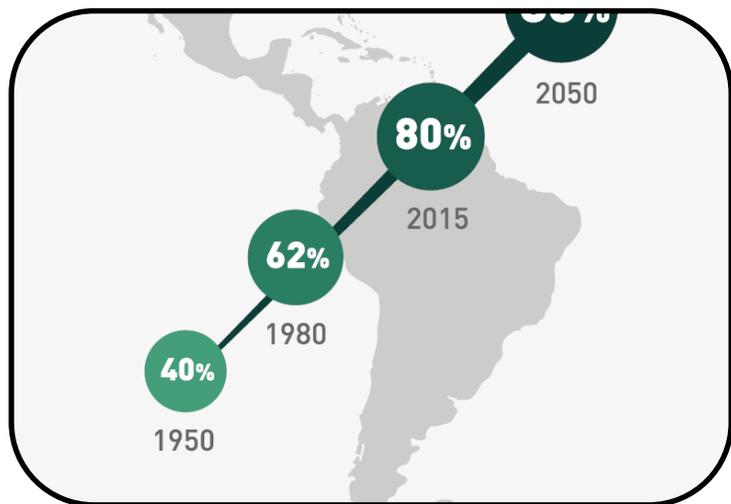




Hacia un transporte equitativo y inclusivo

Lynn Scholl, PhD
Senior Transport
Specialist

La expansión urbana o "urban sprawl" ha traído altos costos de transporte y ha exacerbado la desigualdad



La proporción de la población latinoamericana que vive en las ciudades creció del 40% en 1950 a cerca del 80% en 2014, y se prevé que ascienda al 90% en 2050.



El crecimiento de la huella urbana ha sido superior al de la población.

Falta de planificación urbana coordinada, fragmentación institucional, y baja capacidad fiscal para manejar crecimiento y aplicar normas



Aumento de la propiedad de vehículos, poca inversión en infraestructura sostenible, mayor congestión, contaminación y más muertes / lesiones de tránsito

185 millones de personas (30,1%) por debajo del umbral de pobreza y 66 millones (10,7%) en pobreza extrema



La región de ALC tiene uno de los niveles más altos de desigualdad en el mundo (Gini 0.46 en 2018)



Acceso a infraestructura y servicios de transporte público de baja calidad

- Inversiones frecuentemente no llegan a áreas pobres
- Alta dependencia en transporte público informal
- Múltiples transbordos.
- Largos tiempos de viaje (> 2 h en algunos casos)
- Gastos de viaje ~ 25% de los ingresos
- Viajan menos (viajes perdidos) 20-30% menos



Acceso reducido a trabajos formales, centros de salud y otras oportunidades

Los pobres buscan vivienda asequible en las periferias

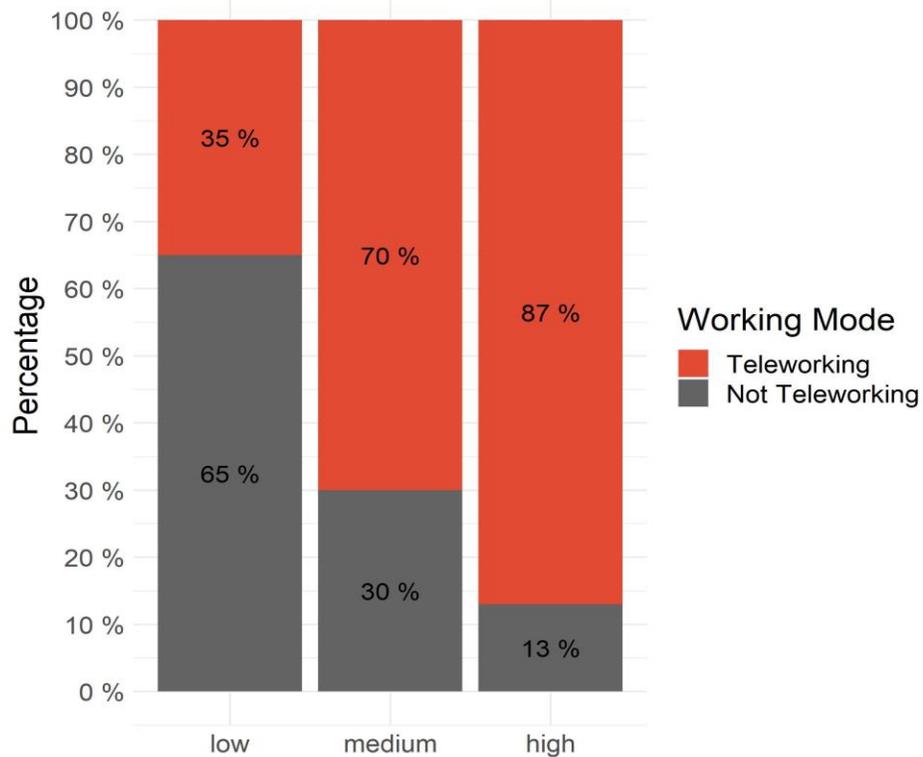
Los usuarios del transporte público económicamente vulnerables han sido los más afectados por la pandemia

El 55% usó TP al menos una vez en la semana anterior, de los cuales el 75% tenían ingresos más bajos

77% para viaje de trabajo

76% vio deterioro en el servicio

Are you working from home?



Source: Intallnc-LAC, 2020



Source: IDB Moovit survey, (April, 2020). *Esto es lo que los usuarios de transporte público tienen que decir durante la pandemia.* May 18, 2020 by [Carlos Mojica](#) - [Patricia Lynn Scholl](#) - [Daniel Pérez Jaramillo](#) - [Cristian Navas](#) - [Julieta Abad](#) . IDB Blog-Moovit survey, (April, 2020)



En zonas periféricas alta dependencia en transporte público informal

Caótico, niveles más altos de accidentes de tránsito, contaminación, congestión, crimen y acoso

Protecciones laborales reducidas para los conductores

Operar en áreas periféricas, alimentadores de tránsito masivo y mejorar la movilidad de los pobres.

Brindar servicios fuera de horario, Amplíe la cobertura del servicio más allá de los corredores de alta demanda

Mala calidad de servicios y baja productividad del autobús

A veces, mayores costos debido a la falta de integración de tarifas y transferencias

Variedad de tipos y tamaños de vehículos para llegar a áreas informales y de bajos ingresos.



Al abordar la informalidad, es importante comprender las causas específicas del contexto para diseñar respuestas políticas efectivas

- Causas potenciales de la informalidad:

- Las empresas o los trabajadores están "excluidos" de la formalidad porque se vuelve demasiado restrictiva (barreras de entrada)
- Falta de capacidad institucional para hacer cumplir las políticas existentes y diseñar políticas que sigan el ritmo de la demanda y la tecnología cambiantes (Loayza, 2016)

• Síntoma de:

- Bajos niveles de capital físico y humano
- Altas tasas de desempleo
- Brechas en la provisión de servicios públicos

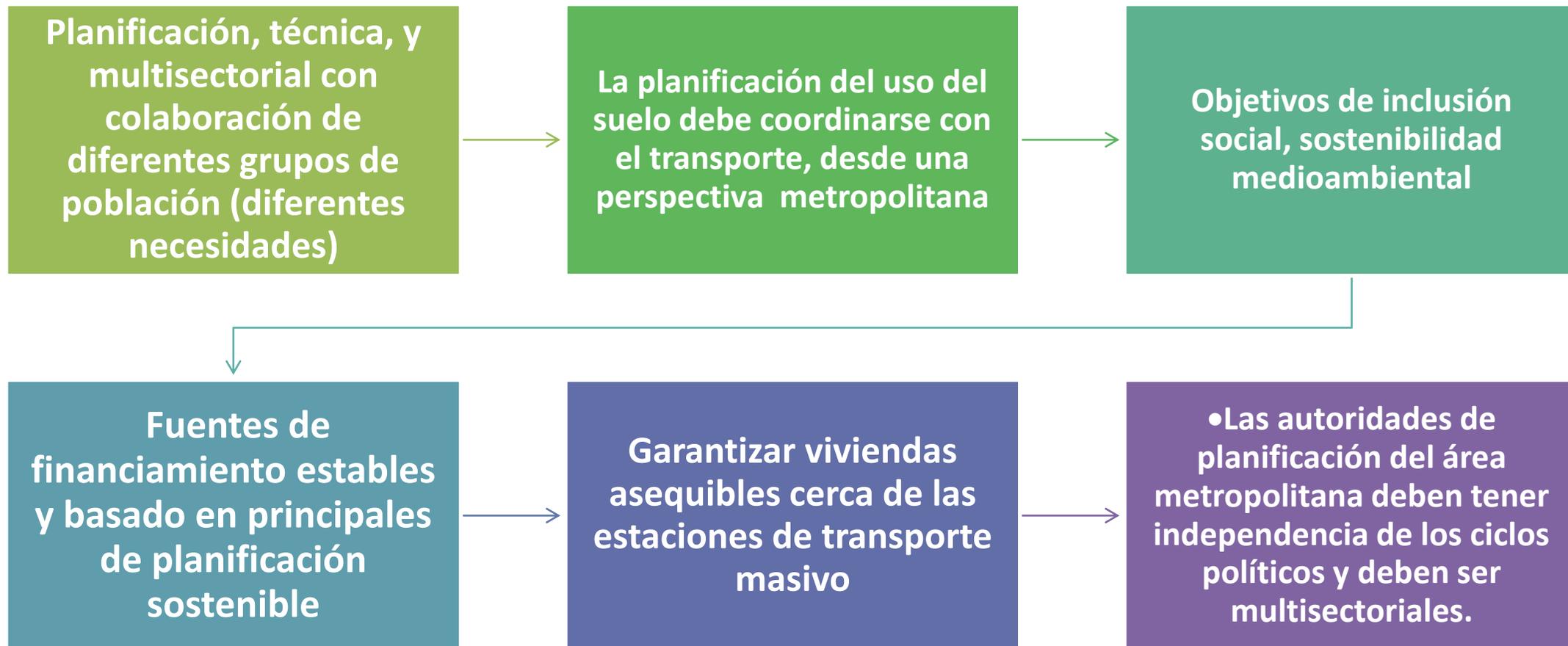
• Correlacionado con:

- Baja productividad, crecimiento económico y trampas de pobreza
- Capacidad financiera reducida de los gobiernos (impuestos)

• Gran parte de las economías de los países en desarrollo:

- 35 por ciento del PIB y
- Emplea hasta el 70% de la fuerza labor

¿Cómo se puede generar una visión sobre planeamiento urbano que supere ciclos de gobierno cortos?



¿Cómo repensar una ciudad tan convulsionada y que ha crecido de forma tan espontánea como Lima?



Densificación, "urban infill" en áreas de baja densidad y desarrollo orientado al tránsito (DOT)



Transporte no-motorizado (caminar y uso de bicicleta y transporte activo)

Urbanismo táctico
Zonas vulnerables



Inversiones en infraestructura de transporte público desde perspectiva de inclusión social (diagnóstico de necesidades de poblaciones vulnerables)



La tecnología (apps y TNCs para mejorar transporte informal) y capacitación de los choferes y dueños

Ejemplo de urbanismo táctico para mejorar paso peatonal para bebés y sus padres en el Alto Perú, Perú



Caso de Estudio: Pobreza y Transporte Urbano (Lima)

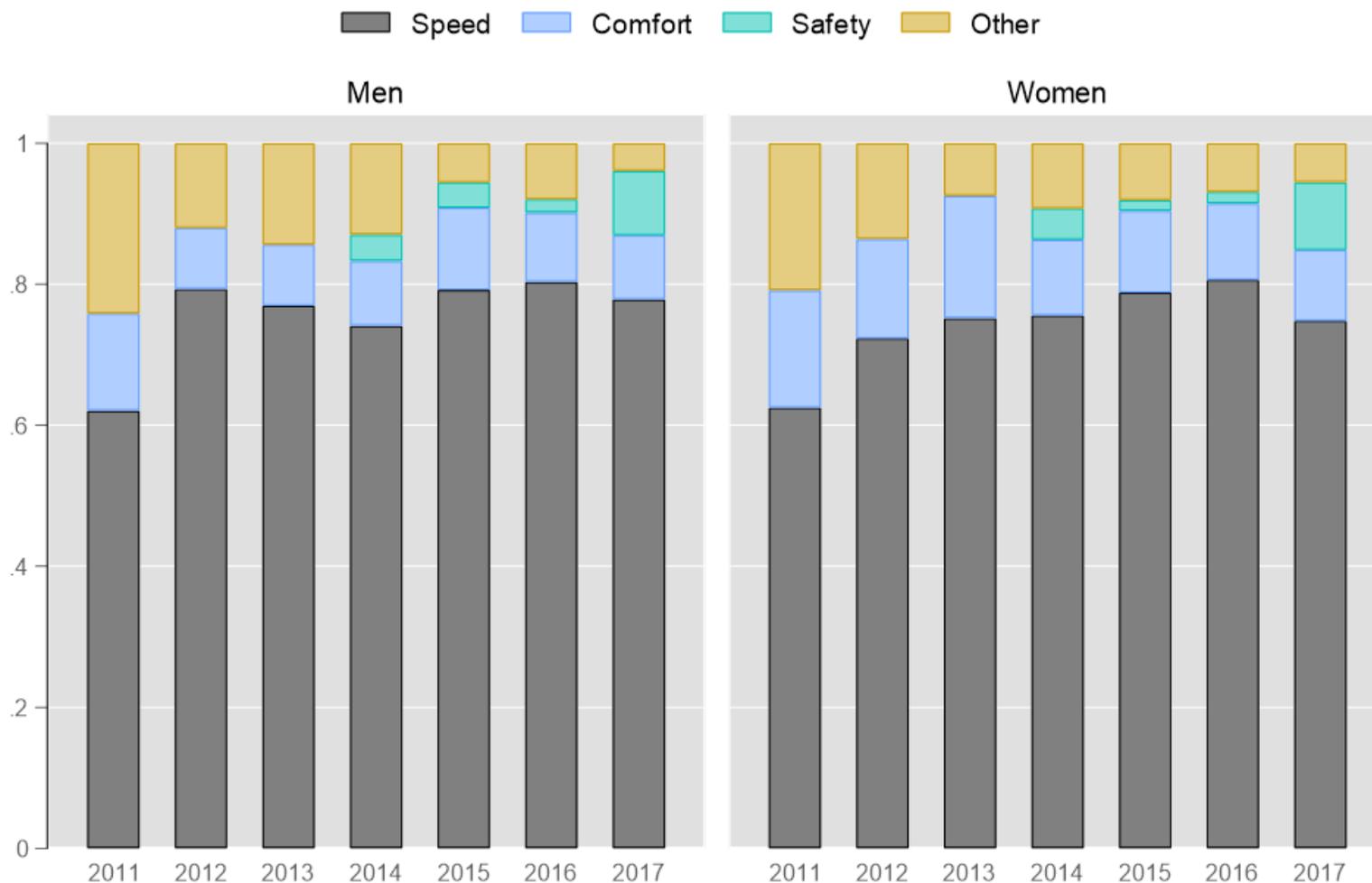
El Metropolitano mejoró los tiempos de viaje N-S

Antes: 2 a 3 horas

Después: 35 minutos

👍 80% de los usuarios del Sistema de BRT ha calificado como rapido los servicios expres y 48% calificado los servicios locales troncales como rapido o muy rapido

Seguridad versus velocidad: percepción



La velocidad es más importante tanto para hombres como para mujeres, pero para las mujeres la seguridad se cita un poco más a menudo como la razón principal para usar los sistemas de transporte masivo.

Razones principales por utilizar el BRT/Metro de Lima, por sexo y año (source: Lima Como Vamos Surveys)

Employment among *women* increased substantially 9.5% to 16% relative to baseline

Evaluación de impacto del BRT o metro de Lima

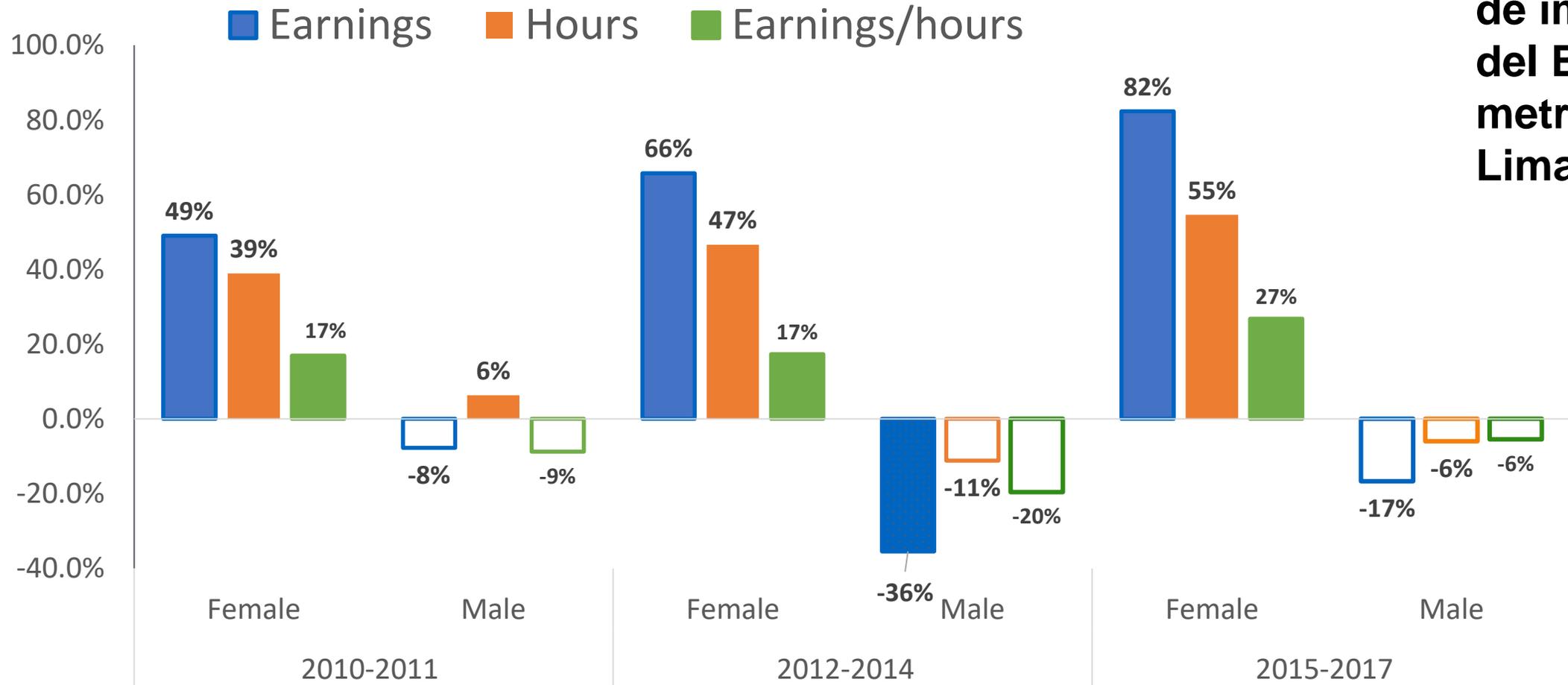


Baseline employment rates in control areas (2007-2009):
 Female 0.66
 Male 0.83

*All regressions are DID and include District-Year Fixed Effects and Controls (linear and interacted with Female)
 Observations: 21,338; Number of districts 31; Solid bars are statistically significant (1 percent level), solid with patterned black dots at 5% level. Clear bars are not statistically significant.

Los ingresos y las horas también aumentaron significativamente entre las mujeres

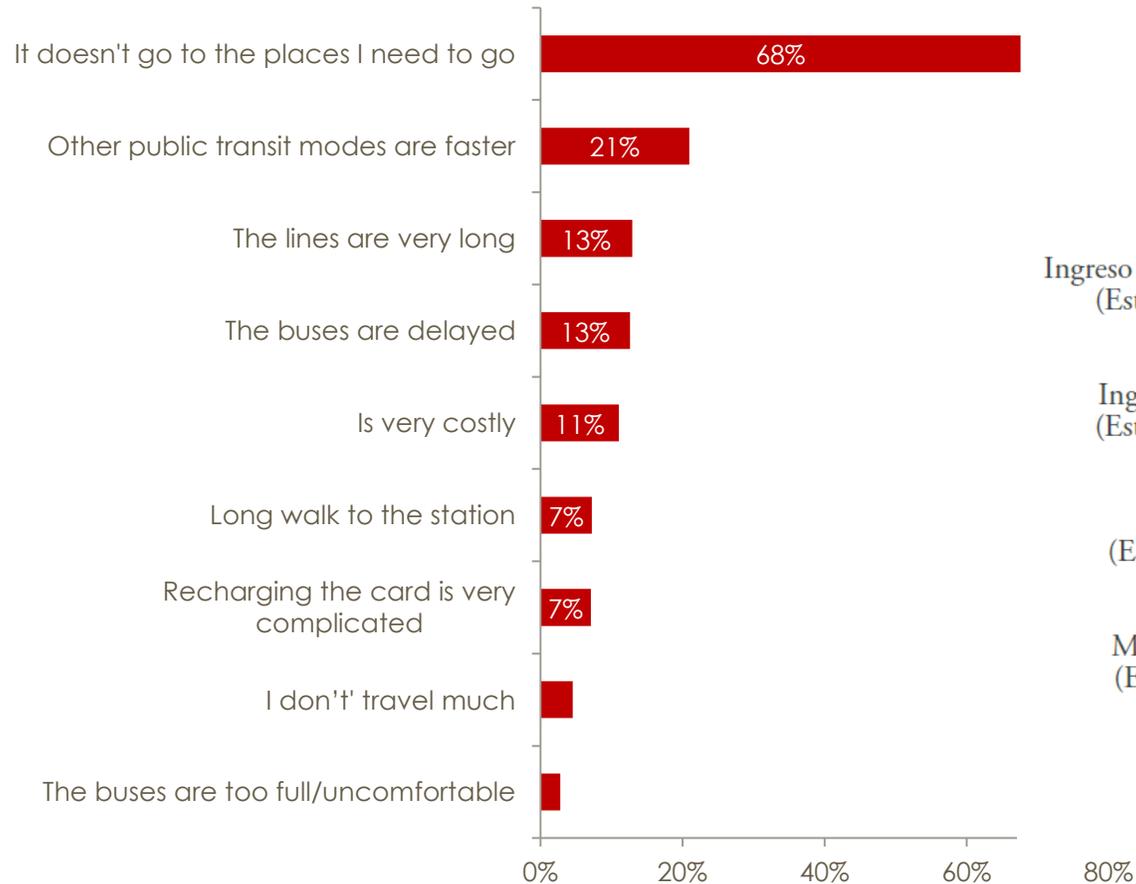
Evaluación de impacto del BRT o metro de Lima



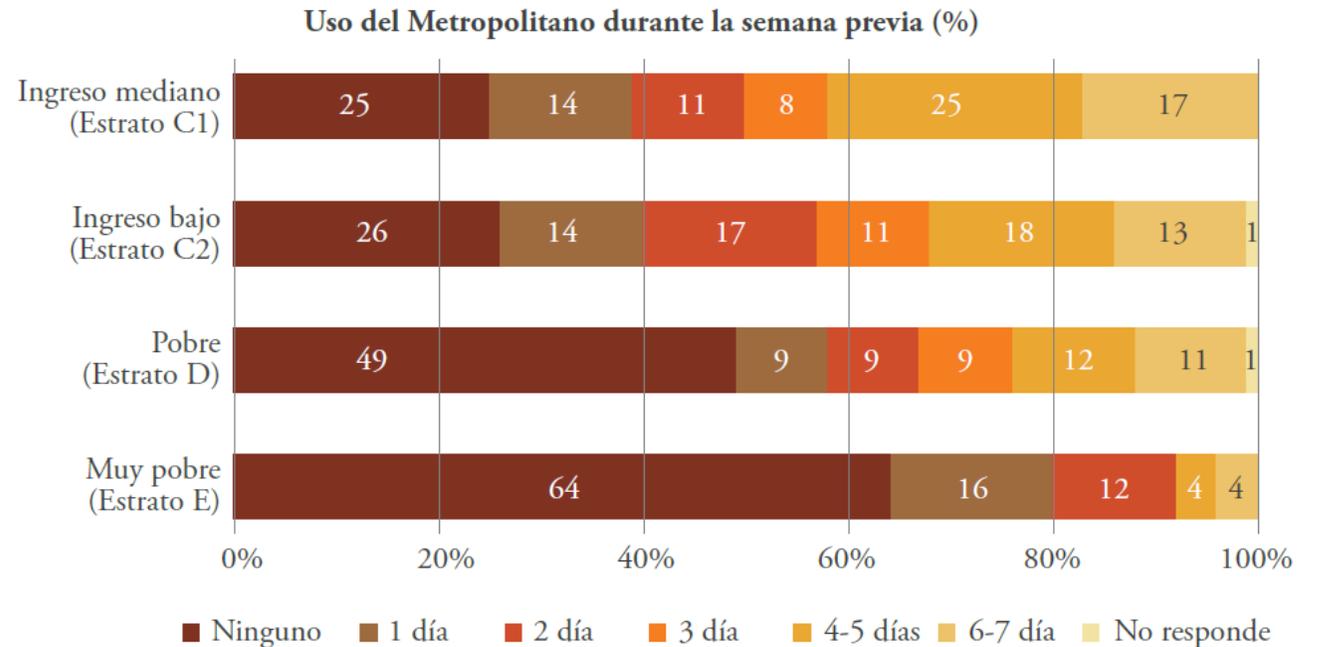
Outcome variables interpretation is equivalent to that of a logarithmic transformation & coefficients are roughly percentage change.

Encuesta a usuarios de transporte público encontró que la calidad del servicio y la no cobertura de los destinos como las razones principales para no usar el sistema.

Lima's Metropolitano (n=374) 45%



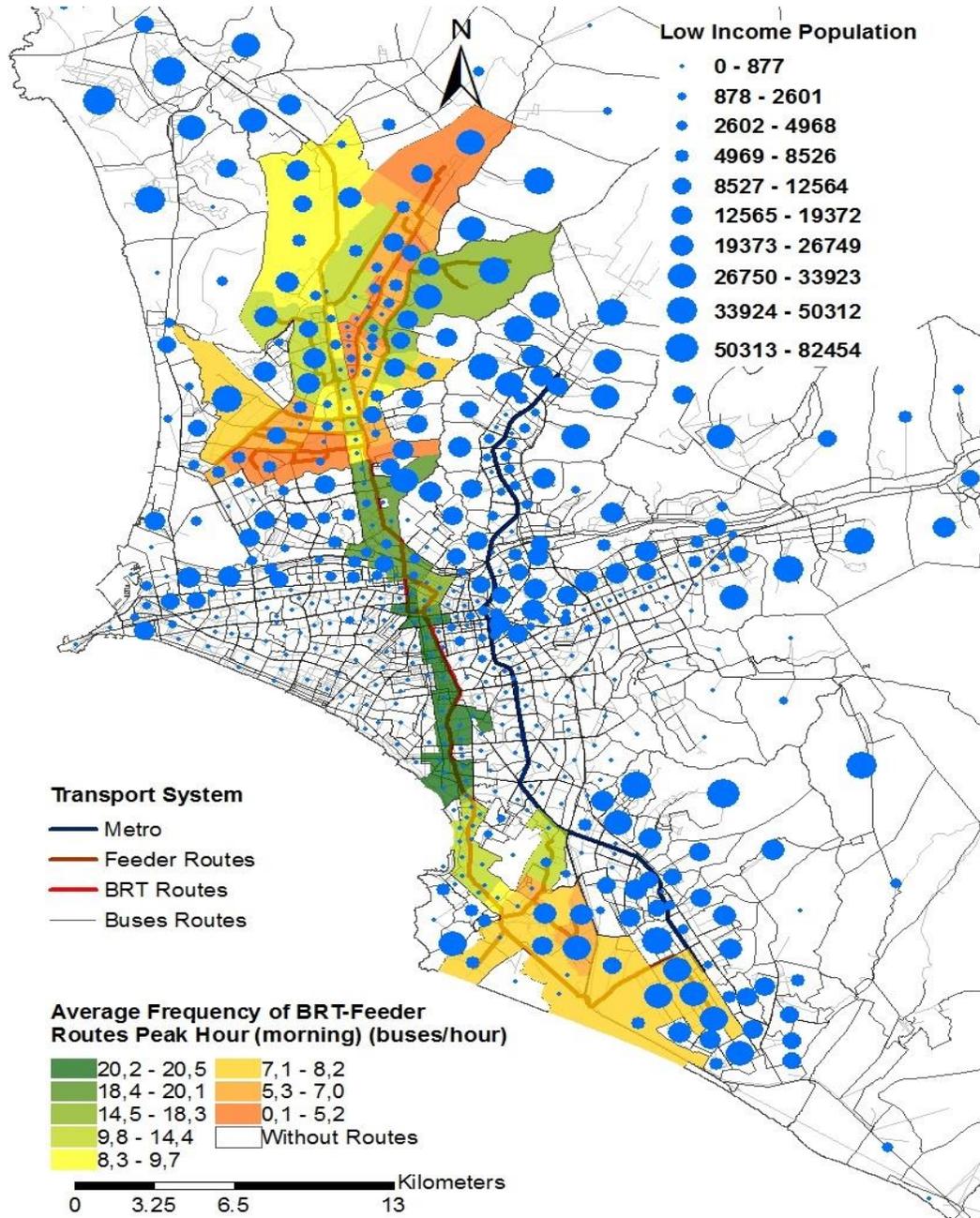
- 👉 Alimentadores lentos y a menudo llenos (78%)
- 👉 Hacinamiento
- 👉 No llega a su lugar de trabajo.



Nota: Encuestados viven a una distancia caminable de sistemas BRT y tenían bajos ingresos



Cobertura del sistema Metropolitana Lima



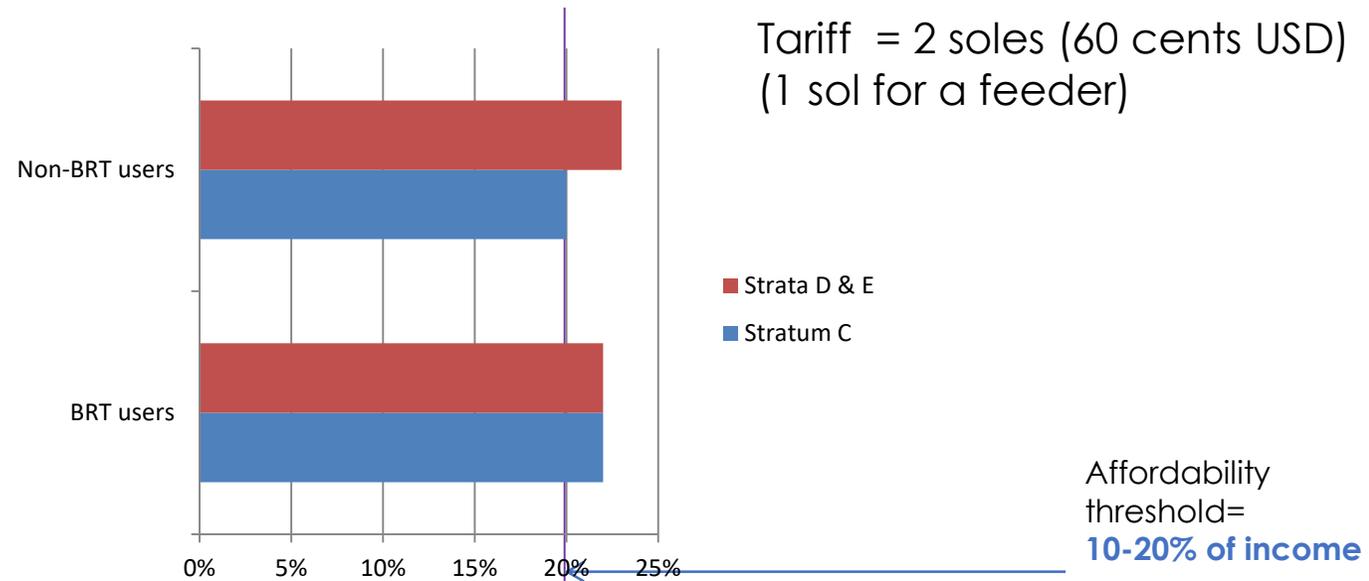
- El 3% de las zonas de extrema pobreza disfrutaban del servicio de alimentación
- El 31% de las zonas atendidas por el Metropolitano se encuentran en el Estrato C. (ingresos medios)

[Urban transport and poverty: Mobility and accessibility effects of IDB-supported BRT systems in Cali and Lima](#)

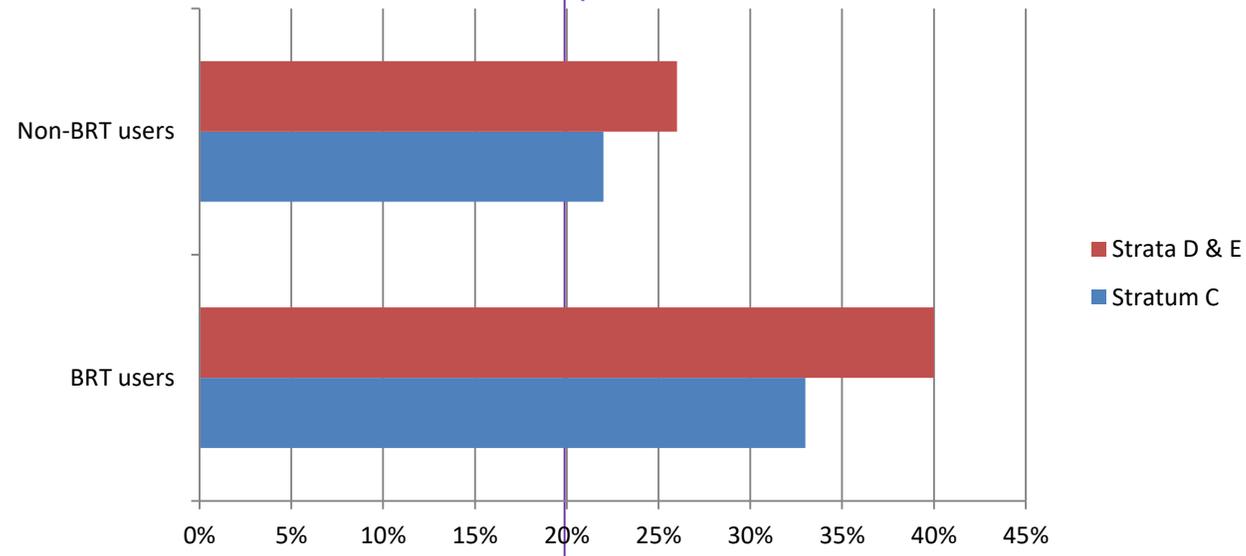


La asequibilidad del BRT de Lima para los pobres también fue una barrera

Observed



Canasta fija de gastos 2 viajes por día en BRT versus otro transporte público en Lima, Perú



Total = C, D & E

Evaluación de las reformas BRT y SITM en Colombia

En general, las reformas del transporte público en la región han aumentado la eficiencia pero han aumentado los costos generales para los usuarios y han reducido los servicios informales.

- **Las reformas fueron caras y los costos se cubrieron principalmente con los ingresos por tarifas.**
- **Una gran reducción de la flota de autobuses, lo que generó mayores costos generalizados (tiempo y \$) y una menor demanda.**
 - Reducido kilometro recorrido(-9-17%) & # de buses (-14-42%)
 - Aumento en # de pasajeros/bus.
 - Caminatas y esperas mas largos, mas transbordos (en sistemas de BRT cerrados).
 - -8%-13.5% reducción en pasajeros
- **Las deficiencias en la cantidad de pasajeros esperada en los sistemas llevaron a recortes en las frecuencias y la cobertura del servicio, lo que llevó a:**
 - Mas hacinamiento
 - Esperas mas largos- reducción adicionales en # de pasajeros (ciclo vicioso)
- **El uso del transporte público ya estaba disminuyendo en muchas ciudades.**
- **Crecimiento explosivo en motocicletas y mototaxis informales.**



¿Qué tipo de infraestructura es la que debería primar mirando hacia el futuro?



Enfocar en calidad de servicio y equidad

Aumentar el alcance del sistema de línea troncal BRT en áreas pobres e integrar con las nuevas líneas de metro.

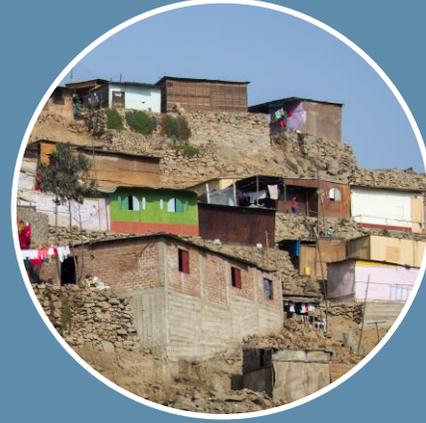
Mejorar la calidad de los servicios de autobuses, particularmente en áreas de alta pobreza.



Enfoque diferente al transporte informal

Utilizar la tecnología (ITS) plataformas y aplicaciones para coordinar, aplicar normas, optimizar, integrar y mejorar a los operadores.

Considerar establecer alianzas con empresas de ride-hailing y de micro-transporte para servicios de primera y última milla.



Subsidios específicos del lado de la demanda para los pobres y subsidios del lado de la oferta para los operadores con dificultades (Covid-19)



Mejorar la infraestructura para peatones y bicis en áreas conectando a transporte masivo y áreas pobres/informales de la ciudad. Ampliar las aceras, mejorar la iluminación, la seguridad y la accesibilidad para personas con discapacidades, niños y ancianos.

Cargas por externalidades de los usuarios de automóviles privados & captura de valor de suelo (DOT)

Resumen

Planificación, técnica, y multisectorial con colaboración de diferentes grupos de población desde nivel metropolitana

- Uso del suelo debe coordinarse con el transporte y garantizar viviendas asequibles cerca de las estaciones de transporte masivo
- Objetivos de inclusión social, sostenibilidad medioambiental Y eficiencia

Fuentes de financiamiento estables y basado en principios de planificación sostenible

- Las autoridades de planificación del área metropolitana deben tener independencia de los ciclos políticos y deben ser multisectoriales.
- Capacitación de instituciones de planificación

Transporte publico: enfocar no solo en eficiencia pero en calidad de servicio y equidad (cobertura y asequibilidad)

- Aumentar el alcance del sistema de línea troncal BRT en áreas pobres e integrar con las nuevas líneas de metro.
- Mejorar la calidad de los servicios de autobuses, particularmente en áreas de alta pobreza.
- Subsidios específicos del lado de la demanda para los pobres y subsidios del lado de la oferta para los operadores con dificultades (Cajal 10)

Enfoque diferente al transporte informal

- Utilizar la tecnología (ITS) plataformas y aplicaciones para coordinar, aplicar normas, optimizar, integrar y mejorar a los operadores.
- Capacitación de los choferes y dueños en buenas practicas
- Considerar establecer alianzas con empresas de ride-hailing y de micro transporte para servicios de primera y última milla.

Mejorar la infraestructura para peatones y bicis

- Educación y promoción de transporte no-motorizado
- Ampliar las aceras, mejorar la iluminación, la seguridad y la accesibilidad para personas con discapacidades, niños y ancianos
- Conectando a transporte masivo y áreas pobres/informales de la ciudad.
- Urbanismo táctico

The background is a wall with various graffiti elements. On the left, there's a large drawing of a person's head with the Spanish text 'ENCARÁ tus SUEÑOS' written inside. Above and to the right of the head are stylized flowers. In the center, there's a square metal grate with a red 'X' drawn over it. The overall color palette includes reds, greens, blues, and greys.

Gracias!

Lynn Scholl
lscholl@iadb.org

- Gracias!