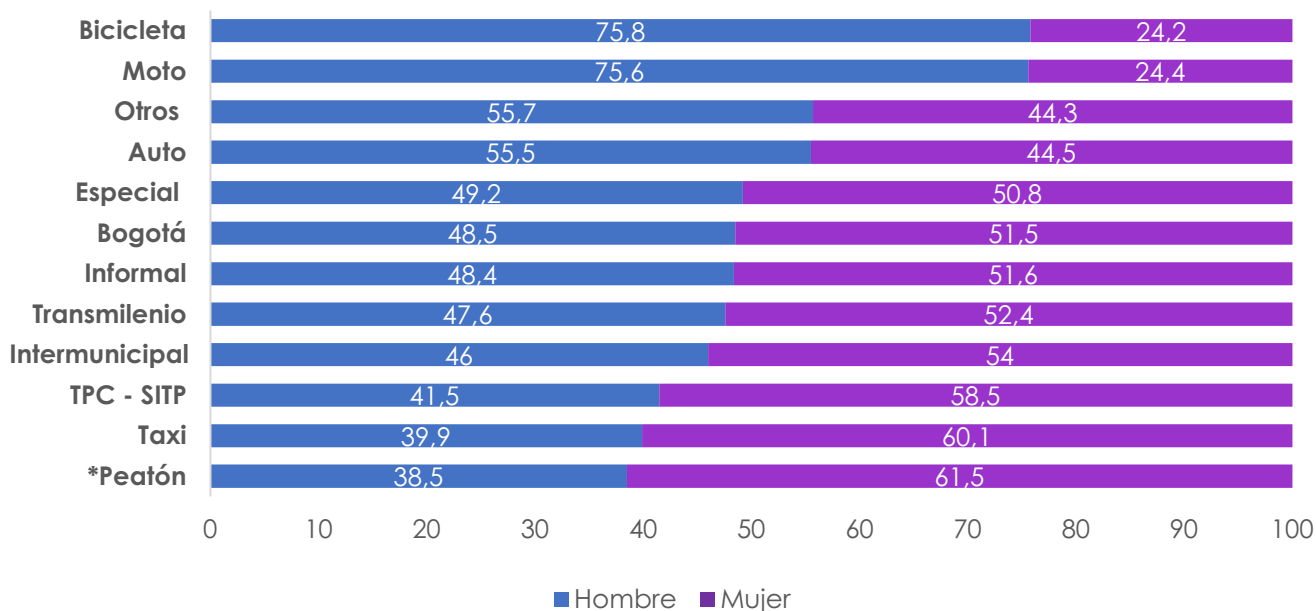
Al revisar los datos de la movilidad peatonal a nivel de género se encuentra que de los viajes a pie el 61,5% son realizados por mujeres, frente al 38,5 % que realizan los hombres. Siendo este modo, el principal medio de movilidad de las mujeres.



Gráfica 2. Datos por género de los viajes a pie

Fuente: Elaborado a partir de Encuesta de movilidad 2019.

Distribución de los viajes por modo y género (Bogotá)



*Viajes a pie mayores o iguales a 15 minutos

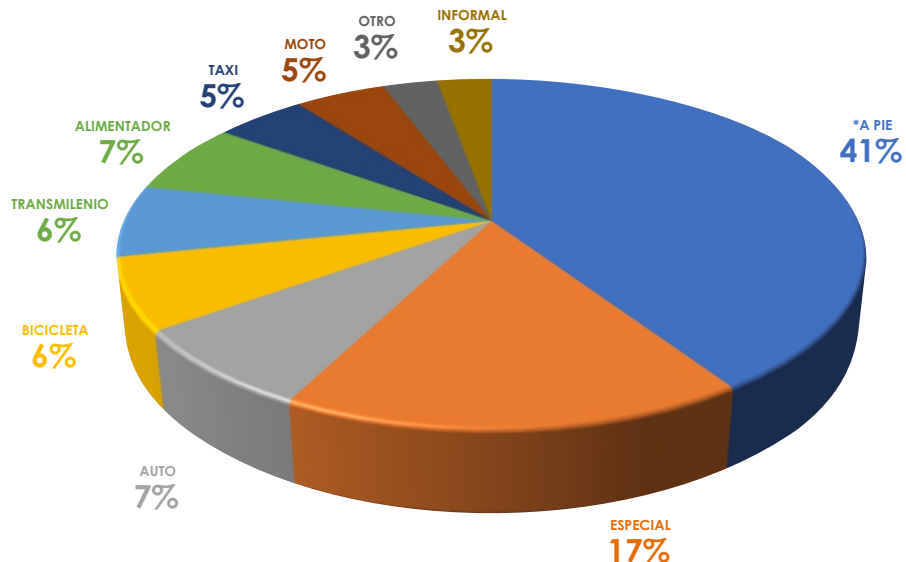
Gráfica 3. Distribución de los viajes por modo y género

Fuente: Elaborado a partir de Encuesta de movilidad 2019.



En cuanto a la movilidad por grupos poblacionales se encuentra que:

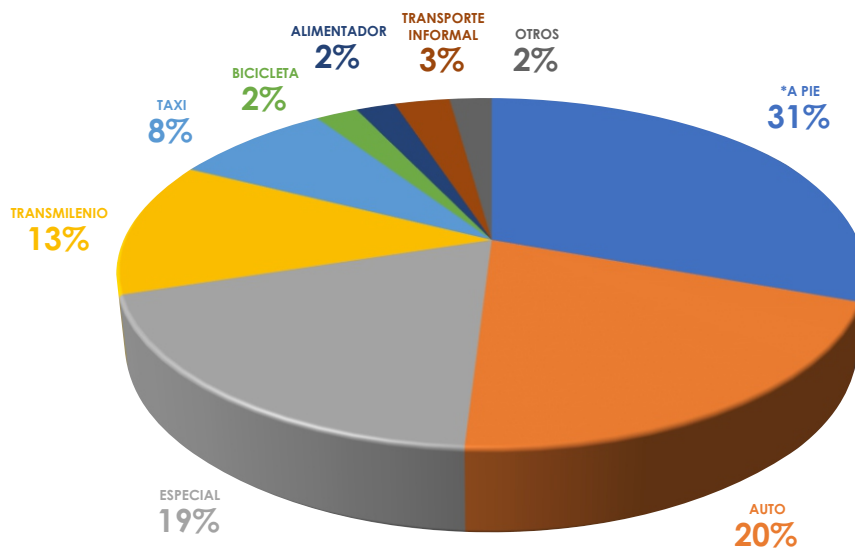
Niños, niñas y adolescentes, realizan un total de 2.086.506 viajes, y de estos el 41% son realizados a pie.



***Viajes a pie mayores o iguales a 15 minutos**

Gráfica 4. Distribución de los viajes por grupos poblacionales y modo
Fuente: Elaborado a partir de Encuesta de movilidad 2019.

Los adultos mayores realizan alrededor de 1.626.690 viajes de los cuales el 31% son a pie.

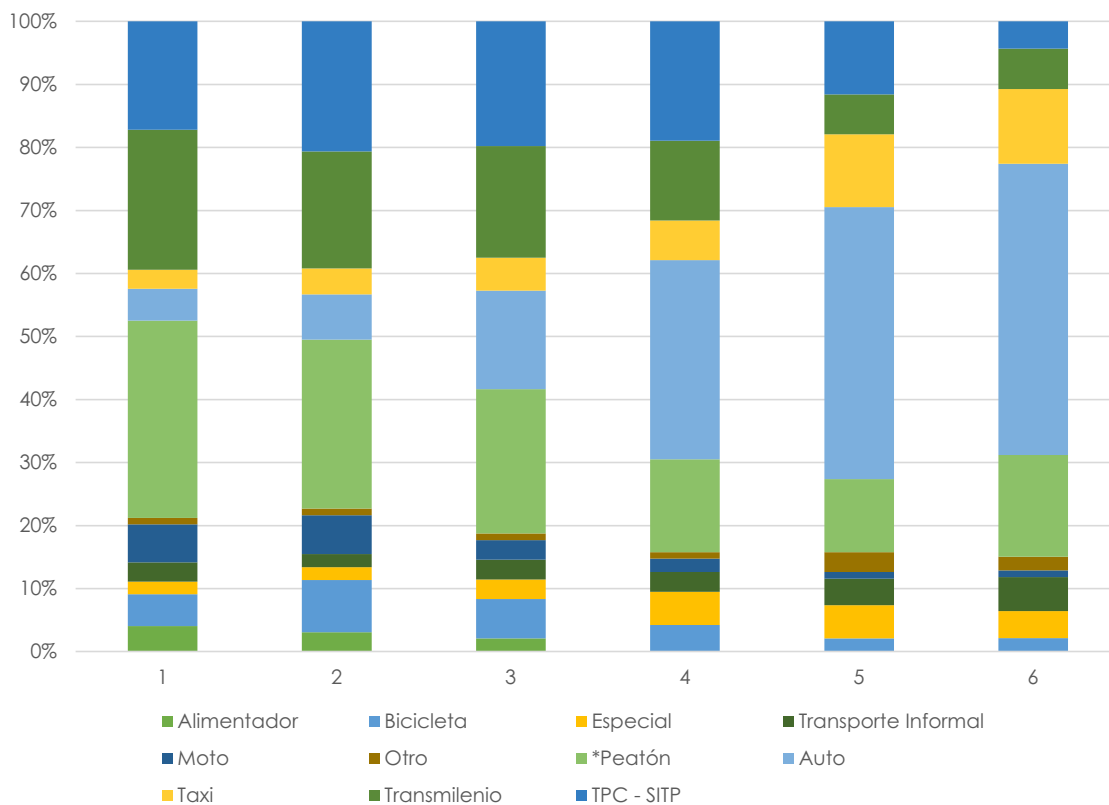


***Viajes a pie mayores o iguales a 15 minutos**

Gráfica 5. Distribución de los viajes por modo de adultos mayores
Fuente: Elaborado a partir de Encuesta de movilidad 2019.

2. Sin incluir viajes a pie menores a 15 minutos.

Frente a la distribución modal por estrato socioeconómico se encuentra que en los estratos 1 y 2 entre un 22% y 32% de las personas que se desplazan lo realizan a pie, siendo estos los valores más altos frente a otros estratos socioeconómicos.



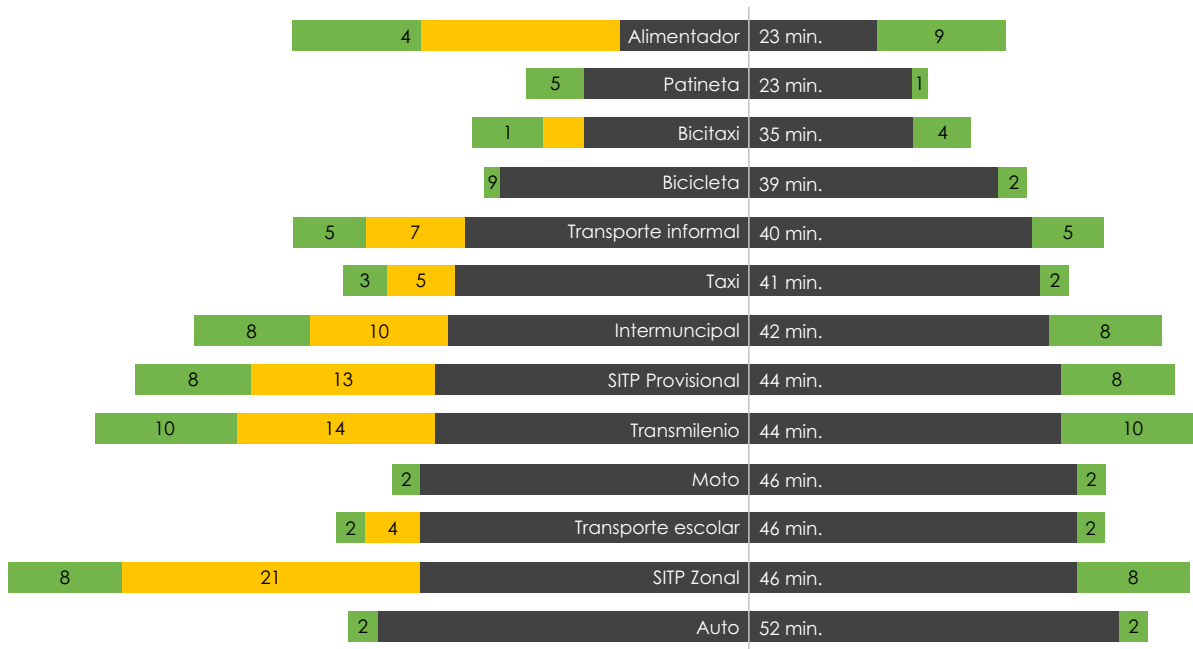
***Viajes a pie mayores o iguales a 15 minutos**

Gráfica 6. Distribución modal según estrato de la viviendas
Fuente: Elaborado a partir de Encuesta de movilidad 2019.



Ahora, con relación a esos viajes que se realizan a pie para llegar a otro sistema de transporte, se encuentra que frente a mayores tiempos de viaje se presenta un mayor tiempo de caminata, siendo el caminar hacia el SITP y el Transmilenio, los valores más altos entre 8 y 10 minutos para tomar ese medio de transporte y llegar al destino.

Estos tiempos representan entre 370 y 550 metros aproximadamente de caminata para llegar al sistema de transporte y entre 470 y 700 metros aproximadamente para llegar al destino del viaje realizado, por medio de cada medio de transporte.



***Viajes a pie mayores o iguales a 15 minutos**

Gráfica 7. Tiempos de viaje promedio para viajes unimodales
Fuente: Elaborado a partir de Encuesta de movilidad 2019.

Bajo este contexto, y tomando como base estas cifras, se entiende que los desplazamientos a pie no sólo en Bogotá sino en todas las ciudades, siguiendo al BID, son sub dimensionados y se camina mucho más de lo que muestran los datos. Por esta razón, al ser un modo tan altamente utilizado, las condiciones y estructuras dispuestos para desarrollar esta actividad deben evaluarse y tener un monitoreo continuo, al igual que aquellos factores, mostrados a lo largo del documento, que inciden (ya sea aumentando o disminuyendo) en la toma de decisiones de los usuarios para caminar la ciudad.



1.5.

Metodología del Índice de Caminabilidad para Bogotá

El Observatorio de Espacio Público de Bogotá dando continuidad a la necesidad de contar con información para la toma de decisiones informada en función de mejorar los espacios públicos para la caminabilidad urbana, desarrolló durante los años 2021 y 2022, el índice de caminabilidad para Bogotá a escala local, con el apoyo de la Infraestructura de Datos Espaciales de Bogotá IDECA.

Adicionalmente, esta metodología desea contribuir en la construcción y planificación de la ciudad para hacer un territorio “más inclusivo, seguro y sostenible” siguiendo la Agenda Urbana y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS 11) contando con datos puntuales frente a las condiciones de los espacios públicos urbanos destinados a la caminata en la ciudad.

El índice de caminabilidad para Bogotá, tiene como objetivo analizar qué tan amigable son los andenes y las calzadas peatonales de la ciudad para los peatones que transitan en las diferentes zonas, sirviendo esto para la toma de decisiones informada al momento de realizar intervenciones en el espacio público.

Cabe resaltar que los estudios sobre la caminabilidad en las ciudades se han desarrollado para diferentes escalas: a escala de ciudad o área metropolitana, a nivel de barrio o zona y a nivel de calle. Estas tres nociones de la caminabilidad, nos muestran la diversidad y la divergencia que tienen las ciudades en su interior.

Para el caso de Bogotá, se inicia con un análisis por tramo de andén, con el fin de tener los datos detallados, en donde lo local juega un papel importante en el momento de tomar decisiones frente a cómo se mueve la ciudad a nivel peatonal, adicionalmente, se agrega la información a nivel de ZAT y UPZ, con el fin de contar con datos por unidades importantes de planificación en las cuales se planifica la ciudad.



Figura 6. Escalas del índice de caminabilidad
Fuente: Elaboración propia. DADEP, 2022.

Las variables que se tienen en cuenta para evaluar la caminabilidad varían en los diferentes estudios consultados, en gran parte de ellos, las variables tomadas hacen referencia a factores que inciden y afectan en la toma de decisión por parte del ciudadano de caminar por las diferentes zonas.

El análisis y la evaluación de los andenes y calzadas peatonales para el estudio de Bogotá, se organizó en seis dimensiones con 15 variables que tratan de acercarse a la evaluación, de que tan amigables son los entornos para caminar:



Figura 7. Descripción de dimensiones y variables del índice de caminabilidad para Bogotá

Fuente: Elaboración propia. DADEP, 2022.

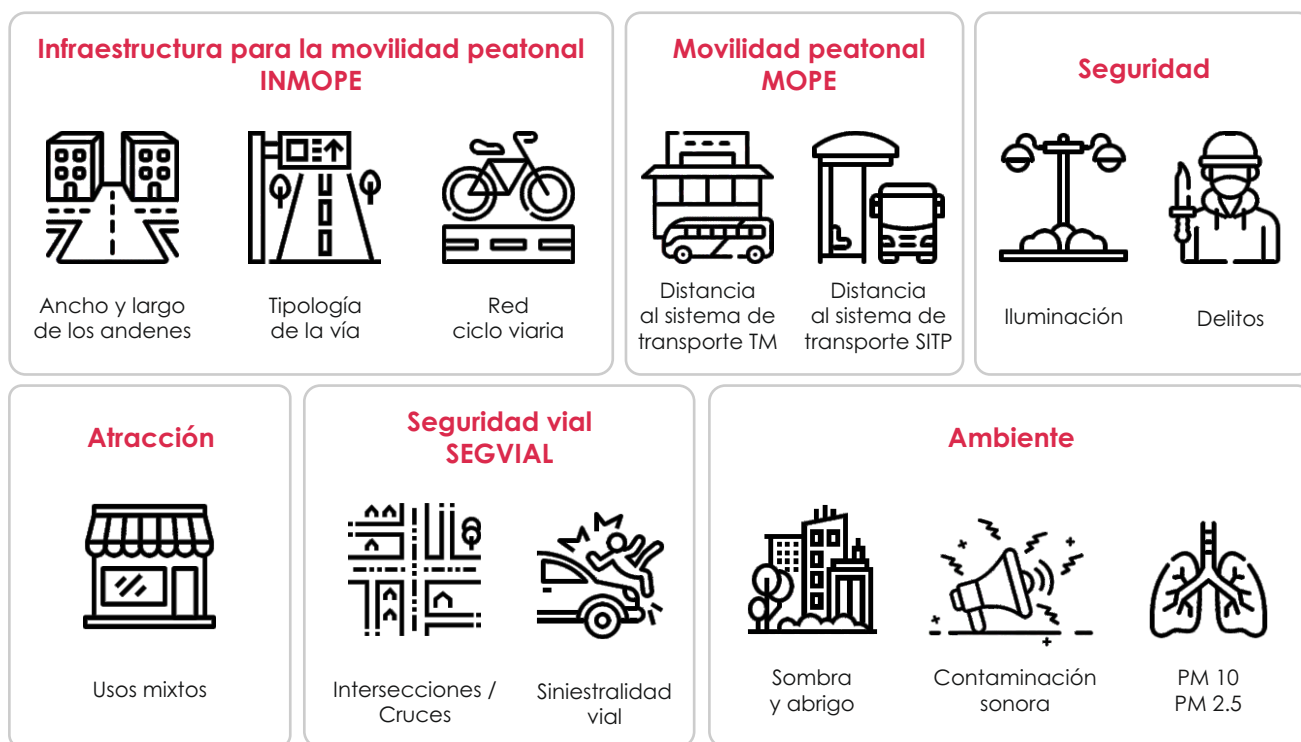


Figura 8. Dimensiones y variables del índice de caminabilidad para Bogotá

Fuente: Elaboración propia. DADEP, 2022.

El proceso de selección de estas variables, obedeció a un proceso de revisión de diferentes referencias sobre caminabilidad y la construcción de este tipo de índices, además de la información que es producida por las diferentes entidades distritales con cierta regularidad y periodicidad, con el fin de generar un índice que se pueda actualizar de forma periódica.

En este proceso de revisión y construcción del índice, contamos con una alianza estratégica con la Infraestructura de Datos Espaciales del Distrito-IDECA, que fue el aliado para la validación y la construcción de los geo-procesos que permitirán automatizar el indicador para entregarle a la ciudad una herramienta robusta que permita evaluar las condiciones de la caminabilidad en Bogotá.

El índice de caminabilidad está basado en los siguientes tipos de datos:

- Datos secundarios recolectados por las diferentes entidades del Distrito de acuerdo con su misionalidad.
- Datos recolectados por medio de aplicaciones.

Frente a la importancia de las dimensiones y las variables para el índice, se estableció que, para la primera iteración, no se realizaría una asignación diferencial de pesos, teniendo así cada una, la misma importancia al momento de evaluarlas en función de la caminabilidad.

Unidad de Análisis

La unidad de análisis del índice fue el tramo de andén y el tramo de calzada peatonal, que se encuentran registrados en la base de datos geográfica del Instituto de Desarrollo Urbano IDU para el año 2021. Los andenes y las calzadas peatonales que hacen parte del estudio se encuentran en el suelo clasificado como urbano y de expansión.

Así se realizó el estudio para 165.519 andenes y 14.269 calzadas peatonales.



Figura 9. Dimensiones del índice de caminabilidad
Fuente: Elaboración propia. DADEP, 2022.

Evaluación General por Tramo de Andén

La evaluación final de un segmento de acera del índice de caminabilidad consiste en la media aritmética de las puntuaciones de las seis dimensiones de indicadores.

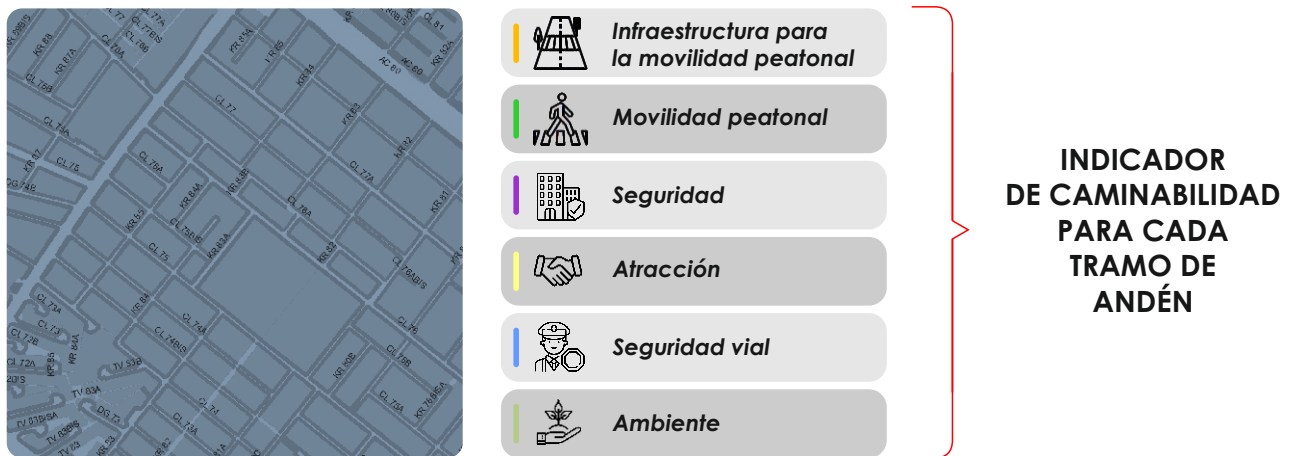


Figura 10. Dimensiones del índice de caminabilidad
Fuente: Elaboración propia. DADEP, 2022.


Criterios de Evaluación para cada Variable

Cada una de las variables a utilizar cuenta con su guía de evaluación, recibiendo una puntuación de 0 a 3, siendo 0 el valor más bajo (asociado a la insuficiencia para desarrollar la caminata) y 5 el valor más alto (asociado a la óptima cualidad para desarrollar la caminar). Dicha evaluación se establece por medio de criterios técnicos.


Puntuación		Criterios de calificación
Puntuación 0	Insuficiente	Varían de acuerdo con la variable
Puntuación 1	Suficiente	
Puntuación 2	Bueno	
Puntuación 3	Óptimo	

A continuación, se hace una descripción de las variables a evaluar:

Dimensión Infraestructura para la movilidad peatonal

 <p>Ancho del andén</p>	<p>Fuente de los datos Base de datos geográfica del Instituto de Desarrollo Urbano-IDU objeto geográfico: andén.</p> <p>Unidad de análisis Tramo de andén</p>	<p>Descripción El ancho del andén es una variable físico espacial que permite establecer el espacio de acuerdo con el tipo de vía para el peatón.</p>
--	---	--

Puntuación		Criterios de calificación
● Puntuación 0	Insuficiente	Troncal: < 3,5 Arterial: < 3,5 Intermedia: < 3,0 Local – rural: < 1,5
● Puntuación 1	Suficiente	Troncal: 3,9 - 3,5 Arterial: 3,9 - 3,5 Intermedia: 3,4 - 3,0 Local – rural: 2,5 - 1,5
● Puntuación 2	Bien	Troncal: 4 metros Arterial: 4 metros Intermedia: 3,5 metros Local – rural: 2,5 metros
● Puntuación 3	Óptimo	Troncal: > 4 metros Arterial: > 4 metros Intermedia: >3,5 metros Local – rural: > 2,5 metros Calzada cualquier ancho



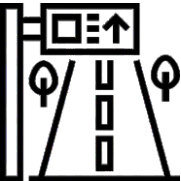
Largo del andén

Fuente de los datos
 Base de datos geográfica del Instituto de Desarrollo Urbano-IDU
 Objeto geográfico: andén.

Unidad de análisis
 Tramo de andén

Descripción
 El largo del andén es una variable físico espacial que determina si la longitud del tramo de andén es confortable o no para el peatón.

	Puntuación	Criterios de calificación
●	Puntuación 0	Insuficiente Largo: >150 metros
●	Puntuación 1	Suficiente Largo: entre 131 y 150
●	Puntuación 2	Bien Largo: entre 111 y 130 metros
●	Puntuación 3	Óptimo Largo: < 110 metros



Tipología de vía

Fuente de los datos
 Base de datos geográfica del Instituto de Desarrollo Urbano-IDU
 Objeto geográfico: andén.


Unidad de análisis
 Tramo de andén

Descripción
 Esta variable hace alusión a la tipología de vía de acuerdo con las establecidas para la ciudad.

- *Arterial
- *Troncal
- *Intermedia
- *Local
- *De expansión
- *Peatonal exclusivo.


De acuerdo con la revisión realizada de esta variable en donde se tiene en cuenta el tráfico y las velocidades máximas permitidas.

	Puntuación	Criterios de calificación
●	Puntuación 0	Insuficiente Arteria Troncal
●	Puntuación 1	Suficiente Intermedia
●	Puntuación 2	Bien Locales/rurales/expansión
●	Puntuación 3	Óptimo Peatonal exclusivo


 <p>Red ciclo viaria</p>	<p>Fuente de los datos Base de datos geográfica del Instituto de Desarrollo Urbano-IDU Objeto geográfico: ciclorruta.</p> <p>Unidad de análisis Tramo de andén</p>	<p>Descripción Dentro de los estudios consultados se encuentra que se mejora la disponibilidad para caminar en las zonas donde hay una presencia de infraestructura para la bicicleta.</p>
--	--	---

Puntuación		Criterios de calificación
●	Puntuación 0 Insuficiente	Troncal: < 3,5 Sin red de ciclorruta /con ciclorruta en andén Arterial: < 3,5 Sin red de ciclorruta /con ciclorruta en andén Intermedia: < 3,0 Sin red de ciclorruta /con ciclorruta en andén Local: < 1,5 Sin red de ciclorruta.
●	Puntuación 1 Suficiente	Ancho Local Troncal: 3,9 - 3,5 vía con red de ciclorruta Ancho Local Arterial: 3,9 - 3,5 vía con red de ciclorruta Ancho Local Intermedia: 3,4 - 3,0 Vía con red de ciclorruta Ancho Local Local: 2,5 - 1,5 vía con red de ciclorruta /sin red de ciclorruta
●	Puntuación 2 Bien	Ancho Troncal: 4 metros vía con red de ciclorruta Ancho Arterial: 4 metros vía con red de ciclorruta Ancho Intermedia: 3,5 metros vía con red de ciclorruta Ancho Local: 2,5 metros vía con red de ciclorruta
●	Puntuación 3 Óptimo	Ancho Troncal: > 4 metros vía con red de ciclorruta /ciclorruta en andén Ancho Arterial: > 4 metros vía con red de ciclorruta/ ciclorruta en andén Ancho anden Intermedia: >3,5 metros vía con red de ciclorruta Ancho anden Local: > 2,5 metros vía con red de ciclorruta

Movilidad peatonal

 <p>Distancia al SITP</p>	<p>Fuente de los datos Base de datos geográfica del Instituto de Desarrollo Urbano-IDU Objeto geográfico: andén Paraderos SITP Secretaría Distrital de Movilidad-SDM</p> <p>Unidad de análisis Tramo de andén</p>	<p>Descripción Esta variable está asociada a la conectividad y proximidad al transporte público. Esta cercanía favorece los flujos de peatones y aumenta el incentivo a caminar.</p>
---	---	---

Puntuación		Criterios de calificación
●	Puntuación 0 Insuficiente	> 1000 metros mayor a 30 minutos
●	Puntuación 1 Suficiente	751 a 1000 metros entre 20 y 30 minutos
●	Puntuación 2 Bien	500 a 750 metros - entre 10 y 20 minutos
●	Puntuación 3 Óptimo	< o = a 500 metros - 10 minutos



Distancia al Sistema Transmilenio

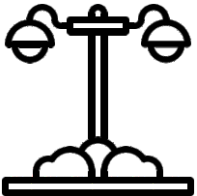
Fuente de los datos
 Base de datos geográfica del Instituto de Desarrollo Urbano-IDU
 Objeto geográfico: andén Estaciones Transmilenio
 Secretaría Distrital de Movilidad-SDM

Unidad de análisis
 Tramo de andén

Descripción
 Esta variable está asociada a la conectividad y proximidad al transporte público. Esta cercanía favorece los flujos de peatones y aumenta el incentivo a caminar.

	Puntuación		Criterios de calificación
●	Puntuación 0	Insuficiente	> 1000 metros mayor a 30 minutos
●	Puntuación 1	Suficiente	751 a 1000 metros entre 20 y 30 minutos
●	Puntuación 2	Bien	500 a 750 metros - entre 10 y 20 minutos
●	Puntuación 3	Óptimo	500 a 750 metros - entre 10 y 20 minutos

Seguridad pública




Distancia al SITP

Fuente de los datos
 Luminarias de CODENSA
 Densidad de luminarias

Unidad de análisis
 Tramo de andén


Descripción
 Esta variable está asociada a la densidad de luminarias presentes en la ciudad, hechas por medio de un análisis Kernel.

	Puntuación		Criterios de calificación
●	Puntuación 0	Insuficiente	< 130
●	Puntuación 1	Suficiente	130 - 260
●	Puntuación 2	Bien	260 - 390
●	Puntuación 3	Óptimo	> 390

 Delitos	<p>Fuente de los datos Delitos por UPZ Secretaría de Seguridad Delitos Población por UPZ</p> <p>Unidad de análisis Tramo de andén</p>	<p>Descripción Para esta variable se tomaron en cuenta delitos asociados a lesiones, hurtos y delitos sexuales. El estudio genera la tasa de delitos de acuerdo con la cantidad de población.</p>
---	--	--


	Puntuación	Criterios de calificación
●	Puntuación 0	Insuficiente Mayor a 60 delitos/1000 habitantes
●	Puntuación 1	Suficiente 40 - 60 delitos/1000 habitantes
●	Puntuación 2	Bien 25 - 40 delitos/1000 habitantes
●	Puntuación 3	Óptimo 0- 25 delitos/1000 habitantes

Seguridad vial

 Intersecciones y cruces	<p>Fuente de los datos Sistema de semáforos (Secretaría Distrital de Movilidad- SDM) Pompeyanos (Instituto de Desarrollo Urbano-IDU)</p> <p>Unidad de análisis Tramo de andén</p>	<p>Descripción Esta variable hace referencia a la disposición de cruces seguros para los peatones, favoreciendo la continuidad del camino.</p>
---	--	--


	Puntuación	Criterios de calificación
●	Puntuación 0	Insuficiente Sin semáforo - Arterial - Troncal - Intermedia - Sin tipología de vía (rural, expansión, rural principal)
●	Puntuación 1	Suficiente Semáforo vehicular - Arterial - Troncal - Intermedia - Local - Calzada peatonal Semáforo vehicular y bici usuario - Arterial - Troncal - Intermedia

<p>● Puntuación 2</p>	<p>Bien</p>	<p>Cruce semaforizado vehicular y peatonal</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arterial - Troncal - Intermedia <p>Sin semáforo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vías locales - Calzadas peatonales
<p>Cruce con semáforo peatonal, vehicular y bici usuario</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arterial - Troncal - Intermedia - Locales - Exclusivo peatonal - Calzada peatonal <p>Cruce peatonal y vehicular</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vías locales - calzadas peatonales <p>Vías con pompeyanos</p> <p>Cruce peatonal y bici usuario</p> <ul style="list-style-type: none"> - Calzada peatonal <p>Cruce exclusivo peatonal</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arterial - Troncal - Intermedia - Locales - Exclusivo peatonal - Calzada peatonal 		
<p>● Puntuación 3</p>	<p>Óptimo</p>	

 <p>Siniestralidad vial</p>	<p>Fuente de los datos Densidad de incidentes asociados a peatones (SDM)</p> <p>Unidad de análisis Tramo de andén</p>	<p>Descripción Esta variable toma los datos de la siniestralidad vial asociada a los peatones y genera una densidad para identificar las zonas con mayores siniestros.</p>
---	---	---


	Puntuación	Criterios de calificación
●	Puntuación 0	Insuficiente > 242
●	Puntuación 1	Suficiente 178 - 242
●	Puntuación 2	Bien 87 - 178
●	Puntuación 3	Óptimo < 87

Atracción

 <p>Usos mixtos del suelo</p>	<p>Fuente de los datos Zonas homogéneas físicas (Unidad Administrativa de Catastro Distrital-UAECD)</p> <p>Unidad de análisis Tramo de andén</p>	<p>Descripción Esta variable asocia los usos actuales en la ciudad. De acuerdo con la revisión realizada, se encuentra que hay usos más amigables para el desarrollo de la caminata que otros.</p>
---	--	---

	Puntuación	Criterios de calificación
●	Puntuación 0 Insuficiente	No edificado, Industrial
●	Puntuación 1 Suficiente	Regular Residencial
●	Puntuación 2 Bien	Espacio público recreacional y deportivo, equipamientos
●	Puntuación 3 Óptimo	Comercial y de servicios


Ambiente

 <p>Sombra y abrigo</p>	<p>Fuente de los datos Arbolado urbano (Jardín Botánico-JBB) Área generada por la copa de los arboles Paraderos M-10 (DADEP)</p> <p>Unidad de análisis Tramo de andén</p>	<p>Descripción Esta variable de sombra y abrigo toma como referencia elementos que se encuentran en el entorno urbano que brinda una sensación de confort a los peatones, resguardándolos de la lluvia o el sol. Así se evalúa el porcentaje del andén que está cubierto por estos elementos.</p>
---	---	--

	Puntuación	Criterios de calificación
●	Puntuación 0 Insuficiente	< 20% del andén está cubierto por elementos de sombra y abrigo
●	Puntuación 1 Suficiente	30% - 20% del andén está cubierto por elementos de sombra y abrigo
●	Puntuación 2 Bien	40%-30% del andén está cubierto por elementos de sombra y abrigo
●	Puntuación 3 Óptimo	> 40% del andén está cubierto por elementos de sombra y abrigo


 <p>Contaminación sonora</p>	<p>Fuente de los datos Estudios de ruido (Secretaría Distrital de Ambiente-SDA)</p> <p>Unidad de análisis Tramo de andén</p>	<p>Descripción Esta variable hace alusión a los decibeles diurnos registrados en la ciudad a partir de los estudios realizados por la Secretaría Distrital de Ambiente.</p>
--	--	--

	Puntuación	Criterios de calificación
●	Puntuación 0 Insuficiente	> 80 dB (A) de nivel de ruido del ambiente en el segmento de calzada
●	Puntuación 1 Suficiente	≤ 80 dB (A) de nivel de ruido del ambiente en el segmento de calzada
●	Puntuación 2 Bien	≤ 70 dB (A) de nivel de ruido del ambiente en el segmento de calzada
●	Puntuación 3 Óptimo	≤ 55 dB (A) de nivel de ruido del ambiente en el segmento de calzada

 <p>PM - 10</p>	<p>Fuente de los datos Estudios de ruido (Secretaría Distrital de Ambiente-SDA)</p> <p>Unidad de análisis Tramo de andén</p>	<p>Descripción Esta variable hace alusión al material particulado presente en la atmósfera que tiene un tamaño de 10 micras.</p>
---	--	---

	Puntuación	Criterios de calificación
●	Puntuación 0 Insuficiente	mayor que 100 µg / m ³
●	Puntuación 1 Suficiente	76µg / m ³ hasta 100µg / m ³
●	Puntuación 2 Bien	51µg / m ³ hasta 75µg / m ³
●	Puntuación 3 Óptimo	50µg / m ³ o menos

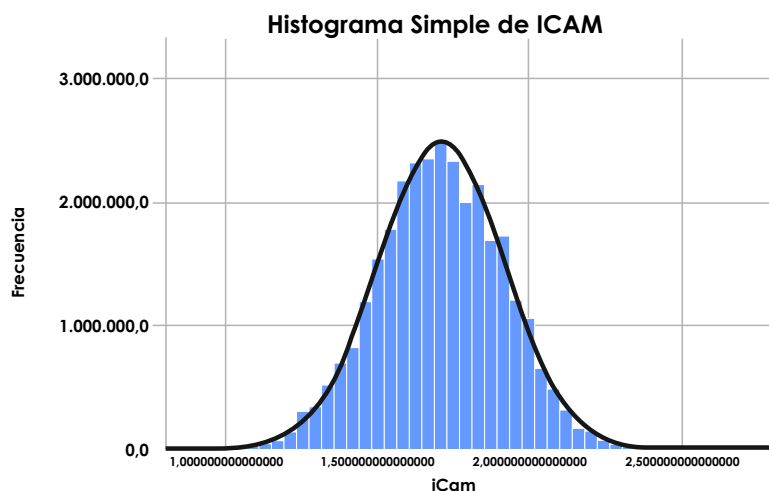


 PM - 2.5	Fuente de los datos Estudios de ruido (Secretaría Distrital de Ambiente-SDA)	Descripción Esta variable hace alusión al material particulado presente en la atmósfera que tiene un tamaño de 2.5 micras.
	Unidad de análisis Tramo de andén	

	Puntuación	Criterios de calificación
●	Puntuación 0 Insuficiente	> 50 µg / m ³
●	Puntuación 1 Suficiente	37,6 µg / m ³ hasta 50 µg / m ³
●	Puntuación 2 Bien	25 µg / m ³ hasta 37,5 µg / m ³
●	Puntuación 3 Óptimo	< 25 µg/m ³

Rangos de Evaluación

La distribución de los rangos de evaluación de dicho Indicador de Caminabilidad- ICAM, se basa en los puntajes obtenidos de manera individual (variable continua), conservan una distribución aproximadamente normal con media 1,71 y desviación estándar 0,21, cuando son ponderados por el área real del andén; lo que no sólo indica la estabilidad y robustez del modelo, dado que permitiría calcular la probabilidad de que varios valores ocurran dentro de ciertos rangos o intervalos establecidos; sino que además, es posible inferir con altos niveles de confianza, los resultados que se presentan de manera agregada para diferentes configuraciones espaciales del territorio urbano de Bogotá D.C, como son Localidad, Unidad de Planeamiento Zonal-UPZ y Zona de Análisis de Transporte- ZAT. En la gráfica 8 se puede observar el comportamiento de los datos.



Gráfica 8. Distribución de puntajes ICAM ponderados
 Fuente: Elaboración propia Subgerencia de Analítica – IDECA

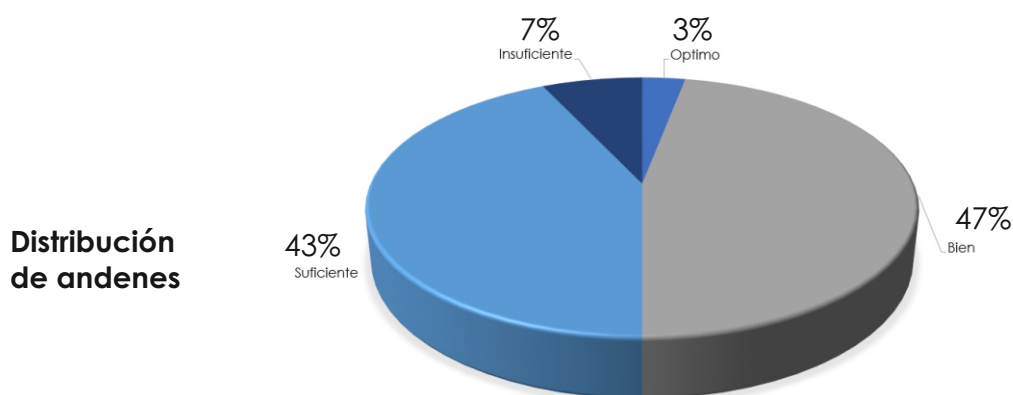
1.6.

Principales Resultados

Los resultados del Índice de Caminabilidad que denominaremos ICAM, se presenta en tres unidades espaciales: a) tramo de andén que es la unidad básica, y las agregaciones en las b) ZAT (Zonas de Análisis de Transporte) y c) UPZ (Unidades de Planeamiento Zonal).

ICAM por tramo de Andén

Con los datos generados a partir de los análisis espaciales y sus valoraciones se tiene la estimación para cada tramo de andén de la ciudad, así se encuentra que, siguiendo la gráfica 9, el 50% de los andenes se encuentran en una valoración óptima y buena, indicando que son amigables con el peatón; 43% de los andenes presentan condiciones suficientes para caminar y el 7% presenta condiciones insuficientes para caminar.



Gráfica 9. Distribución porcentual de andenes

Fuente: Elaboración propia Subgerencia de Análítica – IDECA

En la figura 11 se presenta el mapa con el análisis realizado para cada tramo de andén, en el se pueden visualizar de forma general algunos puntos que presentan espacios que son evaluados de forma óptima para caminar, como: la zona del Centro Internacional, gran parte de los andenes de la localidad de Chapinero y la zona sur de la localidad de Usaquén. En las localidades de occidente, los andenes valorados de forma óptima disminuyen, teniendo zonas específicas. Para las localidades centrales y del sur, predomina la calificación bien. Las localidades donde se precisa que no es amigable caminar son las localidades de San Cristóbal y Usme.

La localidad que presentan el mayor porcentaje de andenes en condiciones óptimas es Chapinero con el 19%, siendo este un valor bajo para la totalidad de andenes de la ciudad. Al revisar los datos calificados con la categoría “bien”, se encuentra que, en este segmento, en donde está la mayoría de los andenes de la ciudad 47%, las localidades que presentan más del 50% de sus andenes en esta categoría son: Antonio Nariño (87%), Los Mártires (78%), Barrios Unidos (74,4%), Teusaquillo (74%), Kennedy (70%), La Candelaria (67,6%), Chapinero (61,5%), Puente Aranda (58,8%), Tunjuelito (55,13%), Fontibón (52,94%) y Santa Fe (52,54%).

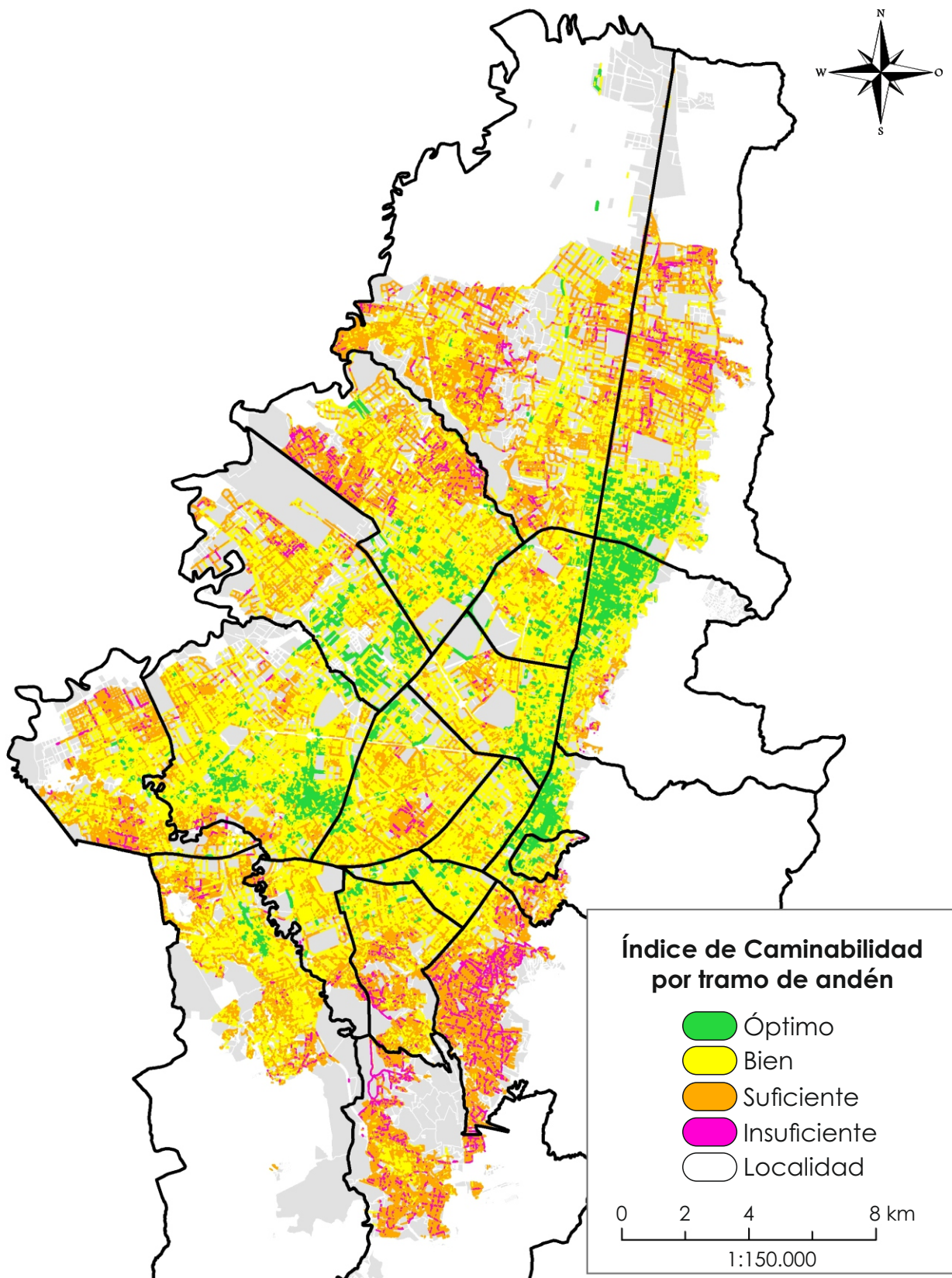


Figura 11. Mapa de ICAM por tramo de andén
Fuente: elaboración propia. DADEP – IDECA, 2022.

Resultados por Dimensiones

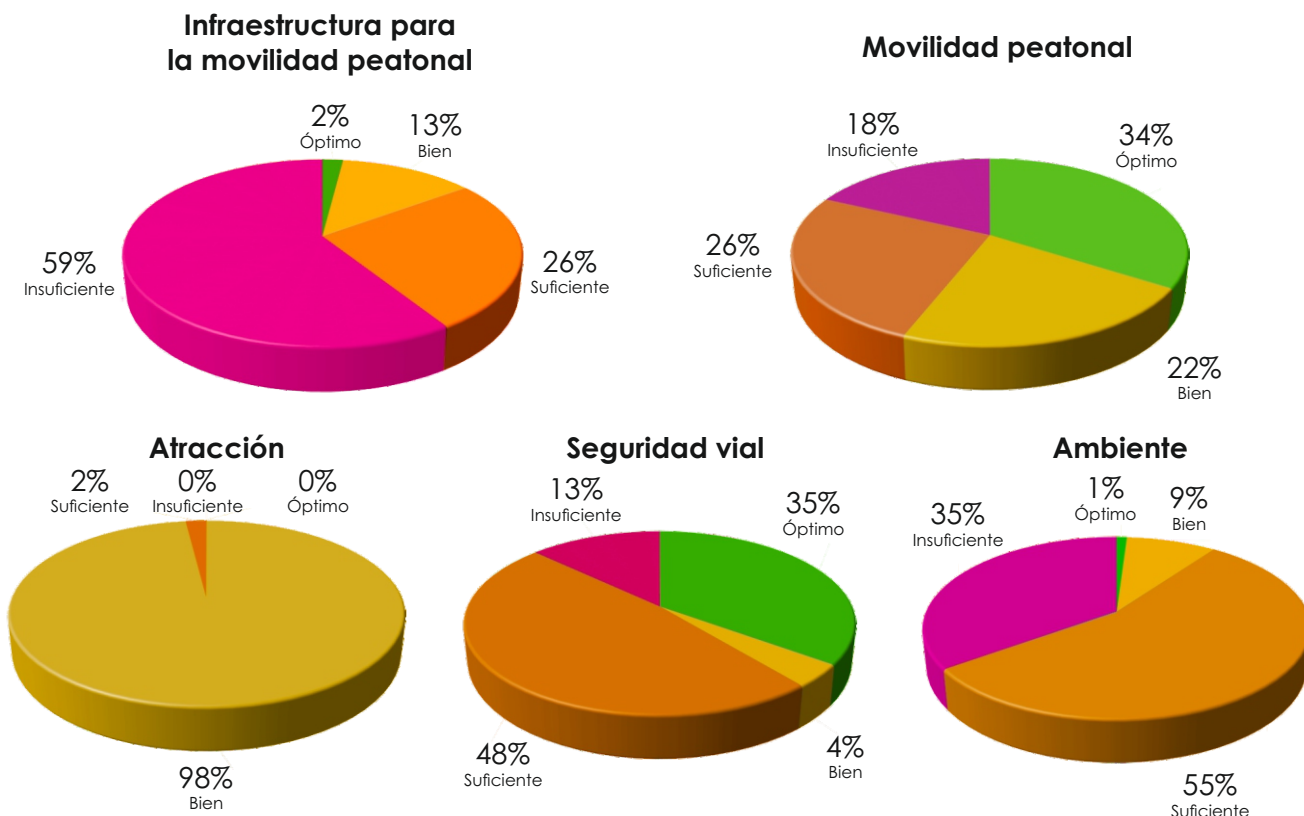
El comportamiento de los datos por dimensiones, nos muestra cuáles son los espacios que la ciudad debe transformar, con el fin de mejorar la calidad del espacio público para el peatón. La dimensión de infraestructura para la movilidad peatonal (en donde tenemos el largo y ancho de los andenes, la tipología de vía y la cicloinfraestructura) nos muestra que debe mejorarse bastante ya que contamos con un 59% de datos con valores insuficientes.

Frente a la movilidad peatonal (distancia al transporte público SITP y TM), se evidencia que los datos se encuentran distribuidos en las cuatro categorías, siendo positivo el resultado ya que el 56% de los datos se encuentran entre óptimo y bien valorado.

En cuanto a la dimensión de atracción, los datos nos arrojan que la ciudad a nivel general presenta una mezcla de usos adecuada, teniendo mezclas de usos que favorecen y son amigables con la caminabilidad.

La dimensión de seguridad vial ligada al sistema de semaforización y la accidentalidad vial asociada a peatones, presentan valores positivos en donde el 39% de los andenes tienen valoración positiva entre óptimo y bien, sin embargo, se encuentra que el 48% está bien, siendo espacios que pueden potenciarse para mejorar la seguridad vial y el restante 13% de los andenes requieren de acciones para mejorar dicha seguridad.

Finalmente, en la dimensión de ambiente, la ciudad presenta grandes retos para mejorar su calidad ambiental y hacer que la caminata tenga las condiciones ambientales necesarias para realizar desplazamientos mucho más saludables.



Gráfica 10. Comportamiento de los datos por dimensión
 Fuente: Elaboración propia. DADEP, 2022.

Agregación de los Datos por ZAT y UPZ

Para la presentación de los datos de forma agregada, el equipo de investigadores tomó las ZAT y las UPZ para mostrar los datos.

Las ZAT o Zonas de Atención de Transporte, son utilizadas como unidades básicas de los estudios de origen y destino, en la recopilación y análisis de datos para los modelos básicos de planeación del transporte. Dada esta connotación, es de vital importancia el análisis de la caminabilidad en estas unidades, con el fin de garantizar que aquellos desplazamientos a pie, ya sea como medio principal, o como medio para tomar otro transporte, sean óptimos y adecuados.

Es así como en la figura 12 se presenta el mapa del ICAM para los ZAT de la zona urbana y de expansión de Bogotá. En este mapa se evidencia cómo la ciudad se encuentra evaluada entre las categorías bien (color amarillo) y suficiente (color naranja).

Así mismo, se realizó la agregación por Unidades de Planeamiento Zonal- UPZ, tomando estas como referencia ya que la mayoría de los habitantes de la ciudad, tienen esta unidad geográfica presente, sin embargo, dadas las extensiones de estas unidades y la relación con la unidad mínima del análisis, la información se agrega y no resulta tan específica. Por el contrario, se observa que se hacen homogéneos los datos acentuando las categorías bien y suficiente a lo largo de las diferentes UPZ.



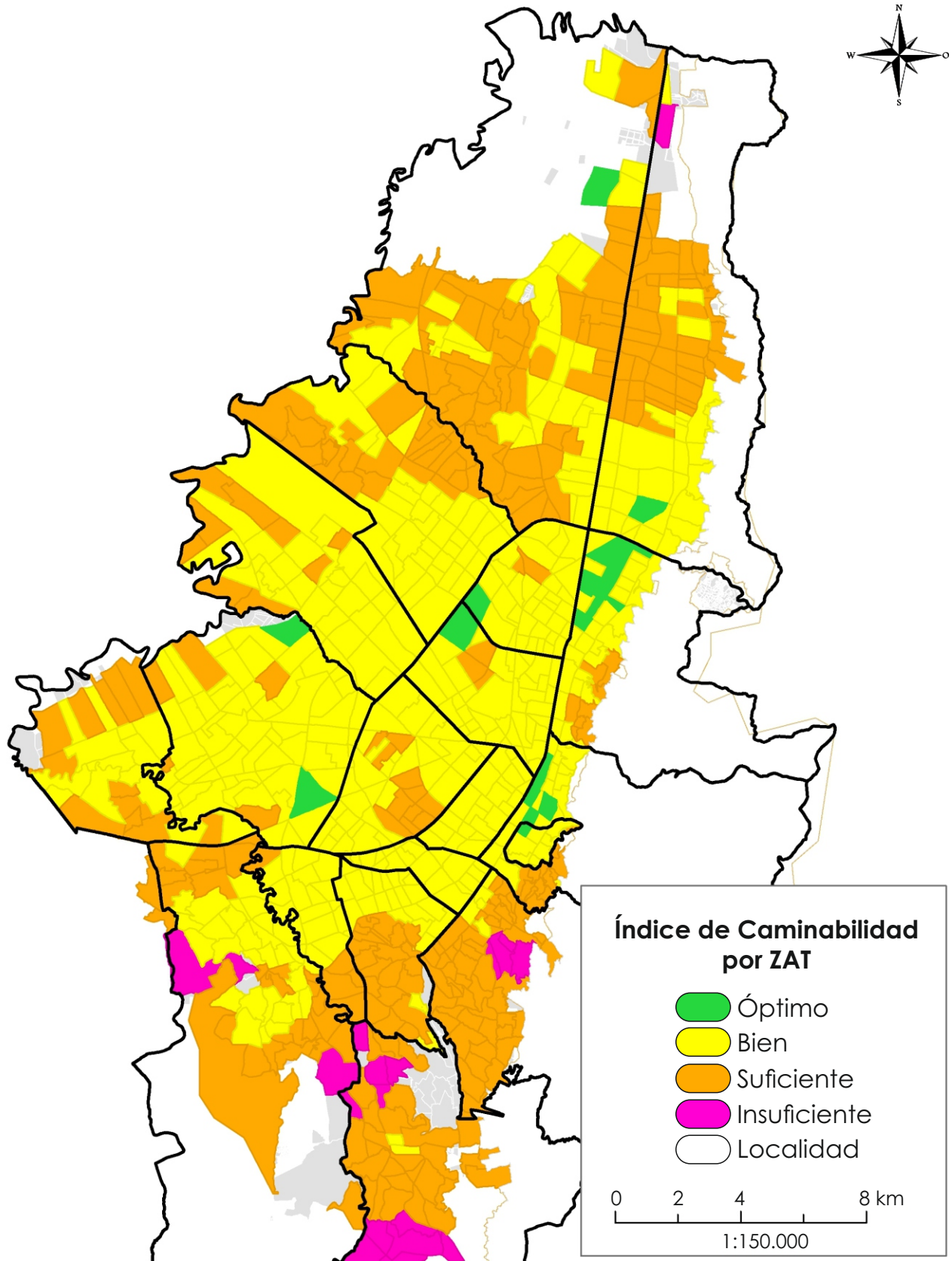


Figura 12. Mapa ICam por ZAT
Fuente: elaboración propia. DADEP – IDECA, 2022.

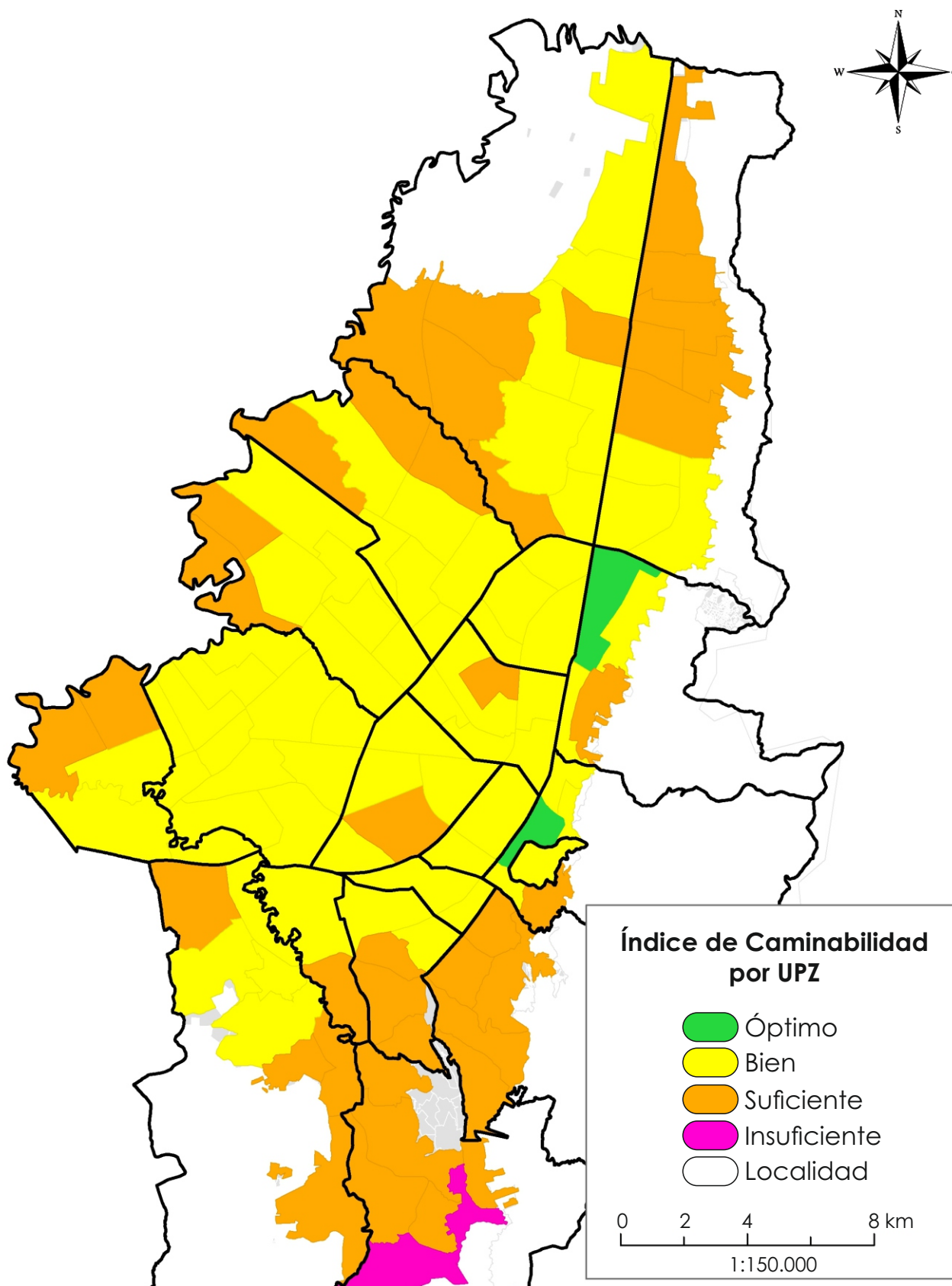


Figura 13. Mapa ICam por UPZ
Fuente: elaboración propia. DADEP – IDECA, 2022.

1.7.

Conclusiones

Caminar es una de las interacciones más valiosas que tienen los ciudadanos con su entorno, ya que allí se relacionan de forma directa con el espacio público de la ciudad. Caminar es el primer contacto con lo público, con ese espacio que es de todos. Caminar representa una forma de movilidad activa sostenible, que mejora a la salud pública, que mejora las relaciones sociales y la cohesión social si se da en entornos propicios.

El Índice de Caminabilidad, se propone como una medida para analizar qué tan amigable es ese espacio urbano para la interacción de los ciudadanos, las dimensiones miden el estado de componentes urbanos (variables) que inciden en la calidad de vida urbana.

El estudio se centró en el uso de información generada por las diferentes entidades y organizada en dimensiones haciendo referencia a otros referentes frente a la construcción de índices de caminabilidad, así se realizaron las evaluaciones de cada variable y dimensión y se generó el ICAM para cada tramo de andén.

Los resultados arrojan que la ciudad se encuentra entre la categoría bien y suficiente, siendo consistente con las obras realizadas en Bogotá frente al mejoramiento de infraestructura y mejoramiento de ejes viales.

Para medir la caminabilidad de la ciudad es necesario tener información sobre la dinámica misma de la ciudad, no solo hace referencia a la infraestructura para caminar sino a una serie de elementos que inciden de forma directa o indirecta en la decisión de los ciudadanos sobre caminar la ciudad, como la relación con la iluminación pública, la diversidad de usos y la seguridad.





2

Caminando Con-Sentido

2.1.

¿Qué es Caminando Con-Sentido?

Los recorridos guiados, denominados recorridos conscientes, nacen como estrategia del equipo del Observatorio del Espacio Público de Bogotá, con el objetivo de generar un espacio de diálogo y construcción de experiencias en el espacio público de la ciudad. En este primer ejercicio el tema central fue la caminabilidad, entendida ésta desde qué tan amigable es un área para los peatones. La actividad cobró gran importancia por acercarse a la experiencia del peatonal, recorrer la ciudad.

2.2.

¿Dónde se Realizó el Primer Recorrido?

Se estableció que la actividad se llevaría a cabo en el sector comprendido entre el Park Way y el Centro Histórico, en las localidades de Teusaquillo, Santa Fe y La Candelaria, dado que el trayecto cumple con dos características fundamentales: primero tiene condiciones técnicas para analizar los ítems de la investigación (iluminación, ancho de andenes, conectividad, conexión para bici usuarios, percepción de seguridad, intersecciones peatonales, entre otros) y segundo, son puntos con una alta riqueza de desarrollo urbano, historia y arquitectura, atrayente para la convocatoria.

Las paradas que se realizaron dentro del recorrido fueron las siguientes:



Estación 1: Park Way

Es el primer bulevar construido en la ciudad, en la década de los años 50, tomando como base la teoría de urbanismo anglosajón "Beatifull city". Es un punto de referencia de un espacio apto para el encuentro peatonal sin ser un parque, una plaza o una plazoleta, que permite hacer comparación con otros escenarios de la ciudad.



Estación 2: Casa del Espacio Público del DADEP

Se hizo referencia a su construcción, lo que significa para el sector y cómo la pueden visitar los ciudadanos. Adicionalmente, se precisó sobre la arquitectura de la casa y del sector y cómo sus componentes dialogan con el desarrollo de la ciudad, su expansión y su transformación tras el Bogotazo, convirtiéndose de zona residencial a sector mixto, con usos de espacio públicos compartidos.



Estación 3: Centro Internacional

Se destacaron sus amplias zonas comunes, como el Parque Central Bavaria, un proyecto en donde el 50% de su área fue destinada a zonas comunes y espacio público. También permitió sensibilizar sobre la transformación de la ciudad, al pasar de ser una zona con alta actividad industrial a un punto de vivienda y servicios.

Las transformaciones del sector se evidencian en el paso de lo que se conocía como la Cervecería Bavaria, al Parque Central Bavaria; la Penitenciaría Central de Cundinamarca al Museo Nacional, entremezclados con altos edificios financieros; o el hotel Tequendama, ícono de la ciudad. Esta parada permitió además, conocer cómo hay espacios privados que cumplen con funciones de espacio público y generan esa transición entre lo público y privado de una forma más amena.



Estación 4: Planetario de Bogotá y las Torres del Parque

El lugar es un ícono arquitectónico de la ciudad y tiene una característica especial: es uno de los primeros desarrollos de vivienda en altura que genera amplios espacios peatonales comunes. Muestra los beneficios de tener una zona verde, el Parque la Independencia, en medio del centro de la ciudad. Sumado a que permite ver el desarrollo de los escenarios y equipamientos como el Planetario de Bogotá, o la Plaza de Toros La Santa María (y su discusión de uso actual).



Estación 5: Cinemateca

El espacio permitió reflexionar sobre el crecimiento de la ciudad alrededor de la historia de la Cinemateca; ésta tuvo tres sedes: primero en el Planetario de Bogotá, luego en la carrera séptima con 23, junto al Teatro Jorge Eliecer Gaitán y finalmente, la sede inaugurada en 2019 en la calle 3 con carrera 19. Lo anterior permite pensar cómo el espacio público y los equipamientos, deben evolucionar con espacios más cómodos y aptos para la densidad poblacional que aumentó en la ciudad, en la segunda mitad del siglo XX.



Estación 6: Plaza de Mercado La Concordia

La última estación permite conocer, a partir del ejemplo, lo que es un plan parcial de renovación urbana, proceso del que fue objeto el sector de la Concordia, con la renovación de la plaza de mercado y del colegio, generando así la consolidación de un mejor equipamiento y espacio público.

2.3.

Metodología de la Actividad

Para este recorrido se invitó a la ciudadanía en general a participar, con el fin de recoger las miradas de la caminabilidad desde las diferentes perspectivas poblacionales.

Dentro del recorrido, para dos de las paradas (Park Way y Centro Internacional), se contó con un instrumento, en donde se recogió información puntual frente a aspectos en términos de protección, confort y disfrute relevantes al momento de evaluar la caminabilidad en la ciudad.

En cada una de las paradas se realizó una pequeña reseña histórica, lo que permitió acercar a la ciudadanía a los hitos de los espacios públicos de la ciudad y sensibilizarlos frente a su relevancia en términos urbanísticos.

2.4.

Principales Resultados

En esta sección se mostrarán los principales resultados de la información recolectada en los instrumentos aplicados, en el Park Way y en el Centro Internacional, evidenciando la experiencia del peatón frente a características como protección, confort y disfrute.

Contra tráfico y accidente Park Way

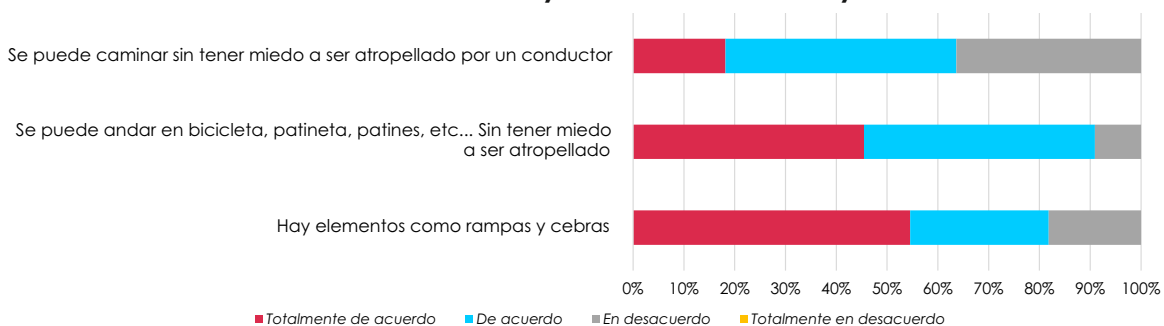


Gráfico 11. Resultados aplicación de instrumentos contra tráfico y accidente Park Way

Fuente: elaboración propia. DADEP, 2022.

Contra factores externos Park Way

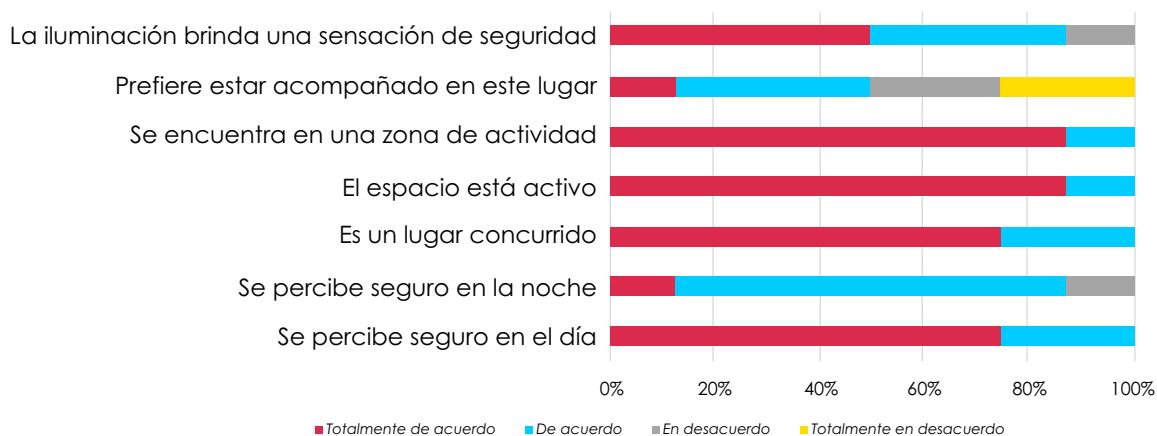


Gráfico 12. Resultados aplicación de instrumento contra factores externos Park Way
Fuente: elaboración propia. DADEP, 2022.

Contra experiencias sensoriales Park Way

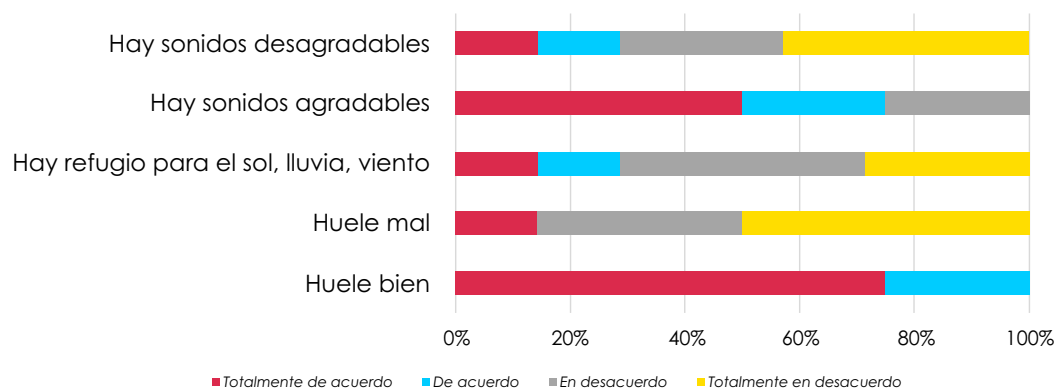


Gráfico 13. Resultados aplicación de instrumentos contra experiencias sensoriales Park Way
Fuente: elaboración propia. DADEP, 2022.

Espacio de estancia Park Way

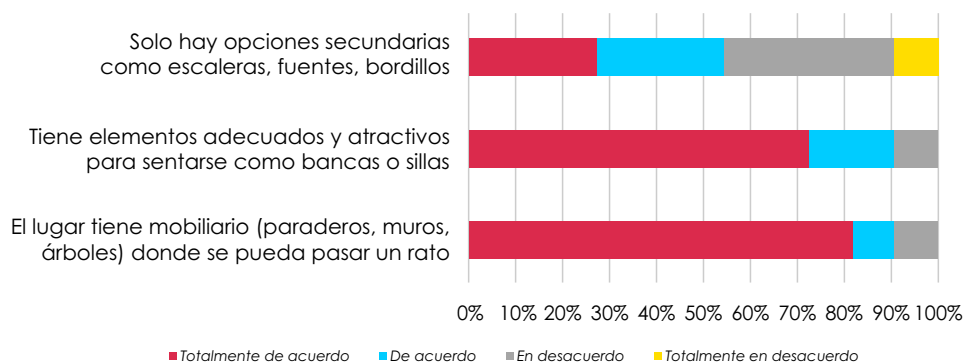


Gráfico 14. Resultados aplicación de instrumentos espacios de estancia Park Way
Fuente: elaboración propia. DADEP, 2022.



Figura 14. Elementos positivos y negativos registrados por los asistentes a la caminata Park Way

Contra tráfico y accidente Centro Internacional

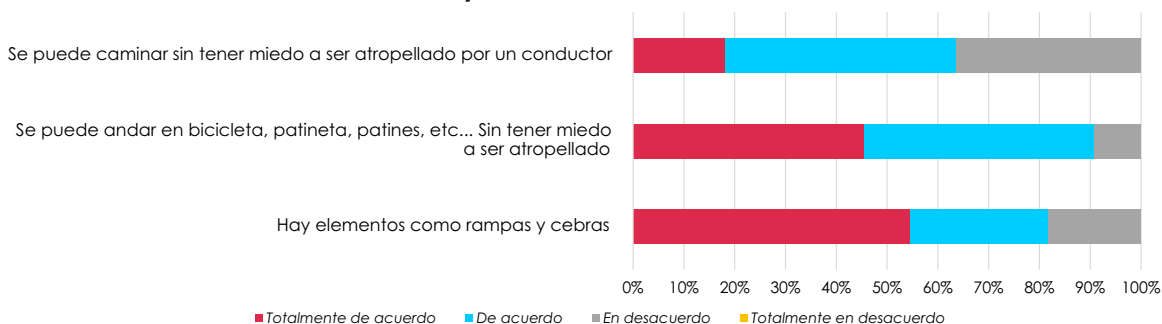


Gráfico 15. Resultados aplicación de instrumentos contra tráfico y accidente Centro Internacional
Fuente: elaboración propia. DADEP, 2022.

Contra factores externos Centro Internacional

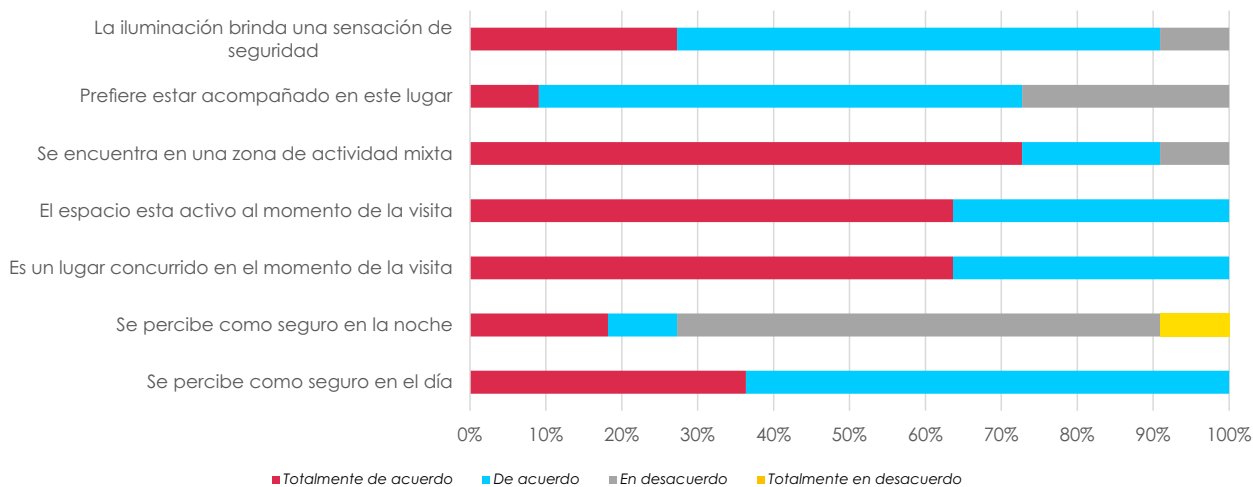


Gráfico 16. Resultados aplicación de instrumento contra factores externos Centro Internacional.
Fuente: elaboración propia. DADEP, 2022.

Contra experiencias sensoriales Centro Internacional

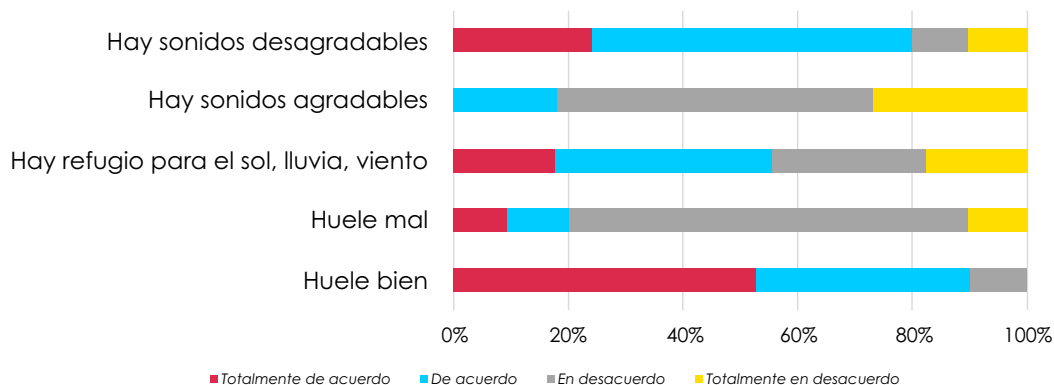


Gráfico 17. Resultados aplicación de instrumentos contra experiencias sensoriales Centro Internacional
Fuente: elaboración propia. DADEP, 2022.

Espacio de estancia Centro Internacional

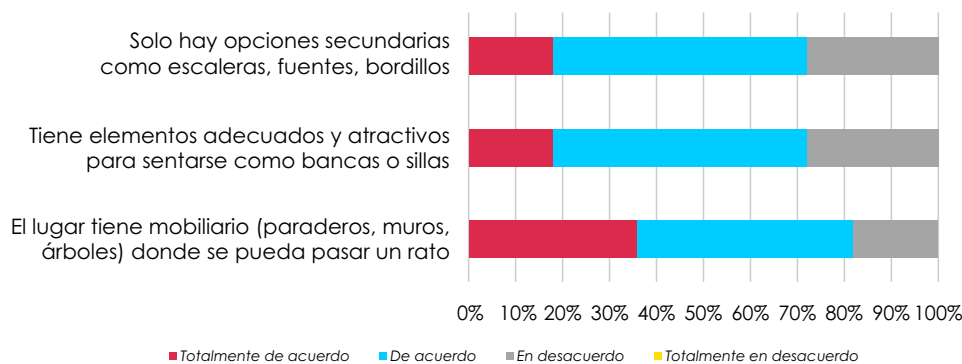


Gráfico 18. Resultados aplicación de instrumentos espacios de estancia Centro Internacional
Fuente: elaboración propia. DADEP, 2022.



Figura 15. Palabras con las cuales los ciudadanos describen el Centro Internacional

En conclusión

Este ejercicio realizado por el Observatorio de Espacio Público, permitió avanzar en la necesidad de contar con información cualitativa que involucre la experiencia del ciudadano, para este caso al movilizarse a pie.

El ejercicio puso a caminar de forma consciente a los ciudadanos, haciendo énfasis en algunos aspectos urbanos, que dada la rapidez en que se vive la ciudad no se tienen en cuenta, por ejemplo, el ruido o los pasos peatonales seguros. Con la caminata consiente, se desea no sólo tomar información sobre la percepción de los ciudadanos frente al espacio público, sino acercar a los ciudadanos a la caminata de otra forma, tomando conciencia de la importancia y los beneficios de esta para la calidad de vida urbana.

A lo largo del recorrido, se vio la importancia de tener elementos ambientales presentes a la hora de caminar, que puedan generar beneficios a los peatones. Adicionalmente, a lo largo del ejercicio llegando a las horas de la noche, se hicieron precisiones sobre la diferencia entre la caminata con luz día y la caminata en la noche, tomando las diferencias generadas para caminar para hombres y mujeres.

Otro de los elementos relevantes analizados durante el recorrido, fue la falta de mobiliario en la ciudad; si bien en la zona que se transitó hay mobiliario, se hizo alusión a la falta de estos elementos en otros sectores de la capital.

Finalmente, los ciudadanos recibieron de forma positiva estos espacios, en donde adicionalmente, se reconocen y resignifican los entornos a partir de su historia y de hacer consiente el uso goce y disfrute de estos lugares.





3

Columna de opinión

Cuestionarse sobre el concepto de caminabilidad: un enfoque cualitativo de la relación caminar - entorno urbano.

Desde los años 1990, ingenieros, urbanistas, arquitectos, geógrafos y expertos en salud pública se interesan en la cuantificación de qué tan caminable es el espacio público. Con la proliferación de los índices de caminabilidad (Walkability Index), se multiplicaron las definiciones de lo que llamamos caminabilidad. Muchos autores la definen como el conjunto de configuraciones espaciales que hacen amigable el espacio para caminar.

Dado que el caminar es un modo de desplazamiento ecológico, bueno para la salud, gratis y que consume poco espacio, las mediciones de la caminabilidad se convirtieron en una herramienta de gobernanza urbana esencial en las metrópolis contemporáneas. Sin embargo, dichas mediciones tienden a hacernos olvidar que caminar y caminabilidad no son un mismo concepto. El primero es una práctica socioespacial, que permite desplazarse y conectarse con las atmósferas del entorno urbano; cuando el segundo es una cuantificación de la calidad del espacio público.

En este texto propongo, 1/ una lectura crítica del concepto de caminabilidad; 2/ una apertura cualitativa hacia la comprensión de las experiencias del caminar en Bogotá, apoyándome en mi tesis doctoral y en el trabajo del proyecto Modural.[\[1\]](#)

Una lectura crítica de las mediciones de la caminabilidad

La mayoría los estudios de caminabilidad privilegian: a/ métodos diseñados para metrópolis de países industrializados, que no son replicables fácilmente en contextos latinoamericanos; b/ métodos cuantitativos que toman poco en cuenta las experiencias de desplazamiento a pie de los ciudadanos.

Los primeros estudios sobre la caminabilidad buscaban identificar los atributos del entorno urbano que favorecen o frenan la actividad física moderada[\[2\]](#). Ellos nacieron en los países más industrializados, especialmente en Estados Unidos y Australia, para enfrentar la epidemia de obesidad y la sedentarización de los modos de vida. Tres grandes dimensiones de la caminabilidad sobresalen del estudio pionero de Robert Cervero y Kara Kockelman: la diversidad de los usos del suelo, la densidad de habitantes, y la densidad de conexiones viales[\[3\]](#). Otros atributos claves fueron identificados después, como la accesibilidad a pie de los recursos urbanos, la rectitud del viaje, el ancho de los andenes, la iluminación, entre otros.

La adaptación de los estudios de caminabilidad a los contextos urbanos latinoamericanos no fue evidente. Por ejemplo, Julián Arellana y sus co-autores[\[4\]](#) construyeron un índice de caminabilidad en Barranquilla-Soledad retomando en parte criterios diseñados desde los países industrializados. Concluyeron que las periferias populares son los espacios más caminables de la conurbación, dada su alta densidad de población y de conexiones viales. Un resultado sorprendente considerando que los barrios populares suelen ser los menos dotados en infraestructuras peatonales.

Buscando mejorar la medición de la caminabilidad en contextos urbanos específicos, el estudio de Luis A. Guzmán y sus co-autores[5] para la ciudad de Bogotá, introdujo un dispositivo para coleccionar algunas percepciones de los habitantes. Este método permitía ponderar los atributos del entorno escogidos por los autores para calcular un índice de caminabilidad. Propuso una pista prometedor, ya que agregaba un componente cualitativo al método. Sin embargo, se pidió a las personas encuestadas clasificar unos aspectos pre-identificados, para los que existían datos disponibles, introduciendo un sesgo de selección.

Estos esfuerzos no deben ocultar la incertidumbre respecto a las relaciones entre la práctica del caminar y la caminabilidad[6]. De hecho, no es cierto que la construcción de entornos más caminables favorezca necesariamente la elección de caminar para desplazarse o recrearse. La prudencia en las conclusiones de los estudios en esta materia evidencia lo poco que conocemos de los mecanismos del caminar como práctica socioespacial.

Aproximación cualitativa de la relación caminar-caminabilidad

Al tener un enfoque cualitativo, se puede definir la caminabilidad en su relación estricta con los habitantes: en este caso, la caminabilidad solo existiría en función de las prácticas, de las percepciones y de las concepciones propias de los habitantes en cuanto a los espacios públicos. En esta perspectiva, quiero exponer tres ideas que se destacan de una encuesta cualitativa que desarrollé en mi trabajo de tesis – entrevistas semi-estructuradas y recorridos a pie con habitantes de tres zonas de Bogotá (2022) – y de los hallazgos del proyecto Modural. Primero, sugiero que, a pesar de una dotación muy inequitativa en infraestructuras peatonales, muchos encuestados no mencionan la falta de espacios amigables para caminar. Explican en varias ocasiones que no se sienten incómodos al caminar en sus entornos urbanos, especialmente en las periferias populares. Esto confirma un resultado conocido: el caminar es una actividad que genera poca conciencia acerca de la condición de peatón[7].

Esta situación conlleva por otro lado que los caminantes aceptan una configuración donde tienen prioridad los carros y las motos en el espacio público. Así que caracterizar la caminabilidad de los entornos urbanos no es algo sencillo para los encuestados.

No obstante, los ciudadanos sí tienen una idea más precisa del lugar ideal para caminar. Muy regularmente se relaciona con espacios que ya han recorrido, a proximidad de su lugar de residencia. Mayoritariamente se trata de lugares abiertos, poco concurridos, y con poco tráfico motorizado. Es clave señalar que los atributos del entorno urbano ideal para caminar con agrado se diferencian de las características de los espacios del cotidiano de los encuestados. Tales proposiciones matizan los resultados de los estudios que conectan el caminar con la densidad poblacional.

Por último, a los encuestados no les gusta caminar con prisa. Oponen esta práctica al caminar tranquilo, que permite observar su entorno con tiempo, así no sea tan arborizado. El caminar con prisa tiene que ver generalmente con los viajes obligatorios, como ir al trabajo o a la escuela. Dentro de éstos, la falta de tiempo lleva a los habitantes a adoptar comportamientos más peligrosos al momento de enfrentar el tráfico motorizado. Mientras que andar con tiempo, al regresar a casa, por ejemplo, les permite conectarse con sus

entornos urbanos y sociales, y detenerse para observar o descansar. Al final, se podría considerar que existe una aspiración a caminar distraído, lo cual es difícil con infraestructuras deficientes.

Al momento de concluir, vale la pena recordar que conocemos poco sobre la práctica del caminar en Bogotá: es cierto que las encuestas traen informaciones relevantes, pero arrojan poca luz sobre la complejidad de esta práctica. Más allá de estas consideraciones sobre las experiencias del caminar, queda claro que las relaciones entre caminantes y entorno urbano cambian según las condiciones geográficas y sociodemográficas de los habitantes. Así que los índices de caminabilidad se deben analizar con precaución. Al entenderlos como herramientas para priorizar las intervenciones urbanas, pueden ocultar ciertas medidas indispensables a futuro, como la destrucción de los puentes peatonales y el desarrollo de una red uniforme de andenes anchos e inclusivos, lo cual implica disminuir la hegemonía del automóvil.



Arthur Ducasse es geógrafo, especializado en la movilidad urbana en Lima y Bogotá. Es licenciado en geografía y economía de la universidad París 1 (Panteón Sorbonna), con un máster en Estudio comparativo del desarrollo de la Escuela de los Altos Estudios en Ciencias Sociales de París (EHESS). Es ahora candidato doctoral con una tesis sobre la movilidad peatonal en Bogotá y Lima, bajo la dirección de Florent Demoraes y Vincent Gouëset, de la Universidad Rennes 2. Hace también parte del programa de investigación Modural, que indaga las prácticas de movilidad sostenible en las periferias de Bogotá y Lima.

- [1] Tesis: Caminar en las ciudades andinas: un reto al desarrollo urbano sostenible y a la equidad social en Bogotá y Lima. Modural: Las prácticas de movilidad sostenible en las metrópolis de América latina: estudio comparativo de Bogotá y Lima. <https://modural.hypotheses.org/>
- [2] Ver por ejemplo, Frank, L. D., Schmid, T. L., Sallis, J. F., Chapman, J., & Saelens, B. E. (2005). Linking objectively measured physical activity with objectively measured urban form : Findings from SMARTRAQ. *American Journal of Preventive Medicine*, 28(2), 117-125. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2004.11.001>
- [3] Cervero, R., & Kockelman, K. (1997). Travel demand and the 3Ds : Density, diversity, and design. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 2(3), 199-219. [https://doi.org/10.1016/S1361-9209\(97\)00009-6](https://doi.org/10.1016/S1361-9209(97)00009-6)
- [4] Arellana, J., Alvarez, V., Oviedo, D., & Guzman, L. A. (2021). Walk this way : Pedestrian accessibility and equity in Barranquilla and Soledad, Colombia. *Research in Transportation Economics*, 86, 101024. <https://doi.org/10.1016/j.retrec.2020.101024>
- [5] Guzman, L. A., Arellana, J., & Castro, W. F. (2022). Desirable streets for pedestrians : Using a street-level index to assess walkability. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 111, 103462. <https://doi.org/10.1016/j.trd.2022.103462>

- [6] *Manaugh, K., & El-Geneidy, A. (2011). Validating walkability indices : How do different households respond to the walkability of their neighborhood? Transportation Research Part D: Transport and Environment, 16(4), 309-315.*
- [7] *Pooley, C., & Jones, T. (2013). Promoting walking and cycling : New perspectives on sustainable travel. Policy Pr.*





4

Indicadores de Gestión DADEP

Siguiendo con las funciones establecidas en el Acuerdo 18 de 1999, la Defensoría de Espacio Público debe realizar la defensa, inspección, vigilancia, regulación y control del espacio público del Distrito Capital; la administración de los bienes inmuebles, y la conformación del inventario general del Patrimonio Inmobiliario Distrital. Con el fin de evidenciar esta gestión, la Defensoría genera los siguientes indicadores, que visualizan la gestión realizada por la entidad para la vigencia 2022:

- **Espacio público recuperado.**
- **Espacio público incorporado.**
- **Espacio público titulado/saneado.**

4.1.

Espacio Público Recuperado

Es aquel que luego de ser usado de forma inadecuada, por medio de los procesos jurídicos y sociales, que tienen por objeto la protección y recuperación del espacio público del Distrito Capital, ha recobrado su uso adecuado, esto gracias al trabajo de las diferentes entidades distritales. Para la vigencia 2022 el DADEP recuperó 3.315.076,90 metros cuadrados de espacio público.

Localidad	m ² recuperados
1. Usaquén	10.994,68
2. Chapinero	43.091,55
3. Santa Fe	31.393,30
4. San Cristóbal	6.471,20
5. Usme	28.488,42
6. Tunjuelito	33.859,22
7. Bosa	37.889,69
8. Kennedy	30.246,55
9. Fontibón	22.363,28
10. Engativá	2.826.911,39
11. Suba	119.306,28
12. Barrios Unidos	734,32
13. Teusaquillo	840,02
14. Los Mártires	16.717,62
15. Antonio Nariño	3.306,70
16. Puente Aranda	9.762,75
17. La Candelaria	1.100,00
18. Rafael Uribe	69.045,07
19. Ciudad Bolívar	22.554,86
20. Sumapaz	0,00
Total	3.315.076,90

Figura 16. Espacio público recuperado por localidad

Fuente: Oficina Asesora de Planeación. DADEP, 2023.

4.2.

Espacio Público Incorporado

El espacio público incorporado, corresponde a aquellas zonas que los urbanizadores deben entregar al Distrito de acuerdo con las normas vigentes establecidas. Estos registros permiten evidenciar qué zonas de la ciudad se encuentran con procesos de urbanización que permiten la consolidación y la generación de espacios públicos. Vale mencionar que con la consolidación del inventario de bienes públicos se garantiza que la Administración Distrital pueda realizar inversión en estos espacios y cualificarlos para el disfrute ciudadano.

Para la vigencia 2022, el DADEP incorporó a su Sistema de Información 1.608.106,78 metros cuadrados de espacio público.

Localidad	m ² incorporados
1. Usaquén	27.296,19
2. Chapinero	6.658,87
3. Santafé	1.233,98
4. San Cristóbal	36.299,76
5. Usme	23.161,90
6. Tunjuelito	0,00
7. Bosa	22.218,30
8. Kennedy	106.294,13
9. Fontibón	161.131,11
10. Engativá	359.557,16
11. Suba	170.981,12
12. Barrios Unidos	150,00
13. Teusaquillo	0,00
14. Los Mártires	19.107,46
15. Antonio Nariño	154,60
16. Puente Aranda	18.999,97
17. Candelaria	0,00
18. Rafael Uribe	6.019,99
19. Ciudad Bolívar	108.621,19
20. Sumapaz	221,05
Total	1.608.106,78

Figura 17. Espacio público incorporado por localidad.

Fuente: Oficina Asesora de Planeación. DADEP, 2023.

4.3.

Espacio Público Titulado y/o Saneado

El espacio público titulado es aquel que tiene como objetivo consolidar la propiedad a favor del Distrito Capital, generado en los diferentes instrumentos de planeamiento y/o de los inmuebles que son transferidos por otras entidades como es el caso de los Bienes Fiscales y/o a través de los particulares a título de donación, los cuales han surtido procesos de saneamiento.

El saneamiento por su parte, lo constituyen las acciones que la Entidad adelanta sobre los inmuebles que conforman el Patrimonio Inmobiliario del Distrito Capital y que están asociadas al componente técnico (catastral y urbanístico) y, al componente jurídico (títulos y certificado de tradición y libertad), todo lo anterior con el fin de lograr una debida administración y una mejor defensa de los predios del Distrito Capital.

Para la vigencia 2022, el DADEP realizó procesos de saneamiento y/o titulación de 1.005.965,33 de metros cuadrados de espacio público consolidando cada vez más el patrimonio inmobiliario de la ciudad. A continuación, se presentan las cifras por localidad:

Localidad	m ² titulado /saneado
1. Usaquén	7.653,42
2. Santafé	585,29
3. Chapinero	13.259,30
4. San Cristóbal	8.979,77
5. Usme	8.530,00
6. Tunjuelito	1.000,00
7. Bosa	27.764,73
8. Kennedy	48.863,39
9. Fontibón	12.449,92
10. Engativá	28.507,72
11. Suba	167.562,90
12. Barrios Unidos	0,00
13. Teusaquillo	1.786,05
14. Los Mártires	2.493,80
15. Antonio Nariño	0,00
16. Puente Aranda	1.679,50
17. La Candelaria	0,00
18. Rafael Uribe	56.737,13
19. Ciudad Bolívar	13.000,00
20. Sumapaz	0,00
Total	1.005.965,33

Figura 18. Espacio público titulado y/o saneado.
Fuente: Oficina Asesora de Planeación. DADEP, 2023.



5

Lista de Referencia

- [1] Alfonzo, M. A. (2005). To Walk or Not to Walk? The Hierarchy of Walking Needs. *Environment and Behavior*, 37(6), 808–836. <https://doi.org/10.1177/0013916504274016>
- [2] Álvarez, L., Méndez, G. y Gonçalves, N. (2015). Los sistemas peatonales como sistemas de transporte. *Revista Científica*, 21, 53-64. Doi: 10.14483/udistrital.jour.RC.2015.21.a5
- [3] Andrade, V. Cunha, C. (2017). *Cidades de pedestres: A caminhabilidade no Brasil e no mundo*. Rio de Janeiro, Brasil: Babilonia Cultura Editorial, 2017. ISBN 978-85-66317-18-3
- [4] Banco Interamericano de Desarrollo (2022). *Urbanismo ciudadano en América Latina. Super libro de acciones cívicas para la transformación de las ciudades*.
- [5] Banco Interamericano de Desarrollo (2022). *Metodología para calcular el índice técnico de caminabilidad sensible al género*.
- [6] Comisión Europea, Ministerio de Transporte, & Universidad EAFIT (2022). *Estrategia Nacional de Movilidad Activa con enfoque de género y diferencial - ENMA. Programa EUROCLIMA+, Dirección General de Asociaciones Internacionales. Comisión Europea, Bruselas, Bélgica, 62 pp. DOI: 10.2841/954501*.
- [7] Healthy Streets Ltd. (2022). *What is Healthy Streets? The 10 Healthy Streets Indicators*: <https://www.healthystreets.com/what-is-healthy-streets>
- [8] ITDP. (2018). *Pedestrians First, Tools For a Walkable City*. 1st ed. New York. https://3gozaa3xxbpb499ejp30lxc8wpengine.netdnssl.com/wpcontent/uploads/2018/02/pedestrians_First.pdf
- [9] ITDP. (2018). *Índice de caminhabilidade. Versao 2.0. Ferramenta*. http://itdpbrasil.org.br/wpcontent/uploads/2018/01/ITDP_TA_CAMINHABILIDADE_V2_ABRIL_2018.pdf
- [10] Kihyun Kwon, Gulsah Akar (2022). People with disabilities and use of public transit: The role of neighborhood walkability, *Journal of Transport Geography*, Volume 100, 2022, 103319, ISSN 0966-6923, <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2022.103319>.
- [11] Leslie, E., Saelens, B., Frank, L., Owen, N., Bauman, A., Coffee, N., & Hugo, G. (2005). Residents' perceptions of walkability attributes in objectively different neighbourhoods: a pilot study. *Health & place*, 11(3), 227-236.
- [12] Motieyan, H., Kaviari, F., & Mostofi, N. (2022). Quantifying walking capability: a novel aggregated index based on spatial perspective and analyses. *Papers in Regional Science*, 101(2), 483–503. <https://doi.org/10.1111/pirs.12652>.

- [13] Neto, L. (2015). The Walkability Index. Assessing the built environment and urban design qualities at the street level using open-access omnidirectional and satellite imagery. School of environment, education and development. University of Manchester.
- [14] Páramo, P., y Burbano, A. (2019). La caminabilidad en Bogotá: propósitos y condiciones socioespaciales que facilitan y limitan esta experiencia. *Revista de Arquitectura (Bogotá)*, 21 (2), 12-21. doi: <http://dx.doi.org/10.14718/RevArq.2019.21.2.2642>
- [15] Secretaría Distrital de Movilidad. (2019). Encuesta de Movilidad. https://www.movilidadbogota.gov.co/web/sites/default/files/Paginas/22-04-2020/20191216_presentacion_encuesta_v2.pdf
- [16] Transport for London. (2018). Walking action plan Making London the world's most walkable city.
- [17] Zhang, Y., Zhang, J., Xu, K., Tang, D., Li, Y., Wang, X., & Zhang, K. (2022). An improved method for urban Walk Score calculation considering perception of the street environment. *Transactions in GIS*, 26, 1399–1420. <https://doi.org/10.1111/tgis.12909>



#UN
LUGAR
COMO EL
HOGAR



Observatorio del espacio público de Bogotá

Parque de Los Periodistas, Localidad de Santa Fe, DADEP, 2022.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA
DEFENSORÍA DEL
ESPACIO PÚBLICO

