

Introducción a modos activos

¿Qué son y cómo diagnosticarlos?

8 de agosto de 2023



Cofinanciado por:



Esta sesión fue desarrollada por



Donantes:



En colaboración con



Más información sobre la Alianza MobiliseYourCity y nuestras ofertas de formación: www.mobiliseyourcity.net



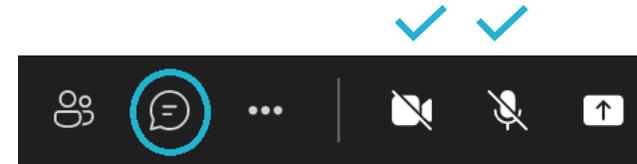
Cofinanciado por:



Algunos comentarios generales sobre esta sesión



Asegúrese de estar en silencio y con la cámara apagada.



Esta sesión será grabada. Usted no aparecerá en la grabación si su cámara se mantiene apagada.



Escriba sus preguntas en el chat, las plantearemos en el espacio de preguntas y respuestas al final de la sesión.

Contenido

1

Palabras de bienvenida

2

¿Qué es la movilidad activa?

3

¿Por qué caminar y montar en bicicleta?

4

Obstáculos y retos para la movilidad activa

5

Ejercicio: Identificación conjunta de barreras

6

Realizar un diagnóstico de movilidad activa

7

Ejercicio: Co-crear soluciones

8

Herramientas de diagnóstico para la movilidad activa

9

Caso de Curridabat y Montes de Oca, Costa Rica

10

Preguntas, comentarios y despedida



Cofinanciado por:



Ponentes



Lina López
Directora técnica
Espacio



Ana Lucía González
Vicealcaldesa primera
Municipalidad Montes de Oca



Gustavo Mora
Profesional analista
Municipalidad de Curridabat



Diana Ardila Luengas
Experta en movilidad sostenible y
género
Euroclima - MobiliseYourCity



Cofinanciado por:



Objetivos de la sesión

Después de participar en este seminario web, deberá ser capaz de:

- Comunicar las ventajas de la movilidad activa
- Identificar conceptos, herramientas y enfoques básicos para aumentar los modos activos de transporte en su ciudad.
- Comprender la importancia de diagnosticar el transporte activo como parte de la planificación de la movilidad sostenible
- Diagnosticar los modos de transporte activo, utilizando diferentes fuentes de datos, tipos de datos y a diferentes escalas.



Cofinanciado por:



¿Qué es la movilidad activa?



Cofinanciado por:



Movilidad activa

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 (Blasweiler, 2019).

Para las personas con algún tipo de discapacidad, incluye aquellos modos de transporte que usan algún artefacto mecánico o asistido para suplirla (Gouvernement du Québec, 2019).

Los modos activos requieren de un esfuerzo físico para garantizar su funcionamiento, como lo son la caminata, la bicicleta, triciclos, patinetas o skates, coches para bebés y carretillas.

Podrían considerarse como otros modos activos, aquellos que cuenten con un motor auxiliar, pero requieren ser impulsados por una persona para su funcionamiento

¿Por qué caminar y montar en bicicleta?

8 beneficios clave



Cofinanciado por:



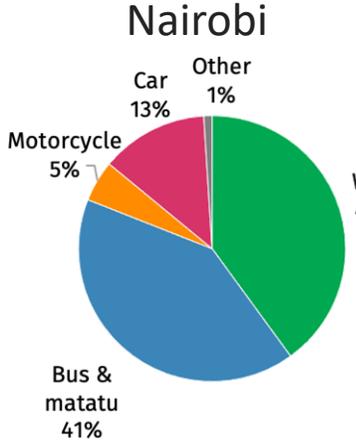


Monterrey, México

#1 Caminar es la base de una ciudad

Todas las personas son peatones en algún momento de su viaje.

En muchas ciudades, los desplazamientos a pie constituyen un modo de transporte importante.



#2 – Los desplazamientos a pie y en bicicleta son rentables y ocupan menos espacio

- Los costos para las personas son mucho más bajos en el caso de los desplazamientos a pie y en bicicleta
- Los costos para la ciudad de proporcionar y mantener infraestructuras para peatones y ciclistas son mucho menores.
- Los desplazamientos a pie y en bicicleta mueven más personas por el mismo espacio que los coches

Passenger Capacity of different Transport Modes

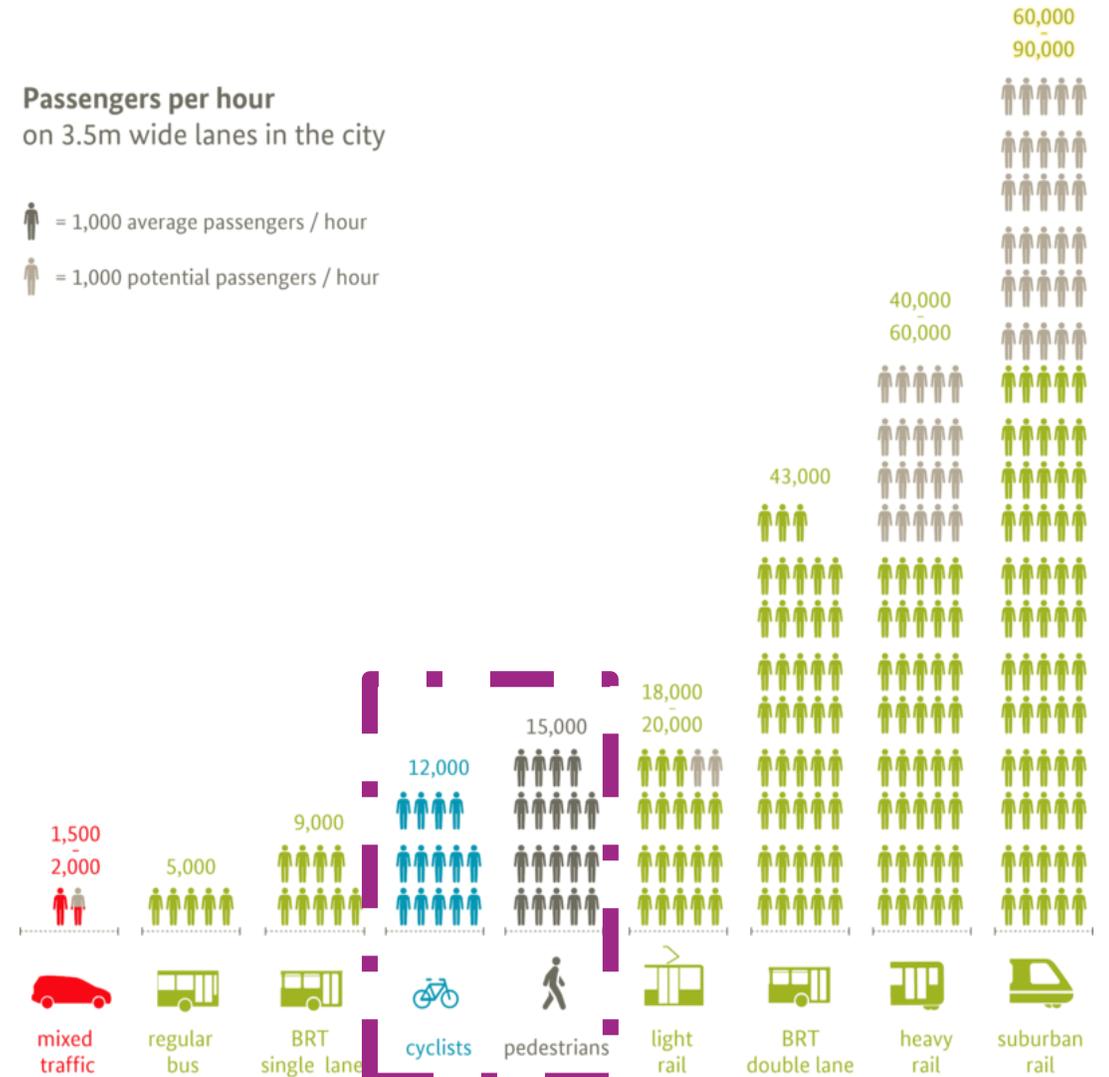


Illustration based on: Breithout based on Batma & Pappendrecht (1991). Traffic operation of bicycle traffic, TU Delft. <http://www.unccd.or.jp/content/documents/5594Presentation%207%20-%20Module%201%20-%2010%20M%20%20without.pdf> (accessed 20.09.2018)



#3 – Los desplazamientos a pie y en bicicleta no contribuye a la contaminación atmosférica y acústica

- El coste mundial de la contaminación atmosférica se estima en 2,9 billones de dólares, es decir, el 3,3 % del PIB mundial.



Cofinanciado por:



#4 - Los desplazamientos a pie y en bicicleta son inclusivos y equitativos

- Los medios de transporte más asequibles
- Disponible para mayores y pequeños



Cofinanciado por:



#5 – Los desplazamientos a pie y en bicicleta fomentan la salud y el bienestar

Las enfermedades no transmisibles (ENT) matan a 41 millones de personas al año, lo que equivale al 71 % de todas las muertes en el mundo.

El 77 % de todas las muertes por ENT se producen en países de ingresos bajos y medios.



Condición de salud (ENT)	- riesgo
Enfermedades cardiovasculares y ataques	20-25 %
Diabetes tipo 2	35-50 %
Cáncer de Colon	30-50 %
Cáncer de seno	20 %
Fractura de cadera	36-68 %
Depresión	20-30 %
Alzheimer	40-45 %



#6 – Los desplazamientos a pie y en Bicicleta generan desarrollo económico local

- En Seúl (Corea del Sur), después de que Yonsei-to, una carretera de cuatro carriles muy congestionada, se rediseñara para convertirla en un corredor peatonal y exclusivo para autobuses, los comercios registraron un aumento del 11 % en las transacciones generadoras de ingresos.
- Ciudades de Alemania, Dinamarca, Francia y el Reino Unido también han notificado aumentos de las ventas al por menor tras la peatonalización y la remodelación para favorecer el uso de la bicicleta.



Cofinanciado por:



#7 – Los desplazamientos a pie y en bicicleta son formas de transporte resistentes – flexibles

- Pandemia
- Catástrofes naturales
- Acontecimientos climáticos



Tras el terremoto de Ciudad de México, los socorristas pudieron desplazarse por la ciudad en bicicleta.

#8 – Bienestar

“Entre más tiempo se pase con familia y amigos (gente que nos guste), se presume que se es más feliz, se está más entretenido, menos estresado y preocupado” (Gallup Organization, 2008)

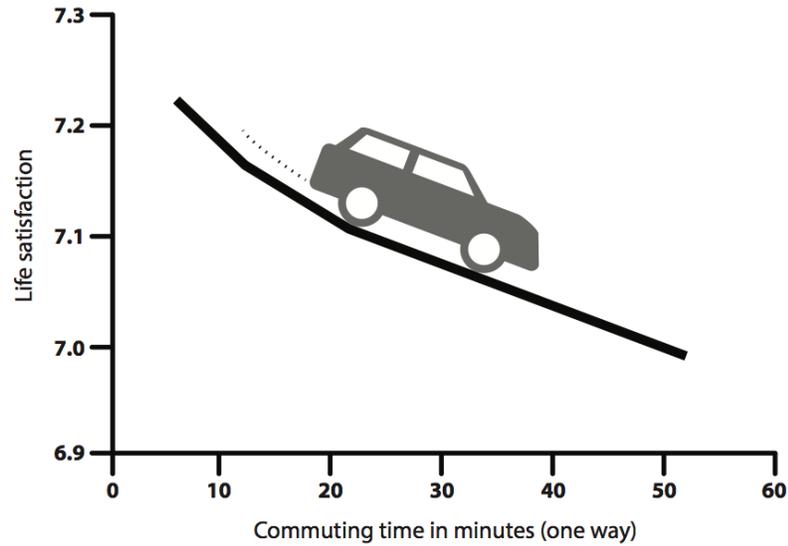


Imagen adaptada de Montgomery (2013, p.86)

Una persona que conduce una hora diaria de ida al trabajo, debe ganar 40% más para estar satisfecho con su vida que una persona que camina a la oficina (Stutzer & Frey).

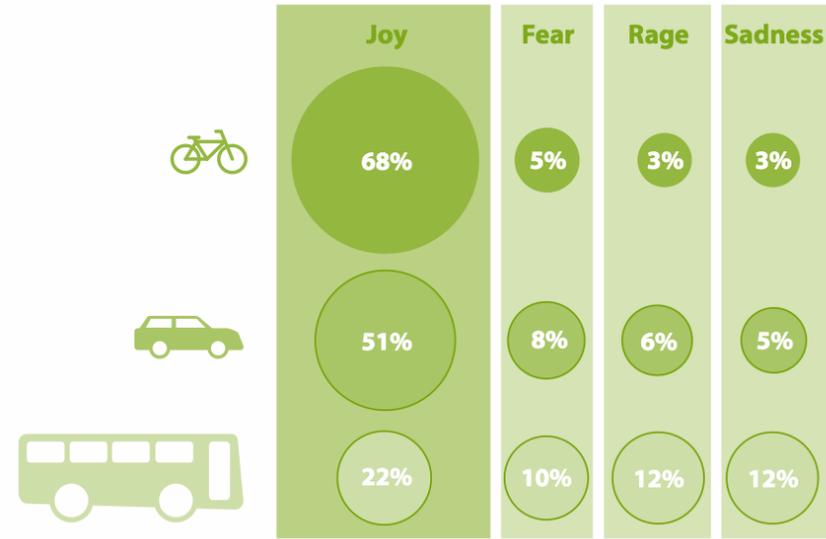


Imagen adaptada de Montgomery (2013, p.187)

Las personas que utilizan su propia energía para moverse, reportan disfrutar el viaje más que cualquier otra persona, estos son los que caminan, corren o montan bicicleta. ¿Por qué? Parte de la respuesta es la fisiología humana, nacimos para movernos, no para ser transportados, nacimos para usar nuestros cuerpos para llevarnos a nosotros mismos a través de la ciudad, del paisaje. Llevamos caminando 4 millones de años



Cofinanciado por:



Obstáculos y retos para la movilidad activa



Cofinanciado por:



1. Físicas: infraestructura que prioriza los modos motorizados



Cofinanciado por:



El espacio urbano da prioridad a los coches



Salmiya, Kuwait



Yichang, China





→ Cuando la hay, suele ser discontinua, estrecha, obstruida o mal mantenida



Cofinanciado por:



Cruces caóticos y peligrosos, tráfico rápido



Cofinanciado por:





No hay sitios para pasear



Desconexión entre el uso del suelo y la movilidad urbana

Entornos hostiles para caminar



Cofinanciado por:



2. Planificación y normativa: diseño y ejecución de proyectos donde la movilidad activa es residual

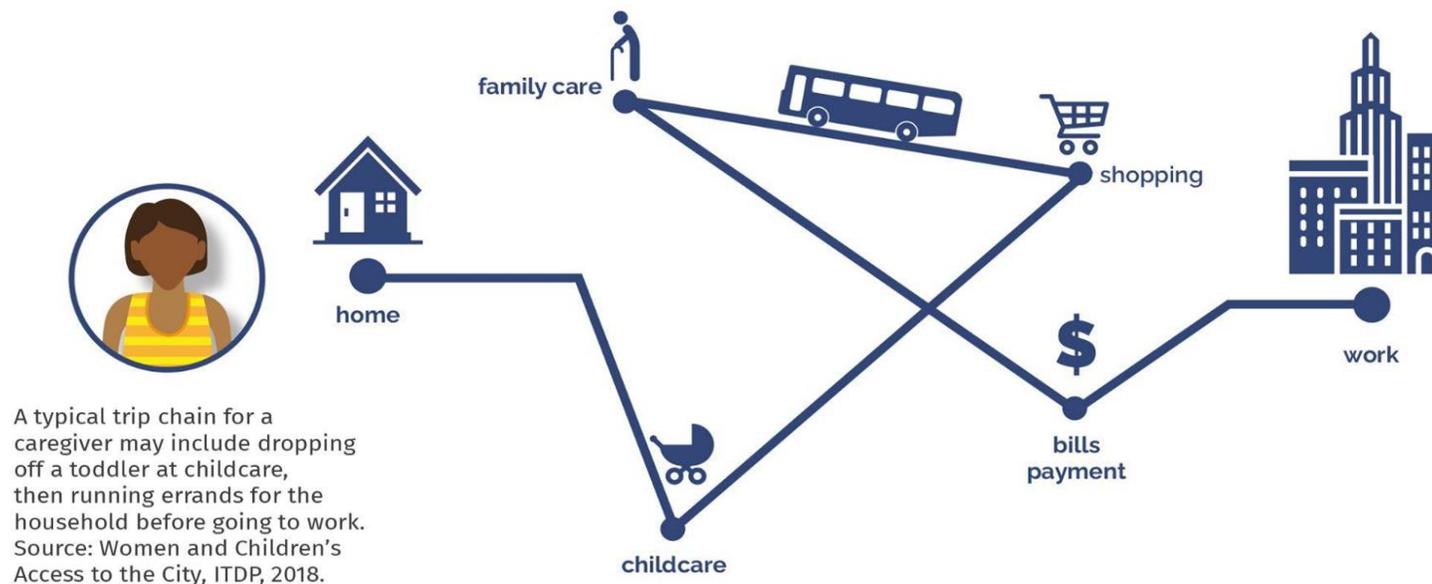


Cofinanciado por:



Desconocimiento de la diversidad de personas, necesidades y tipos de viaje

→ Cada persona experimenta el espacio público de forma diferente y tiene características de viaje distintas



Falta de servicios básicos

- Gestión de las aguas pluviales
- Aguas residuales
- Eliminación de residuos
- Red básica de calles



Nairobi, Kenia



Naundero, Pakistán



Cofinanciado por:

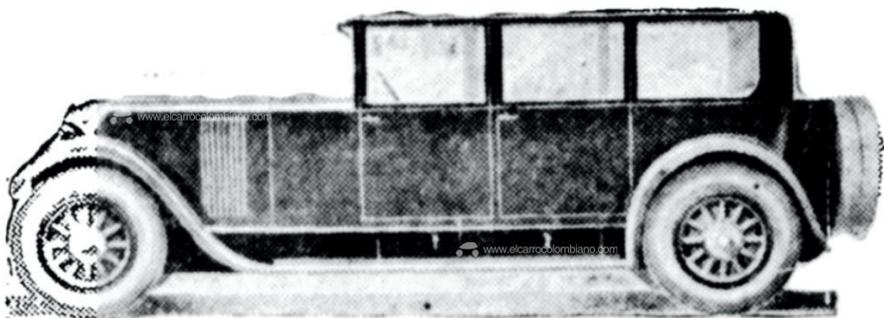


3. Sociales: factores aspiracionales, norma social donde la motorización es la normalidad y lo deseado



Cofinanciado por:





RENAULT

QUE ES UN "RENAULT"? ES UN RECUERDO DE PARÍS

Quién que haya estado en Europa, al ver un **RENAULT** no recuerda París?

EL RENAULT es el exponente de las ciudades elegantes, de la economía, de la suavidad.

Pida hoy mismo catálogos del **RENAULT**.

Agente Exclusivo: **JOSE DEL C. GUTIERREZ**

CALLE 12 NUMERO 197—TELEFONO 30-71



Cofinanciado por:





Cofinanciado por:



Aprender a realizar un diagnóstico de movilidad activa

¿Por qué necesitamos herramientas de diagnóstico del transporte activo?



Cofinanciado por:



Antes de iniciar un diagnóstico, debemos reflexionar alrededor de:

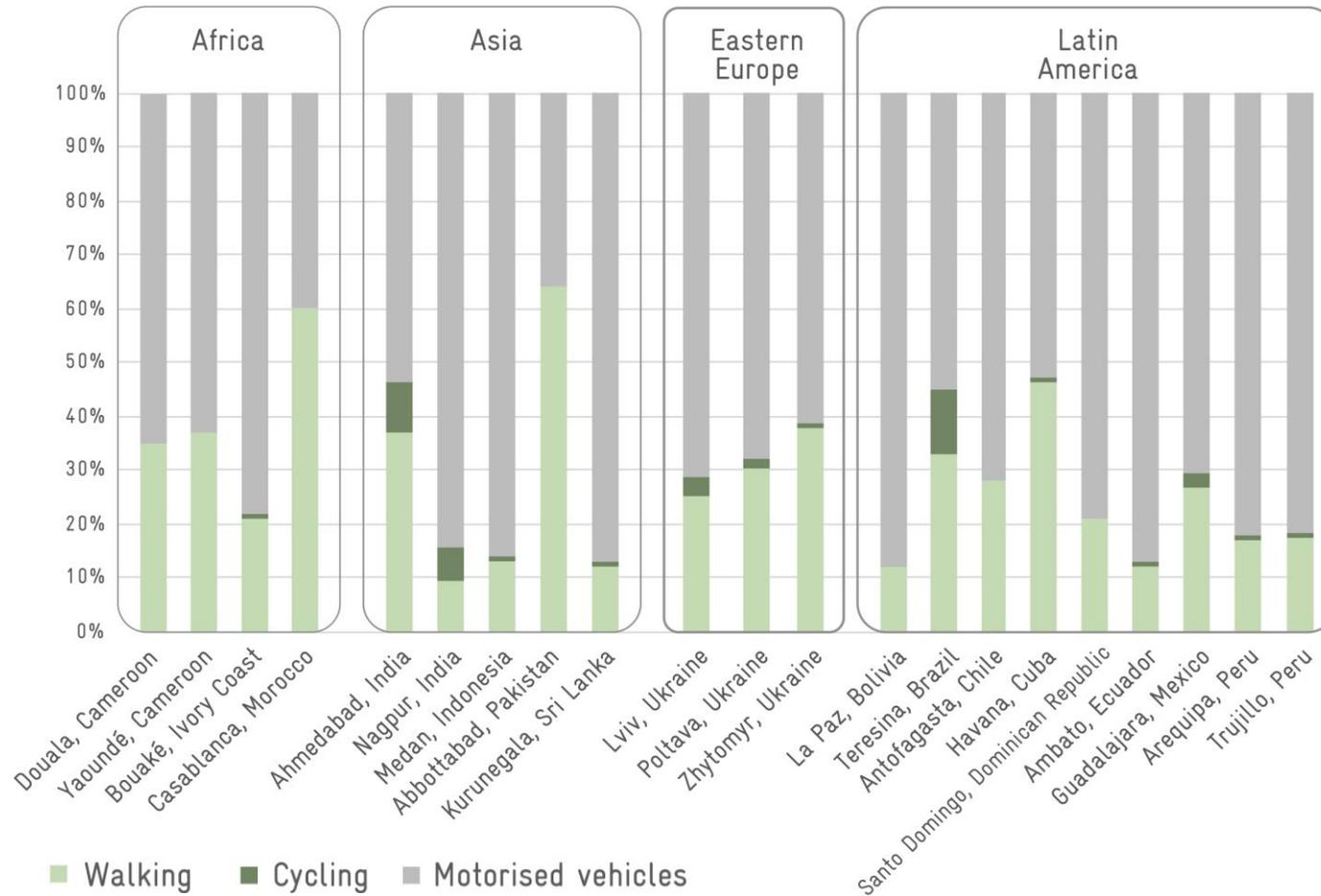
1. Punto de partida
2. ¿Para qué estamos diagnosticando?
3. ¿Para quién estamos diagnosticando?
4. ¿Qué recursos tengo para realizar el diagnóstico?
5. Diagnóstico y planificación vs. implementación



Cofinanciado por:



1. Punto de partida



1. Punto de partida

Promedio: estudio de 30 ciudades					
Cluster	Viajes en bicicleta	Viajes Mujeres	Rango de usuarios	Descripción cluster	Ciudades
1	2,0%	24,0%	Concentrado	Nivel bajo de viajes en bicicleta, brecha en género, alta brecha en grupo etario	Belo Horizonte, Chicago, Londres, Montreal, Salvador, Santiago, Seattle, Medellín
2	3,1%	28,0%	Concentrado y con representatividad en adultos	Nivel bajo de viajes en bicicleta, brecha en género, grupo etario (adultos mayores)	Buenos Aires, Córdoba, Mendoza, Ciudad de México
3	3,4%	31,0%	Concentrado y con representatividad en niños y niñas	Nivel bajo de viajes en bicicleta, brecha en género, grupo etario (niños, niñas)	Bangalore, Bogotá , Brisbane, Los Ángeles, Melbourne, NY, Philadelphia, Rosario, Zurich
4	9,6%	50,0%	Amplio, representatividad de niños y niñas	Nivel medio de viajes en bicicleta, igualdad en género, niños y niñas sobrerrepresentados	Berlín, Hamburgo, Helsinki
5	18,8%	56,0%	Amplio	Altos niveles de viajes en bicicleta, mujeres sobrerrepresentadas, igual representatividad en grupo etario	Ámsterdam, Colonia, Munich, Nagoya, Osaka, Tokyo, Yokohama

¿En qué cluster está tu ciudad?

Fuente: Comparativo. Fuente: elaboración propia con base en Fuente: Goel et.al 2021: Cycling behaviour in 17 countries across 6 continents: levels of cycling, who cycles, for what purpose, and how far?



Cofinanciado por:





Cofinanciado por:



1. Punto de partida

Viaje a pie

Aspectos como punto de partida

- Cantidad de viajes
- Estrato socioeconómico
- Viajes realizados por adultos, niños, niñas, adolescentes

Viaje en bicicleta

Aspectos como punto de partida

- Cantidad de viajes (% personas que optan por caminar con x frecuencia a la semana).
- Viajes realizados por mujeres
- Rango de usuarios
- Estrato socioeconómico



Cofinanciado por:



2. ¿Para qué estamos diagnosticando?



Escena callejera cerca del CBD Nairobi, Kenia

despacio

Fuente:  Global Gateway



2. ¿Para qué estamos diagnosticando?

El diagnóstico puede llamar la atención sobre los desplazamientos a pie y en bicicleta y su importancia



Falta de aceras y carriles bici Ahmedabad, India.

Fuente: Google Streetview

MobiliseYourCity Ficha descriptiva de Ahmedabad, India.

Fuente: Moviliza tu Ciudad

Ahmedabad, India

Partner city

Status of the project: ongoing technical assistance



Basic Information

Urban area: 1,866 km²
Population: 7,800,000 | Growth rate: 2.54%
GDP per capita: USD 2,771

Modal Share:
(Source: Metro DPR)

- Formal public transport: 11.4%
- Informal public transport: 6.1%
- Walking: 37.2%
- Cycling: 9.1%
- Private cars: 3.9%
- Private motorbikes or 2-wheelers: 25.9%
- Other: 6.3%

National GHG emissions per capita: 2.41 (tCO₂eq)
Exposure to climate change: MEDIUM
Region capital city



Cofinanciado por:



2. ¿Para qué estamos diagnosticando?

El diagnóstico puede mostrar nuevas perspectivas de un problema



Puente peatonal en Erode, India.

Fuente: ITDP



Cofinanciado por:



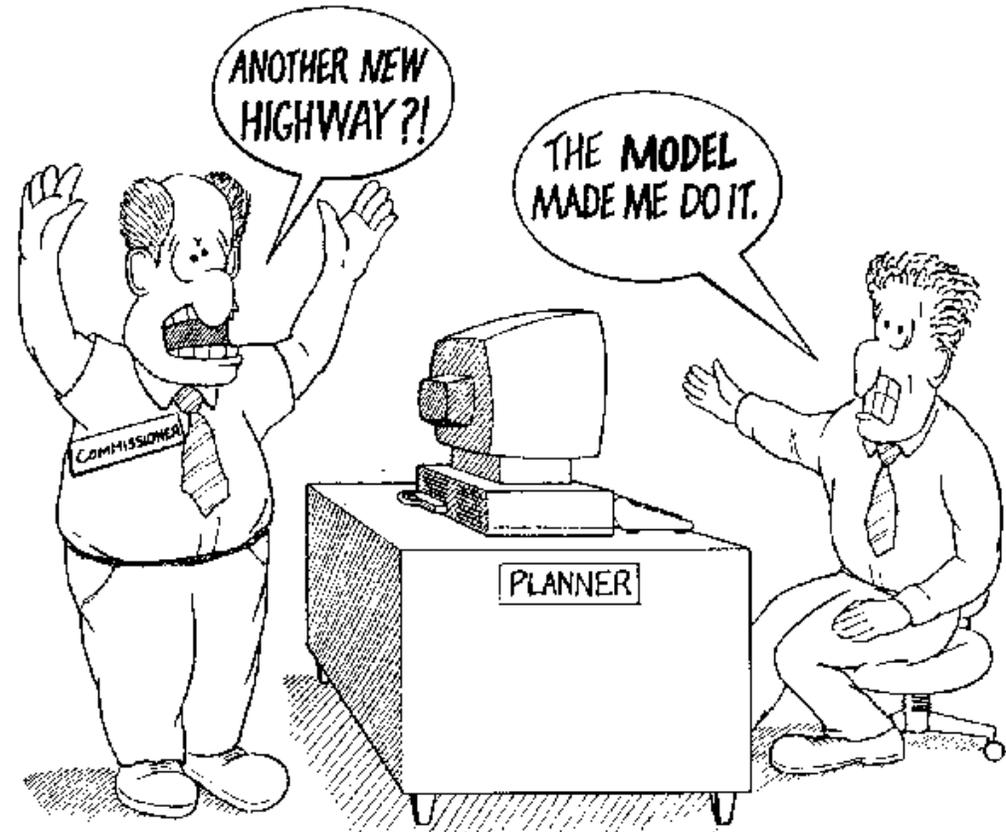


2. ¿Para qué estamos diagnosticando?

El diagnóstico puede mostrar problemas que no siempre son evidentes

15 minutos: trayecto directo frente a la red de calles de Washington, DC
Fuente: PlanItMetro

3. ¿Para quién estamos diagnosticando?



Fuente: <https://www.edthefed.com/>



Cofinanciado por:



2. ¿Para qué estamos diagnosticando?

Opciones según contexto

- Obtener un permiso, porque lo exige la norma
- Para visibilizar una problemática
- Para entender una problemática
- Para definir una línea base
- Para definir las bases de un plan de movilidad o de ordenamiento

3. ¿Para quién estamos diagnosticando?

Opciones según contexto

- Un alcalde
- Una oficina que vela por el cumplimiento de normas en movilidad y espacio público (planeación, movilidad, otras)
- Para la prensa
- Para la ciudadanía



Cofinanciado por:



4. ¿Qué recursos tengo para realizar el diagnóstico?

- Dinero
- Tiempo
- Capacidad instalada



5. Diagnóstico y planificación vs. implementación

- Técnico
- Político
- Redes sociales
- Ciudadanía
- Prensa



Cofinanciado por:



Independientemente de las reflexiones anteriores, tener presente:

La recopilación de datos es una oportunidad para comprometerse y generar confianza con la gente, lo que puede dar lugar a mejores planes y PMUS.



Encuesta domiciliar en Nashik, India.

Fuente: ITDP



Cofinanciado por:



El diagnóstico es el primer paso para crear un PMUS



SUMP Toolkit

Annotated Outline for Sustainable Urban Mobility Plans (SUMP)

SUMP development guidance resources for developing and transition countries



Cofinanciado por:



El diagnóstico de los desplazamientos a pie y en bicicleta es esencial para crear PMUS eficaces

3.5 Mobility and transport

Description of the local and regional transport network (road, public transport lines, parking facilities, cycling network etc.).

3.5.3 Active Mobility

Walking and Cycling:

Including an inventory of main routes/passages for pedestrians/NMT (location, quality of infrastructure) in relation with pedestrian/NMT flows

Results of walkability study and non-motorised transport surveys:

Including analysis of historic and current use as well as potential/ easiness of walking and cycling



Cofinanciado por:



El diagnóstico ayuda a establecer una línea de base

- ¿Qué funciona bien?
- ¿Qué no funciona bien?

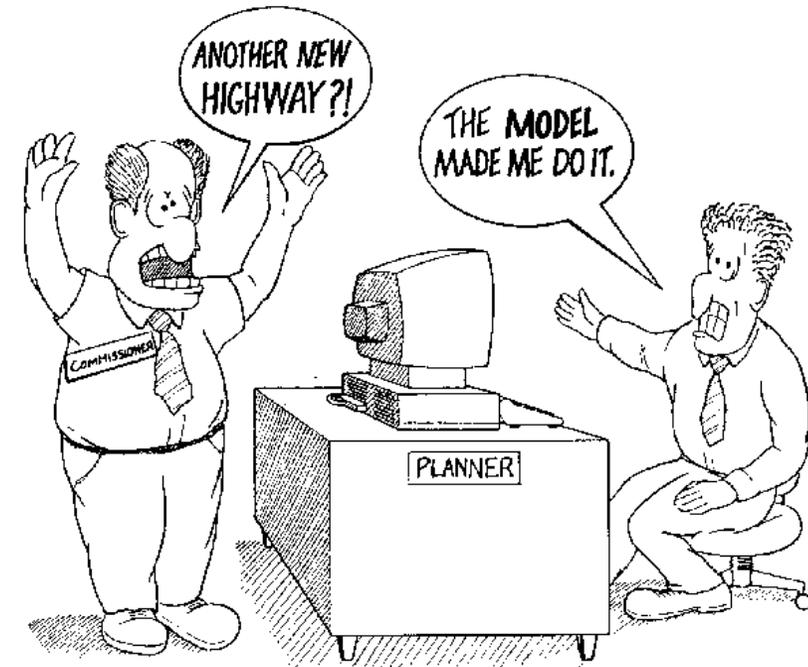
Basic element 10. Analysis of the status (baseline analysis) of the transport system (Template)

Functions/ Transport mode	Modal share	Quality of infra- structur e	Safety and liveability	Environmen t and health	Equitable accessibility	Status of measure implementation	Main recommend ations
Walking	12%	<i>Poor</i>	<i>Many accidents on road crossings near schools</i>	<i>Less and less pupils walking to school</i>	<i>Some areas lack walkable access to parks and sports facilities</i>	<i>Low activity. New "walk to school" campaign</i>	<i>Traffic safety measures are needed</i>
Cycling	7%						

Los datos pueden encajar en el modelo de 4 etapas

PERO:

- El modelo debe incluir explícitamente los desplazamientos a pie y en bicicleta
- Establecer buenos objetivos es fundamental (acceso, no velocidad)
- El modelo debe tener cuidado con el tamaño de las zonas para mostrar el impacto de los desplazamientos a pie: a menudo las zonas son demasiado grandes y el modelo no tiene en cuenta los desplazamientos locales.
- Los supuestos a favor del automóvil pueden ser profecías autocumplidas



Fuente: <https://www.edthefed.com/>

¿Por qué no se realizan diagnósticos para los desplazamientos a pie o en bicicleta?

- **TIEMPO**: Recogida de datos que requiere mucho tiempo / recursos de personal limitados
- **DINERO**: Recogida de datos costosa/falta de dinero para ellos
- **APOYO**: No se da suficiente valor al diagnóstico o a los aspectos del diagnóstico
- **RESTRICCIONES**: Algunas restricciones relacionadas con la gobernanza pueden impedir la realización de diagnósticos
- **SESGOS** en las herramientas existentes



Cofinanciado por:



Herramientas de diagnóstico para la movilidad activa

Los desplazamientos a pie y en bicicleta son fundamentales para un transporte urbano sostenible

Datos sobre la partición modal

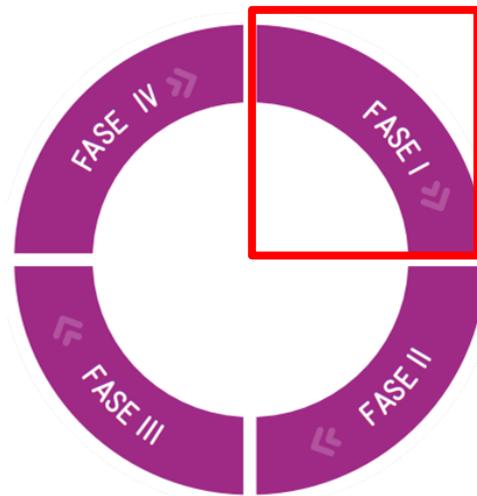
Mediciones en toda la ciudad

Contadores de tráfico

Datos sobre accidentes de tránsito

1. Encuestas de movilidad (EOD): datos sobre la partición modal

- Recogida como parte de las encuestas domiciliarias de toda la ciudad
- Debe incluir preguntas explícitas sobre los desplazamientos a pie y en bicicleta



Sigue un planteamiento muy similar al de la elaboración de los PMUS



Encuestadores realizando una encuesta de hogares en Nashik, India.
Fuente: ITDP

1. Encuestas de movilidad (EOD): datos sobre la parte modal

ES

→ Los desplazamientos suelen incluir varios modos de transporte, como caminar

→ Es difícil recordar las distancias exactas, por lo que los tiempos pueden ser más importantes.

→ Es difícil recordar viajes de más de unos días antes

→ Las excursiones pueden encadenarse, por lo que es importante pedir un día completo de excursiones.

FORM 2: HOUSEHOLD MEMBER INFORMATION																
Interviewer:							Household ID: _____									
Instruction : To be completed by an adult in the household, for each of the member of the household whose travel patterns are known																
Household Member #: (circle one)				- 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 -		Age		Sex								
Travel information: Please ask whether the trips listed below refer the last week day trip or normally what the person's trips look like in																
Trip No.	Purpose of the Trip (circle one)		What time did you leave?	Where did you start the trip? (area name)	Where did you go? (area name)	STAGE #	What mode did you use for each stage? (circle one)				How many minutes?		How far did you travel for each stage? (circle m or km)	Public transport: How much did you pay? (local currency)		
	W - go to Work M - go to Market S - go to School F - meet Friends H - go back Home O - Other						W	C	B	AR	2	4			waiting (public transport)	traveling
EXAMPLE TRIP	<input checked="" type="radio"/> W	M	Time 6:30 <input checked="" type="checkbox"/> am <input type="checkbox"/> pm	Govind Nagar	Panchvati	1	<input checked="" type="radio"/> W	C	B	AR	2	4	3		150 m km	
	S	F				2	W	C	B	<input checked="" type="radio"/> AR	2	4	5	2	1 m km	15
	H					3	W	C	<input checked="" type="radio"/> B	AR	2	4	45	5	10 m km	35
	<input type="radio"/> O					4	<input checked="" type="radio"/> W	C	B	AR	2	4	3		100 m km	
						5	W	C	B	AR	2	4			m km	
1	W	M	Time			1	W	C	B	AR	2	4			m km	
	S	F				2	W	C	B	AR	2	4			m km	
	H		<input type="checkbox"/> am			3	W	C	B	AR	2	4			m km	



Formulario de encuesta elaborado por ITDP

2. Encuestas de percepción

ES

→ Buena oportunidad para recopilar datos cualitativos sobre la percepción de las condiciones para ir a pie y en bicicleta.

FORM 3: ADDITIONAL QUESTIONS

Interviewer: Date:

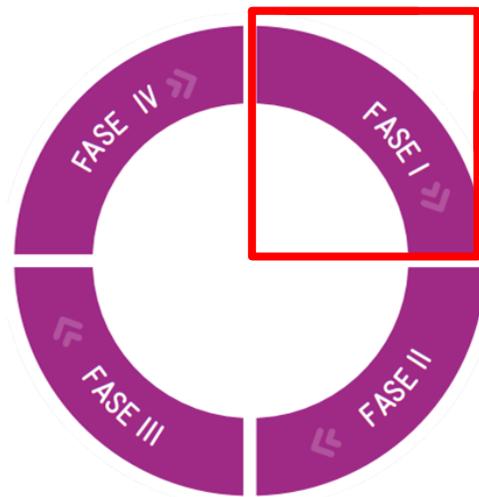
*The form shall be administered firstly to the main respondent in the household.
If other members of the households would want to answer separately, repeat the process afterwards.*

Question 1: What are your attitudes about transportation in your city ? (read out the choices - circle the response)

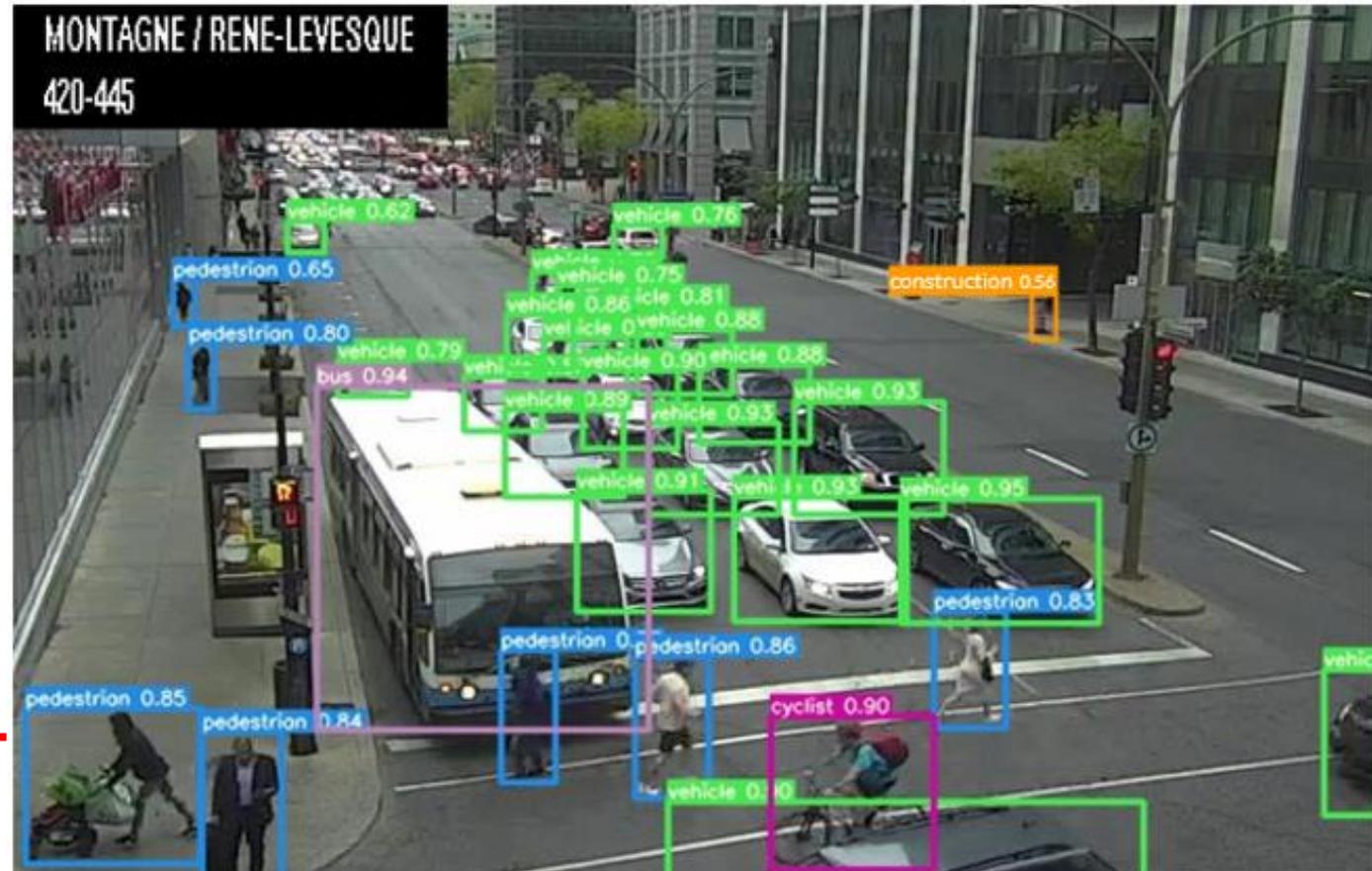
	☹ strongly disagree		☺ neutral	
a	1	2	3	4
b	1	2	3	4
c	1	2	3	4
d	1	2	3	4
e	1	2	3	4
f	1	2	3	4
g	1	2	3	4
h	1	2	3	4
i	1	2	3	4
j	1	2	3	4

3. Contadores de tráfico

- Conocer el volumen de desplazamientos a pie y en bicicleta
- Las nuevas tecnologías pueden reducir costes y tiempo



Sigue un planteamiento muy similar al de la elaboración de los PMUS



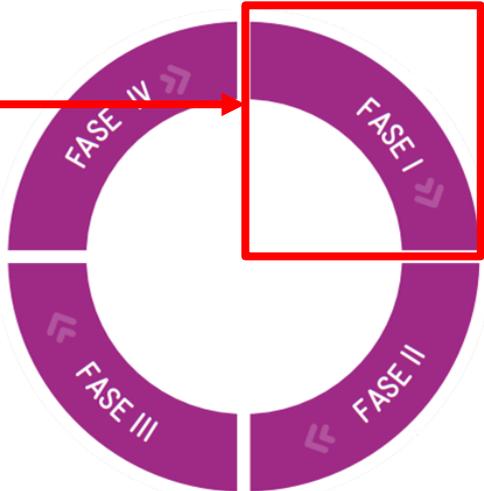
Detección automática de peatones y ciclistas en Montreal (Canadá)
Fuente: Jean-Sébastien Grondin en [Hacia la ciencia de los datos](#)



Debate en grupo en Ciudad de México
Fuente: ITDP

4. Debate en grupo

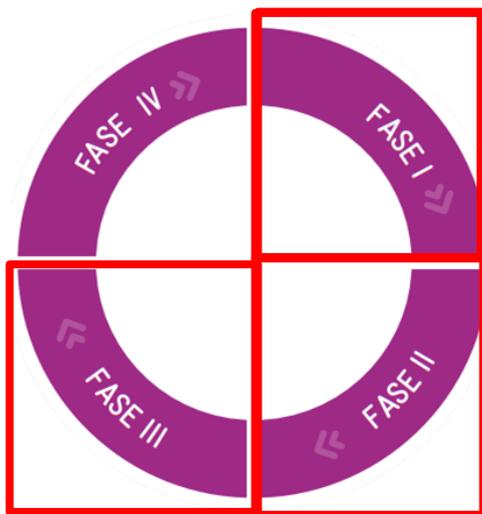
- Conocer el volumen de desplazamientos a pie y en bicicleta
- Las nuevas tecnologías pueden reducir costes y tiempo



Cofinanciado por:



→ 5. Análisis
carográficos a gran
escala: mediciones en
toda la ciudad



Puede ayudar con el análisis, el establecimiento de objetivos y la planificación de medidas para los PMUS.

MENU


 Institute for Transportation & Development Policy

PEDESTRIANS FIRST

TOOLS FOR A WALKABLE CITY

Pedestrians First measures walkability for babies, toddlers, their caregivers, and everyone in cities.

VIEW CITY MEASUREMENTS

See maps and measurements of walkability for cities around the world.

About [GO →](#)

MEASURE INCLUSIVE TRANSIT

Assess the inclusivity of a transit system. Transit connects neighborhoods.

About [GO →](#)

EXAMINE A NEIGHBORHOOD

Use indicators to measure neighborhood walkability in detail.

About [GO →](#)

VISIT A STREET

Walk a street with a checklist of design solutions for walkability.

About [GO →](#)

Cofinanciado por:







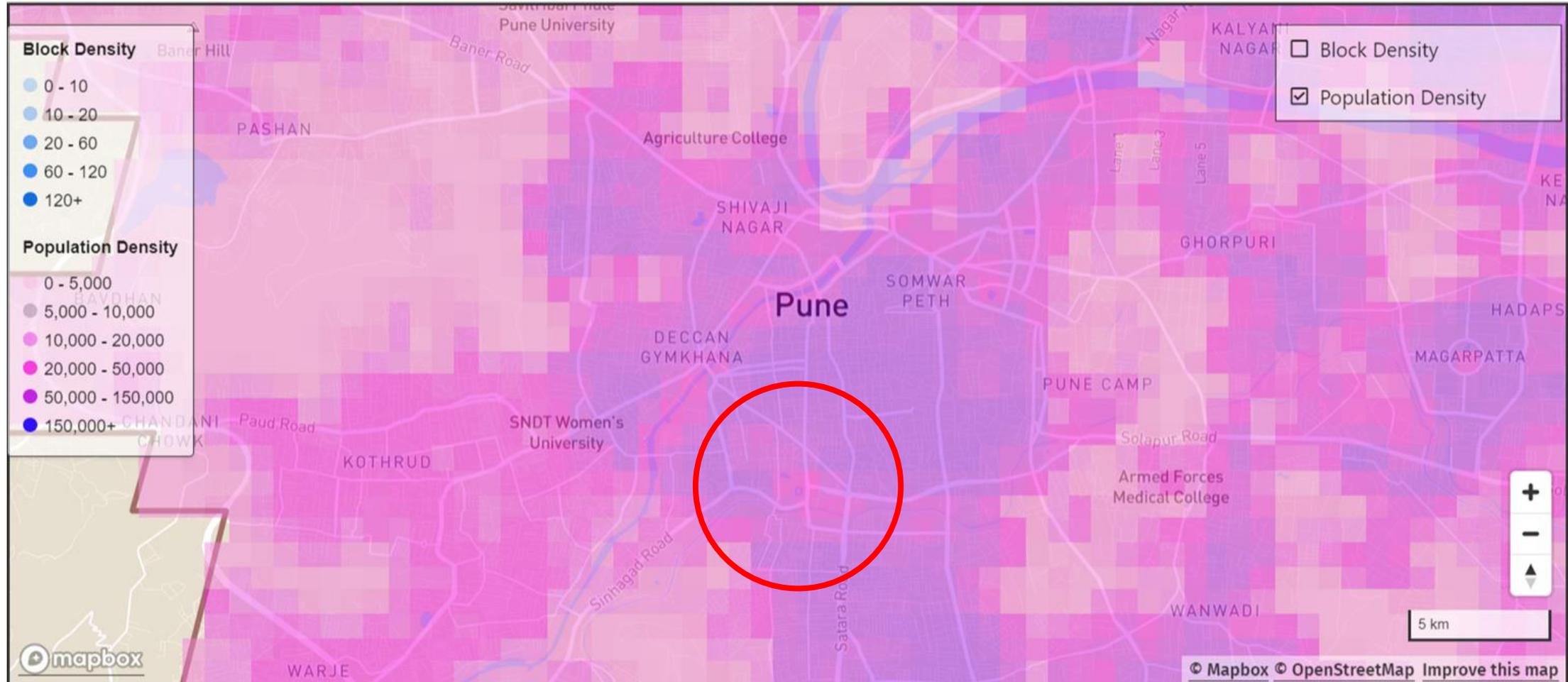

5. Análisis carográficos a gran escala: mediciones en toda la ciudad

<https://pedestriansfirst.itdp.org/city-tool/step-1>

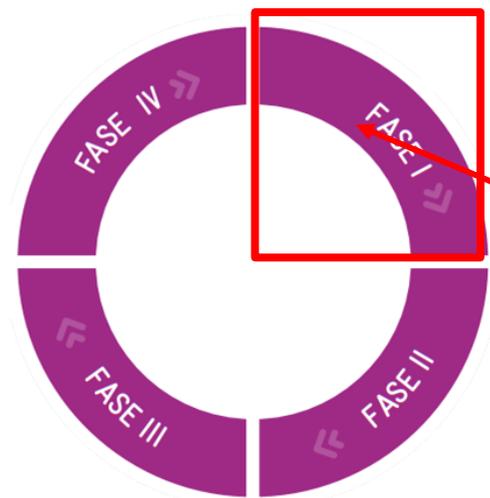
Weighted Population Density in Pune (Poona) [IND]:
The average resident lives in a neighborhood of 32,665 people per square kilometer.



32,665
Goal: 15,000 people or more per square kilometer



6. Diagnóstico en línea



Sigue un planteamiento muy similar al de la elaboración de los PMUS



Overview

City Assessment

Action Plan

Metrics

Resources

Take Action to Improve Cycling

Cycling is a powerful tool to improve transportation, increase access, and enhance the quality of life in cities around the world.

中文, EN, PT



Cofinanciado por:



6. Diagnóstico en línea

Overview

City Assessment

- Access
- Security
- Safety
- Awareness
- Physical Conditions
- Capacity
- Review Progress

Action Plan

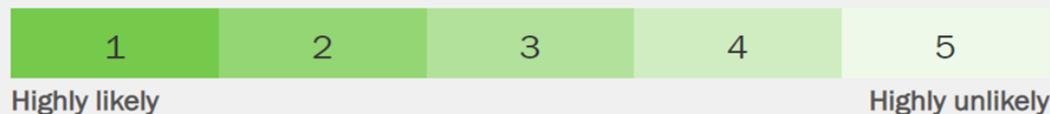
Metrics

Resources

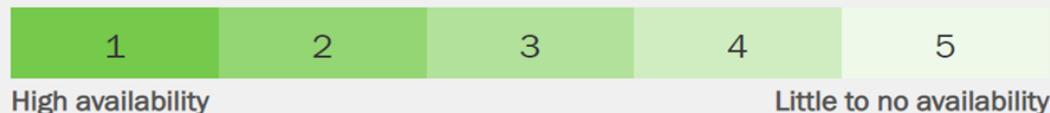
1. How would you describe bicycle access and affordability in test?



2. How likely is the average person to commute to work, school, or other daily destinations using a bicycle?



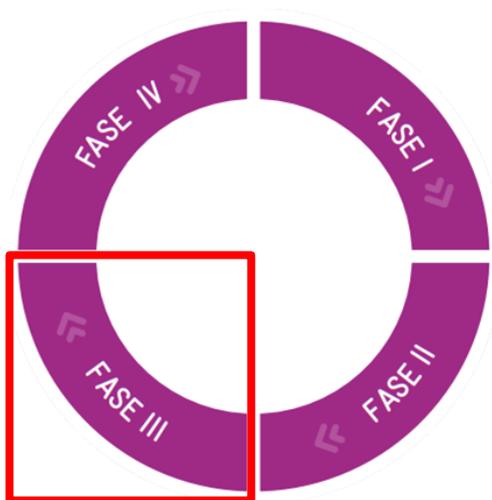
3. How would you describe the availability of bicycle retail, repair, and replacement parts locations?



Cofinanciado por:



6. Diagnóstico en línea: plan de acción



Sigue un planteamiento muy similar al de la elaboración de los PMUS

- Overview
- City Assessment
- Action Plan
- Metrics
- Resources

Rapid Cycling Growth in Washington

[Download as PDF](#) [Share](#) [Tweet](#)

1. Connected network of bicycle infrastructure

Action Type: **Infrastructure**

- Install protected bicycle lanes and/or add protection to existing lanes
- Transition “quick build” or temporary cycle lanes to permanent design
- Ensure bicycle lanes connect with greenways, low-speed low-volume streets, and cycle highways to form a network throughout the city
- Ensure lanes are well-lit, well-maintained, and reflect city conditions

Impact:	<input type="checkbox"/>
Time:	<input type="checkbox"/>
Cost:	<input type="checkbox"/>

+ Read more

+ Resources

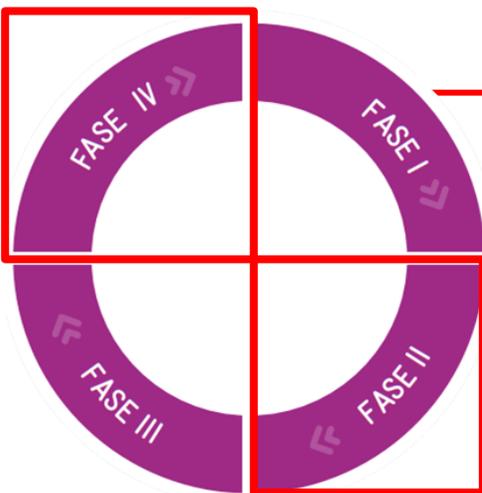


Cofinanciado por:



6. Diagnóstico en línea: métricas

Resources



Sigue un planteamiento muy similar al de la elaboración de los PMUS

+ Goal: Increase Number and Diversity of People Cycling

+ Goal: Increase Access to Safe Cycling Infrastructure

– Goal: Increase Access to Destinations

Indicators	Data sets needed	Collection details
Access to people by bicycle ^a	- Population - Road network	If access routes are restricted to streets with bicycle lanes, a geo-located bicycle lane shapefile will also be needed

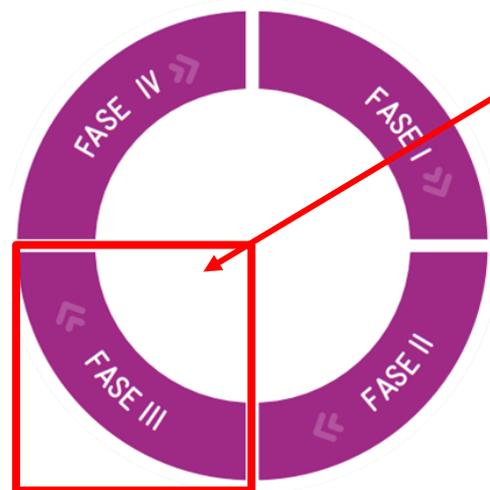
^a Access to people is used as a proxy for access to destinations.

+ Goal: Reduce Single-Occupancy Vehicle Trips

+ Goal: Reduce Cyclist Fatalities and Severe Injuries

6. Diagnóstico en línea: recursos

Resources



Sigue un planteamiento muy similar al de la elaboración de los PMUS

+ Read more

+ Resources

Global Street Design Guide (NACTO)

Streets for Walking and Cycling (ITDP + UN Habitat)

Design Manual for Bicycle Traffic (CROW)

Share the Road: Design Guidelines for Non Motorised Transport in Africa (UNEP + FIA Foundation)



UN HABITAT
FOR A BETTER URBAN FUTURE



Streets for walking & cycling

Designing for safety, accessibility, and comfort in African cities



Share the Road:

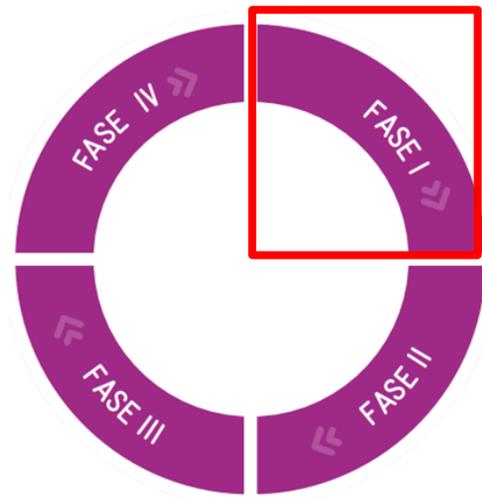
Design Guidelines for Non Motorised Transport in Africa



FIA Foundation
for the Automobile and Society

7. Datos sobre incidentes de tránsito

- La calidad de los datos disponibles
- Cam destaca las áreas problemáticas
- Debe utilizarse con cuidado



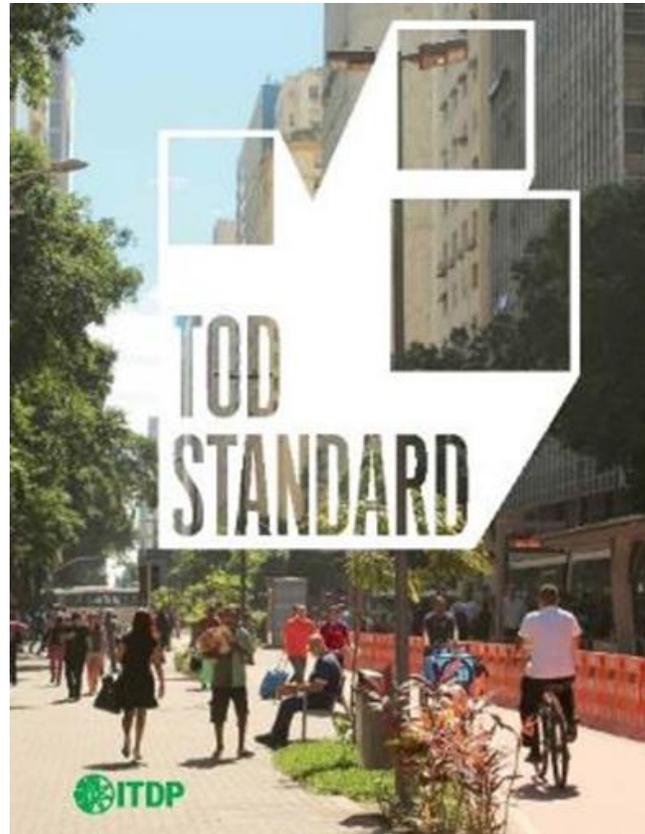
Directamente relacionado con la actividad 1 de desarrollo de los PMUS



Localización de accidentes de tráfico en Kisumu, Kenia



Datos TOD



中文, ID, EN, ES, PT

ITDP'S PRINCIPLES OF URBAN DEVELOPMENT FOR TRANSPORT IN URBAN LIFE & TOD STANDARD KEY IMPLEMENTATION OBJECTIVES

WALK

DEVELOPING NEIGHBORHOODS THAT PROMOTE WALKING

- OBJECTIVE A. The pedestrian realm is safe, complete, and accessible to all.
- OBJECTIVE B. The pedestrian realm is active and vibrant.
- OBJECTIVE C. The pedestrian realm is temperate and comfortable.

CYCLE

PRIORITIZE NONMOTORIZED TRANSPORT NETWORKS

- OBJECTIVE A. The cycling network is safe and complete.
- OBJECTIVE B. Cycle parking and storage is ample and secure.

CONNECT

CREATE DENSE NETWORKS OF STREETS AND PATHS

- OBJECTIVE A. Walking and cycling routes are short, direct, and varied.
- OBJECTIVE B. Walking and cycling routes are shorter than motor vehicle routes.

TRANSIT

LOCATE DEVELOPMENT NEAR HIGH-QUALITY PUBLIC TRANSPORT

- OBJECTIVE A. High-quality transit is accessible by foot. (TOD Requirement)

MIX

PLAN FOR MIXED USES, INCOME, AND DEMOGRAPHICS

- OBJECTIVE A. Opportunities and services are within a short walking distance of where people live and work, and the public space is activated over extended hours.
- OBJECTIVE B. Diverse demographics and income ranges are included among local residents.

DENSIFY

OPTIMIZE DENSITY AND MATCH TRANSIT CAPACITY

- OBJECTIVE A. High residential and job densities support high-quality transit, local services, and public space activity.

COMPACT

CREATE REGIONS WITH SHORT TRANSIT COMMUTES

- OBJECTIVE A. The development is in, or next to, an existing urban area.
- OBJECTIVE B. Traveling through the city is convenient.

SHIFT

INCREASE MOBILITY BY REGULATING PARKING AND ROAD USE

- OBJECTIVE A. The land occupied by motor vehicle is minimized.



Cofinanciado por:



Caminata

Medidas de apoyo a la seguridad, la movilidad independiente y el acceso universal y con cochecito



FACHADA VISUALMENTE ACTIVA

PASOS DE PEATONES
SEGUROS Y ACCESIBLES
PARA TODAS LAS PERSONAS

PASARELAS SEGURAS Y ACCESIBLES PARA
TODAS LAS PERSONAS

FACHADA FÍSICAMENTE PERMEABLE

SOMBRA Y REFUGIO



Cofinanciado por:





Conversar



Entrar y salir



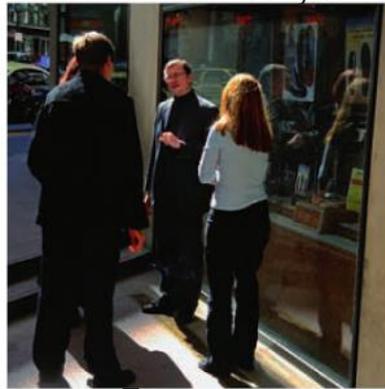
Caminar



Sentarse al lado



Recostarse



Tomarse un receso



Pararse en la puerta



Sentarse sobre



Comprar



Interactuar con...



Mirar lo que ofrece



Mirar hacia adentro

Fuente: Gehl
(2014) Cities for
People



5 km/h



o 60 km/h



interesante



o aburrida



abierta



o cerrada



variada



o uniforme



interactiva



o pasiva



vertical



u horizontal

¿QUÉ SON LAS LÍNEAS DE DESEO?

Recorrido más conveniente que hacen las personas para llegar de un punto A a B (tiempo, gasto energético, percepción) que desobedece de forma natural los patrones definidos por planificadores y diseñadores urbanos.



¿QUIÉNES FORMAN LAS LÍNEAS DE DESEO?

“caminos y senderos alternos a los diseñados y planificados que se conforman con el tiempo por el deseo y los pasos de **peatones**”; “caminos de libre voluntad o albedrío” Robert Macfarlane

“senderos hechos por sí mismos” JM Barrie

PODEMOS IDENTIFICAR TENDENCIAS

¿Dónde se forman las líneas de deseo? ¿Por qué?

Desde esquinas y corredores...



Medellín

...hasta plazas públicas, universidades, centros deportivos, entre muchos otros.



Montreal



Universidad de Michigan



Directa

Segura

Cómoda

Atractiva

Coherente

DIRECCIÓN DEL LUGAR	RESPONSABLE	CLIMA	FECHA DE ELABORACIÓN	HORA DE INICIO	HORA FINAL

Paso 1. Inserte aquí o dibuje el mapa de la calle a observar.
(Esto es una imagen de referencia)



Identificar cantidad de maniobras

Paso 2. Describir aquí la cantidad de maniobras y dibujar en el mapa una línea por maniobra. Por ejemplo: cruce diagonal entre "A" y "B"

CÓDIGOS DE MANIOBRAS		
Código	Cantidad de conteos de la línea de deseo	Total
Paso 3. Crear código: D1		

APLICACIÓN: Líneas de deseo



Carrea 50 (Palacé)
con calle 32



Fuente: ortofoto Medellín 2019





OPEN
MARIO
444 04

AUTOLARTE

Solobus

523

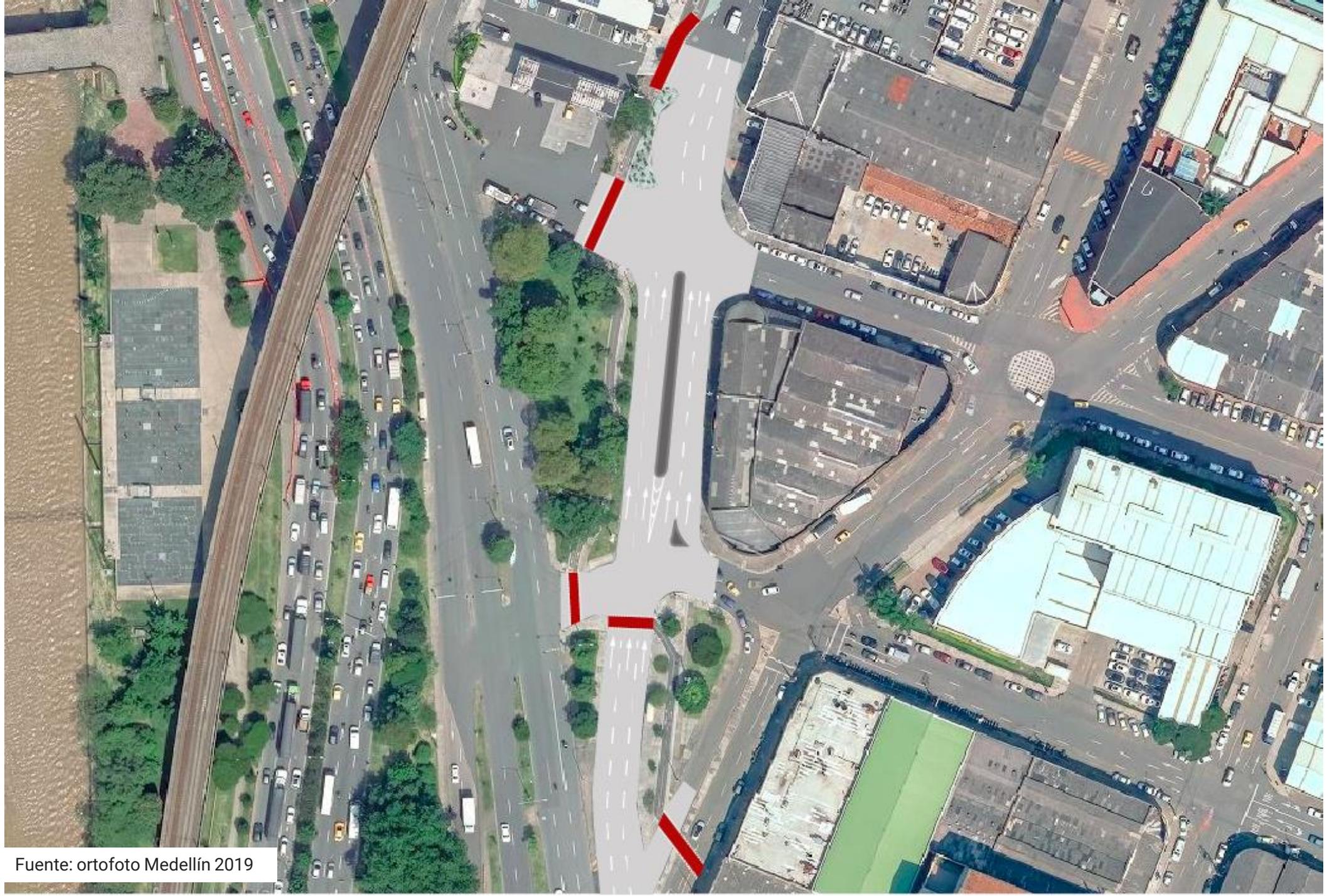
AQUÍ ENCUENTRAS TODO
ELEGANCIA QUE ESTARÁS BUSCANDO
EN UNO DE NUESTROS SHOWROOMS
PREMIUM



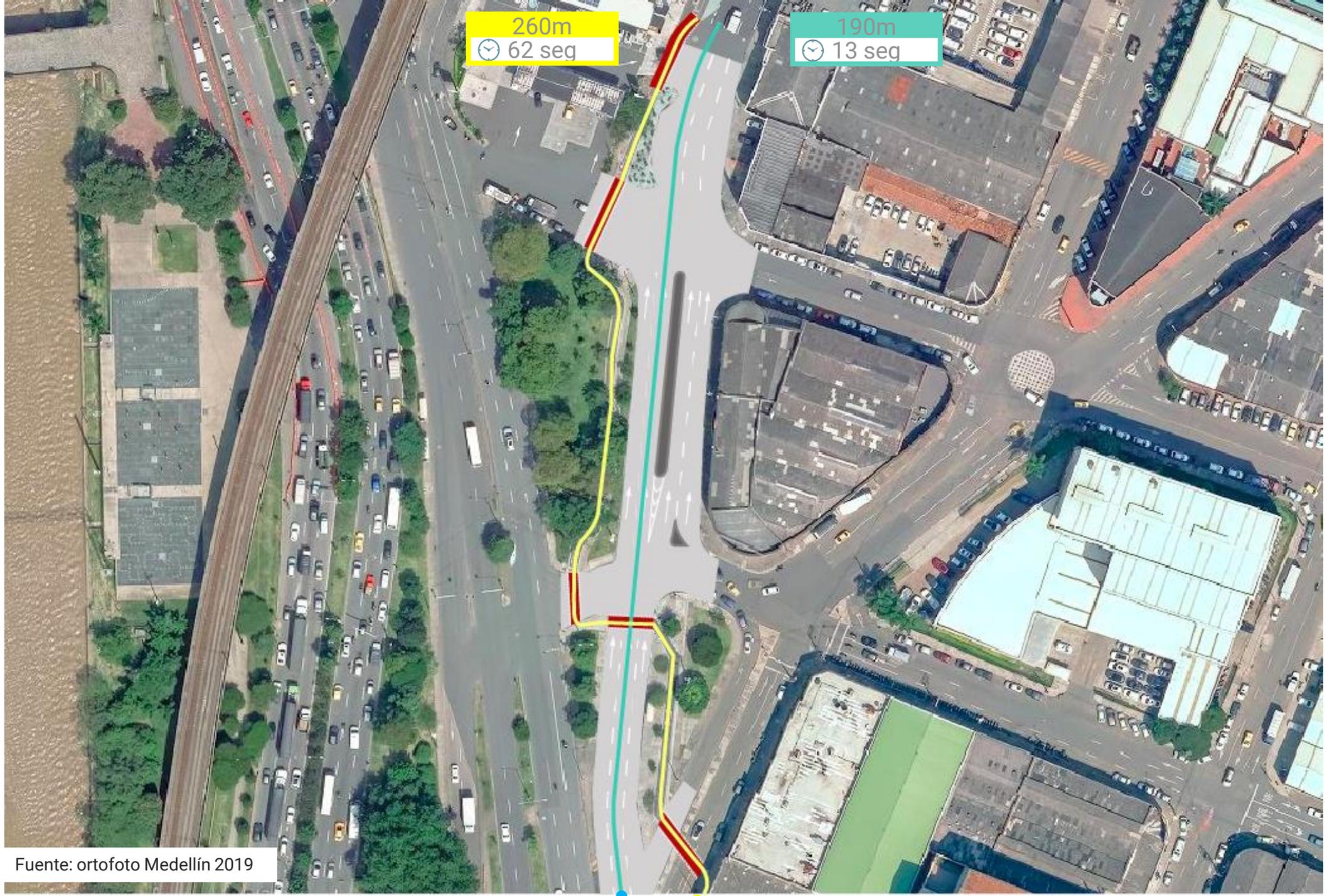








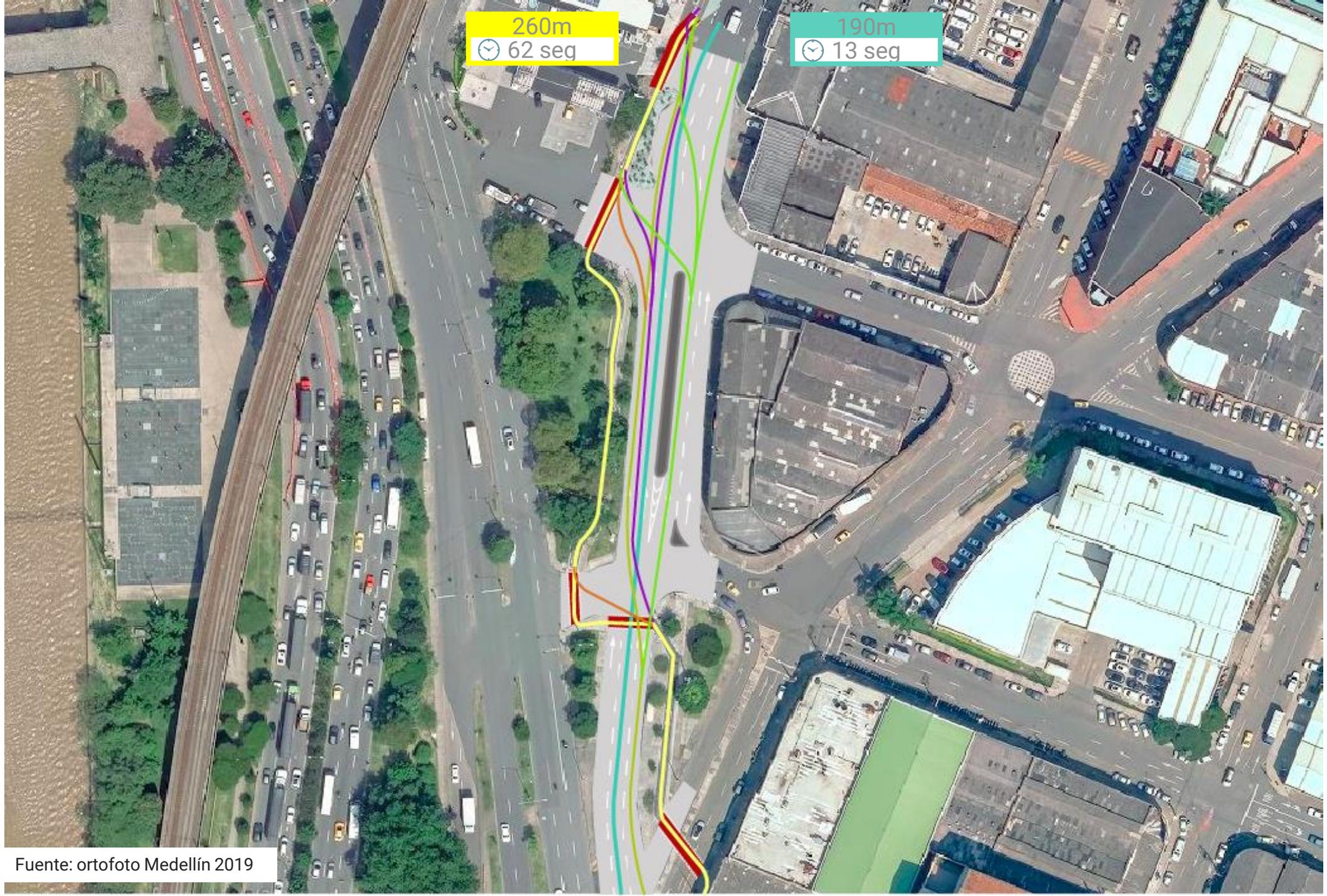
Fuente: ortofoto Medellín 2019



260m
🕒 62 seg

190m
🕒 13 seg

Fuente: ortofoto Medellín 2019



Fuente: ortofoto Medellín 2019

Principales conclusiones

- El diagnóstico conduce a una comprensión más completa de los desplazamientos a pie y en bicicleta
- El diagnóstico de los desplazamientos a pie y en bicicleta es fundamental para el desarrollo de los PMUS
- Las herramientas de diagnóstico reducen la carga que supone para las ciudades la recopilación de datos, el establecimiento de objetivos y la planificación de intervenciones.
- Antes de iniciar un diagnóstico se debe generar un debate y de ser posible consenso sobre el por qué y para qué del diagnóstico.



Cofinanciado por:



“If you plan cities for cars and traffic, you get cars and traffic.”

“If you plan for people and places, you get people and places.”

- Fred Kent

Se obtiene lo que se diagnostica y planifica

Fuente: Proyecto de Espacios Públicos

despacio



Cofinanciado por:



Caso Curridabat y Montes de Oca, Costa Rica

Asistencia técnica para promover el ciclismo urbano



Cofinanciado por:



Preguntas, comentarios y despedida



Preguntas y respuestas

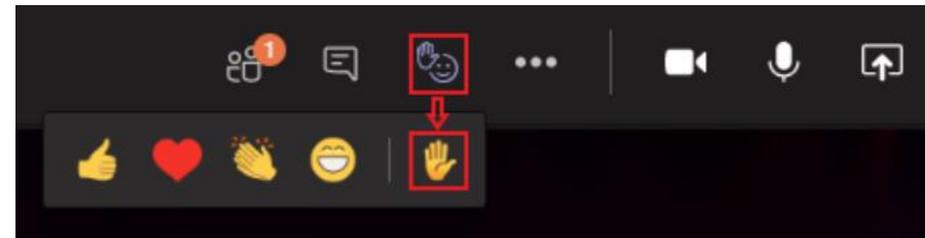
Chat

Publique sus preguntas en el chat y las incluiremos en las preguntas y respuestas.



Para hablar

→ Seleccione "Mostrar reacciones" en los controles de la reunión y, a continuación, elija "Levantar la mano". Todos los presentes en la reunión verán que has levantado la mano.



Participe en nuestras próximas sesiones de formación

Marque en su calendario las siguientes formaciones

1. Introducción a la Guía sobre Planes de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS) de MobiliseYourCity

11 de Julio de 2023

2. Introducción al concepto de género en la planeación de la movilidad urbana

25 de Julio de 2023

3. Introducción a modos activos ¿Qué son y cómo diagnosticarlos?

8 de Agosto de 2023

4. Conducir una evaluación financiera en movilidad urbana

22 de Agosto de 2023

5. Vinculando la planeación urbana y de movilidad

5 de Septiembre de 2023



Cofinanciado por:



Cofinanciado por:

Gracias por su atención

Manténgase en contacto



Subscribe to our newsletter [here](#)



Mobiliseyourcity.net



contact@mobiliseyourcity.net



[@MobiliseCity](https://twitter.com/MobiliseCity)



[MobiliseYourCity](https://www.facebook.com/MobiliseYourCity)



[MobiliseYourCity](https://www.linkedin.com/company/MobiliseYourCity)



Cofinanciado por:

