

VISTA GENERAL DE LA PLANEACION DE BRT's

Vista general de la planeación de BRT

Angelica Castro
angelcastro65@yahoo.com

Red de Transporte Sustentable NESTLAC

Taller Latinoamericano
**Planificación e Implementación de
Sistemas de Autobuses Confinados (BRT)**
Ciudad de Guatemala, 8-9 Mayo 2008



Agenda



- El Rol del Transporte
- Elementos del Transporte Urbano
- Implicaciones
- Alternativas
- Tecnologías de Transporte
- Comparación de costos vs. Capacidad
- Preparación del proyecto
- Pasos en la planeación
- Cronograma

Vista general de la planeación de BRT

Angelica Castro
angelcastro65@yahoo.com

Red de Transporte Sustentable NESTLAC

Taller Latinoamericano

**Planificación e Implementación de
Sistemas de Autobuses Confinados (BRT)**

Ciudad de Guatemala, 8-9 Mayo 2008



El Rol del Transporte

gtz



EL TRANSPORTE ES EL EJE ESTRUCTURADOR DEL DESARROLLO URBANO



Productividad de las ciudades y calidad de vida de sus habitantes



Referente en el ambiente político y administrativo de las ciudades

Vista general de la planeación de BRT

Angelica Castro
angelcastro65@yahoo.com

Red de Transporte Sustentable NESTLAC

Taller Latinoamericano

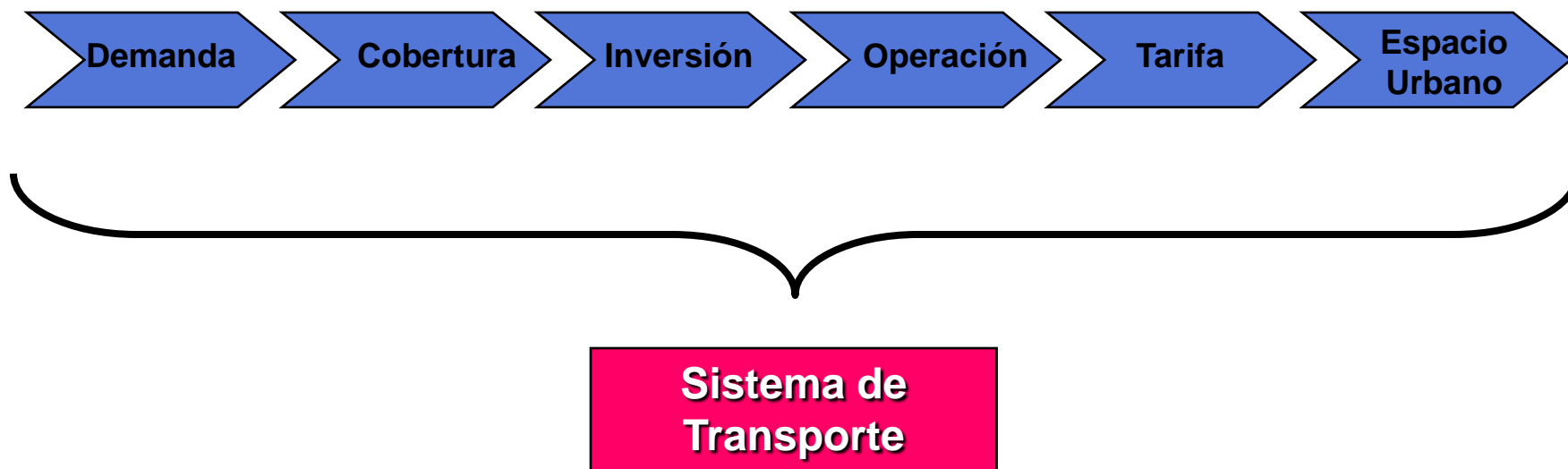
Planificación e Implementación de
Sistemas de Autobuses Confinados (BRT)

Ciudad de Guatemala, 8-9 Mayo 2008



El Rol del Transporte

¿QUÉ SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO SE DEBE IMPLEMENTAR PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD Y CALIDAD DE VIDA DE UNA REGIÓN?



Vista general de la planeación de BRT

Angelica Castro
angelcastro65@yahoo.com

Red de Transporte Sustentable NESTLAC

Taller Latinoamericano
**Planificación e Implementación de
Sistemas de Autobuses Confinados (BRT)**
Ciudad de Guatemala, 8-9 Mayo 2008



Elementos del Transporte Urbano **gtz**

- Liderazgo político
- Acceso igualitario para la población
- Soporte adecuado a la forma, tamaño y densidad deseados de la ciudad-región
- Tiempos y costos de viaje
- Mejora de la calidad del aire y el ambiente urbano



Jaime Lerner

Foto: www.wikipedia.org



Enrique Peñalosa - Bogotá

Foto: www.colombialink.com



Londres, Inglaterra

Foto: DHG Junio 2005

Vista general de la planeación de BRT

Angelica Castro
angelcastro65@yahoo.com

Red de Transporte Sustentable NESTLAC

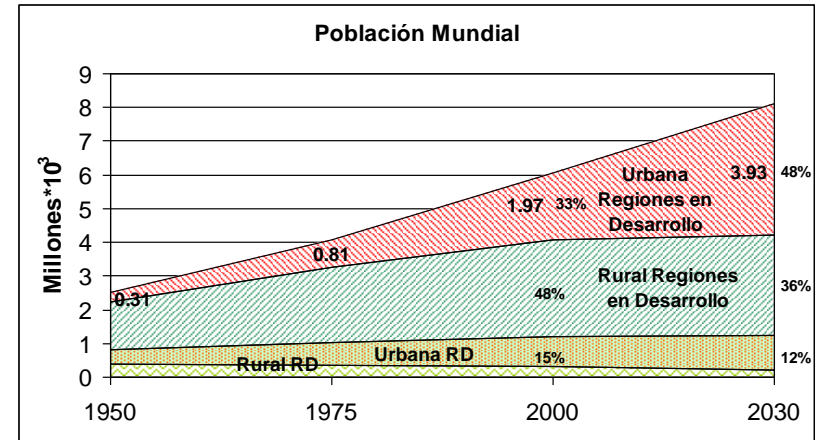
Taller Latinoamericano
**Planificación e Implementación de
Sistemas de Autobuses Confinados (BRT)**
Ciudad de Guatemala, 8-9 Mayo 2008



Implicaciones

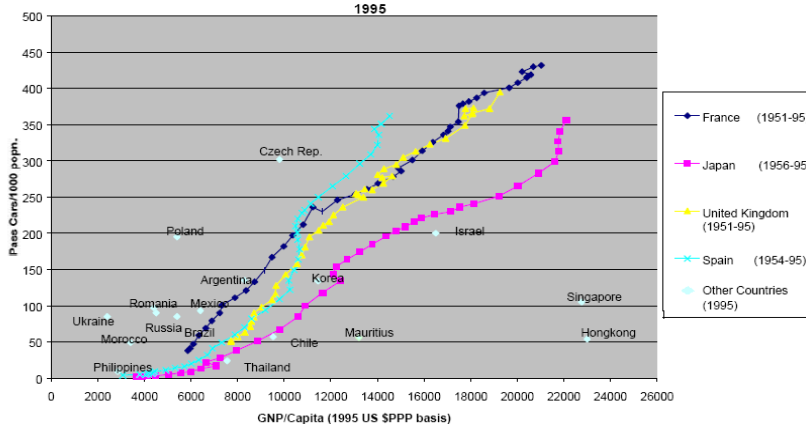


- Crecimientos poblacionales



Fuente: United Nations Population Division, World Urbanization Prospects, The 2003 Revision

Motorization and Incomes: Growth of Cars vs Growth of Per Capita Incomes in France, Japan, Spain and United Kingdom (1950s - '95) and Relative Position of Selected other Countries in 1995



- Crecimiento mayores del vehículo particular y hoy en nuestros países la gran amenaza la constituyen las motos
- Recursos limitados
- Pérdida de viajes en transporte público

Vista general de la planeación de BRT

Angelica Castro
angelcastro65@yahoo.com

Red de Transporte Sustentable NESTLAC

Taller Latinoamericano
Planificación e Implementación de Sistemas de Autobuses Confinados (BRT)
Ciudad de Guatemala, 8-9 Mayo 2008



Implicaciones

gtz

PANAMA

"El parque vehicular panameño se expandió 22,3% durante 2006, agregando 42 mil 477 vehículos mas a las calles durante el año. Durante el 2005, el parque vehicular había crecido en 34 mil 735 unidades"

"... La proporción de automóviles nuevos a usados del total de vehículos adquiridos subió de 69% en 2005 a 75% en 2006."



Ciudad de Panamá



Ciudad de Guatemala



CHILE

"El parque de vehículos motorizados 2005 creció en 6,3% al año anterior, para totalizar dos millones 444 mil 571 unidades..."

GUATEMALA

"El parque vehicular de la ciudad se duplica cada seis años... según estudios que la comuna ha realizado, en 2006 habrá alcanzado el millón.. Entre mas infraestructura mas vehículos.."

Vista general de la planeación de BRT

Angelica Castro
angelcastro65@yahoo.com

Red de Transporte Sustentable NESTLAC

Taller Latinoamericano
**Planificación e Implementación de
Sistemas de Autobuses Confinados (BRT)**

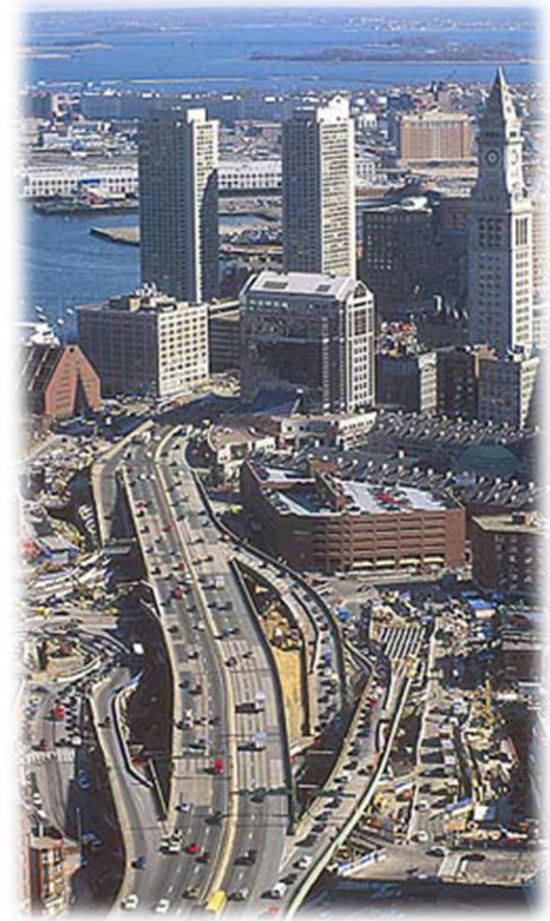
Ciudad de Guatemala, 8-9 Mayo 2008



Alternativa 1:

Soluciones Intensivas en Capital

- Dar más capacidad a la red vial para aliviar la congestión
- Construir sistemas de transporte masivo ferroviario (tren ligero-metro)
- Dejar que las reglas del mercado actúen sobre la ocupación del territorio



Big Dig Boston

Foto: www.masspike.com

Vista general de la planeación de BRT

Angelica Castro
angelcastro65@yahoo.com

Red de Transporte Sustentable NESTLAC

Taller Latinoamericano

**Planificación e Implementación de
Sistemas de Autobuses Confinados (BRT)**

Ciudad de Guatemala, 8-9 Mayo 2008



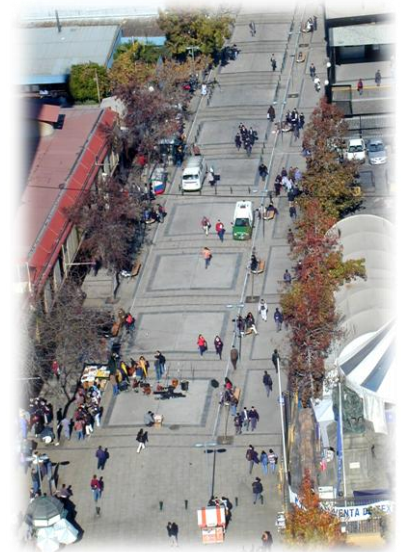
Alternativa 2:

Cambiar los Paradigmas

- Prioridad al transporte no motorizado (bicicletas y peatones)
- Énfasis en el uso del transporte público
- Desincentivo al uso del Vehículo particular
- Gestionar el uso del suelo (POT)



Alquiler de bicicletas en Paris
Foto: www.



Peatones en Santiago de Chile
Foto: Dario Hidalgo



TransMilenio Bogota
Foto: TRANSMILENIO S.A.



Tecnologías de Transporte

gtz

TIPO A: Separación física tanto longitudinal como vertical. Líneas subterráneas, elevadas o a nivel

METROS



A nivel Ciudad de México



Línea 5 Viaducto Santiago de Chile



Subterráneo Bilbao España

LRT - MONORIEL



Skytrain, Bangkok



Monoriel Kuala Lumpur



Aerosuspendido, Chiba Japón

Vista general de la planeación de BRT

Angelica Castro
angelcastro65@yahoo.com

Red de Transporte Sustentable NESTLAC

Taller Latinoamericano
**Planificación e Implementación de
Sistemas de Autobuses Confinados (BRT)**

Ciudad de Guatemala, 8-9 Mayo 2008



Tecnologías de Transporte

gtz

TIPO B: Separación física longitudinal tales como barreras o tachones. Se mantienen a nivel con otros vehículos así como con los peatones.



BRT Jakarta



Tranvía Amsterdam



Bus Guiado Adelaida O Bahn – Australia

TIPO C: Opera con tránsito mixto.



Bogotá Colombia

Vista general de la planeación de BRT

Angelica Castro
angelcastro65@yahoo.com

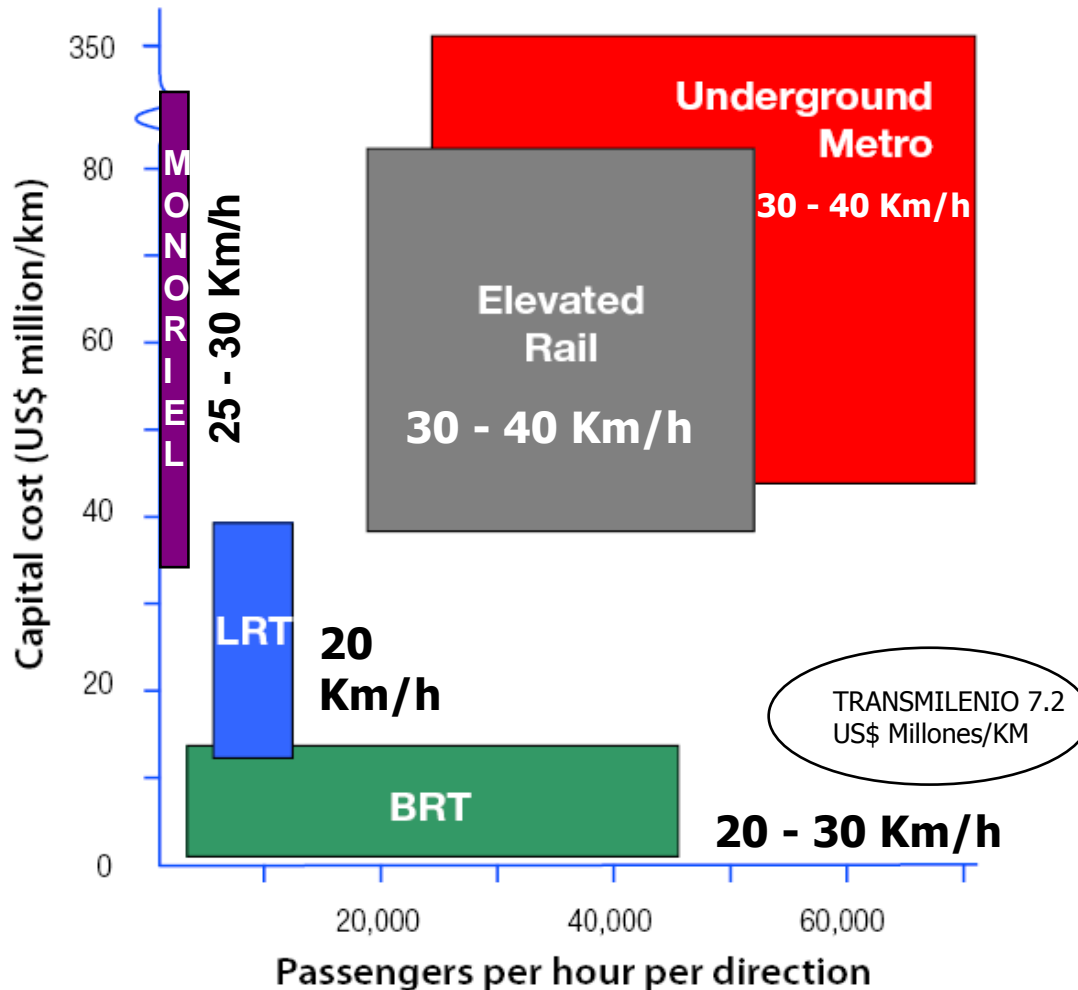
Red de Transporte Sustentable NESTLAC

Taller Latinoamericano
**Planificación e Implementación de
Sistemas de Autobuses Confinados (BRT)**

Ciudad de Guatemala, 8-9 Mayo 2008



Comparación Costos vs. Capacidad



Fuente: Adaptado por TMSA a partir de Bus Rapid Transit - Planning Guide 2007

Vista general de la planeación de BRT

Angelica Castro
angelcastro65@yahoo.com

Red de Transporte Sustentable NESTLAC

Taller Latinoamericano
**Planificación e Implementación de
Sistemas de Autobuses Confinados (BRT)**
Ciudad de Guatemala, 8-9 Mayo 2008



Preparación del Proyecto



Vista general de la planeación de BRT

Angelica Castro
angelcastro65@yahoo.com

Red de Transporte Sustentable NESTLAC

Taller Latinoamericano
**Planificación e Implementación de
Sistemas de Autobuses Confinados (BRT)**
Ciudad de Guatemala, 8-9 Mayo 2008



Planeación de BRT - Etapas



- A pesar de que trata de mostrarse como una planeación cronológica la planeación es:
 - Interactiva
 - Iterativa
 - Algunas etapas son simultaneas
- Las etapas que se pueden distinguir son: Preparación del proyecto, Diseño operacional, Diseño físico, integración, plan de negocios y la implantación

Vista general de la planeación de BRT

Angelica Castro
angelcastro65@yahoo.com

Red de Transporte Sustentable NESTLAC

Taller Latinoamericano

**Planificación e Implementación de
Sistemas de Autobuses Confinados (BRT)**

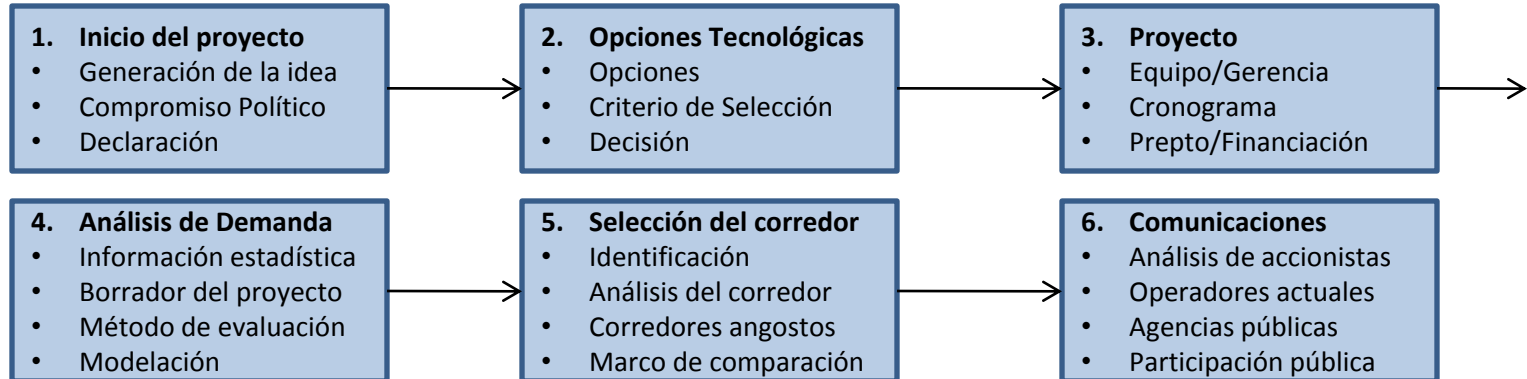
Ciudad de Guatemala, 8-9 Mayo 2008



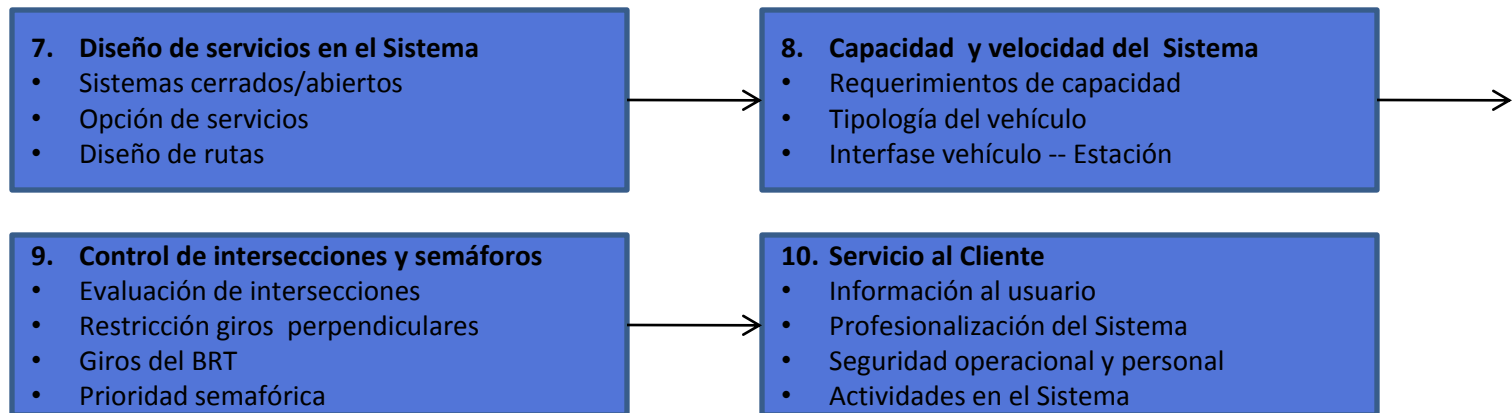
Planeación de BRT - Etapas



I. Preparación del Proyecto



I. Diseño operacional



Vista general de la planeación de BRT

Angelica Castro
angelcastro65@yahoo.com

Red de Transporte Sustentable NESTLAC

Taller Latinoamericano

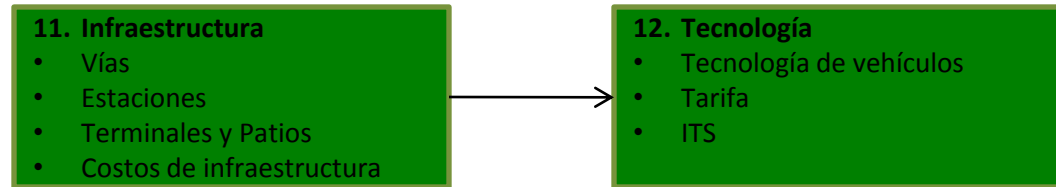
**Planificación e Implementación de
Sistemas de Autobuses Confinados (BRT)**

Ciudad de Guatemala, 8-9 Mayo 2008

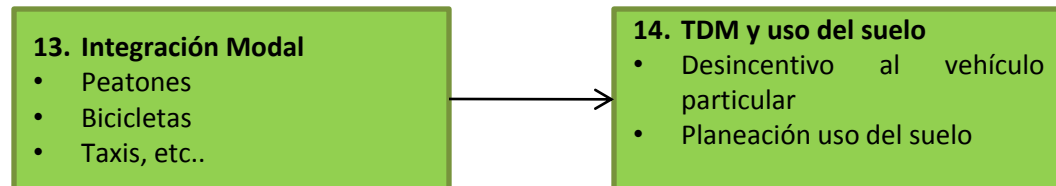


Planeación de BRT - Etapas

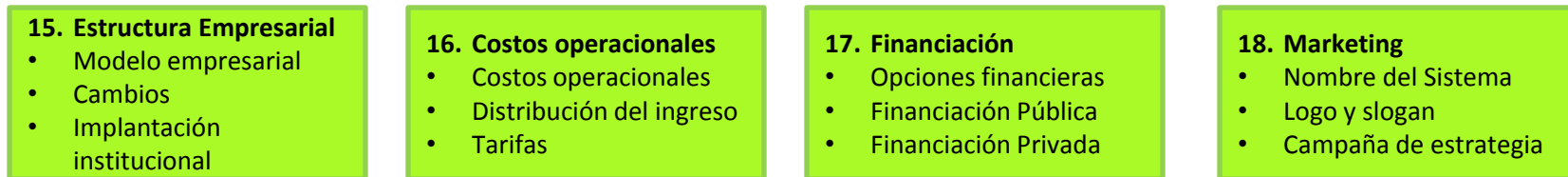
III. Diseño físico



IV. Integración



V. Plan de negocios



VI. Implantación

