



ITDP

México

Transporte Ecológico de la Ciudad.

BRT Nuevo León.



Índice

1. BRT – Latinoamérica
2. BRT – Monterrey
3. Corredor Lincoln – Ruiz Cortines
4. Ramal Juárez
5. Visión de crecimiento
6. Constitución – Morones Prieto
7. Ejecutivo Lincoln – Ruiz Cortines
8. Calle Peatonal Juárez
9. Integración con Metrorrey
10. Park ‘n ride
11. Bike ‘n ride
12. Participación social
13. Énfasis en los detalles
14. Recomendaciones



Por qué Bus Rapid Transit.

Comparación de Sistemas de Transporte:

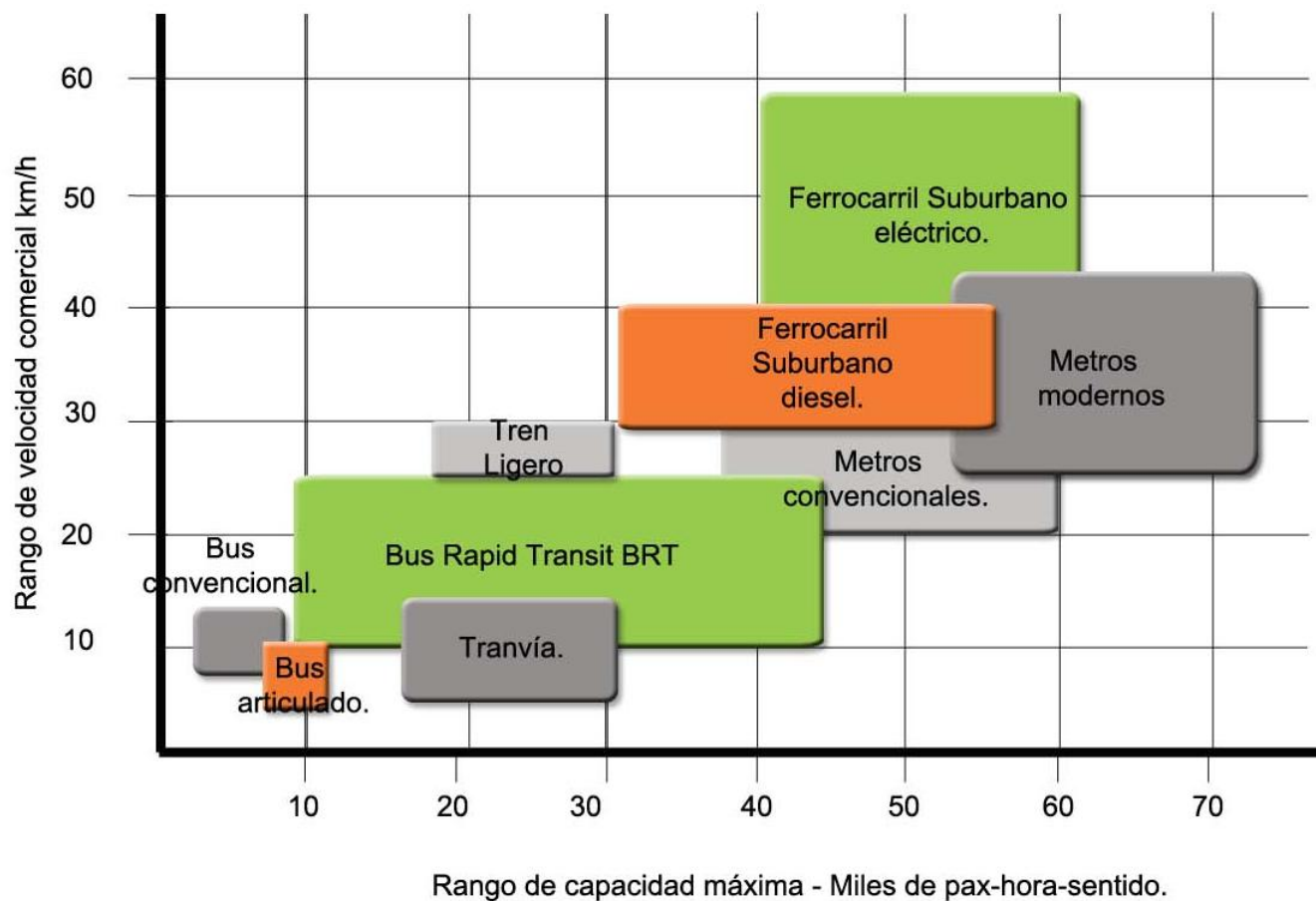
	BUS	BRT	LRT	MRT
Capacidad Pax/Hora	1,000 - 3,000	2,000 - 26,000	3,000 - 18,000	13,000 - 41,000
Capital de Costo millones de dls / km		6.24	16.5	83.3
Costo de Operación (ingresos por vehículo)	1.93	2.25	5.81	4.06
Costo de Operación (por viaje)		1.51	2.03	1.23
Impactos a la Propiedad		0.05	0.3	1.15
Impactos a la Propiedad			0-38	43 - 62
Densidad Mínima (viv/acre)	4	9	9	12

- » Actualmente el BRT de Guangzhou alcanza 26,000 pax/hora compitiendo con sistemas como el metro.



➔ BRT – Latinoamérica

Por qué Bus Rapid Transit.



➔ BRT - Monterrey.

Características que lo hagan ejemplar.

- » El nombre y la calidad del servicio serán los elementos más importantes. Todos los pasajeros deben sentirse parte del BRT. Es decir, debe haber un sentido de pertenencia o apropiación. Usuarios o no, deben sentir un gran orgullo por el sistema.
- » Cuidando la calidad del corredor, Monterrey se puede volver referencia a nivel mundial.





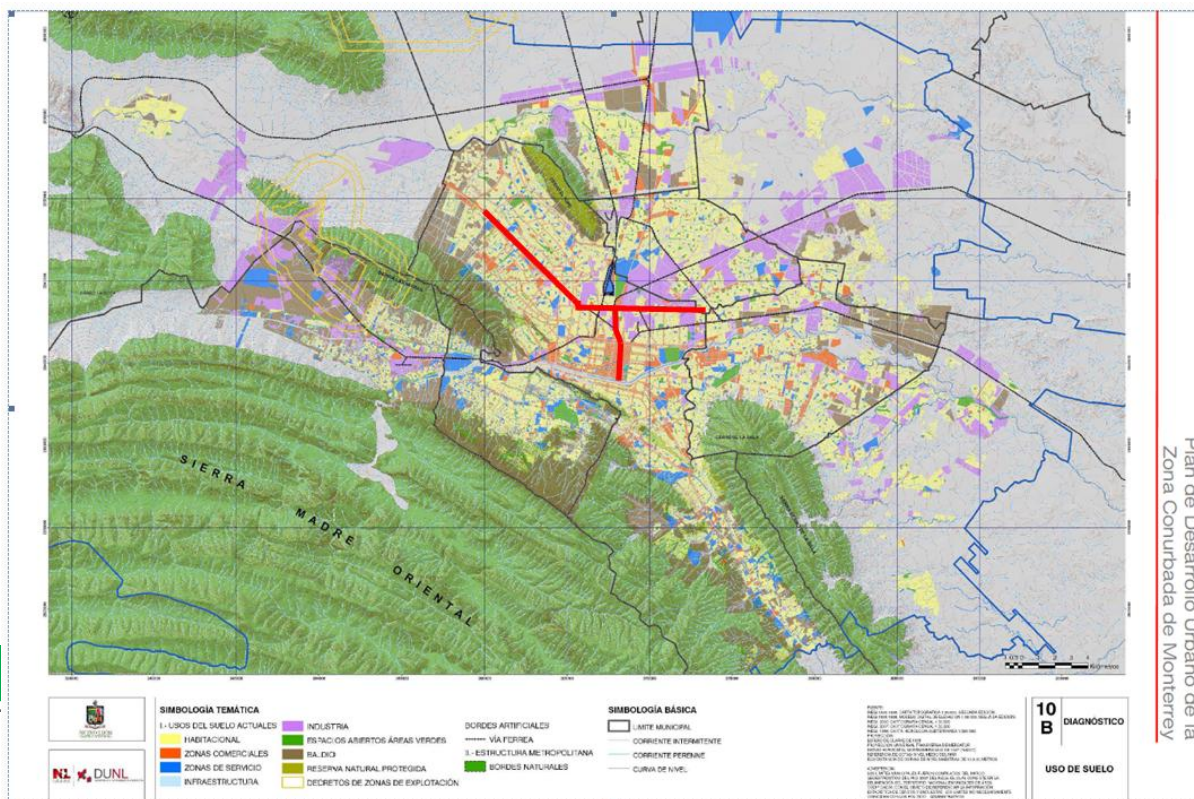
BRT - Monterrey. Características que lo hagan ejemplar.

- » Los vehículos modernos pueden dar a los sistemas BRT una imagen altamente profesional.
- » Así como el BRT de Guangzhou, el secreto está en los detalles.



➔ Corredor Lincoln - Ruíz Cortines.

- » Los usos de suelo que rodean a la Av. Ruíz Cortines son primordialmente mixtos predominando los giros industriales al oriente y habitacional al poniente sobre Lincoln, aunque en experiencias anteriores se ha comprobado que los usos industriales no generan muchos viajes, parece apropiada la incorporación de un corredor BRT para esta zona.
- » La incorporación del Ramal Juárez será pieza clave en el éxito de este primer corredor.
- » En una primera etapa sería recomendable acortar un poco la ruta, aunque ciertamente ambos extremos lucen atractivos, al oriente por la presencia de una unidad habitacional vertical y al poniente por ser una zona comercial importante.



➔ Ramal Juárez.

- » El hecho de que el corredor de BRT se lleve a cabo sobre el Corredor Lincoln - Ruiz Cortines impide que el servicio entre en una dinámica central. La distancia aproximada entre dicho corredor y el centro de Monterrey es de 4.5 kilómetros. La observación de la zona central nos marca un movimiento muy intenso de autobuses urbanos sobre la calle de Juárez, los cuales posteriormente se van distribuyendo por calles o avenidas perpendiculares a la misma. El movimiento de peatones es sumamente interesante, constante, tanto ligado a la actividad comercial, como de manera independiente producto de la gran cantidad de rutas que convergen en Juárez.
- » La posibilidad de que el proyecto de Lincoln - Ruiz Cortines tenga un ramal hacia el centro a través de la calle de Juárez debe ser evaluado. La gran cantidad de personas que caminan en Juárez podría generar un efecto bola de nieve, positivo, a favor del BRT si se cuenta con un ramal. La expectativa sería: que el transporte público tenga paradas fijas y carril de rebase, que el BRT pueda tener una parada distinta o "nave" y que conforme se incorporen rutas al servicio BRT éstas también puedan contar con una "nave" conectada con la primera, para facilitar la interconexión en la zona central. El proyecto debe prepararse con cuidado. Más adelante exponemos la conceptualización de algunas propuestas.



➔ Ramal Juárez.



»Las estaciones que componen el ramal Juárez tendrán una separación de hasta 800m permitiendo que el sistema cuente con una mayor velocidad.

»El éxito del BRT estará en que desde su primera etapa llegue a donde está la mayor concentración de personas con requerimientos de transporte.



➔ Visión de crecimiento.

- » Conceptualizamos el crecimiento de la red BRT en varias etapas que den pie a una red compleja y exitosa.
- » Etapa I. Corredor Lincoln - Ruiz Cortines y ramal hacia el centro.
- » Etapa II. Principales corredores de la ciudad y ejes del transporte actual: Carretera Nacional - Felix U. Gómez, Díaz Ordaz - Madero - Miguel Alemán, Díaz Ordaz hacia Guadalupe.
- » Etapa III. Transformación de vialidades para constituir una red integrada de servicio en todos los municipios conurbados.



➔ Constitución-Morones Prieto.

- » El Par Vial Constitución - Morones Prieto tiene serios inconvenientes para el fomento al transporte público. Esencialmente es una avenida orientada al automóvil, pero que ha quedado sobrada con la reconversión en un par vial, tras las afectaciones del huracán Alex. La posibilidad de contar con un carril exclusivo para el autobús resulta atractiva, sin embargo, difícil de instrumentar como un modelo ejemplar de transporte. En todo caso, nos parece que debería pensarse en un servicio regular de autobús, que a su vez esté articulado con el BRT, si se construye el ramal a Juárez.

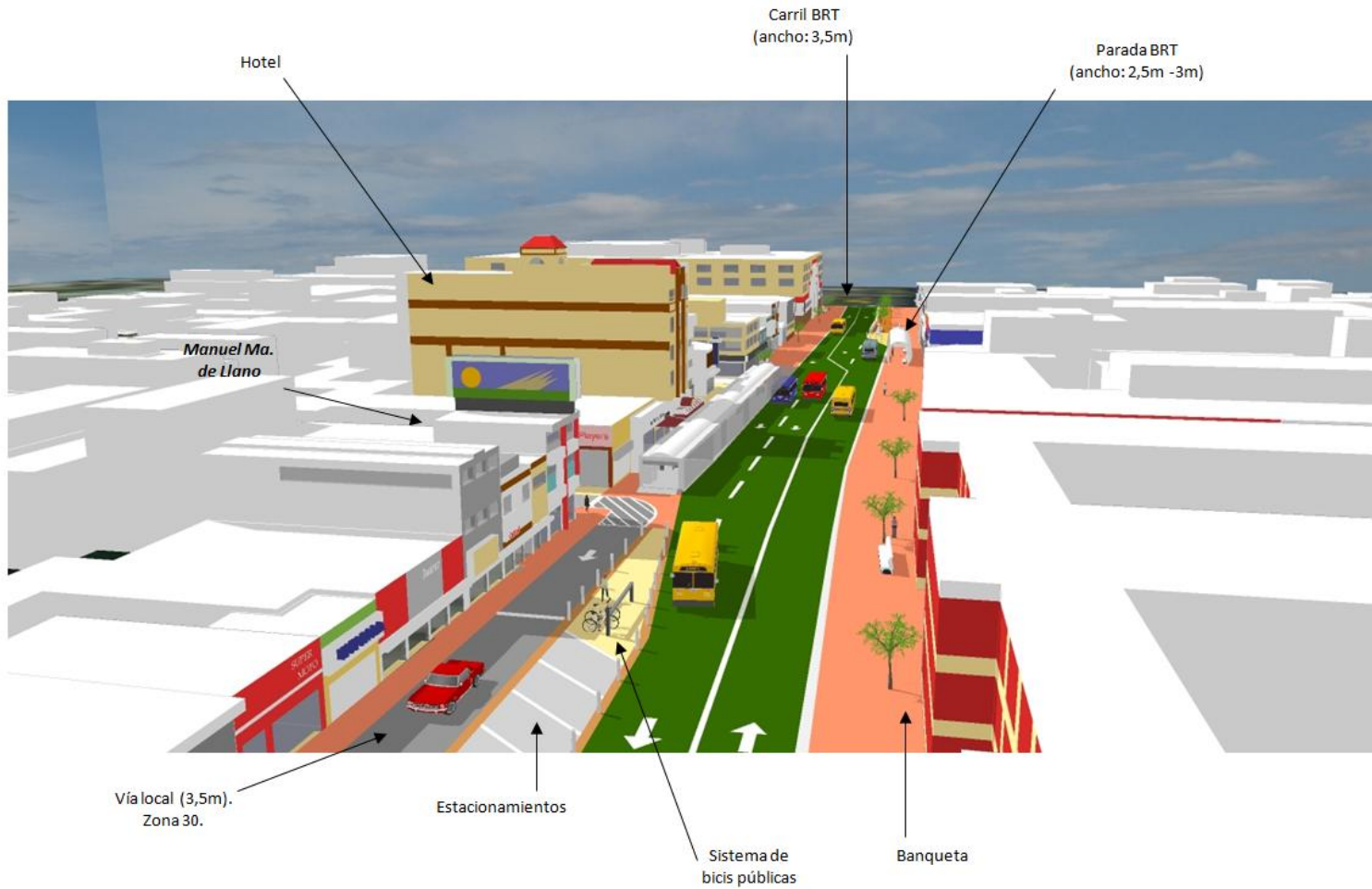


➔ Ejecutivo Lincoln Ruiz-Cortines.

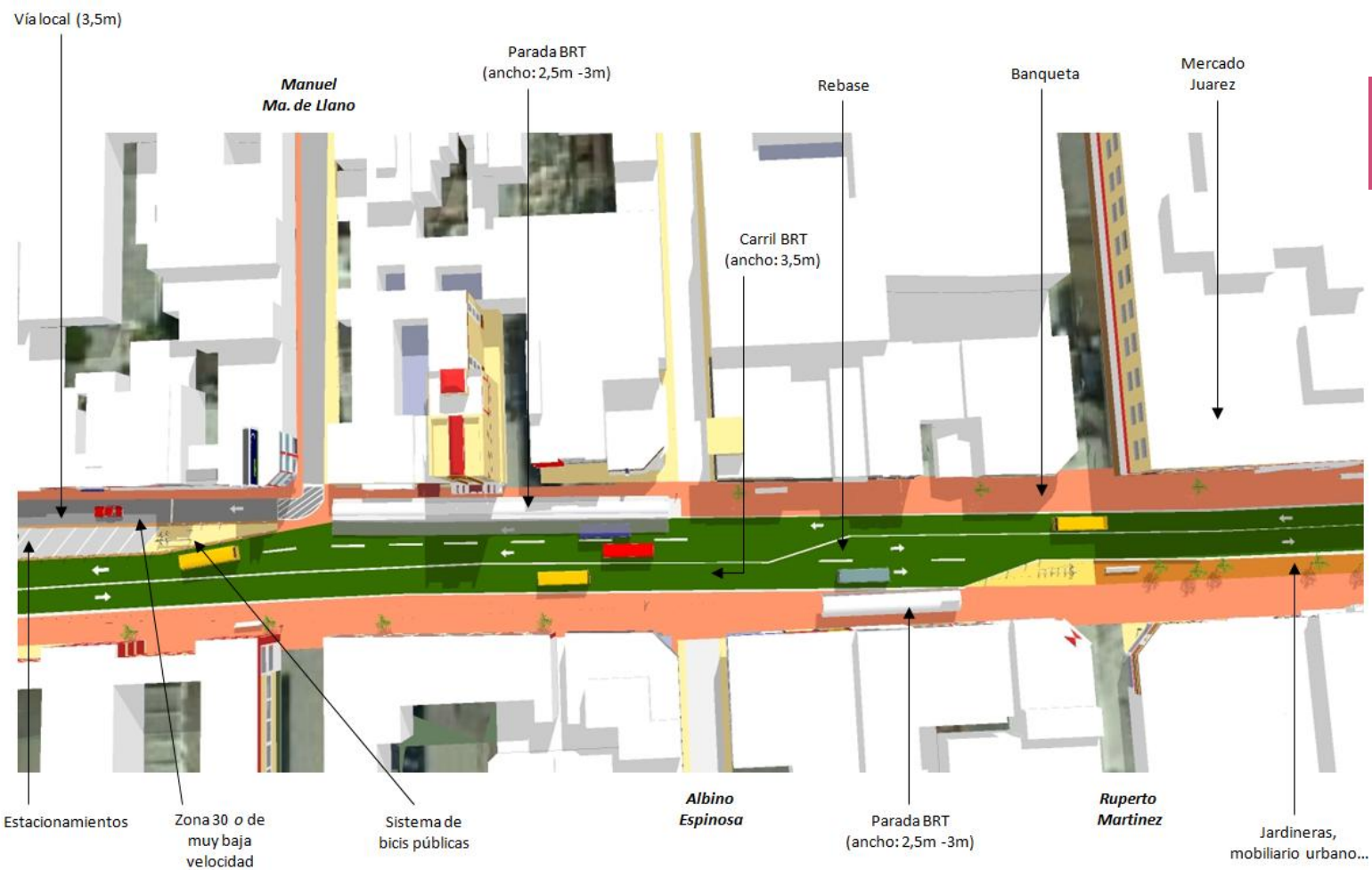
- » Infraestructura de los alimentadores.
- » Estaciones de Transferencia Intermedia.
- » Terminales.
- » Patios.
- » Centro de Control.
- » Señales de Control de Tránsito.
- » Infraestructura de Integración.
- » Espacio Comercial.
- » Servicios Públicos (Electricidad, gas, acueducto, alcantarillado, teléfono, etc.)
- » Paisaje.
- » Señalamiento horizontal y vertical a lo largo del corredor.
- » Falta la asignación de un carril ciclista o compartido.



Calle peatonal Juárez. Prototipo I.



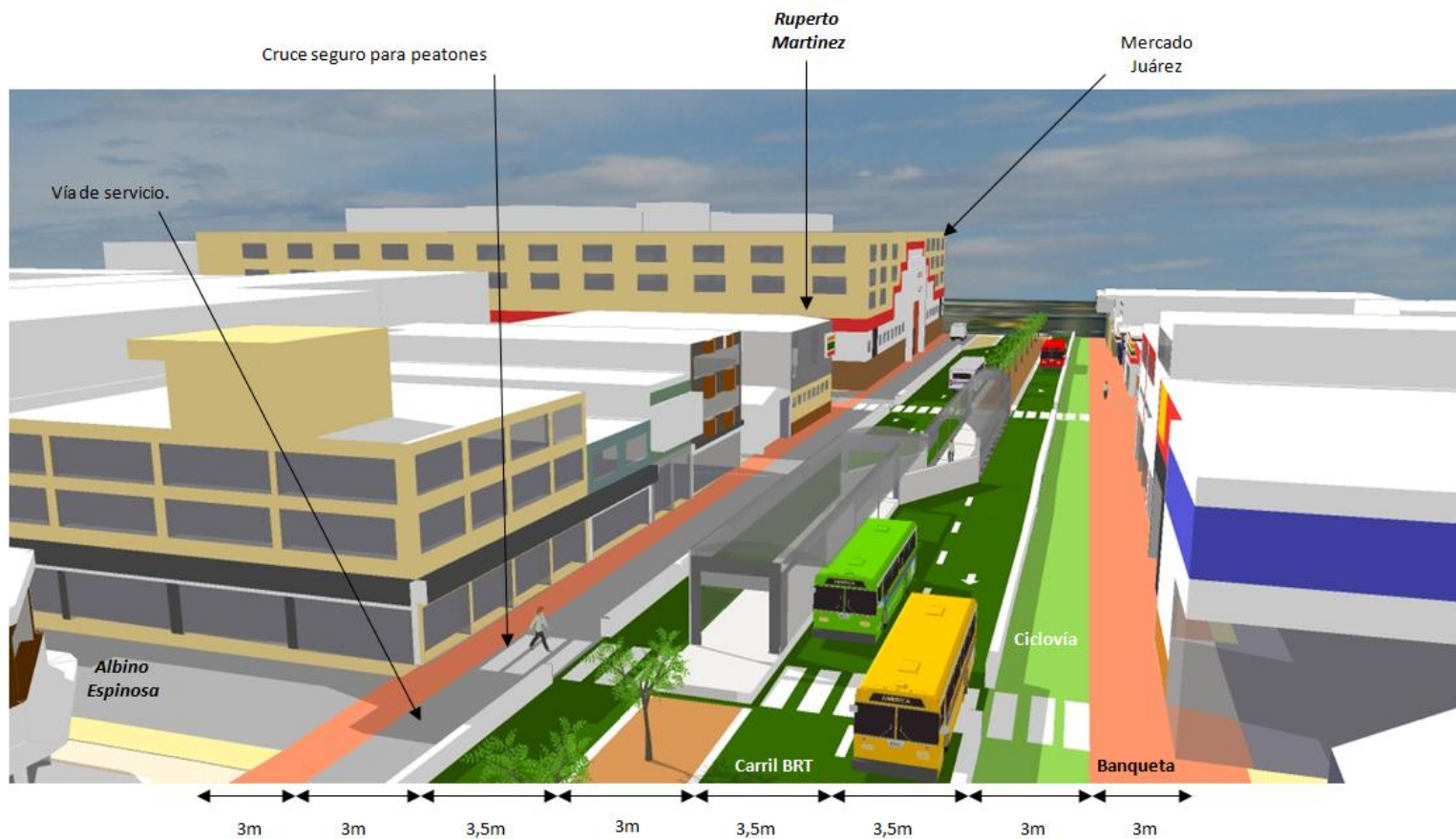
Calle peatonal Juárez. Prototipo I.



→ Calle peatonal Juárez. Imagen Objetivo.



Calle peatonal Juárez. Prototipo II.



⇒ Integración con Metrorrey.

- » Integración de imagen y pago. El BRT debe tener una imagen armónica con la del Metrorrey, y los pagos que se realicen en ambos servicios deben quedar integrados para que sin pago adicional, los usuarios puedan moverse entre el tren y el BRT y viceversa.



Park'n ride

- » Monterrey tiene un evidente exceso de espacios de estacionamiento tanto en la vía pública como en sitios privados como centros comerciales, lotes abiertos, edificios construidos ex profeso y otros sitios. El Parque Fundidora es uno de los sitios en los que se ha incrementado la oferta de espacios tanto por la torre administrativa como ahora por nuevas instalaciones en el polígono. Algunos de estos espacios sólo serán ocupados durante el fin de semana o cuando haya grandes eventos.
- » Los desarrollos de transporte deben quedar conectados con estos sitios en los que haya exceso de cajones de estacionamiento para que a un bajo costo se procure el estacionamiento remoto. El estacionamiento del Centro Administrativo del Gobierno de Nuevo León debería contar con incentivos para que los empleados renuncien a su uso a cambio de un bono mismo que pueda pagarse por los usuarios de dicho estacionamiento en la modalidad “Park 'n ride”, y a su vez conectar el estacionamiento con el centro de la ciudad a partir del desarrollo de un corredor exclusivo para el transporte en José Aramberri.



➔ Bike 'n ride.

- » La falta de densidad en Monterrey puede ser compensada mediante un buen programa de fomento a la bicicleta. Quienes tengan las estaciones en un radio de 3 kilómetros podrían llegar de manera ágil, sin cansancio o sudor, a las mismas, donde es deseable que cuenten con un Cicloestacionamiento.
- » El sistema Transmilenio de Bogotá desarrolló estacionamientos para bicicletas muy atractivos que están siendo utilizados por una gran cantidad de usuarios. Esto mismo ocurre en Guangzhou, y en buena medida la inspiración de servicios como estos es Japón, donde las estaciones del metro suelen estar asociadas a grandes estacionamientos para bicicletas, incluso de varios niveles.



➔ Participación Ciudadana.

- » **Comités de Participación Técnicos y Ciudadanos**
- » El Comité Técnico podrá estar conformado por dependencias estatales y municipales, así como por consultores externos que puedan estar involucrados en la implementación del proyecto.
- » El Comité Ciudadano podrá estar constituido por organizaciones ciudadanas con intereses relativos al tema del Programa.

- » **Talleres de participación ciudadana**

- » **Grupos Focales**

- » **Encuestas**



⇒ Énfasis en los detalles.

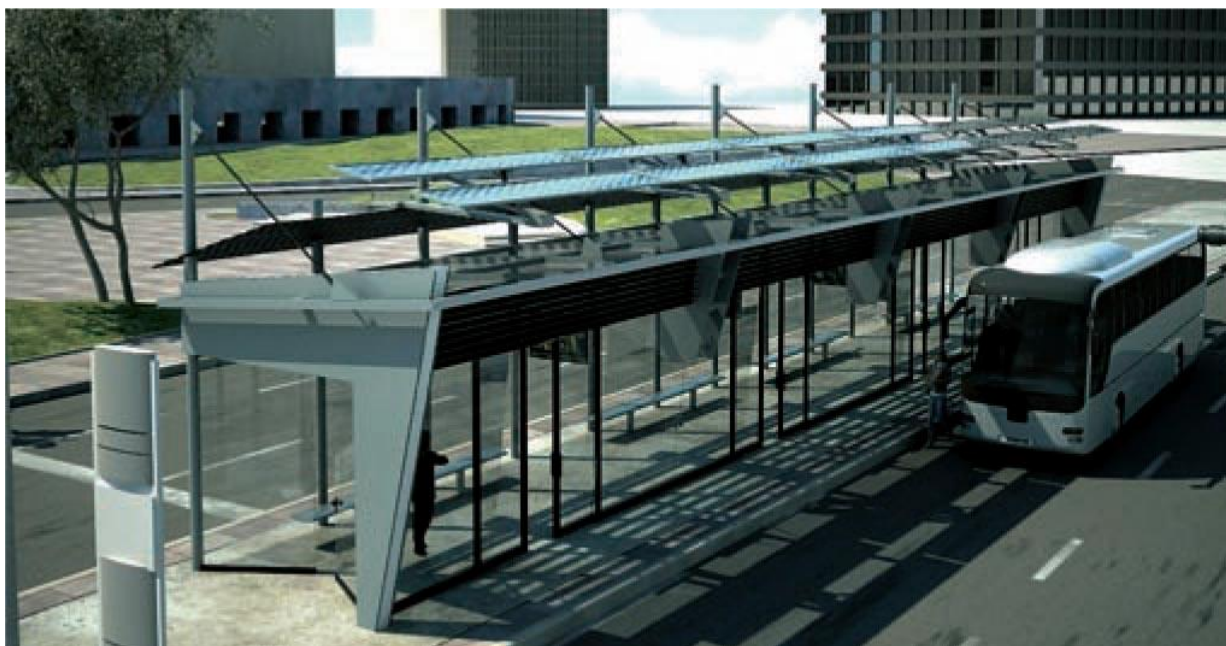
- » El nombre del sistema será clave, debe ser un nombre que haga sentir a la gente que utiliza un sistema de calidad internacional, que no se convierta en un “bien inferior” sino en una alternativa real de movilidad. El sufijo “bus” podría no ser el más adecuado (es quizá una de las causas de que el Macrobús no haya tenido tan buena acogida en Guadalajara). Eventualmente el nombre y la imagen institucional podría quedar ligado a Metrorrey, para que se identifique una red con distintos modos de transporte, pero finalmente una red, como ocurre hoy con la relación entre el Metrorrey y los alimentadores Transmetro.
- » La relación del BRT con los comercios forma parte de los detalles que deben ser tomados en cuenta. Hay que evitar el ambulante y favorecer la actividad del sector servicios en los alrededores.



➔ Recomendaciones.

- » Instrumentar un sistema BRT en la Zona Metropolitana de Monterrey, a partir de la ruta que ha estado estudiando el Gobierno de Nuevo León (Lincoln – Ruiz Cortines)
- » Complementar la primera etapa, con un ramal a la ruta Lincoln – Ruiz Cortines hacia el Centro, pudiendo ser principalmente por la Av. Juárez.
- » Peatonalizar la Av. Juárez y mejorar su mobiliario urbano y acabados, para que en ella circulen esencialmente los autobuses BRT, rutas de autobuses que en el futuro puedan escalar a BRT, bicicletas y peatones.
- » Crear un sistema “Park ‘n ride” y “Bike ‘n ride” que estimule hábitos sustentables para la Zona Metropolitana de Monterrey y al mismo tiempo facilite los movimientos de los usuarios potenciales.
- » Procurar la participación social para generar un sentimiento de orgullo por el sistema.
- » Ser muy enfáticos en los detalles del sistema y las calles peatonalizadas para asegurar no sólo la máxima calidad, sino también un sentimiento de pertenencia.
- » Integrar el servicio a la existente red de Metrorrey.
- » Establecer un servicio regular de autobuses, de calidad, integrado con el Metrorrey y el BRT, en el Par Vial Constitución – Morones, que facilite los movimientos en las márgenes del Río Santa Catarina.
- » Tomar en cuenta los éxitos en sistemas de transporte de otras ciudades del mundo.





Av. México #69, Col. Hipódromo Condesa
Del. Cuauhtémoc, México D.F., 06100
T: 3626 2963 / 64
www.itdp.mx

