

Como involucrar el sector privado en el financiamiento de sistemas de transporte sustentable

Christopher Zegras
MIT – Dept. of Urban Studies and Planning¹
2do Congreso Internacional de Transporte Sustentable
Ciudades en Movimiento
Ciudad de México - 17 de octubre - World Trade Center

Puntos Principales

1. La concesión (o participación privada) de infraestructura dedicada para sistemas BRT debe ser factible, pero nos faltan experiencias todavía
2. El *approach* de “privatizar ahora, regular después” ha dominado hasta el momento
 - Con problemas predicibles e inevitables
3. No podemos dejar que el mecanismo (la participación privada) dicte el proceso (la planificación e implementación de un Transporte Urbano Sustentable)

Finanzas de Transporte: Un Mundo “Ideal”

Mecanismo	Propósito
Precios de Combustibles	El costo del recurso & costos relacionados con las emisiones del dióxido de carbono
Peajes altamente diferenciadas	Construcción, Mantenimiento, Congestión
Tarifas Ambientales/ Sociales	Problemas ambientales y sociales locales

© P. Christopher Zegras³

¿Por qué la participación privada (PP)?

VENTAJAS	DESAFÍOS
<ol style="list-style-type: none"> 1. Disminuir uso de recursos públicos 2. Incentivos para mejorar calidad de construcción 3. Eficiencias Privadas 4. Impactos distributivos positivos 5. El mercado guía selección proyectos 6. Transferencias parciales de riesgos 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ineficiencias económicas posibles (tarifas > costos marginales) 2. Desarrollar los mecanismos apropiados para contratos, regulación, fiscalización 3. Balancear la ubicación de riesgos y la estructura de inventivos

© P. Christopher Zegras⁴

La Planificación e Implementación

La Planificación Estratégica

- Identificar proyectos, políticas, medidas
- Identificar proyectos con participación privada potencial



La Planificación a Nivel Proyecto

- Desarrollar el caso de negocio: estructura financiera, tipos de riesgos, apoyo del estado
- Asegurar un proceso competitivo: clarificar rango del proyecto, criterios transparente para evaluación, asegurar “valor por el dinero,” flexibilidad para incentivar innovación



Implementación de Proyecto(s)

- Fiscalización: construcción y operación
- Evaluación continua

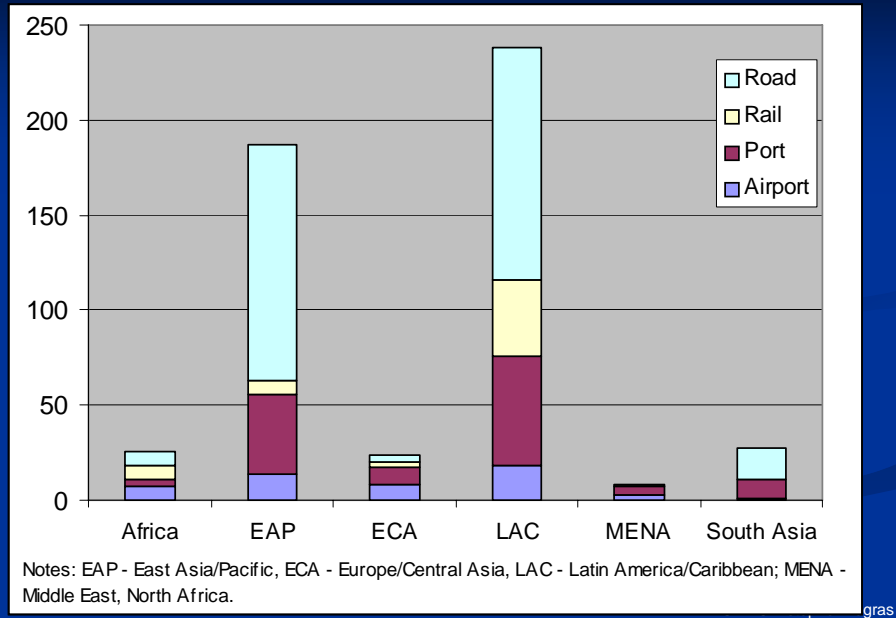
5
© P. Christopher Zegras

La Participación Privada en el Transporte: *¿Volviendo al Futuro?*

- Subway de Nueva York
- Licitación en 1889
- Un plazo de concesión de 50 años
- Abrió en 1904
- 1932: el estado se adueña del proyecto

6
© P. Christopher Zegras

Participación Privada: los 90s



Los 2000s

- Una desaceleración en el uso PP
- ¿Los mejores proyectos ya han sido seleccionados?
- ¿Conflictos con los proyectos existentes?
- ¿Crisis Económico?

Algunas Experiencias con la PP: Transporte Público

■ Asia

- Bangkok, Manila

■ América Latina

- Buenos Aires, São Paulo, Santiago de Chile

9
© P. Christopher Zegras

Bangkok: BTS “Skytrain”



Copyright © 2003 Bangkok Mass Transit System Public Company Limited.

Bangkok: BTS “Skytrain”

- Dos líneas, \$1,4 mil mns, 23 kms
- Concesión **BOT** (construir, operar, transferir) de 30 años
- Fuentes de financiamiento: Siemens, Banco Mundial (IFC), otros
- Usuarios 400.000 pax/día; todavía no suficiente para cubrir los costos financieros
- Problemas incluyen
 - Falta de integración operacional y tarifaria
 - Desacuerdos sobre extensiones y fuentes financieras para ellas

11
© P. Christopher Zegras

Bangkok: Metro Línea Azul



12
© P. Christopher Zegras

Bangkok: Metro Línea Azul (BMCL)

- Concesión más limitada: operaciones y mantenimiento
- Proceso mejor preparado
- Pero, resultados igualmente difíciles, debido a problemas con equipamientos, entre otros
- El futuro de concesiones para transporte público en Bangkok está en dudas
 - Rumores que el gobierno va a “comprar” las concesiones de BTS y BMCL
 - La nueva línea del Metro avanzará en forma “tradicional”

13
© P. Christopher Zegras

Manila: MRT3 – Metrostar Express Line



14
© P. Christopher Zegras

Manila: MRT3 – Metrostar Express Line



Manila: MRT3 – Metrostar Express Line

- Terminado en 2000; US\$700 mns., 17 kms de tranvía (elevada)
- BLT (Construir, “Lease”, Transferir)
- Una empresa (consorcio de inmobiliarios) tiene contrato de 25 años
 - Financiar, construir, y mantener la infraestructura
 - Derechos comerciales (inmobiliarios) para 50 años
- El gobierno paga un flujo fijo garantizado al concesionario
 - **Todos los riesgos operacionales asumidos por Gbno.**
 - Al momento, los ingresos al Gobierno están US\$30-60 mn por debajo de lo esperado

Buenos Aires

- Principios de los 90s: 7 trenes suburbanos y el subterráneo
 - Originalmente 4 empresas
- Términos: 10 años (renovables) y 20 años
- Gobierno establece tarifas máximas y frecuencias mínimas
- Ganador: Basado en el menor valor presente de los pagos requeridos del gobierno (“concesión negativa”)
- Gobierno sigue como dueño de los trenes
- Concesionario tiene responsabilidad de operaciones, mantenimiento, y construcción

17
© P. Christopher Zegras

Buenos Aires: Efectos Iniciales

- Un éxito inicial, 1993-1998
 - Usuarios aumentan 52% - 800%,
 - Hasta excediendo proyecciones originales
 - Mejoras en confiabilidad, frecuencias, utilización (pax-km/tren-km)
 - Subsidios por pasajero disminuye por 75%
- Problemas de regulación y fiscalización
 - Renegociaciones autorizadas en 1997, debido a presiones para expansiones, nuevas unidades, etc.
 - Criticadas por falta de transparencia
 - Entre otros, producen plazos extendidos (de 10 a 30 y 20 a 24 años)

18
© P. Christopher Zegras

Buenos Aires: La llegada de la crisis

- 1999-2002: Flujos de usuarios disminuye por 25% en los trenes y 15% en el subte
- Octubre, 2002: ‘estado de emergencia’
- Subsidio adicional implementado a través de “tasa sobre el gasoil”
- Feb-Marzo, 2006: gobierno anuncia nuevas inversiones de aprox. US\$1,4 mil mns
 - Fuera del marco original de las concesiones

19
© P. Christopher Zegras

São Paulo: Corredor para Buses

- Primer esfuerzo: Gbno. Municipal en 1995 con un red exclusiva de buses
 - Concesión otorgada, pero no avanza por varias razones, dificultad con conseguir finanzas (altos riesgos percibidos)
- Gbno. Estatal: Corredor existente São Mateus-Jabaquara con trolebus parcial
 - Concesión otorgada en 1997;
 - 20 años
 - Ganador basado en mayores ingresos por ser entregados al gobierno
 - Básicamente una concesión para operación y mantenimiento
 - Concesionario: *Metra*; no ha experimentado incrementos en usuarios

20
© P. Christopher Zegras

São Paulo: Contexto Actual

- 2004: Nueva ley nacional para incentivar la PP
 - permite el pago de subsidios al concesionario
- Línea 4 del Metro: 13 kms; 11 estaciones
 - Gobierno financia las inversiones: US\$920 mns
 - Concesionario financia unidades, telecoms, mantenimiento: US\$340 mns.
 - Por ser otorgado basado en el menor subsidio requerido del estado
- Planes para concesionar la extensión del tren suburbano al aeropuerto han sido cancelados

21
© P. Christopher Zegras

Santiago de Chile

- *Transantiago* incluye el mecanismo para financiar un corredor exclusivo
 - 11 kms (de un total de 25 kms), ~US\$80 mns.
- Concesión otorgada en base del menor valor presente de ingresos (MVPI; LPVR)
 - Plazo semi-flexible; termina en el mes cuando el VP iguala al monto en la propuesta
 - Concesionario responsable para costos de expropiación, administración y *fiscalización*
 - No responsable para riesgos operacionales
- Otra concesión desarrollando 24 estaciones de transferencia (de un total de 35) vía concesión
 - Un pago fijo del gobierno para iluminación, equipamiento, etc.

22
© P. Christopher Zegras

Los casos: en resumen

- Bangkok
 - Planes agresivos desde los 80s
 - Complicaciones políticas, institucionales y operacionales han disminuido el uso de y la esperanza para el mecanismo en el futuro
- Manila
 - El gobierno ha asumido básicamente todos los riesgos operacionales
- São Paulo
 - Poca *infraestructura* desarrollada a la fecha
 - la nueva concesión para el Metro no contiene riesgos operacionales
- Buenos Aires
 - Un éxito inicial
 - Problemas con regulación *ad hoc* y, después con la crisis
- Santiago
 - Primer esfuerzo para concesionar *infraestructura* para buses
 - No está clara la justificación del uso del mecanismo hasta la fecha

23
© P. Christopher Zegras

La Participación Privada: Elementos básicos para el éxito

- “Buenos” Proponentes
- “Buena” Justificación
- “Buenos” Retornos

24
© P. Christopher Zegras

La Necesidad Estratégica

- Marco Institucional, Legal, Regulatorio
- Determinar necesidad para proyectos
- Determinar factibilidad de PP
- Establecer el marco legal (derechos de propiedad, obligaciones contractuales, etc.)
- Establecer el régimen regulatorio (autónoma, independiente)
- Establecer el mecanismo de licitación
- Determinar contribuciones públicas
- Fiscalizar/Regular términos durante plazo de construcción, operación
- Asegurar mecanismos para participación de usuarios

25
© P. Christopher Zegras

Implicancias Institucionales

- La importancia del rol del gobierno no disminuye
 - Asegurar procesos transparentes, competitivos
 - Fiscalizar calidad de servicio
- Ente regulatorio independiente:
 - Ex-ante, independiente del Ministro relevante
 - Capacidad técnica, financiera, legal: para disminuir asimetrías

26
© P. Christopher Zegras

Otras Consideraciones

- Proceso de licitación: argumentos teóricos fuertes a favor del MVPI
 - Regulador establece tarifas y tasa de descuento
 - Deja flexibilidad en tarificación
- Riesgos y Garantías
 - Concesionario siempre va a querer reducir sus riesgos
 - Garantías reducen la función de la concesión como “filtro” y disminuye las supuestas eficiencias
- Subsidios serán necesarios en casos de externalidades
 - *Nunca* debe ser mayor de la externalidad...

27
© P. Christopher Zegras

¿Para los Sistemas BRT?

- BRT: ¿por qué no han avanzado más proyectos?
- Es BRT la ¿“Tranvia” del siglo 21?
 - posibles vínculos con desarrollos inmobiliarios (e.g., “streetcar suburbs”)
- Cual es el rol de la valorización?
- Posible de crear Distritos de Mejoramiento de Transporte Público?
 - Business Improvement District?
- El BRT es netamente equitativo, requerimos innovación en la aplicación (inc., “concesiones negativas”)

28
© P. Christopher Zegras

Agradecimientos

- GTZ: www.sutp.org
- Gerhard Menckhoff
- Joshua Nelson