



Jornada Técnica

## OBSERVATORIO DE LA MOVILIDAD METROPOLITANA

El Papel de las Autoridades de  
Transporte en la Sostenibilidad Urbana



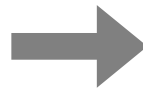
*Experiencias Internacionales en  
Observatorios de Movilidad:  
Base de Datos de Movilidad de la UITP*

**Carlos Cristóbal Pinto**  
**Jefe del Área de Estudios y Planificación**  
**Consortio Regional de Transportes de Madrid**

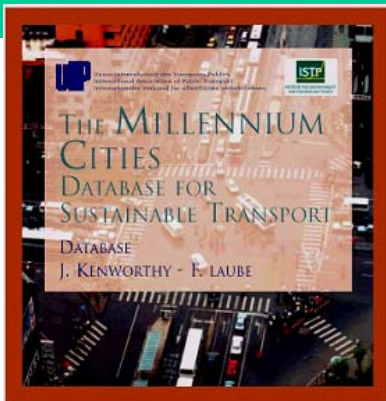
**Better mobility for people worldwide**

# Mobility in Cities Database

- Datos del año 1995
- 100 ciudades en el mundo
- 58 indicadores básicos
- 200 indicadores elaborados
- Financiada por UITP



- Datos del año 2001
- 51 ciudades básicamente Europa
- 58 indicadores básicos
- 150 indicadores elaborados
- Financiada por UITP y miembros



**Better mobility for people worldwide**

# Lista de las ciudades

Amsterdam	Hamburg	Prague
Athens	Helsinki	Roma
<b>Barcelona</b>	Krakow	<b>Sevilla</b>
Berlin	Lille	Stockholm
Bern	Lisbon	Stuttgart
<b>Bilbao</b>	London	Torino
Bologna	Lyon	<b>Valencia</b>
Brussels	<b>Madrid</b>	Vienna
Budapest	Manchester	Warsaw
Clermont Ferrand	Marseille	Zurich
Copenhagen	Milano	New York
Dublin	Moscow	Sao Paulo
Düsseldorf	Munich	Tunis
Frankfurt	Nantes	Dubai
Genève	Newcastle	Singapore
Glasgow	Oslo	Hong-Kong
Graz	Paris	Brisbane

De las 51 ciudades, 5 son españolas y 7 no europeas

**Better mobility for people worldwide**



# Objetivos de MCD

- Mejorar la comprensión de la economía de la movilidad urbana
- Comparar los resultados de la eficiencia de los sistemas de transporte entre las ciudades
- Desarrollar un conjunto de argumentos en favor del transporte público

**Better mobility for people worldwide**



- Demografía y economía
- Red de carreteras y estacionamiento
- Vehículo privado
- Taxis
- Transporte público
- Movilidad y reparto modal
- Coste y resultados del sistema de transporte

**Better mobility for people worldwide**



# Datos del Transporte Público

- Infraestructura
- Oferta
- Demanda
- Consumo de energía
- Financiación



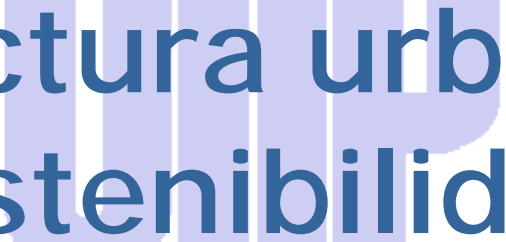
# Datos sobre costes y rendimiento

- Coste del transporte para la comunidad
- Consumo de energía
- Tiempo de desplazamiento
- Accidentes
- Contaminación atmosférica

# Densidad Urbana y Reparto Modal: Resultados

- La dispersión urbana aumenta en toda Europa, con escasas excepciones
- Aumenta la superficie de área urbanizada y las distancias de viaje
- Se mantiene el reparto modal del transporte público en base a aumentar el coste de la oferta y de la inversión





# Estructura urbana y Sostenibilidad

Las áreas metropolitanas con una alta densidad y reparto modal del transporte público:

- Gastan menos en transporte público por viajero,
- Consumen menos energía,
- Producen menos emisiones contaminantes,
- Tienen menos víctimas en tráfico.

# Estructura urbana y Sostenibilidad: conclusiones de la actualización

- Se confirma la existencia de una relación.
- La áreas metropolitanas que han logrado aumentar el uso del transporte público han mejorado el rendimiento económico, ambiental y social de su sistema de transporte.

# Coste del Transporte para la Comunidad

	Reparto modal TP		Coste del transporte	
	Año 2001	% Evolución 1995-2001	Año 2001 (% PIB)	% Evolución 1995-2001
Bruselas	18,6%	- 24,1%	10,3 %	+ 9,5%
Ginebra	21,7%	+ 15,4%	9,4%	- 7,8%
París	27,1%	+ 1,5%	6,6%	- 3,0%

**Better mobility for people worldwide**

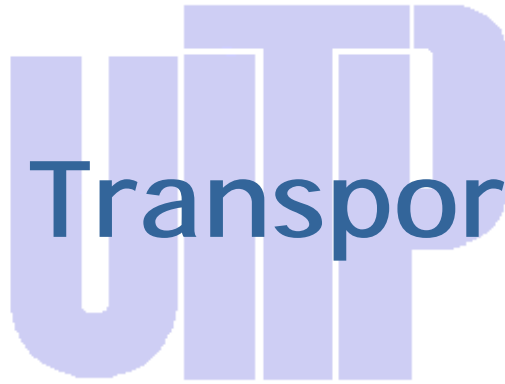


# Consumo de Energía

- El consumo de energía por persona y año se mantiene básicamente estable desde 1995.
- En 2001, cada pasajero-km en transporte público consumía de 3 a 4 veces menos energía que en coche.
- En 2001, la contaminación debida al transporte de viajeros ha disminuido significativamente.

# Comparando ciudades en Europa: Patrones de Movilidad

- Número de viajes/día: diferentes pautas
- Aumento de la longitud de los viajes
- Aumento de la duración de los viajes
- Reparto modal: no hay una tendencia general, relacionado a las políticas locales



# Modos de Transporte Público

- Los resultados pueden ocultar diferentes tendencias entre modos (caso de UK)
- En Berlin, la re-organización de los ferrocarriles S-Bahn ha producido viajes mas cortos en otros modos urbanos.

# Factores que Afectan al Transporte Público

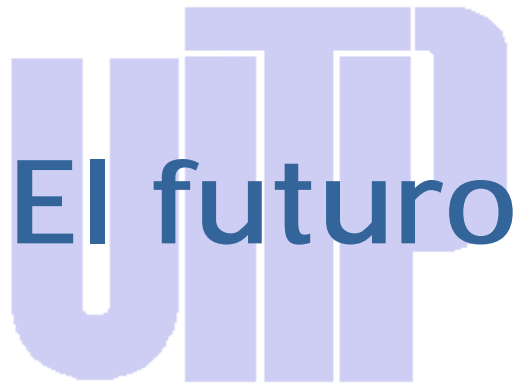
Un reparto modal elevado del transporte público está correlacionado con:

- Un nivel de motorización mas bajo,
- Menos disponibilidad de plazas de aparcamiento en el centro de la ciudad,
- Velocidad mas alta del transporte público.

# Valor Añadido de la Actualización

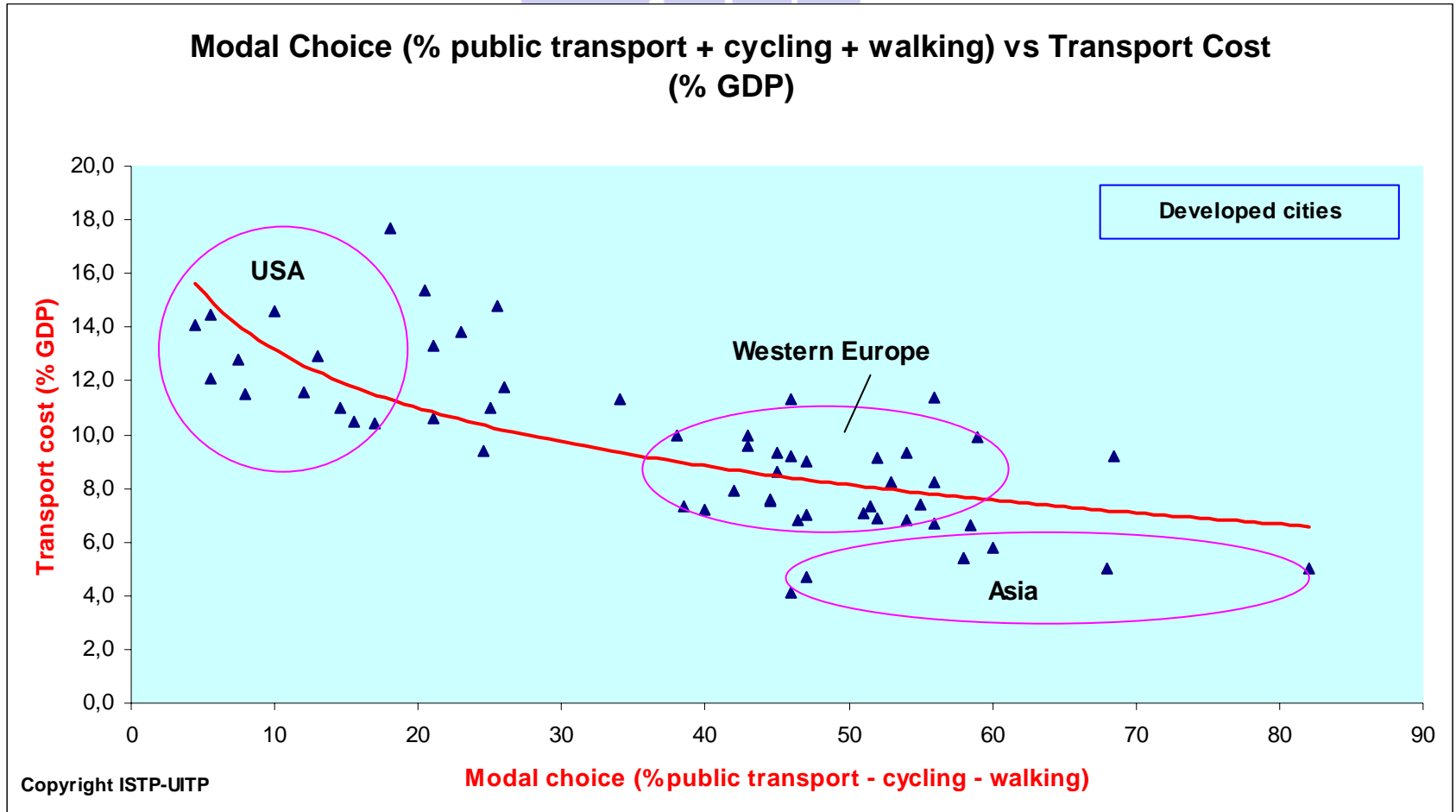
- Comprender las políticas detrás de los resultados:  
Fichas cualitativas
- Combinar políticas: análisis multivariante





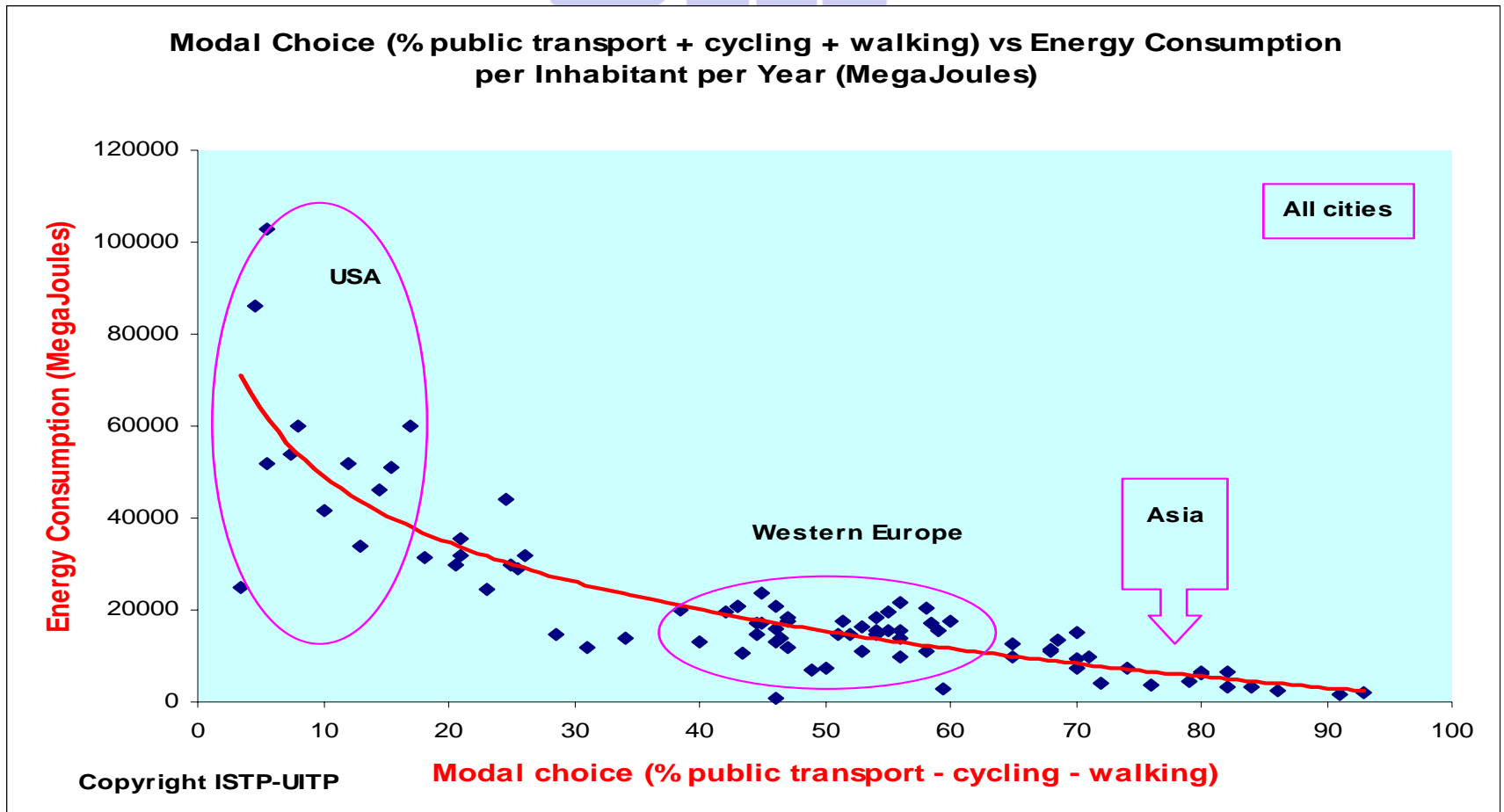
- Hacia un Observatorio de la Movilidad Urbana Sostenible que:
  - Proporcione una visión del sector del transporte público
  - Apoye el establecimientos de “cuentas de transporte”
- Constitución de Grupos de “benchmarking”

# Reparto modal y coste del transporte



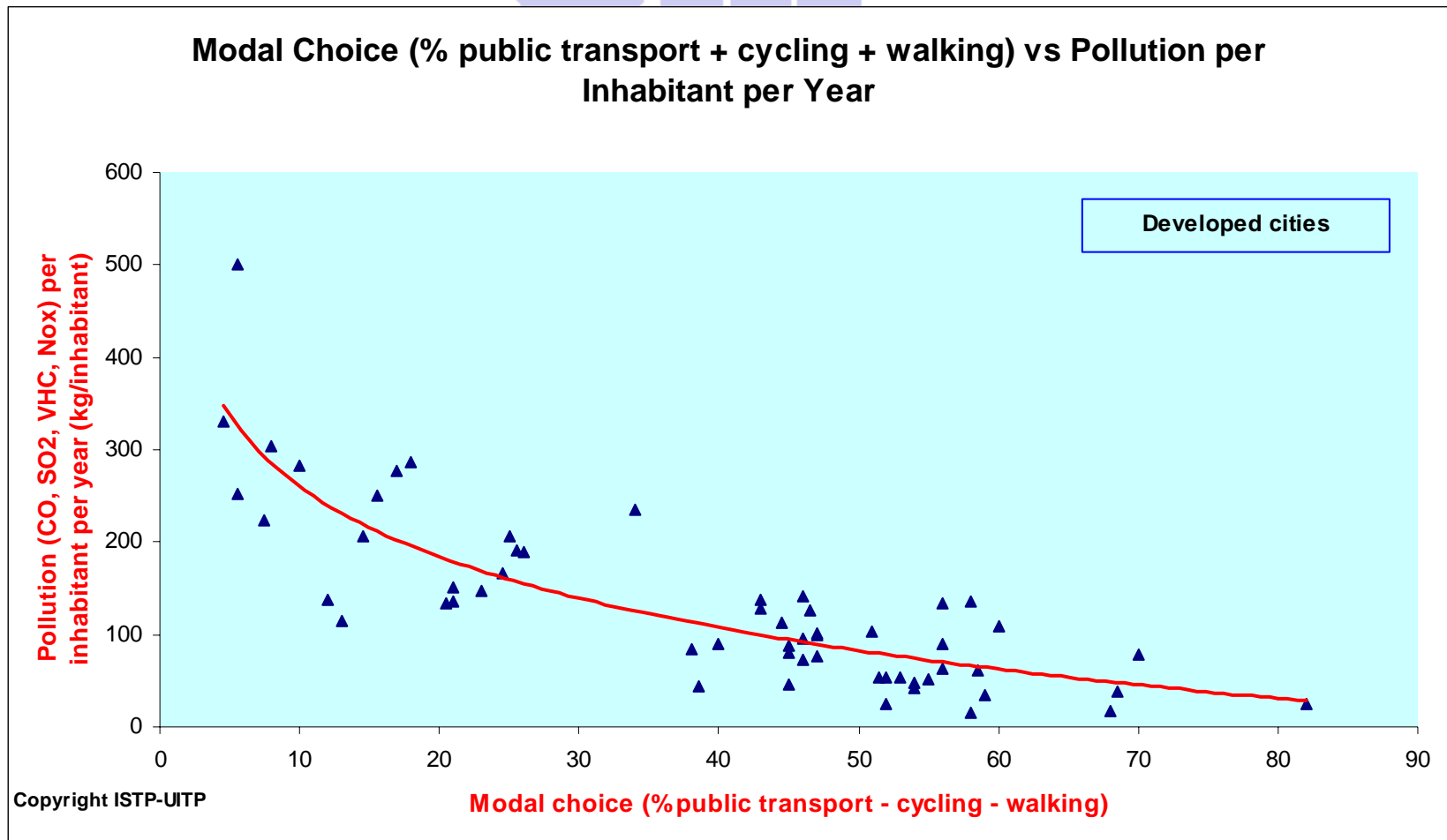
Better mobility for people worldwide

# Reparto modal y consumo de energía



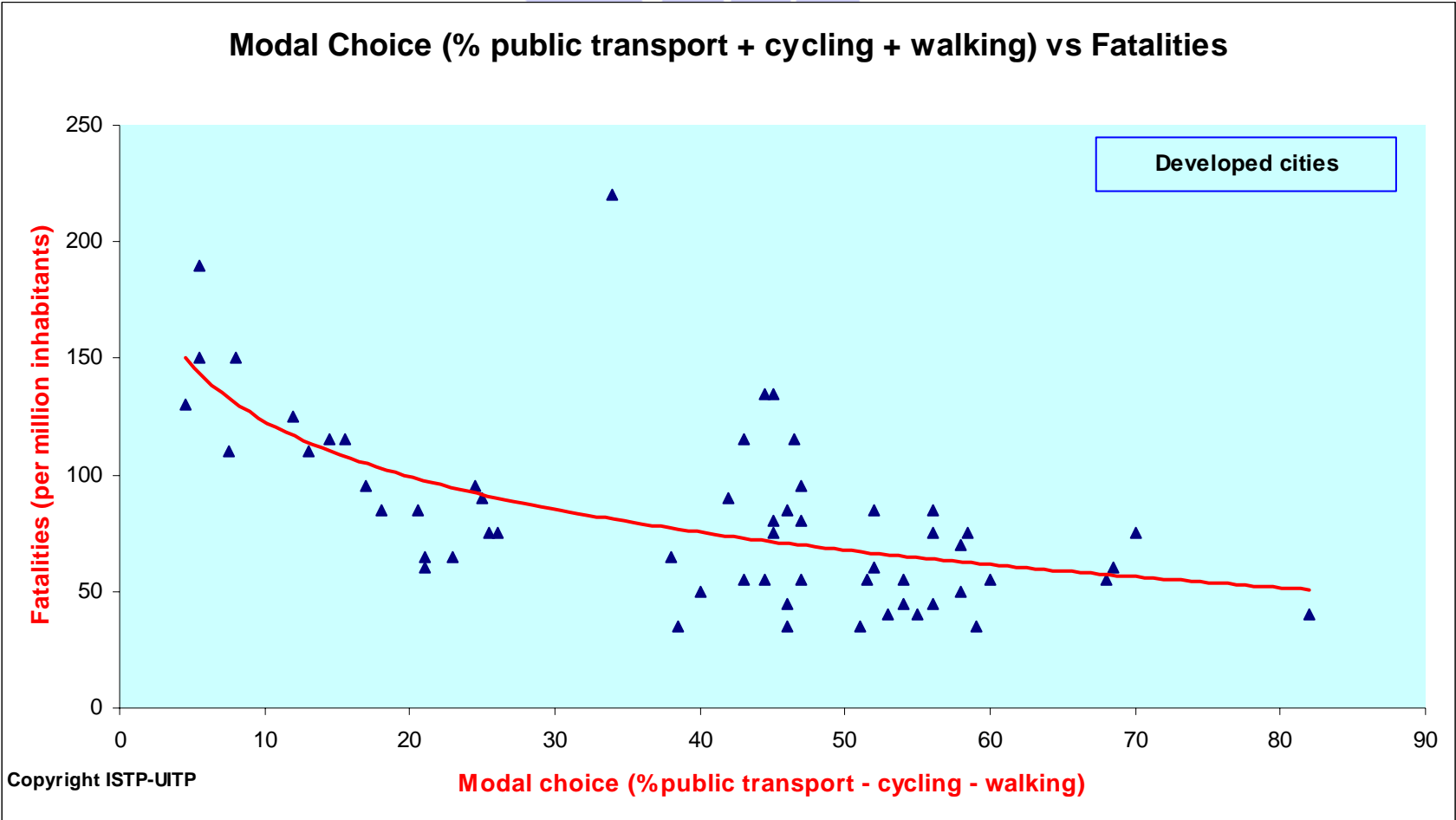
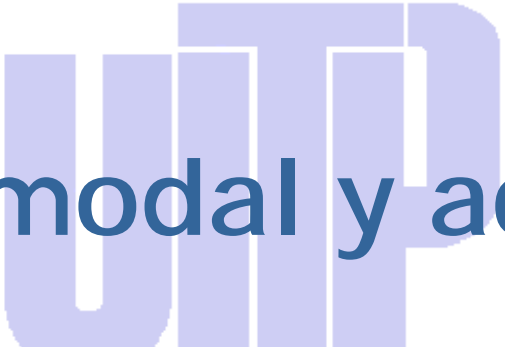
Better mobility for people worldwide

# Reparto modal y emisiones contaminantes



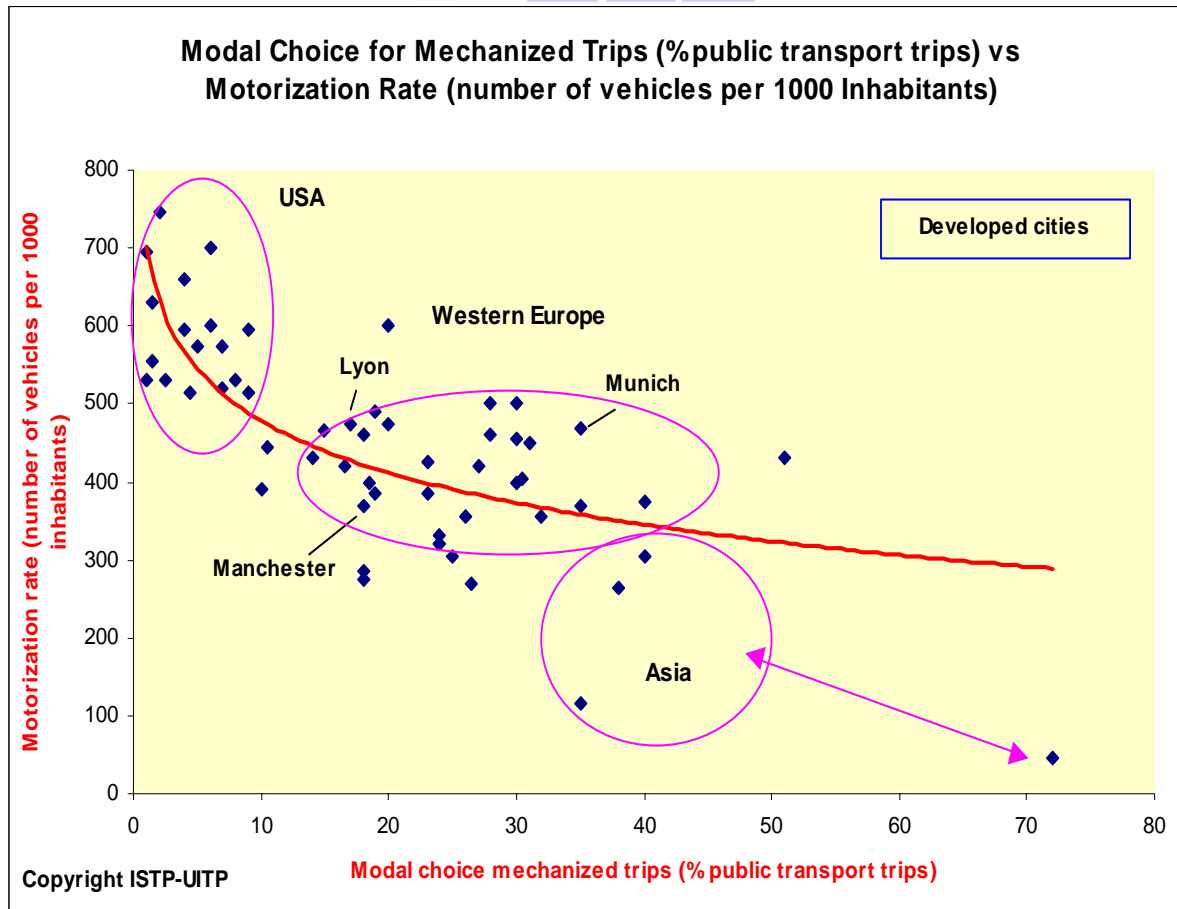
Better mobility for people worldwide

# Reparto modal y accidentes



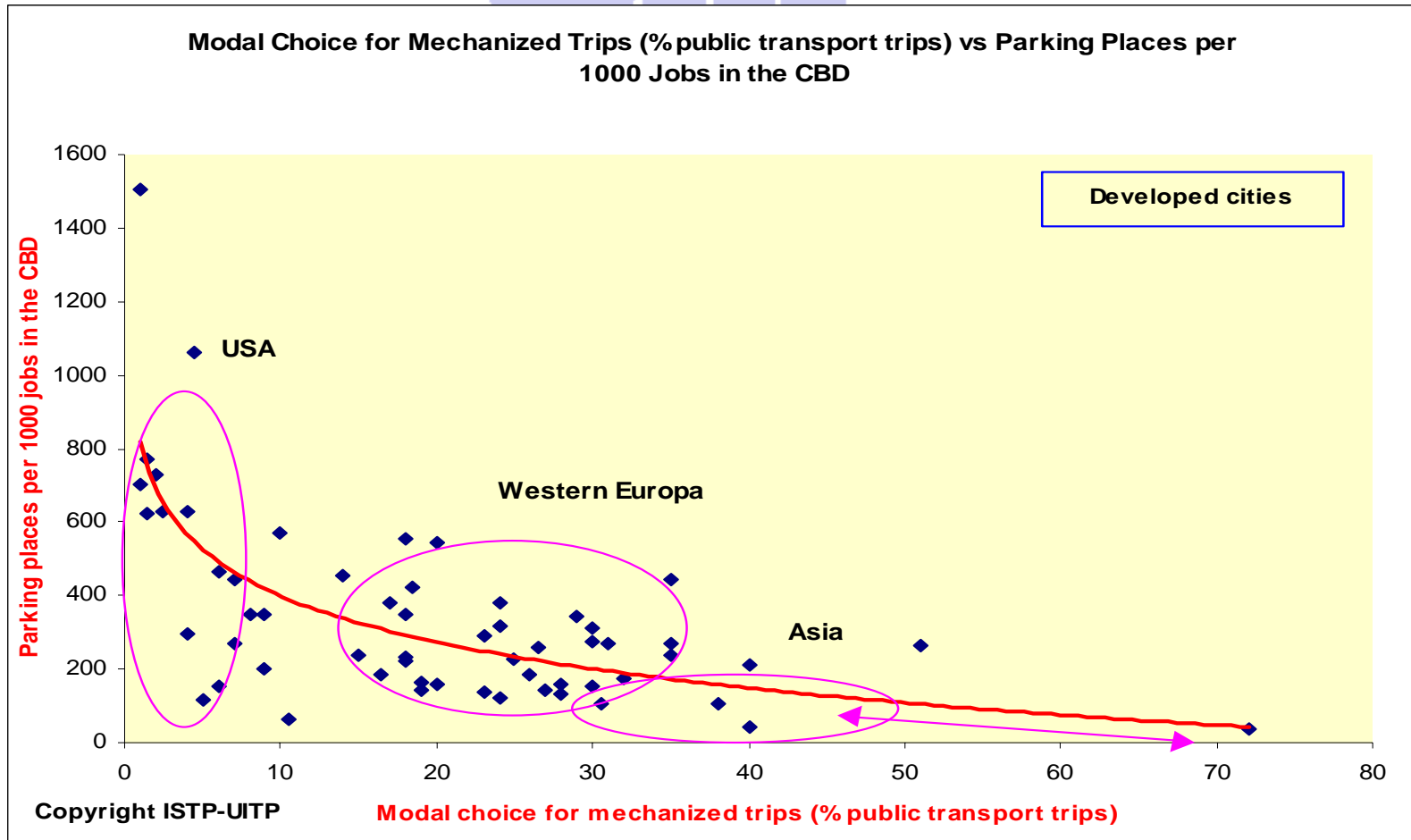
Better mobility for people worldwide

# Reparto modal y motorización



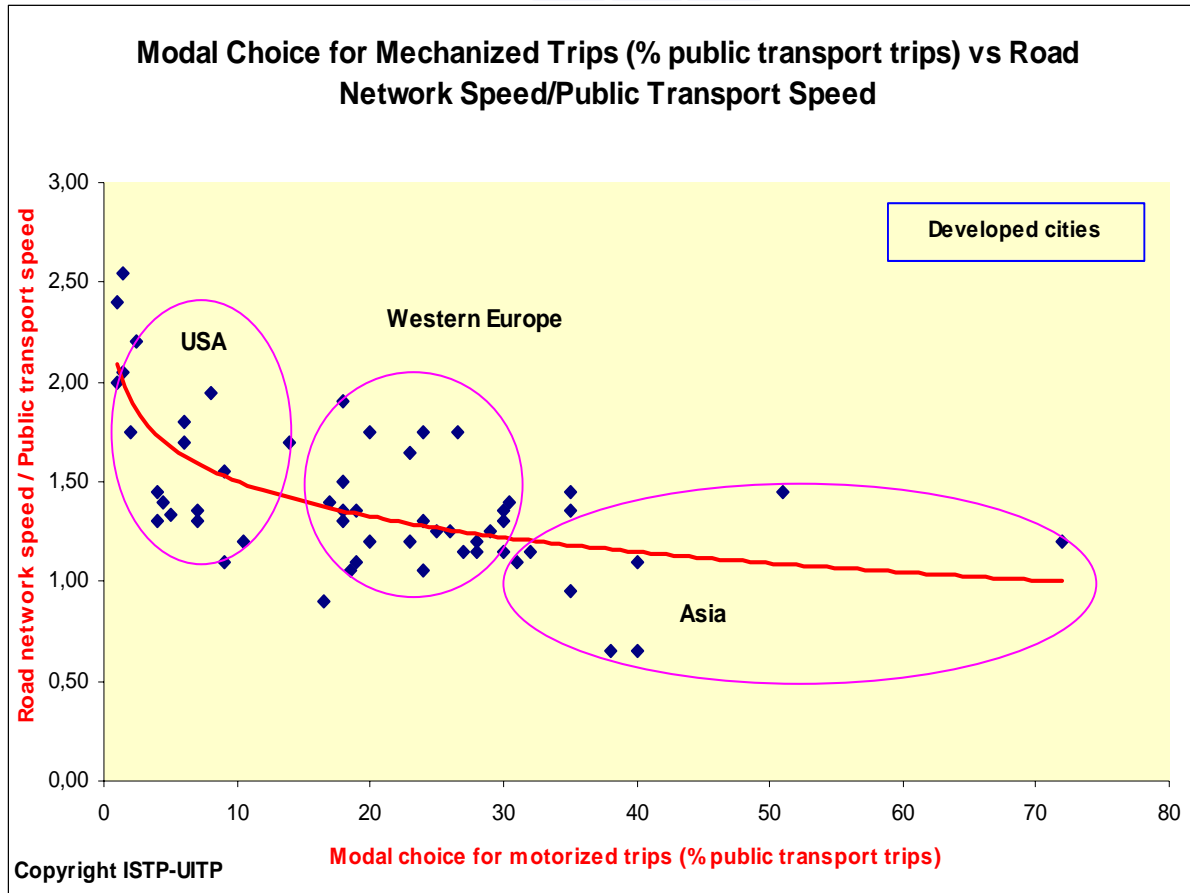
Better mobility for people worldwide

# Reparto modal y aparcamiento



Better mobility for people worldwide

# Reparto modal y velocidad relativa



Better mobility for people worldwide





# Contacto

UITP Programmes & Studies Department

Jérôme Pourbaix

[jerome.pourbaix@uitp.com](mailto:jerome.pourbaix@uitp.com)

*tel.* +32 2 663 66 22

*fax* +32 2 660 10 72

**Better mobility for people worldwide**