

Euroclima+



Financiado por  
la Unión Europea



PLATAFORMA DE  
MOVILIDAD  
URBANA  
SOSTENIBLE EN  
LATINOAMÉRICA

# Relevancia del SUMP para las ciudades de economías emergentes, especialmente en América Latina

“Desarrollando planes de movilidad urbana sostenible en Latinoamérica. Los retos en el camino” 21 Abril 2020

Prof Tom Rye | University College Molde, Noruega

Cofinanciado por:



Implementado por:



En Colaboración con:



# Estructura de la presentación

---

- ¿De dónde viene la idea del SUMP?
- ¿Es transferible a las ciudades de América Latina?
- Los temas que la hacen transferible
- Conclusiones

Euroclima+



Financiado por  
la Unión Europea



Cofinanciado por:



Implementado por:



En Colaboración con:



# ¿Es el SUMP relevante para América Latina?

La idea del SUMP viene del noroeste de Europa

Implementado en ciudades con las siguientes características:

- no crecen tan rápido como las de América Latina - en términos de población o de propiedad de automóviles
- A menudo más pequeños que los de América Latina
- A veces tienen más recursos para el transporte público y la movilidad en general - y un marco legal/institucional más favorable

Entonces, ¿es relevante aquí?



Financiado por  
la Unión Europea

Cofinanciado por:



Implementado por:



En Colaboración con:

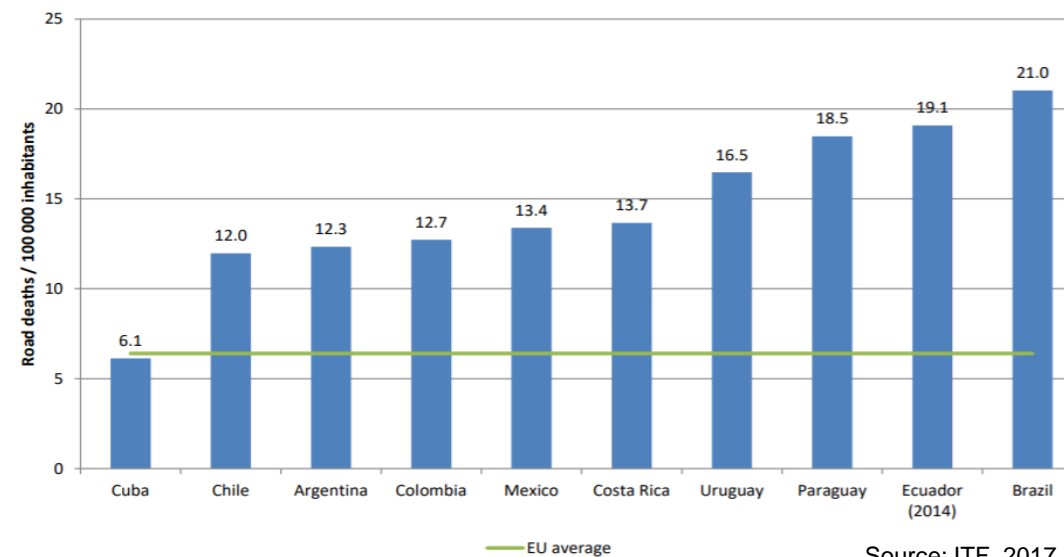


# ¿Es el SUMP relevante para América Latina?

El SUMP tiene que comenzar con el análisis de los problemas relacionados con el transporte

Los mismos problemas en América Latina que en Europa, en su mayoría de peor rendimiento:

- Seguridad
- Contaminación
- Emisiones de GEI
- Salud, obesidad
- Congestión
- Exclusión social, seguridad
- Los costos de transporte representan una parte importante de los gastos de los hogares

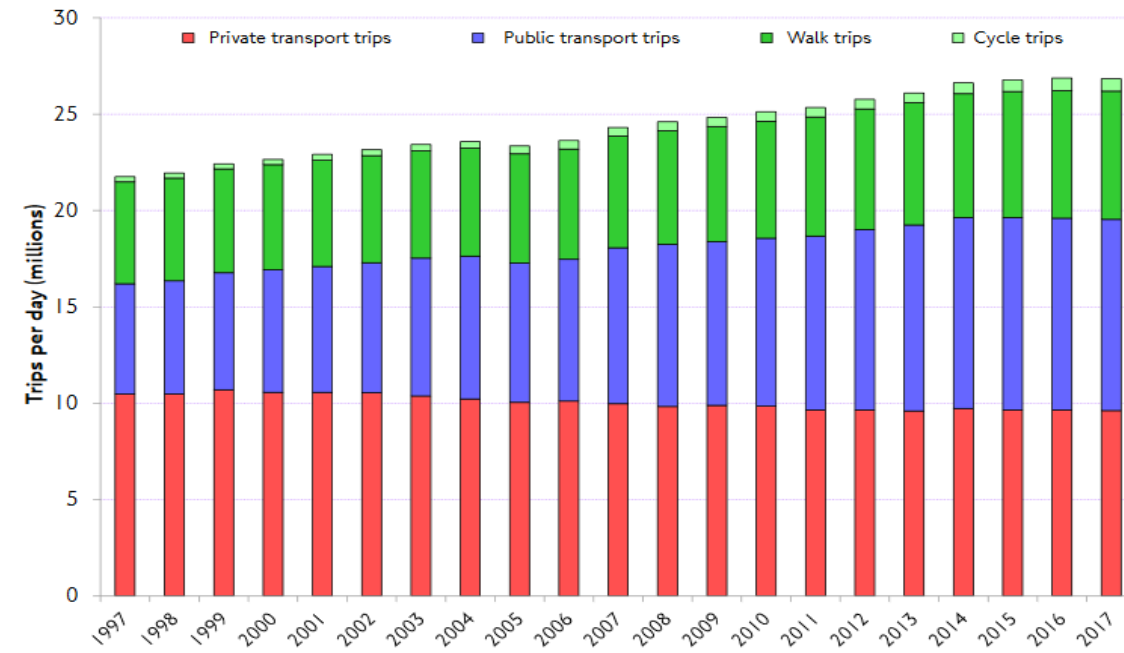


Source: ITF, 2017

# ¿Tamaño de la ciudad?

- ¿Son las ciudades latinoamericanas demasiado grandes para el SUMP?
- "Sólo" 46 ciudades con 2 millones o más de población metropolitana (2015)
- Grandes ciudades de la Unión Europea (UE) que utilizan el SUMP (poblaciones metropolitanas):
  - Londres 9,3 millones
  - Barcelona 3,2 millones
  - Madrid 3,5 millones
  - Munich 1,6 millones
  - Viena 1,9 millones
  - Cracovia 0,6 millones
  - Europa: 30 regiones reunidas > 2 millones
- ...la diferencia no es tan grande

Figure 2.1 Trips in Greater London – trend in total travel demand by principal mode. Estimated daily average number of trips by main mode of travel, 1997–2017. Seven-day week.



Source: Strategic Analysis, TfL City Planning

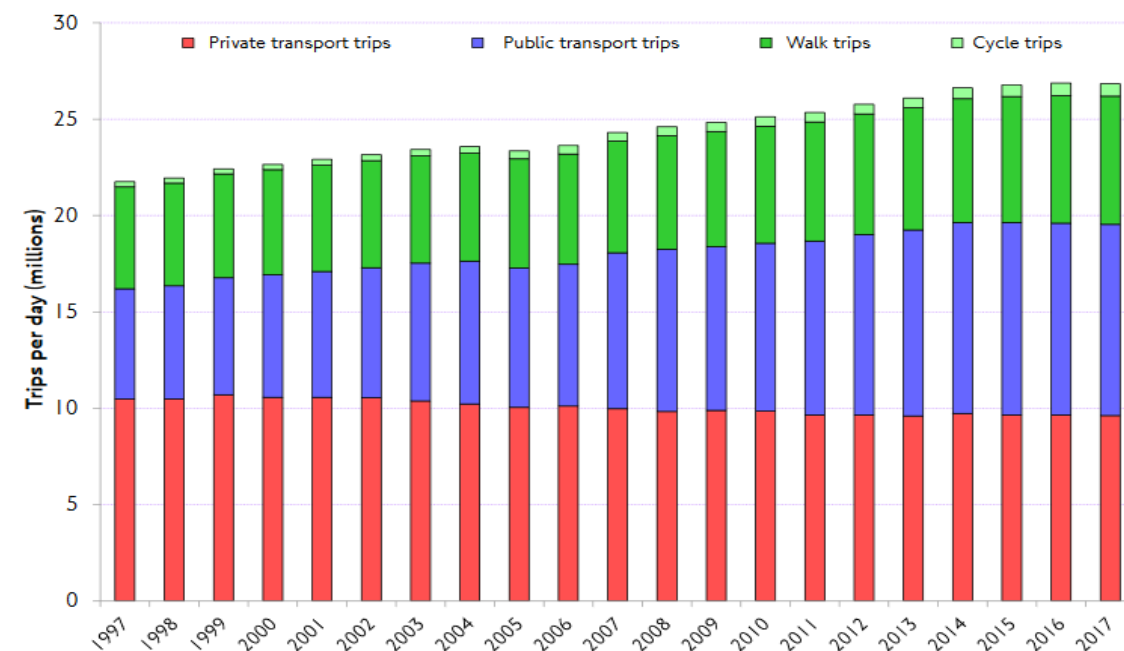
# Crecimiento de la población urbana

- Tasa de crecimiento de la población urbana total América Latina 1990-2015 = 60%
- 100% en algunas ciudades "más pequeñas" (1-5 millones)
- Menos, todavía 30-40% en las megalópolis (> 10 millones)
- No hay ciudades de la UE que coincidan con esto en el mismo período
  - Londres 30%
  - Estocolmo 60%
  - Viena, Zurich, Munich - 25-30%
  - Madrid - 50%
- Entonces, ¿no hace eso que el SUMP sea irrelevante para América Latina...?

# Gestionar el transporte con un crecimiento masivo de la demanda

- Alto crecimiento de la población - alta demanda de transporte
- ¿Cómo puede la inversión en infraestructura mantener el ritmo de la demanda? - ¡No puede!
- SUMP ayuda a elegir las medidas **más rentables** para **satisfacer o gestionar** la nueva demanda de transporte
- El ejemplo de Londres es relevante de nuevo:
  - Aumento de la oferta de Transporte Publico (sobre todo de autobuses)
  - Los estacionamientos existentes y los nuevos tienen un precio
  - La tarificación de las carreteras en el centro

Figure 2.1 Trips in Greater London – trend in total travel demand by principal mode. Estimated daily average number of trips by main mode of travel, 1997-2017. Seven-day week.



Source: Strategic Analysis, TFL City Planning.

# “Predecir y proporcionar”

Es la base de la mayoría de los planes de transporte de América Latina hasta la fecha  
Predecir la demanda de tráfico, construir para satisfacer la demanda

¿Funciona?

- Bogotá, Ciudad de México, São Paulo – todas están dentro de las cinco ciudades más congestionadas del mundo
- En 2018, los conductores en Bogotá perdieron 272 horas por la congestión - el número más alto del mundo

396

*Journal of Planning Education and Research 34(4)*

**Table 1.** Population and Travel in Mexico City between 1994 and 2007.

	Federal District		Out of Federal District		Metropolis	
	1994	2007	1994	2007	1994	2007
Population in millions	8.2	8.9	7.3	11.3	15.6	20.1
Population per hectare	193	182	148	149	173	165
VKT per household	6.3	7.2	5.8	8.1	6.1	7.6
Proportion of trips by car	0.26	0.3	0.19	0.26	0.24	0.29
Proportion of trips by transit	0.68	0.60	0.77	0.65	0.71	0.62
Proportion of trips involving informal transit	0.57	0.49	0.69	0.54	0.61	0.52
Average travel time (minutes)	43	47	55	56	47	51
Average trip distance (km)	7.8	7.8	11.8	11.6	9.3	9.5

Sources: INEGI (1994, 2007a, 2012).





# PERO el SUMP *puede* incluir una gran inversión en infraestructura



Images: Compagnie de Transport Strasbourgeois

Cofinanciado por:

Implementado por:

En Colaboración con:



Financiado por la Unión Europea



# El enfoque **basado en objetivos** del SUMP es válido en cualquier proceso de planificación

"Construir un metro" - no es un objetivo

Tenemos que pensar

¿Por qué necesitamos el metro?

¿Qué alternativas hay al metro?

Si lo construimos, ¿conseguirá lo que queríamos que hiciera?

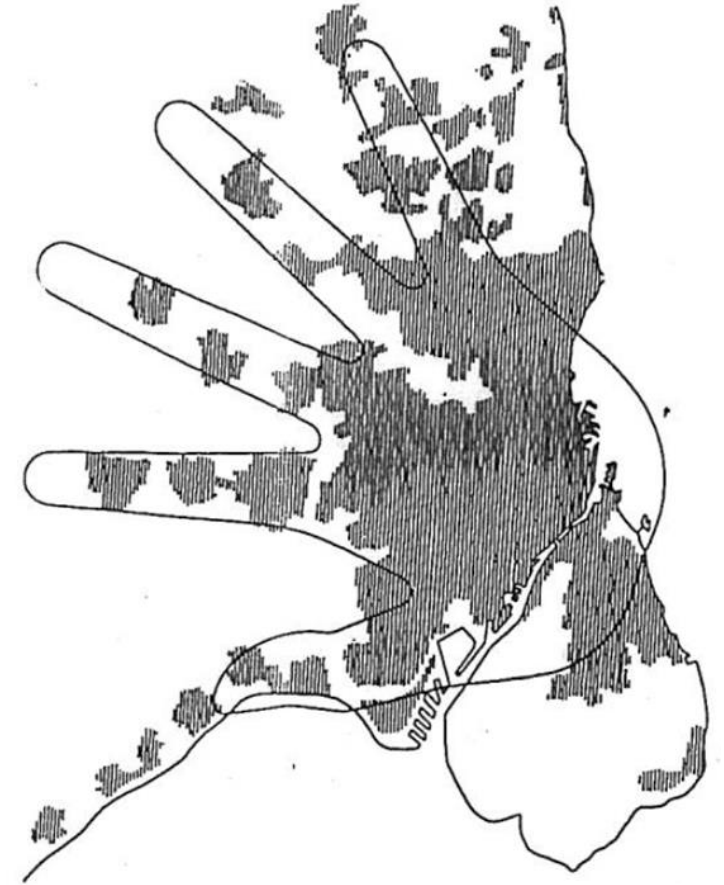
La necesidad de controlar los impactos reales



# La integración del uso de la tierra y el transporte es increíblemente importante en las ciudades de rápido crecimiento



Sources: LTA, Singapore; City of Copenhagen



Cofinanciado por:

Implementado por:

En Colaboración con:



Financiado por  
la Unión Europea

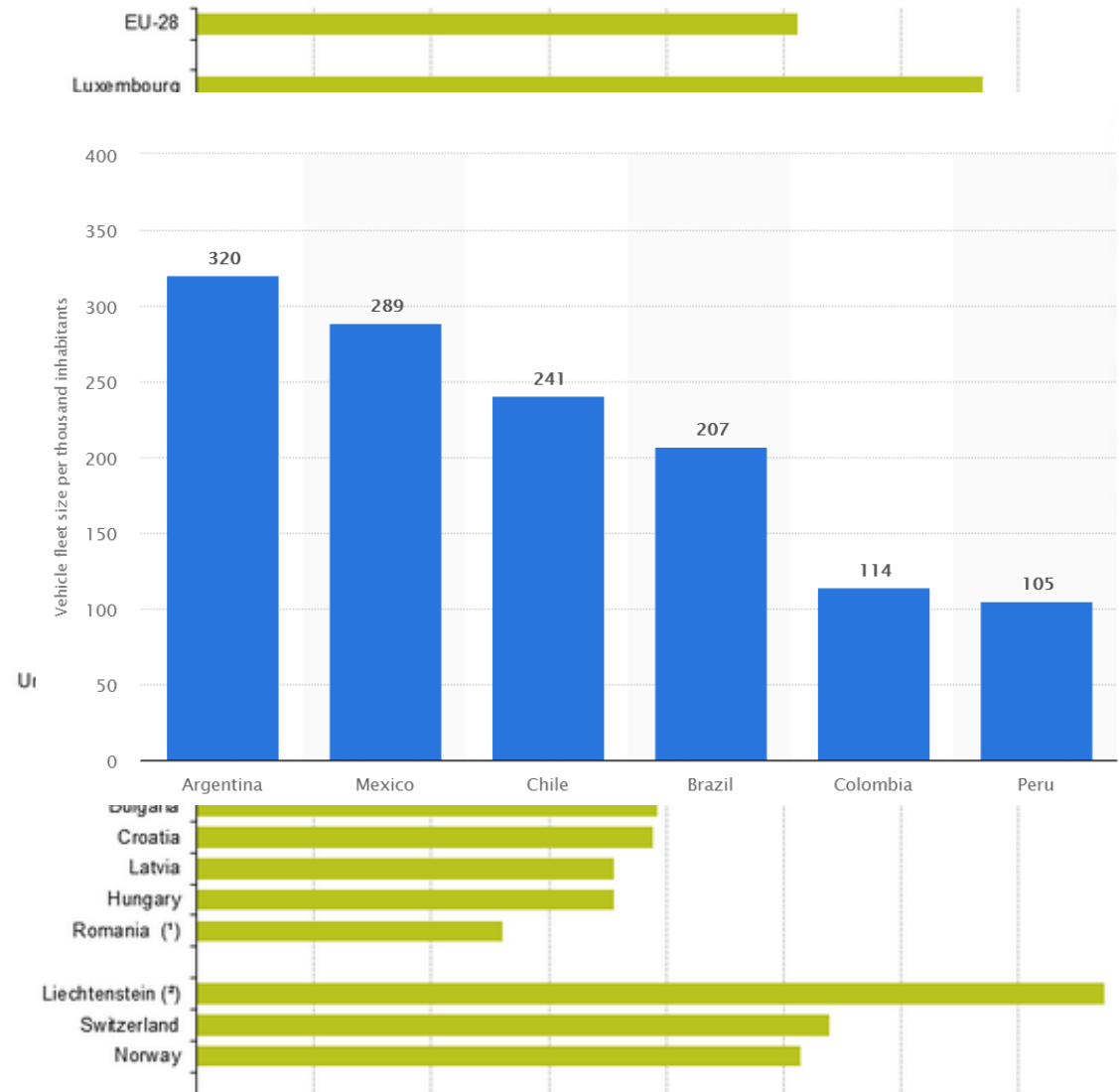


# ¿Niveles de (aumento de) motorización?

- Los niveles de motorización en América Latina siguen siendo bajos en comparación con el resto de Europa (aunque la tasa de aumento más alta del mundo)
- Tasas de crecimiento mucho más altas (4,7%/año) en América Latina que en Europa (1,4%/año)
- El SUMP ayuda a la mayoría de la gente que no tiene acceso a un vehículo
- Menor nivel de propiedad en América Latina - **oportunidad para el SUMP**

Fuente de los gráficos: Eurostat, 2019; Statista 2020

Number of passenger cars per thousand inhabitants, 2017



# ¿Recursos? Financieros y de capacidad

El rango de medidas en el SUMP es amplio:

Muchas medidas:

- Barato
- Puede aplicarse de manera gradual
- Algunos recaudan dinero

Medidas simples y baratas:

- Necesita menos conocimientos especializados
- Puede ser construido por empresas locales
- Generar más empleos directos por cada peso gastado

Capacidad: necesidad de formación práctica y financiación (¿a través de organizaciones internacionales?)



Sources: author's own

# ¿Cultura de uso del vehículo? - "Estamos tan apegados a nuestros autos - ¡Los europeos son diferentes!"

Este plan de carreteras urbanas de los años 60 - en Amsterdam

Las personas viajan según el entorno de transporte

(Fuente de la foto- Dutch National Photo Archive, used in guardian.com 15/5/2015)



Cofinanciado por:

Implementado por:

En Colaboración con:



Financiado por  
la Unión Europea



# ¡Caminar es un medio de transporte clave!

Porcentaje de viajes a pie en Santiago de Chile:

1977 - 16%

1991 – 21%

2001 – 27%

*(Viajes de 200m o más; from Zegras, 2010)*

El SUMP ayuda a mejorar las condiciones de su principal medio de transporte



Sources: author's own

# La seguridad personal cuando se viaja en bicicleta o se usa TP en las ciudades latinoamericanas, ¿hace que el SUMP sea irrelevante?

El SUMP anima a la gente a usar el transporte público, a caminar y a ir en bicicleta, pero ¿no los hace vulnerables al crimen y a los ataques?

- La mejora de la seguridad personal se puede incorporar al SUMP como objetivo (típico en las ciudades británicas) - por lo que todos los proyectos tienen que contribuir a ello
- Poner más gente en la calle - seguridad en números
- El enfoque del SUMP en la intermodalidad ayuda a mejorar la seguridad a través de la cadena de viaje



Source: National Express West Midlands



# Las ciudades latinoamericanas tienen ejemplos de excelentes prácticas de SUMP

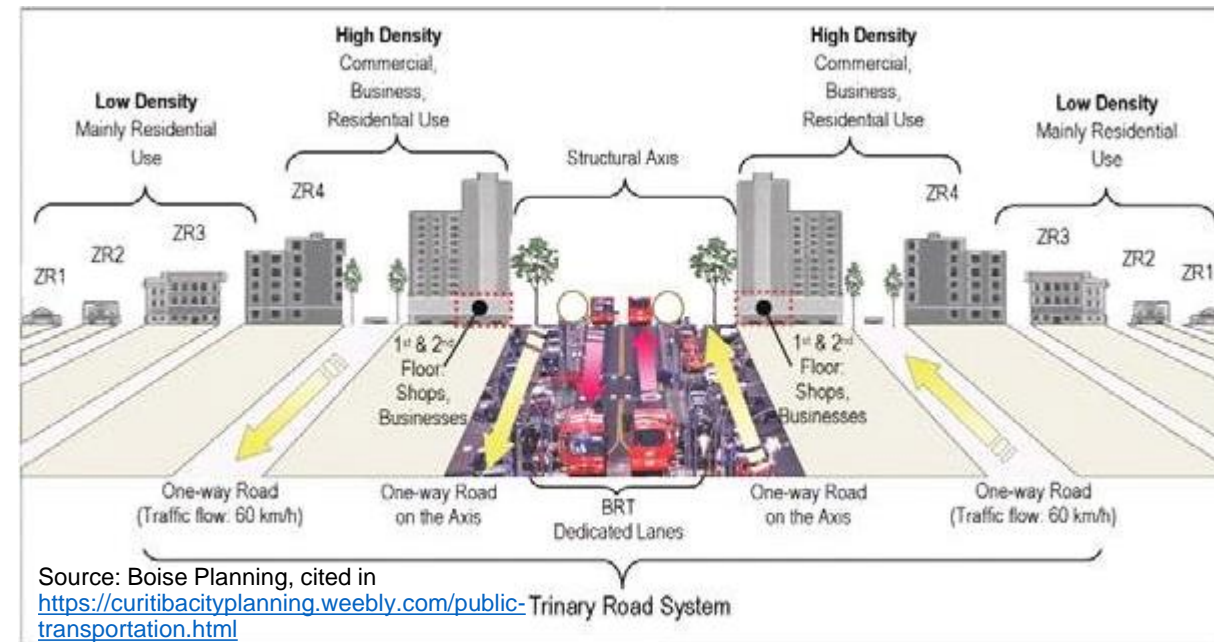
- BRT - muchos ejemplos - 12 ciudades en México solo con BRT
- Gestión de estacionamiento y nuevas normas de estacionamiento - México DF
- Integración del uso de la tierra y la planificación del transporte - Curitiba
- Integración tarifaria del transporte público - Río de Janeiro, Quito
- Cierres temporales de carreteras los domingos - muchas ciudades
- LRT en Río de Janeiro



Source: www.eltis.eu



Source: www.systra.com



Implementado por:

En Colaboración con:



Financiado por la Unión Europea



Cofinanciado por:

---

# Entonces, ¿el enfoque del SUMP es relevante para América Latina?

Sin duda, claro que sí!

Euroclima+



Financiado por  
la Unión Europea

Cofinanciado por:



Implementado por:



En Colaboración con:





**Prof Tom Rye**

Departamento de Transporte y Logística

University College Molde

Noruega

[tom.rye@himolde.no](mailto:tom.rye@himolde.no)



Financiado por  
la Unión Europea

Cofinanciado por:



Implementado por:



En Colaboración con:

