





## BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO 2020

---

### **Autores:**

Darío Hidalgo  
Carlosfelipe Pardo  
Claudio Olivares Medina  
Camilo Urbano  
Natalia Tinjacá  
Marina Moscoso  
Isabel Granada  
Manuel Rodríguez Porcel  
Cristián Navas  
Camila Ramos  
Lauramaría Pedraza  
María Clara Gutiérrez  
Claudia Glen  
Diana Sandoval

### **Diseño gráfico y diagramación:**

Valmore Castillo

### **Fotografías:**

Claudio Olivares Medina

### **Contacto:**

bidtransporte@iadb.org

Copyright © 2020 Banco Interamericano de Desarrollo. Esta obra se encuentra sujeta a una licencia Creative Commons IGO 3.0 Reconocimiento-NoComercial-SinObrasDerivadas (CC-IGO 3.0 BY-NC-ND) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/igo/legalcode>) y puede ser reproducida para cualquier uso no-comercial otorgando el reconocimiento respectivo al BID. No se permiten obras derivadas.

Cualquier disputa relacionada con el uso de las obras del BID que no pueda resolverse amistosamente se someterá a arbitraje de conformidad con las reglas de la CNUDMI (UNCITRAL). El uso del nombre del BID para cualquier fin distinto al reconocimiento respectivo y el uso del logotipo del BID, no están autorizados por esta licencia CC-IGO y requieren de un acuerdo de licencia adicional.

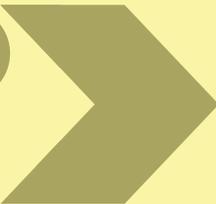
Note que el enlace URL incluye términos y condiciones adicionales de esta licencia.

Las opiniones expresadas en esta publicación son de los autores y no necesariamente reflejan el punto de vista del Banco Interamericano de Desarrollo, de su Directorio Ejecutivo ni de los países que representa.



# SANTIAGO

## MAPAS DE VIAJE



---

### ACCESIBILIDAD E INCLUSIÓN EN TRANSPORTE

Análisis en Ciudades Latinoamericanas

---

#### AGRADECIMIENTOS

Despacio.org desea dar un agradecimiento especial a las siguientes personas, que apoyaron y facilitaron la realización de este estudio

- **Consuelo Varas**  
Gerente de programa  
Vitaintegración
  - **Macarena Delpiano Wormald**  
Directora  
Incluye 360
  - **Zoia Pedrero**  
Subdirectora de desarrollo social y comunitario
  - **Camila Krautz**  
Coordinadora de Asuntos Públicos  
Fundación Descúbreme
  - **Vivi Corvalán**  
Directora  
Fundación Lóbulo Temporal
  - **María Ximena Rivas**  
Directora Nacional  
Senadis
  - **Nicole González**  
Intérprete de Lengua de Señas
  - **Romina Román**  
Intérprete de Lengua de Señas
- 
- 





# TABLA DE CONTENIDOS

## **01. Introducción | 06**

## **02. Caso de estudio: Santiago | 08**

Mapa de Viaje de una persona con movilidad reducida temporalmente | 09

## **03. Experiencias de otros participantes | 14**

Perfil discapacidad sensorial auditiva | 15

Perfil discapacidad física | 16

Perfil viaje asociado a labores de cuidado | 17

Perfil con discapacidad sensorial visual total | 19

Perfil discapacidad cognitiva | 20

## **04. Hallazgos sobre la aplicación de la metodología | 22**

# 01. INTRODUCCIÓN



En el volumen número uno de Mapas de Viaje se introdujo el estudio cuyo objetivo era definir una metodología para medir la accesibilidad universal<sup>1</sup> a los sistemas de transporte, y se presentó el estudio de caso y la toma de información en la ciudad de Bogotá. La metodología utilizada se basa en la caracterización de la experiencia de viaje de diferentes perfiles de usuarios, entre ellos, las personas con discapacidad para identificar las oportunidades de mejora de la accesibilidad universal en el transporte. En el presente documento se muestra la metodología de Mapas de Viaje de Cliente aplicada para los siete perfiles de usuario en la ciudad de Santiago de Chile, posteriormente se realizarán nuevas publicaciones aplicando esta metodología en otras ciudades de la región.

La metodología propuesta se fundamenta en la recopilación de información cualitativa basada en la experiencia del usuario y observación del entrevistador que realiza el acompañamiento. Esta información se utiliza luego para construir un Mapa de Viaje del Cliente (MVC). La sistematización de información contenida en estos mapas permitirá identificar las brechas en el diseño de los sistemas de transporte público que dificultan la accesibilidad universal.

La construcción de la metodología fue un proceso de co-creación con personas con discapacidad y expertos e investigadores en temas de accesibilidad universal, a través de talleres, grupos focales y entrevistas. Este proceso de co-creación permitió (i) la identificación y definición de 12 momentos que componen el viaje de cualquier usuario en el transporte público; (ii) la Identificación de acciones relevantes dentro del viaje, es decir actuaciones y procesos de toma de decisiones de los usuarios y su interacción directa con los elementos físicos del sistema de transporte (como los vehículos, la infraestructura de las estaciones, entre otros), como los componentes intangibles (sistemas de información al usuario y actitudes del personal del sistema de transporte); (iii) la identificación de las principales reflexiones y sentimientos expresados por la experiencia del viaje y (iv) la definición de los siete perfiles de usuarios de los participantes en el estudio: cuatro de ellos de personas con discapacidad y tres de usuarios que experimentan limitaciones en su movilidad y accesibilidad a los sistemas de transporte.

1. La accesibilidad universal es la condición en la cual un entorno es plenamente accesible por todos los individuos, independiente de si sufren alguna discapacidad, es decir los entornos, bienes, productos y servicios pueden ser utilizados por todas las personas de forma autónoma (Fundación ONCE, 2011).

Los siete perfiles se determinaron mediante la Clasificación Internacional del Funcionamiento de la Discapacidad y de la Salud (CIF) de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Estos son: usuarios con discapacidad física, discapacidad sensorial visual, discapacidad sensorial auditiva y discapacidad cognitiva; los perfiles restantes corresponden a personas mayores de 70 años, usuarios con movilidad reducida y personas dedicadas a las labores de cuidado o asistencia.

Para llevar a cabo la metodología, el equipo investigador desarrolló una serie de herramientas para recopilar la información, sistematizarla y analizarla mediante la confección de los MVC para cada uno de los siete perfiles. Mediante estos se identificaron las brechas y barreras en los sistemas de transporte público de las ciudades donde se aplicó la metodología. Estas brechas se convirtieron en indicadores de percepción y satisfacción, que llevaron a plantear soluciones y priorizar acciones a través de políticas públicas en el corto y mediano plazo para cada una de las ciudades en donde se aplicó la metodología.

El presente documento expone los principales resultados obtenidos de la aplicación de la metodología en la ciudad de Santiago de Chile, describiendo en su totalidad el caso de la persona con restricción de movilidad temporal. Así mismo se presentan los resultados más importantes de los otros perfiles evaluados.

La metodología para realizar el Mapa de Viaje del Cliente (MVC) está compuesta por:

- Planificación de la toma de información en la cual se hace la identificación de voluntarios, recopilación de información, capacitación de entrevistadores.
- Toma de datos o trabajo de campo (en el cual se identifican las etapas de viaje).
- Procesamiento de información.
- Generación del MVC.

A continuación, se presenta el desarrollo de los estudios realizados.

# 02.

## CASO DE ESTUDIO: SANTIAGO DE CHILE



## MAPA DE VIAJE DE UNA PERSONA CON MOVILIDAD REDUCIDA

### PLANIFICACIÓN

La participante utiliza bastón como herramienta de apoyo al caminar, producto de una lesión en la pierna izquierda consecuencia de un siniestro de tránsito. Trabaja en una institución pública de la ciudad de Santiago y el viaje tiene como propósito llegar al trabajo desde la comuna de Providencia a la comuna de Santiago centro. Ha decidido hacerlo en bus, uno de los modos de transporte que menos aprecia debido a la rudeza que se presenta en este modo. La otra alternativa que tiene es Metro, pero acceder a la estación implica una caminata mucho mayor y el acceso a la estación, desde la vereda más próxima a su punto de origen, no cuenta con ascensor y debe usar las escaleras, de lo contrario debe atravesar una calle de ocho carriles de circulación y los tiempos de semáforo, aparte de la extensión del trayecto a pie, son muy acelerados para su ritmo de viaje. Su opinión respecto al sistema de buses, lo poco accesible que resulta llegar al metro y los dolores que con el paso de los años se van haciendo más intensos, la han llevado a hacer un mayor uso del automóvil. Esto tampoco es su modo favorito de moverse, pero andar en bicicleta, cosa que hacía hace unos años, se hace difícil por el dolor articular.

### TOMA DE DATOS: la experiencia de viaje

El viaje se desarrolla posterior a las 9:00 de la mañana, por lo que la carga de pasajeros en el sistema de transporte público disminuye a esa hora.

El recorrido empieza en la casa de la voluntaria, en el hombro izquierdo lleva la cartera mientras que con el brazo derecho se apoya en el bastón. El viaje al paradero del bus es de media cuadra, accede al paradero, que cuenta con refugio, se sienta a esperar. Comenta que el paradero es muy chico y que no siempre la banca está disponible o le ceden el asiento para esperar.

Durante la espera acomodó el bastón entre sus piernas, la cartera en su hombro, el bus tardó 15 minutos en llegar. El bus del recorrido se detuvo y la participante esperó a que subieran todos los pasajeros, luego con la mano izquierda se tomó de la baranda del costado de la puerta, subió primero la pierna izquierda apoyándose al mismo tiempo en el bastón, dándose el impulso que luego le permitió subir su pierna derecha y completar el ingreso. En este momento informó que los choferes no tienen consciencia de las personas con discapacidad, son agresivos y no dan tiempo para subir.

El pago se hizo al interior del bus, sacó su tarjeta y validó el ingreso. El conductor cerró las puertas del bus, la participante

no alcanzó a guardar su tarjeta o sentarse, informó que debe estar pendiente de pararse firme con su bastón, por los arranques y frenadas del bus.

Avanzó con dificultad por el pasillo y debió detenerse porque el bus frenó bruscamente. Se situó de pie frente a la ventana, entre dos tubos que agarró con sus dos manos, y con la mano derecha sujetó el bastón. Luego de unos segundos se soltó y siguió avanzando por el pasillo. Un joven le ofreció el asiento preferencial, pero ella tomó otra silla preferencial desocupada, afirmó que eso casi nunca sucede, que varias veces se ha caído y la gente no ayuda.

*“En el bus, aun cuando exista o no un asiento disponible, es inusual absolutamente que le cedan el asiento, esta cosa es súper compleja. No tengo fuerza. En un recorrido que va muy lleno es súper difícil, también me he caído muchas veces. Recién ahí la gente te ayuda”.*

Viajó sentada, con el bastón entre las piernas y se tomó del asiento delantero, informó que debía estar atenta porque se podía lastimar cuando el bus frena. Debido a su lesión, es más sensible a los golpes o roces en la pierna izquierda (pantorrilla), sobre todo con bolsos o maletines de otros pasajeros, un golpe puede tardar meses en sanar.

El movimiento del bus es complejo porque no tiene estabilidad. La participante considera que el metro es más estable. Cuando tiene que viajar en hora punta usa una muleta de tres apoyos, lo que le da mayor estabilidad, pero es un elemento que molesta a algunos pasajeros. Trata de evitar la hora punta.

El bus en el que viajó es nuevo y cuenta con un timbre en el asiento preferencial, lo pulsó y se puso de pie. Avanzó sosteniéndose de los pasamanos y tubos. La participante informó que con los buses nuevos tiene el timbre cerca, pero en los otros buses debe pedir ayuda a otros pasajeros para que opriman el timbre por ella, debido a que solo se pone de pie una vez el bus haya parado la marcha.

Una vez el bus ha parado, se toma del pasamanos de la puerta, entre el piso de la puerta del bus y la acera hay un desnivel de 30 cm, por tanto, se acercó al borde del escalón del bus y dio primero un paso largo con su pierna derecha y finalmente con la izquierda, para soltarse del pasamanos. La participante informó que este paso es peligroso, porque el conductor del bus no le da la espera para poner el bastón en el suelo y de esta manera poder apoyarse. Informa que algunos conductores le

gritan que baje rápido o inclusive arrancan sin que ella haya logrado estar estable en la acera.

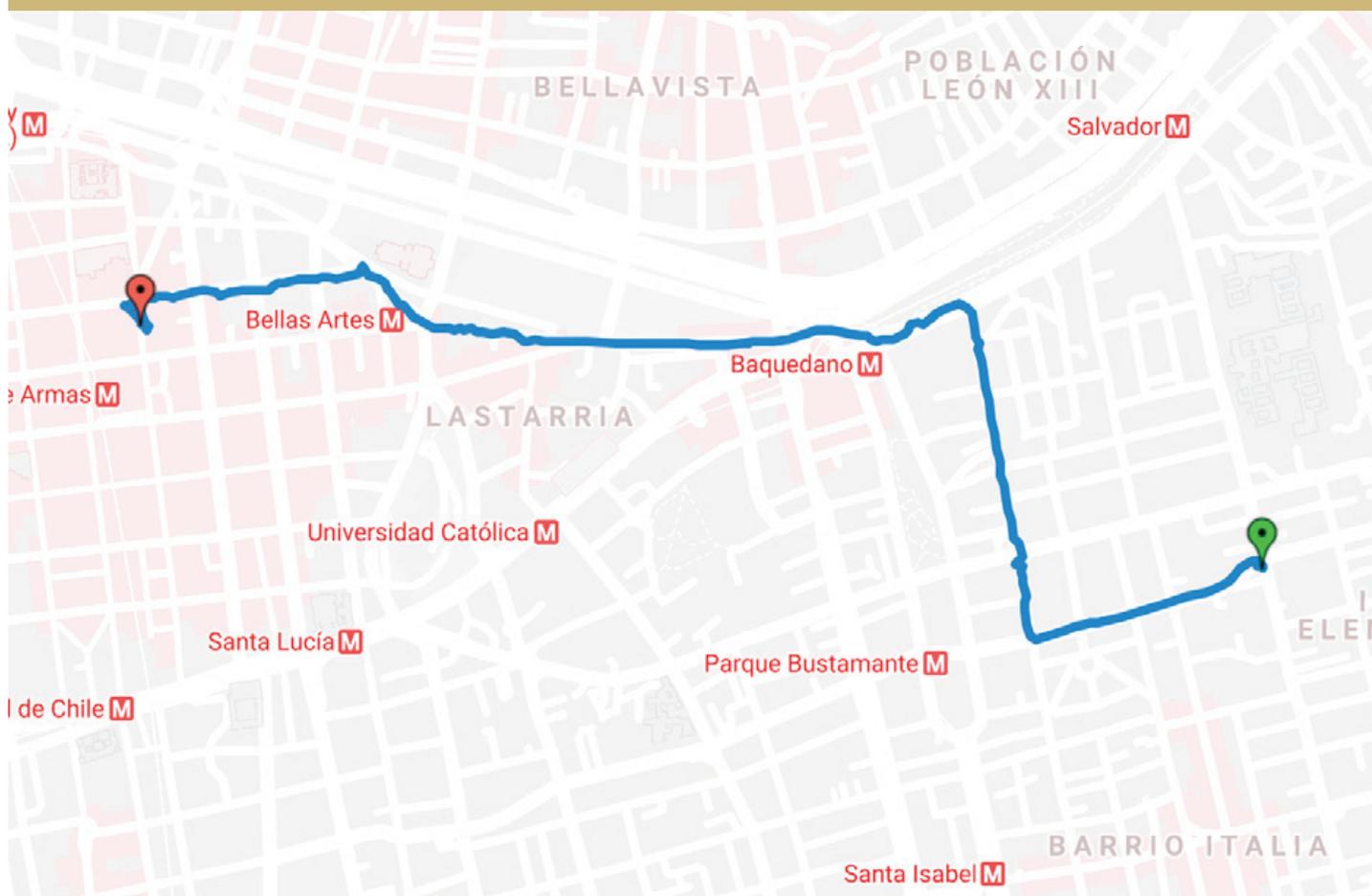
*“No me da entre apoyar el bastón, que es mi elemento de guía y de apoyo. Tengo que apoyar el bastón, calcular el tiempo y en eso el conductor ya está tratando de apretar el acelerador. Me grita ya pues señora bájese, o ni siquiera grita, no dice nada y empieza a andar”.*

Caminó por el paradero, que es más grande debido a su diseño asociado a una zona paga (estación con pago fuera del bus) y

pensado para que quede a nivel del bus, salió del paradero y bajó unos escalones debido a que el paradero se encuentra más arriba del nivel de la calle. La participante informó que el ancho de la huella de los escalones es muy angosta y le toca poner el pie de lado. Al salir giró a la izquierda y caminó media cuadra donde ingresó al edificio público donde trabaja. Allí tomó el ascensor para llegar a su puesto de trabajo.

El recorrido total de la participante fue de 3,56 km y le tomó 43 minutos.

## RUTA DE VIAJE DEL PARTICIPANTE



Fuente: Elaboración propia a partir de Google Maps.

## VOLUNTARIO CON MOVILIDAD REDUCIDA



Fuente: Despacio.org.

## PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN

El observador realizó la entrevista de cierre, incluyó las anotaciones de la matriz de viaje, el registro fotográfico, las notas de voz y el video de la entrevista de cierre.

A continuación, se presenta el MVC resultado del procesamiento de información tomada.

# MVC: MOVILIDAD REDUCIDA

MODO: BUS

ELEMENTO DE ASISTENCIA: BASTÓN



- Barrera de información
- Barrera actitud y comunicación del personal operador
- Barrera física
- Barrera actitud y comunicación social general

ETAPA	Satisfacción 1 2 3 4 5		Detalles de la interacción	Soluciones y oportunidades	Tipo de barrera	Ámbito de responsabilidad
1. Preparación	5	 El participante expresó que no sintió nada o fue neutro	Tiene dos modos de viaje al trabajo, puede ser en bus o en metro. Este viaje lo hace en bus. Producto de su lesión, desde hace nueve meses debe moverse en auto.  "Para subirme al transporte público tengo que hacer una preparación emocional potente (por las dificultades que conlleva), lo hago con música, muy power, eso me hace un poco alienígena. Preparo un setlist que me permita estar muy power".		   	
2. Viaje de acceso	4	 Miedo o sorpresa	El viaje de acceso no presentó complicaciones para la participante.		   	
3. Ingreso al sistema	3	 Miedo o sorpresa	No siempre la banca del paradero está vacía o le ceden el asiento.	Sensibilización a pasajeros sobre distintos usos preferenciales de los asientos, sobre personas con distintas discapacidades o movilidads reducidas. Asientos preferenciales en paraderos.	   	Sensibilización, educación e involucramiento.
4. Pago	2	 Rabia, ira, frustración, molestia, incomodidad	El modo de conducir del conductor del bus, dificulta el momento de pago y el posterior posicionamiento del vehículo, ya que las frenadas imprevistas y giros bruscos pueden desestabilizar a la participante y provocar una caída.  "Tienes que marcar la tarjeta bip pero tienes que estar preocupada de afirmarte porque el tipo está frenando a cada rato."	Sensibilizar a choferes en cuanto al manejo de los buses y preocupación por pasajeros. Instalar más totems de pago afuera del bus.	   	Operación.
5. Espera del vehículo	3	 Miedo o sorpresa	Espera el recorrido 504, comenta que regularmente se demora mucho.	Mejorar frecuencia de recorrido 504.	   	Operación.
6. Ingreso al vehículo	2	 Miedo o sorpresa	La participante señala que el nuevo modelo de buses le complica aún más el acceso.  "Los choferes no tienen conciencia de sus carteles, si entra una silla de ruedas o personas con dificultad en extremidades inferiores, no la hay. Ellos mismos son agresivos, me piden que me apure."	Despejar el sector de ingreso del bus y poner asientos preferenciales más adelante.	   	Planificación.

# MVC: MOVILIDAD REDUCIDA

**MODOS: BUS**

**ELEMENTO DE ASISTENCIA: BASTÓN**



- Barrera de información
- Barrera actitud y comunicación del personal operador
- Barrera física
- Barrera actitud y comunicación social general

ETAPA	Satisfacción 1 2 3 4 5		Detalles de la interacción	Soluciones y oportunidades	Tipo de barrera	Ámbito de responsabilidad
7. Posicionamiento	5	 Miedo o sorpresa	<p>Que le ofrezcan o cedan el asiento no es usual. Uno de los momentos más difíciles es caminar dentro del bus y el viaje (sobretudo si va de pie).</p> <p><i>"En el tránsito, aun cuando exista o no un asiento disponible, esto es inusual absolutamente (que le cedan el asiento), esta cosa es súper compleja. No tengo fuerza. En un recorrido que va muy lleno es súper dificultoso, también yo me he caído muchas veces, un montón de veces."</i></p>	Educar choferes sobre el manejo. Sensibilizar pasajeros // Mayor información o señalética que dé cuenta de los asientos preferenciales.	  	Planificación, operación, sensibilización, educación e involucramiento.
8. Viaje	4	 Miedo o sorpresa	<p>Debido a su lesión, es más sensible a los golpes o roces en la pierna izquierda (pantorrilla). Esto le genera dolor. Si se golpea puede tardar meses en sanar. El vaivén de la micro reduce la estabilidad y demanda fuerza para agarrarse. En hora punta usa una muleta que en el apoyo tiene "tres cachitos", lo que le da mayor estabilidad pero molesta al resto de pasajeros. Trata de evitar la hora punta, saliendo más tarde del trabajo.</p>	Educar choferes sobre el manejo. // Mejorar frecuencia de buses.	  	
9. Preparación de salida	3	 Miedo o sorpresa	<p>Solo los buses nuevos tienen botones para avisar parada en el asiento preferencial (y no en todos).</p> <p><i>"Tengo que ubicar un timbre. Ahora tengo un timbre en el asiento, que era especial. Pero normalmente tengo que buscar que alguien me toque el timbre porque no me puedo parar, trato de no pararme hasta que el bus se detenga porque si no con los frenazos me caigo"</i></p>	Todos los asientos preferenciales deberían tener botones de aviso de parada. // Choferes deben detenerse en los paraderos que corresponden.	  	Sensibilización, educación e involucramiento.
10. Salida del vehículo	2	 Miedo o sorpresa	<p>Salir del vehículo es un momento que presenta dificultades para la participante debido a que los conductores no parquean el vehículo cerca al paradero.</p> <p><i>"No me da entre apoyar el bastón, que es mi elemento de guía y de apoyo. Tengo que apoyar el bastón, calcular el tiempo y en eso el gallo ya está tratando de apretar el acelerador. Viene el grito "ya pue señora bájese" o ni siquiera grita, no dice nada y empieza a partir:"</i></p>	Nivelar paraderos con los buses. // Sensibilizar/educar choferes.	  	Planificación, operación, sensibilización, educación e involucramiento.
11. Salida del sistema	1	 Rabia, ira, frustración, molestia, incomodidad	<p>Cada escalón de las escaleras de la salida de la plataforma del paradero son reducidos en tamaño y dificulta el desplazamiento de la participante.</p> <p><i>"El paradero tiene unos peldaños, cada descanso es muy pequeño y no puedo pisar, tengo que hacerlo de lado."</i></p>	Nivelar paraderos con las calles o diseñar ingresos/accesos inclusivos.	  	Planificación y operación.
12. Viaje a destino	5	 Alegria, tranquilidad, confianza, calma	<p>Hay gente que le patea o se tropieza con el bastón/muleta.</p>		  	

# 03. EXPERIENCIAS DE OTROS PARTICIPANTES



## PERFIL DISCAPACIDAD SENSORIAL AUDITIVA

Mujer con discapacidad auditiva total, de aproximadamente de 50 años y oralizada. Señala estar conforme con el actual sistema de transporte ya que el anterior lo consideraba peligroso al haber más robos, y se veía enfrentada a más situaciones de riesgo por su condición de discapacidad, por lo que ya no le genera tanto pánico como antes. Además, al no contar con otro modo de transporte (como el automóvil privado) se debe adaptar a esta situación utilizando el bus. Desempeña su trabajo hace 24 años, por lo que ya tiene conocimiento de las rutas más convenientes para su trabajo y su casa. Señala que se complica cuando está lloviendo, pues debe salir provista de elementos que la resguarden del agua.

Utiliza bus haciendo un solo un trasbordo. Su trayecto es de 7 km y el tiempo de viaje de 59 minutos.

## REGISTRO VOLUNTARIA CON DISCAPACIDAD AUDITIVA



Fuente: Despacio.org.

## PERFIL DISCAPACIDAD FÍSICA

Mujer joven, adolescente que requiere el uso de una silla de ruedas como elemento de apoyo.

El propósito de su viaje es asistir a una cita de rehabilitación en Teletón. El primer tramo de su viaje lo hace apoyada por su madre, que coincidió que podía acompañarla, con el fin de acceder a la red de metro. El tramo lo podría hacer en bus, pero resulta muy incómodo. El mismo trayecto lo hace cuando va sola. En la planificación del viaje incorporan un proceso de repetición y aprendizaje de las rutas. Coordinan sus viajes para reducir esfuerzos y eventualidades.

Su viaje en metro incluye trasbordo. El recorrido es de 9,98 km y dura 1 hora con 52 minutos.

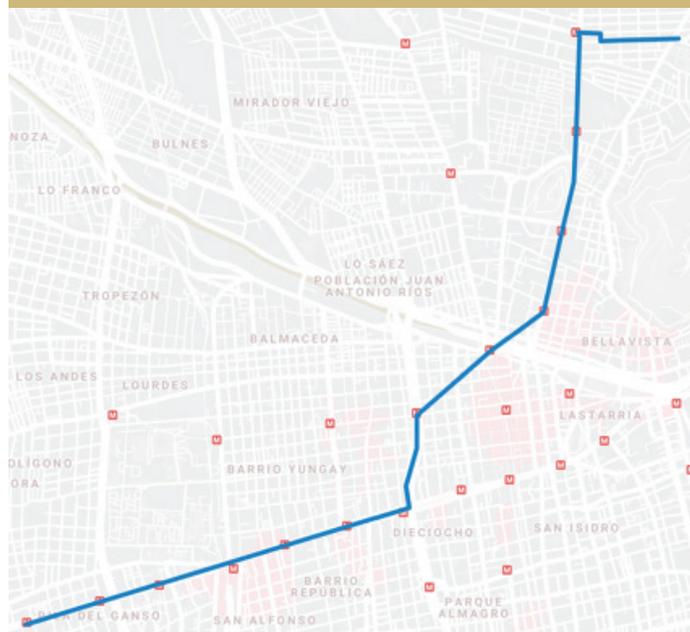
*“Cuando se demoran harto en partir, alcanzo a acomodar la silla. Una vez no alcancé a ponerle los frenos a la silla, casi quedé al lado del chofer”.*

*“No es como uno quiere, si no como uno puede”.*

## REGISTRO VOLUNTARIO CON DISCAPACIDAD FÍSICA O MOTORA



## RUTA DE VIAJE DEL PARTICIPANTE



Fuente: Elaboración propia a partir de Google maps.

Fuente: Despacio.org.

## PERFIL VIAJE ASOCIADO A LABORES DE CUIDADO

La participante va a buscar a su hija al colegio para luego llevarla a una actividad asociada a rehabilitación. Su hija es adolescente y requiere el uso de una silla de ruedas neurológica.

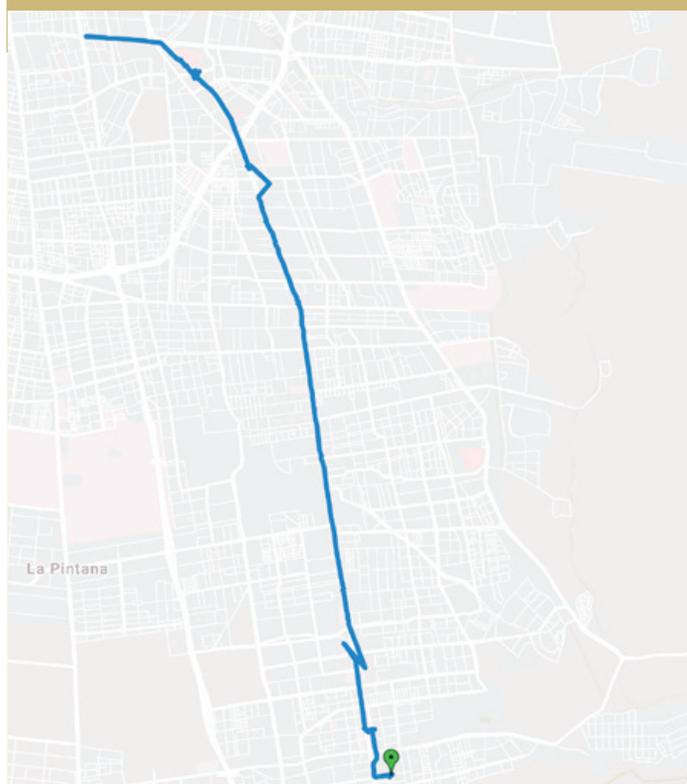
En su viaje utilizó primero bus, luego metro y después, nuevamente bus.

Su viaje fue de más de 7 km y tardó 2 horas con 30 minutos.

*“Yo sé que si viniera en auto me demoraría menos, pero el hecho de buscar un lugar para estacionarte, bajar la silla, tomarla en brazos, y armar todo eso, ya pierdes tiempo. Para mí es cómodo el transporte público”.*

*“La ventaja del metro es que los tiempos de viaje son más o menos siempre los mismos. En la micro los tiempos son más relativos, pero va más tranquila porque no debe hacer trasbordos u ocupar ascensores. A veces prefiere caminar unas 4 ó 5 cuadras en vez de estar subiendo y bajando”.*

## RUTA DE VIAJE DEL PARTICIPANTE



Fuente: Elaboración propia a partir de Google maps.

## REGISTRO DEL PERFIL LABORES DE CUIDADO



Fuente: Despacio.org.

## PERFIL PERSONA MAYOR

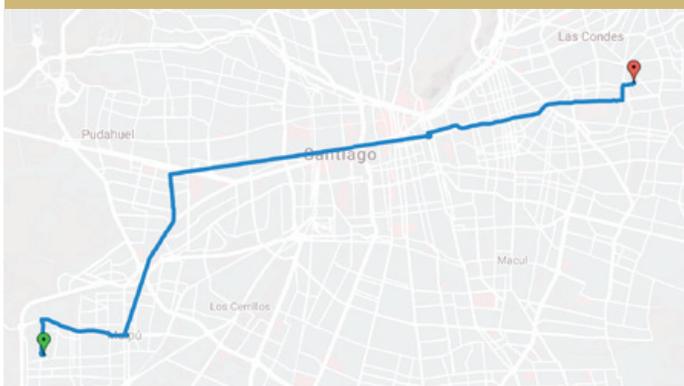
Mujer de 70 años, viaja desde la comuna periférica de Maipú hacia el otro extremo de la ciudad en dirección Oeste – Este. Opta por el transporte público porque le resulta cómodo. No anda apurada, todo lo que necesita lo encuentra, tiene sus rutas claras y percibe de forma positiva el transporte público en la ciudad debido a que sabe cómo utilizarlo.

Combinó bus, metro y bus pese a que existe una ruta de bus que transita desde su comuna de origen hacia la comuna de destino. No lo usa por el gran tamaño del bus articulado; por ser una ruta muy larga e intrincada, por el excesivo tiempo que tarda y por la incomodidad de su movimiento, al dar muchos saltos dentro del bus.

*“Hago este cruce únicamente cuando veo poco tráfico, así me ahorro la caminata hasta el cruce de la esquina”.*

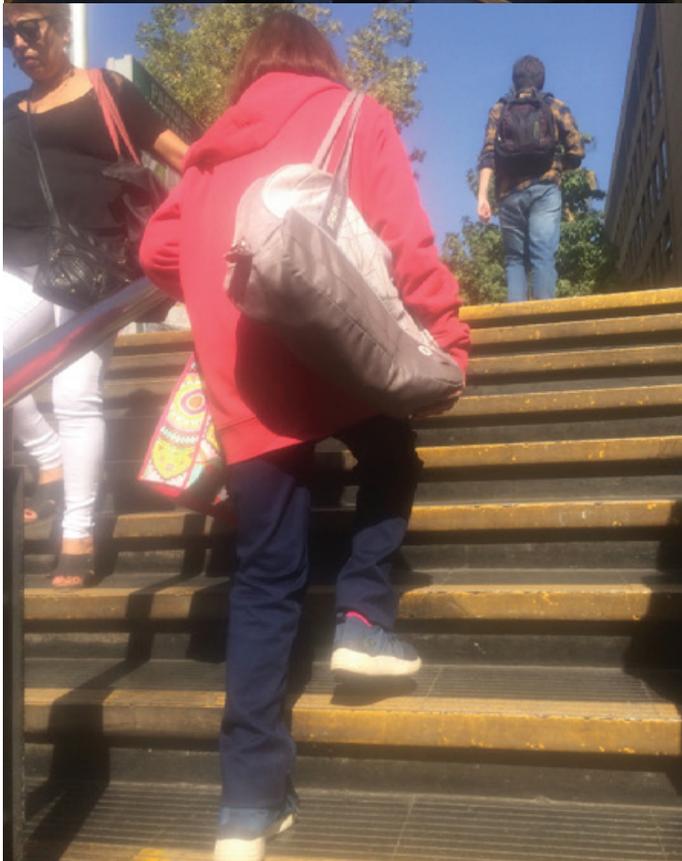
*“Una vez el chofer partió antes de que yo bajara. No me vio, supongo que, por el tamaño del bus, y me caí en el paradero. La bajada del bus siempre me da algo de miedo”.*

## RUTA DE VIAJE DEL PARTICIPANTE



Fuente: Elaboración propia a partir de Google maps.

## REGISTRO PERFIL PERSONA MAYOR



Fuente: Despacio.org.

## PERFIL CON DISCAPACIDAD SENSORIAL VISUAL TOTAL

Hombre mayor de 60 años, activo socialmente, tiene discapacidad visual total, participa de diferentes actividades en organizaciones sociales.

Señala que lo que menos le agradó de su viaje fue el trayecto recorrido desde el paradero donde lo dejó el segundo bus hasta su lugar de destino, donde una señora lo acompañó. Informa que confunde las zonas de acera con las de pasto y otras texturas de la superficie. También afirma que hay bajadas muy pronunciadas, que además tienen huecos. En cambio, las aceras cercanas a su casa cuentan con baldosas texturizadas, y eso lo considera como algo bueno, porque le indican que viene algo diferente en la proximidad del trayecto.

*“El espacio entre el bus y el paradero siempre es indeterminado, y muchas veces queda un espacio amplio y peligroso para el descenso”.*

*“Es esencial sujetarse bien de la baranda del bus porque muchas veces los conductores frenan de manera abrupta”.*

## REGISTRO VOLUNTARIA CON PERFIL DE DISCAPACIDAD VISUAL TOTAL



## RUTA DE VIAJE DEL PARTICIPANTE



Fuente: Recorrido realizado con Strava.

Fuente: Despacio.org.

## PERFIL DISCAPACIDAD COGNITIVA

Mujer de menos de 30 años. Se moviliza todos los días en transporte público desde su casa a su lugar de trabajo. Ella es graduada de un programa de inclusión por parte de una fundación local que trabaja con personas con discapacidad intelectual. Para este viaje la participante utilizó metro, teniendo que hacer trasbordo de línea.

*“La gente debe pedir permiso y ubicar las mochilas al frente para dejar pasar”.*

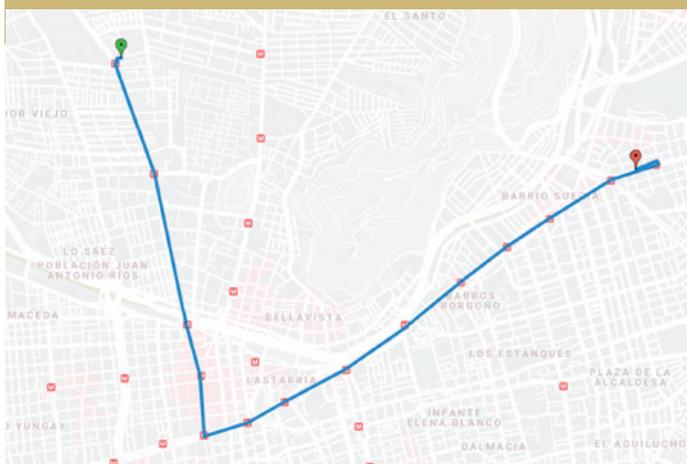
*“Uno tiene que estar siempre detrás de la línea amarilla, porque puede llegar alguien apurado y te empuja”.*

*“Esperaría el quinto (tren), si viene vacío me subo. Si no, prefiero esperar un poco más”.*

## REGISTRO DE VOLUNTARIA CON PERFIL DISCAPACIDAD COGNITIVA



## ruta de viaje del participante



Fuente: Elaboración propia a partir de Google maps.

Fuente: Despacio.org.



# 04. HALLAZGOS DE LA APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA



## HALLAZGOS DE LA APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA

Los mapas de viaje son herramientas para trabajo colectivo y también de análisis individual. Sirven como herramienta para la conversación, discusión e identificación de elementos a mejorar en el diseño de los sistemas de transporte público, de manera que sean más accesibles para todos los usuarios.<sup>2</sup>

En el caso de Santiago de Chile se identificaron las siguientes barreras a nivel físico, comunicacional, operacional y actitudinal:

**Barreras a nivel físico:** Falta de mantenimiento en las estaciones del sistema y presencia de obstáculos (vendedores ambulantes, basura, etc.) en el espacio público, aceras, puentes peatonales. Esto dificulta el desplazamiento de las personas principalmente personas con discapacidad.

**Barreras comunicacionales:** Falta de información auditiva y visual en estaciones, la pantalla de información de horarios presenta fallas constantes.

**Barreras operacionales:** Debido a la sobrecarga del sistema se generan conflictos en el acceso de las personas con discapacidad a las estaciones y los buses. Así mismo en las estaciones muy pocos ascensores funcionan. También se requieren alternativas de puntos de recarga para la tarjeta de transporte.

**Barreras actitudinales:** Se observa falta de cultura ciudadana, y no hay atención o apoyo en el sistema de transporte a personas con discapacidad. Se observa falta de empatía por parte de conductores y usuarios del sistema.

Dentro de las propuestas de mejora se encuentran:

- Mantenimiento y limpieza de infraestructura de estaciones, buses y aceras. Generar un plan para la reubicación de vendedores ambulantes, especialmente para que no se obstaculice el acceso y salida de las estaciones.
- Verificar alternativas de integración modal cercanas entre metro y paraderos de bus. Así mismo ampliar las opciones y lugares de recarga de tarjeta de transporte.

2. Como se explicó inicialmente en la introducción, la metodología se aplica en siete perfiles de usuario, cuatro de ellos con discapacidad y tres de ellos son adulto mayor, persona con movilidad reducida temporalmente y cuidador.

- Solicitar al operador que el 100% de la flota de buses sea accesible.
- Mejorar el sistema de información de rutas frecuencias y hacerlo accesible.
- Activar voceador de paradas, así como información luminosa en apertura o cierre de puertas.
- Generar un protocolo de asistencia a personas con discapacidad en estaciones del sistema, así mismo mejorar los protocolos de conducción.
- Realizar capacitación a conductores y a personal de apoyo en las estaciones, para atención y trato respetuoso a personas con discapacidad.
- Fomentar campañas de cultura ciudadana y educación para el respeto, empatía y apoyo a personas con discapacidad en el sistema de transporte.

Mediante la realización de Mapas de Viaje de Cliente se identificaron acciones que pueden implementarse en corto plazo y generar un alto impacto a la calidad del servicio. Su aplicación tiene como objeto ofrecer información a las entidades a cargo de los sistemas de transporte público, apoyando una planeación orientada al usuario y la accesibilidad de estos sistemas, tanto en sus etapas de diseño como en las de operación.

## PRÓXIMOS PASOS

En el siguiente volumen de Mapas de Viaje de Cliente se expondrá el estudio de caso de la ciudad de Medellín. La metodología se seguirá aplicando en otras ciudades con el fin de analizar los diferentes tipos de barreras identificados (infraestructura, información, y actitud y disposición del personal y la ciudadanía), y asociar dichas barreras a los ámbitos que componen la política de transporte: relación entre los distintos órganos y niveles del estado, aspectos operacionales, aspectos de planificación, sensibilización, y educación e involucramiento.

# **SANTIAGO**

MAPAS DE VIAJE 

---

## **ACCESIBILIDAD E INCLUSIÓN EN TRANSPORTE**

Análisis en Ciudades Latinoamericanas