

CI63G Planificación de Sistemas de Transporte Público Urbano

Semestre Otoño 2008

Antecedentes Administrativos

- Profesores
 - Cristian Cortés
 - Antonio Gschwender
- Profesora Auxiliar
 - Meisy Ortega
- 10 UD
 - 2 Cátedras (3 hr)
 - 1 Auxiliar (2 hr)
 - Trabajo personal (5 hr)
- Evaluaciones
 - 2 controles
 - Examen
 - Trabajo semestral en grupo
 - Entregas parciales + informe final
 - Presentación

Planificación de Sistemas de TPU

- 3 niveles de decisión (Van de Velde, 1999)
 - Nivel estratégico (largo plazo; 5 años)
 - ¿Qué queremos lograr?
 - Metas de partición modal, financiamiento
 - Organización institucional
 - Niveles de complementariedad e integración
 - Grupos objetivos
 - Diseño grueso de servicios (e.g. troncales + alimentadores, unidades de negocio, áreas)
 - Nivel táctico (mediano plazo; 1-2 años)
 - ¿Qué servicios nos permiten lograr los objetivos?
 - Trazados, frecuencias, tamaños de vehículo, tarifas, imagen
 - Nivel operacional (corto plazo; 1-6 meses)
 - ¿Cómo producir esos servicios?
 - Gestión de personal, vehículos e infraestructura

Unidades Temáticas

1. La oferta de transporte público urbano (2 semanas)
2. La demanda por TPU (1,5 sem.)
3. Diseño y optimización de servicios de TPU (2,5 sem.)
4. Determinación de tarifas en TPU (2,5 sem.)
5. Modelos de planificación de operaciones (2,5 sem.)
6. Equilibrio y asignación en redes de TPU (2,5 sem.)
7. Formas de organización del TPU (1,5 sem.)
8. (Control y gestión en tiempo real: CI63F Control Inteligente para Problemas Dinámicos de Transporte)

Buses, Metro, Tranvías...

■ ¿Por qué?



Transporte Público

- ¿En qué casos es necesario?
 - Distancias a recorrer grandes (grandes ciudades): se requieren vehículos motorizados para moverse.
 - Hay gente que no puede moverse en auto.

 - Aunque se quisiera proveer a cada ciudadano de un auto, igual habrá quienes no lo puedan/quieran usar:

 - Pueblo pequeño: ¿Necesita transporte público urbano?

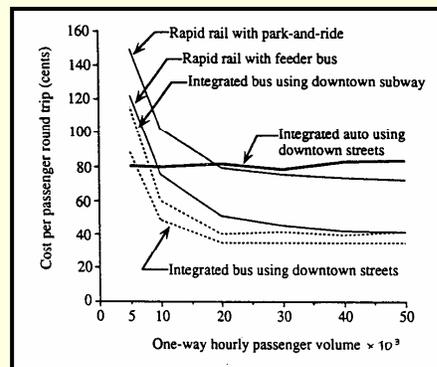
Transporte Público

- ¿Por qué se quiere incentivar su uso?
 - En comparación con el auto:



Transporte Público

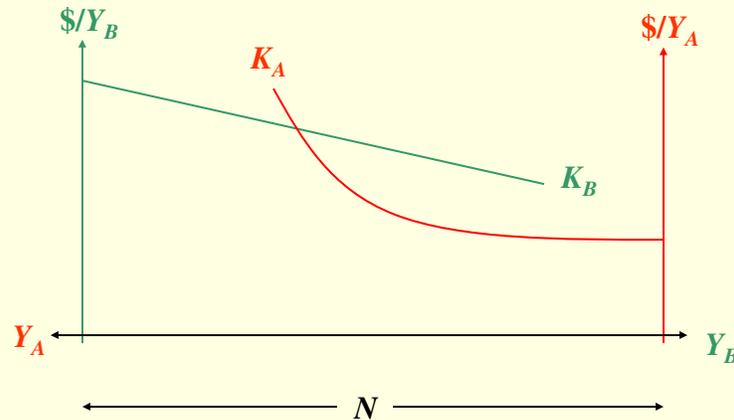
- ¿Por qué se quiere incentivar su uso?
 - En comparación con el auto:



Fuente: Meyer, Kain y Wohl (1965)

Transporte Público

- ¿Por qué se quiere incentivar su uso?
 - Paradoja de Mogridge (o Downs-Thompson):



Ventajas del Auto

- Comodidad:
 - Confort
 - Viajes directos “puerta a puerta” (si existe disponibilidad de estacionamientos)
 - Disponibilidad inmediata
- Imagen
 - Auto = libertad
 - Auto IN (transporte público OUT)

Síntesis

- En grandes ciudades:
 - ¿Cómo compatibilizar?

Planificación de Transporte Público

(Como parte de la planificación urbana y de transporte)

CI63G Planificación de Sistemas de Transporte Público Urbano

Semestre Otoño 2008
Clase 1