

La Ciudad que perdimos

Movilidad

Oscar Espinosa Villarreal



Antecedentes

- Mala Puntería – Buena suerte
- Aspe-Colosio-Zedillo
- Invitación al GDF - Sorpresa
- Policía-Gral. Fuentes Álvarez
- Se hizo la chica:
 - Desmantelar los arreglos perversos
 - Amenaza de subversión. Ruta 100
 - Expresión del México Feudal
 - Reorientar la tarea de Gobierno. Fortalecer Gobernabilidad
 - Resolver Problemas, no conflictos (inevitabilidad de los conflictos)
 - Democratizar la última Ciudad Capital del Mundo (minorías expresivas vs. Mayorías silenciosas)
 - **GARANTIZAR LA VIABILIDAD DE LA CIUDAD A LARGO PLAZO**
- Administración de tres años
- Alternancia – Preocupación
- Comisión de Enlace
- Resultados



Hacia la alternancia...

- Gran Preocupación
- ¡Ahora están adentro, jefe!
- Encarnaban el “Síndrome de las demandas contradictorias”
 - No queremos contaminación, pero queremos circular diario
 - Que se cierren las industrias, pero queremos empleos
 - Que se recoja la basura, pero que no haya estaciones de transferencia
 - Queremos transporte masivo, pero no al tren elevado
 - Queremos más seguridad, pero menos operativos de revisión
- ¡Que diferente ser borracho a ser cantinero, jefe!
- Principios
 - La firmeza no se riñe con la tolerancia y el diálogo
 - Estado respetuoso de los individuos y de sus libertades, pero no ausente en el ejercicio de la ley y el mantenimiento del orden social
- Comisión de Enlace
- Resultados
 - 12 sesiones de 4.5 horas en promedio
 - 88 funcionarios; 6 permanentes, además del Jefe del DDF y el Procurador
 - 126 documentos entregados



PROYECTO 1994-1997

- - Garantizar la Viabilidad a largo plazo de la Ciudad de México
 - Viabilidad Política
 - Viabilidad Urbana
 - Viabilidad Social
 - Viabilidad Económica
 - Viabilidad Financiera

- Viabilidades

- Política
 - Democratización de la Ciudad
 - Gobernabilidad (zócalo, Plaza de la solidaridad, Casa del Lago, Ruta 100, etc)
 - Cauces para la participación ciudadana vs. tribus
 - Consejos asesores ciudadanos especializados
- Urbana
 - Plan de Desarrollo Urbano Visión 2020
 - Ambiental. Calidad de la gasolina. Calidad del aire. Verificentros - Estímulo a la no contaminación
 - **Reestructuración Integral del Transporte – Movilidad**
- Social
 - Consolidación de la Asistencia Social
- Económica
 - Transición Económica-Programas Delegacionales
- Financiera
 - Consolidar ingresos propios ampliando la base
 - Priorizar gasto de inversión sobre gasto corriente
 - Concentrar gasto y subsidios en bienes propiamente públicos (seguridad, infraestructura)
 - Cobro de los servicios semi-públicos (agua, transporte)
 - Movilización de recursos privados a la provisión de servicios públicos, liberando fondos presupuestales para infraestructura y gasto social



Movilidad

-
- Quiebra de Ruta 100
- Metro: Columna Vertebral
 - Viabilidad Financiera – Tarifa
 - Plan Maestro del Metro
- Plan maestro de Transporte eléctrico
- 42% de la línea B
- Servicio especializado para personas con discapacidad
- Sustitución de microbuses por autobuses (2x1)
- Placa Metropolitana
- Instalación de Parabuses
- Sustitución de Microbuses
- Programa RADAR de apoyo vial



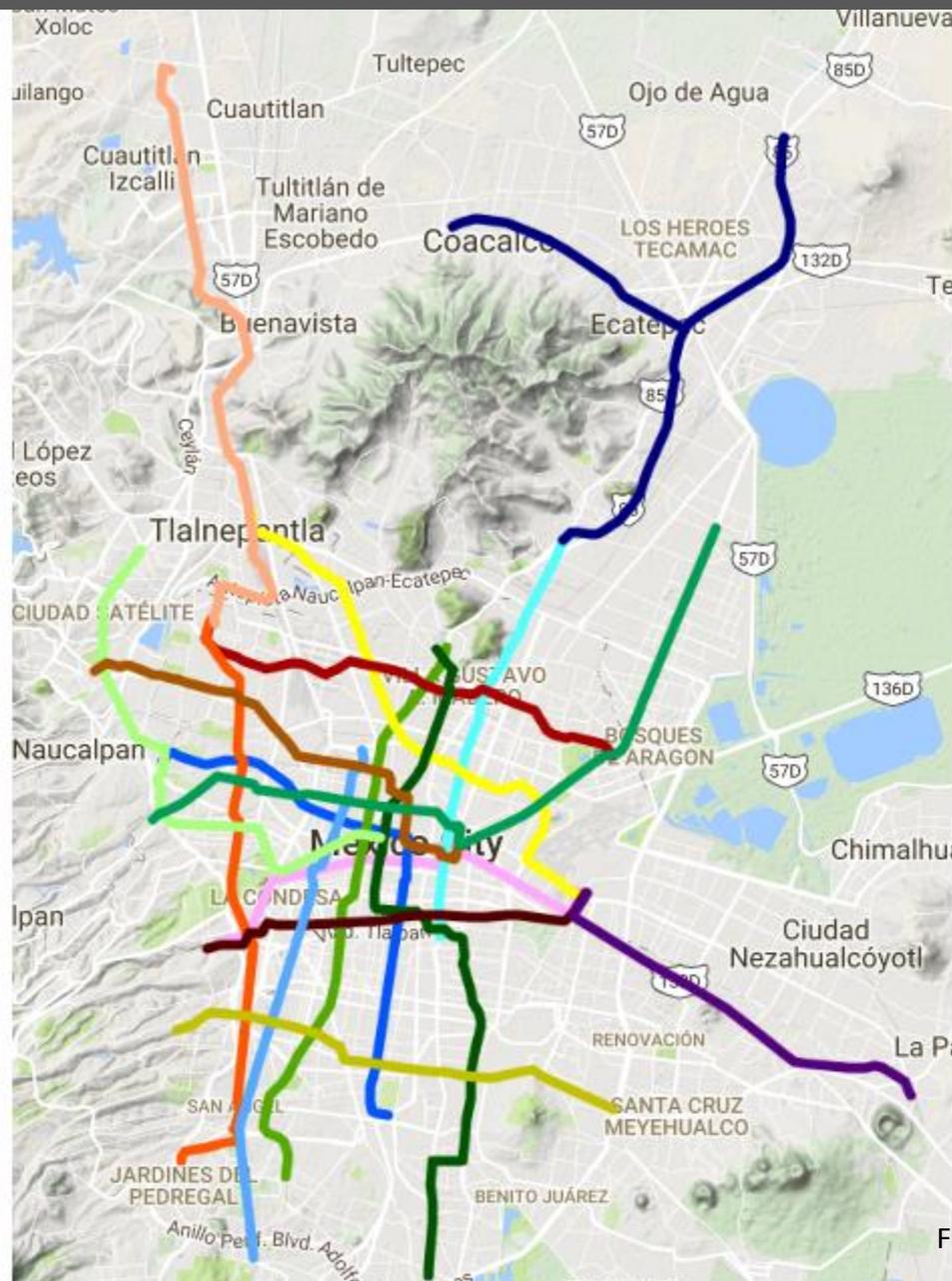
- **Plan Maestro del Metro y Trenes Ligeros 1996.**
- En agosto de 1996 se dio a conocer con tres horizontes de expansión del sistema para los años 2003, 2009 y 2020. El Plan consideraba una **red de 483 km** compuesta por **14 líneas de rodadura neumática, 3 de rodadura férrea y 10 líneas de tren ligero.**
- Antecedentes
- **1967-1970** La red inicial alcanzó **35.9 Km** **L1** Zaragoza- Tacubaya, **L2** Tacuba- Taxqueña, **L3** Tlatelolco- Hospital Gral.
- **1970-1977** solo se terminó el tramo Tacubaya-observatorio 1.4 Km, con una red de **37.3 Km.**
- **1977-1980** **L3** al Norte hasta Indios Verdes, al Sur hasta Zapata. Se construyeron la **L4** Martín Carrera- Santa Anita y la **L5** Politécnico- Pantitlán
 - La red alcanza **71.4 Km.**
- **1980-1988** se incrementó la red en 52.5 km, al prolongarse las Líneas 1, 2 y 3 hasta Pantitlán, Cuatro Caminos y Universidad, respectivamente. Asimismo, se ponen en servicio las Líneas 6, 7 y 9, cuyos recorridos respectivos son, El Rosario - Martín Carrera, El Rosario - Barranca del Muerto y Tacubaya - Pantitlán. La Red alcanzó así los **124 km de servicio.**
- **1988-1994** Se pusieron en operación los 32.4 km de servicio de las Líneas A y 8, con recorridos de Pantitlán a La Paz y de Garibaldi a Constitución de 1917, respectivamente. La red alcanzaba **156 km de servicio.**
-
- Situación del STC en 1996
 - **9 líneas de trenes sobre neumáticos**
 - **Una de rodadura férrea**
 - **Un total de 178 km de operación, de los cuales 156 km de servicio**
 - **296 trenes**
 - **4.3 millones de usuarios al día**
 - **\$1.30 pesos por boleto.**
 - **Los ingresos propios representaban el 56% del costo de operación.**
 - **A pesar de la situación económica se respetaban los presupuestos de mantenimiento e inversión autorizados.**



Plan Maestro del Metro, revisión 1996

Líneas Metro

-  Línea 1
-  Línea 2
-  Línea 3
-  Línea 4
-  Línea 5
-  Línea 6
-  Línea 7
-  Línea 8
-  Línea 9
-  Línea 10
-  Línea 11
-  Línea 12
-  Línea 13
-  Línea A
-  Línea B
-  Línea C
-  Línea D
-  Línea D Ramal

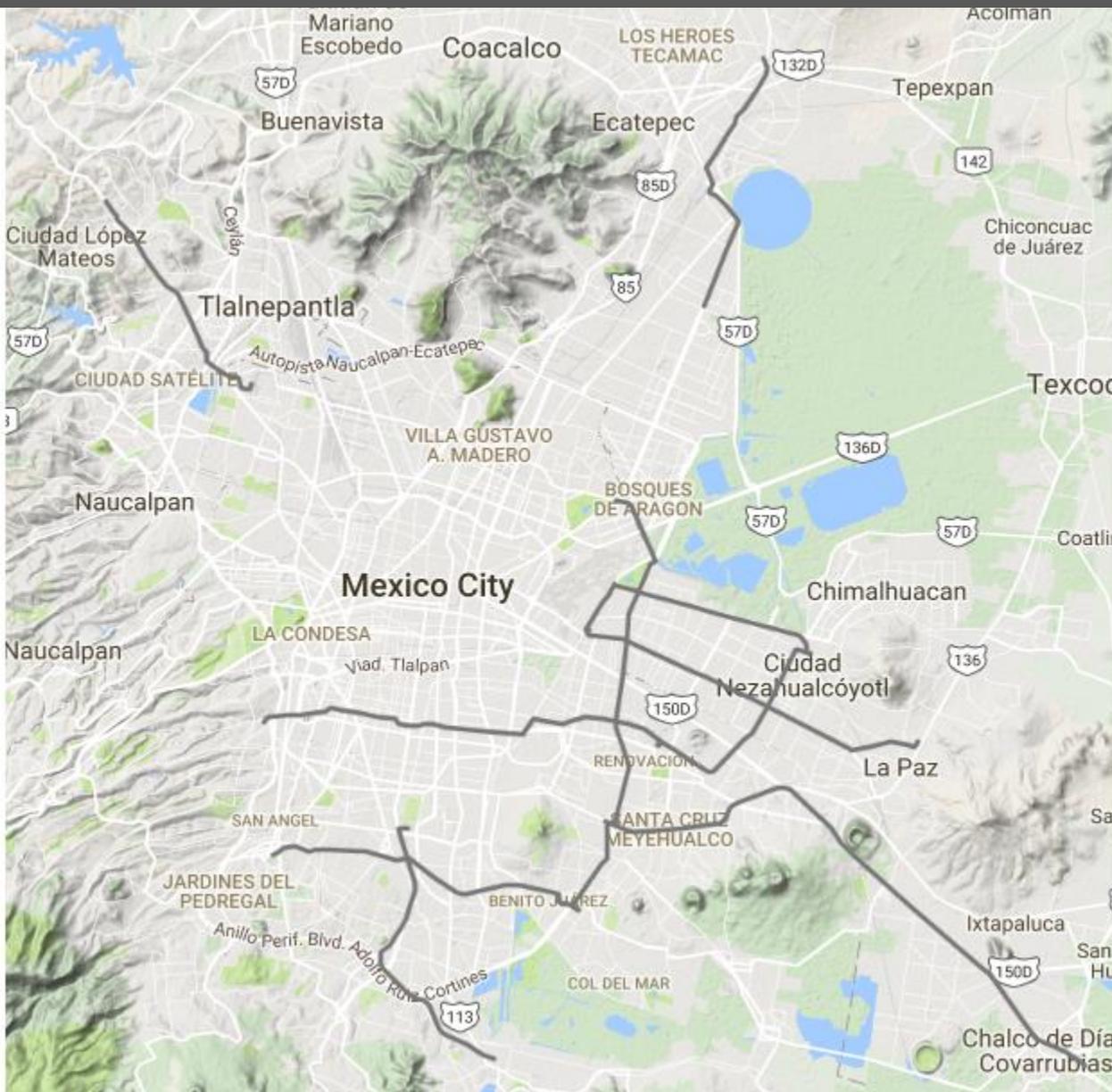


Fuente: ITDP



Líneas Tren Ligero

- Línea 1
- Línea 2
- Línea 3
- Línea 4
- Línea 5
- Línea 6
- Línea 7
- Línea 8
- Línea 9
- Línea 10



Plan Maestro del Tren Ligero, revisión 1996

Fuente: ITDP



Temas pendientes de la construcción de Metro

- 342,4 kilómetros de Metro
- 140.5 kilómetros de Tren Ligero
- Incrementar en 297 el número de trenes
- 9 líneas de tren ligero:

Se había planeado:

Crecimiento de la Red hasta el año 2020 con un total de 15 líneas de Metro.

En marzo de 2015, las líneas proyectadas y pendientes de construcción eran:

- Línea 10: Eulalia Guzmán - Cuicuilco. En el trazo proyectado se construyó la Línea 1 del Metrobús
- Línea 11: Santa Mónica - Bellas Artes. Fue concesionada pero no se concretó por oposición vecinal
- Línea 13: San Lázaro - Parque Naucalli. Presenta baja factibilidad
- Línea C: Cuautitlán Izcalli - El Rosario
- Línea D1: Coacalco - Ojo de Agua
- Línea D2: Coacalco - Santa Clara

Las ampliaciones proyectadas para el metro eran:

- Línea 4: Martín Carrera - Santa Clara
- Línea 5: Politécnico- Tlalnepantla
- Línea 6: Martín Carrera - Villa de Aragón
- Línea 7: Barranca del Muerto - San Jerónimo
- Línea 8: Garibaldi - Indios Verdes
- Línea 9: Tacubaya - Observatorio
- Línea B: Buenavista – Hipódromo

Se pierden 2.7 millones de viajes – pasajero – Día



Sistemas BRT (Bus Rapid Transit)

- Un bus con carril confinado y estaciones fijas
- Crear una línea de Metrobus requiere 2,000 millones de pesos, mientras que una de Metro requiere 24,000 millones de pesos.
- En 2002 el Distrito Federal suscribió un convenio con el EMBARQ-The World Resources Institute Center for Sustainable Transport para instalar una red BRT similar al TransMilenio de Bogotá.
- En 2005 se inauguró la línea 1, Insurgentes.
- Nuevas líneas se construyeron en 2007 (2), 2009 (3), 2010 (4), 2013 (5) y 2014 (6)

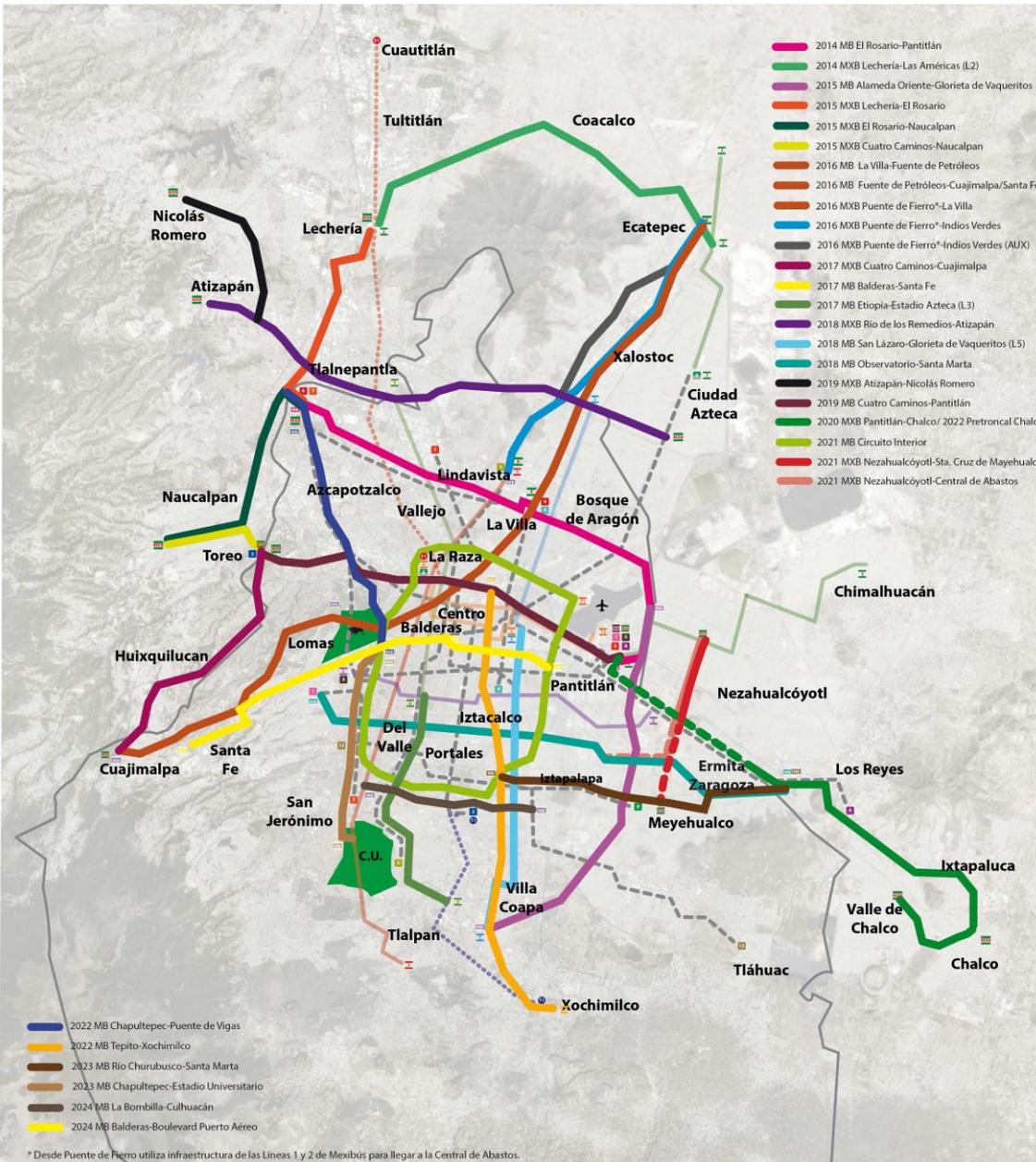


Inconvenientes de los sistemas BRT (ITDP):

1. Cancelación de uno o más carriles de avenidas estratégicas
2. Inconveniencia en términos de localización de estaciones y frecuencia de servicio.
3. No se presta servicio a orígenes y destinos clave.
4. Falta de seguridad en términos de habilidad de conductores y la calidad de mantenimiento de buses.
5. El servicio es mucho más lento que los vehículos privados, especialmente cuando los buses hacen paradas frecuentes.
6. Sobrecarga de los vehículos hace que el viaje sea incómodo.
7. El transporte público puede ser relativamente costoso para algunos hogares de naciones en desarrollo.
8. Contaminación y falta de estímulos como los bonos de carbono.



Rutas prospectivas de Metrobus y Mexibus para 2016-2021



Fuente: ITDP

Perspectivas de la movilidad Urbana

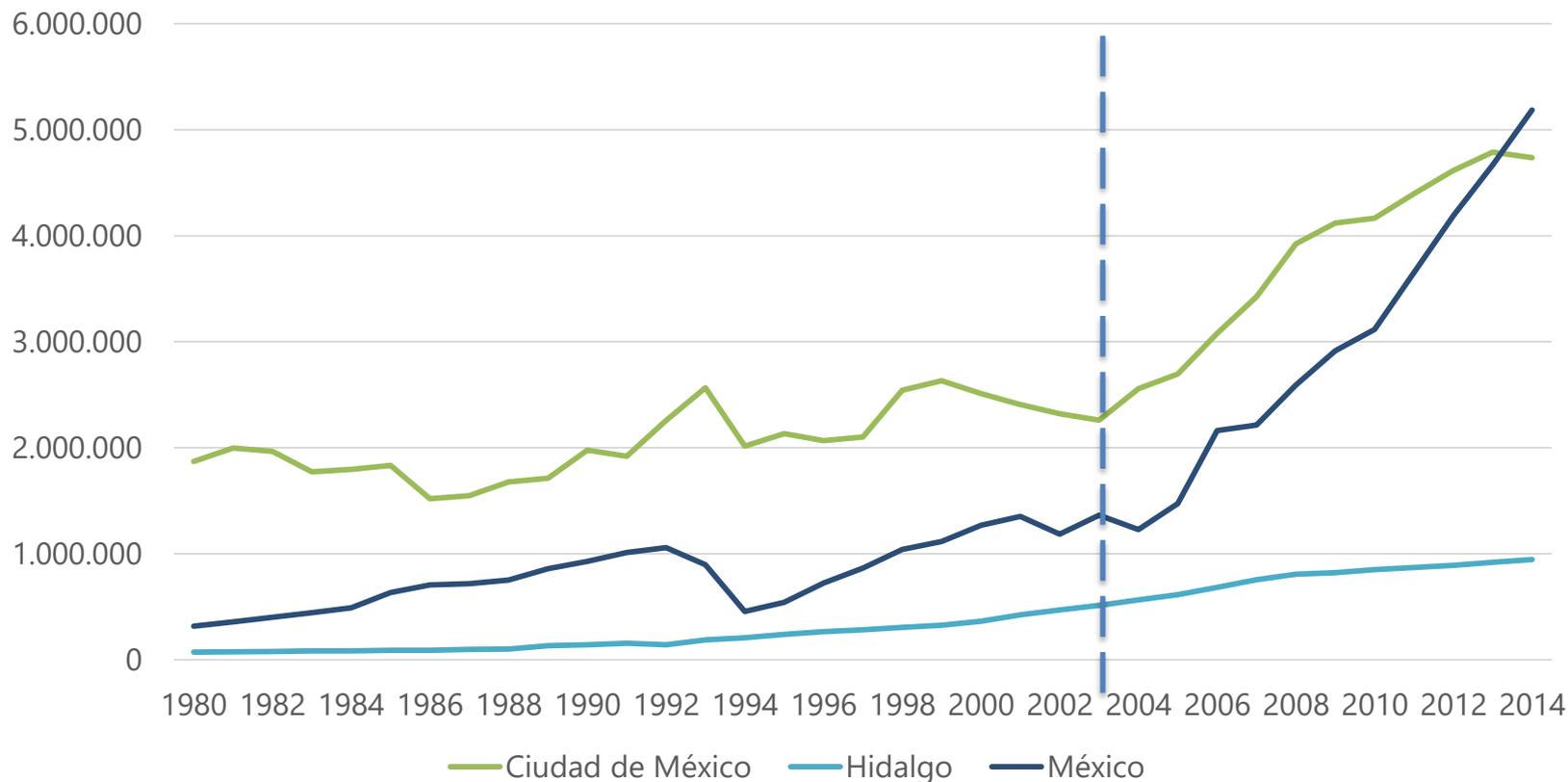
- En 30 años 7.6 veces el área de las ciudades; la población solo un 1.9 = Disminución en la densidad del 75%
- Reducir externalidades del auto: Reducir-cambiar-mejorar
- Movilidad, Derecho Humano implica obligaciones: Disponibilidad, Accesibilidad, Calidad
- El 48% de la energía que se consume en México es para movilizar personas y mercancías. La combustión de gasolina es la segunda fuente de Gases de Efecto Invernadero y una de las principales causas de contaminación atmosférica.
- Movilidad Urbana Sustentable implica acción conjunta de autoridad: Ambiental, de transporte y Desarrollo Urbano. Y se deben incorporar soluciones que contemplen la participación Público-Privada en la infraestructura Multimodal
- A partir de que gravar a aquello que genera externalidades negativas (auto) el ITDP señala que estamos en el peor de los mundos: Gasolina subsidiada, estacionamiento barato, tenencia eliminada, baja recaudación y sin impuestos al carbono
- AMIA y AMDA reportan que en el semestre enero – agosto 2016 se registraron 987,663 vehículos ligeros vendidos, para un crecimiento de 18.5% en relación al acumulado del mismo periodo del año previo.
- Los ciudadanos perciben que no es deseable pasar un promedio de 1:23h en trayectos
- 21% de los viajes en la ZMVM se realizan en automóvil particular, mientras que el 46 por ciento de los viajes se hacen en microbús y combis



Crecimiento en el uso del automóvil a partir de 1980

2003 es el año en el que aumenta el consumo de automóviles

Vehículos de motor registrados en circulación (INEGI)



Fuente: INEGI



Externalidades del uso del automóvil en la ZMVM (ITDP)

- En el año 2012, en la Ciudad de México se emitieron 31 millones de toneladas equivalentes de CO₂.
- 80% de estas emisiones correspondieron a la quema de combustibles fósiles y de electricidad, el transporte representa el 37 por ciento de las emisiones totales
- Las externalidades negativas asociadas al uso del automóvil (contaminación, cambio climático, accidentes, congestión y ruido) ascienden a 121 mil millones de pesos, que representa el 4.6 por ciento del Producto Interno Bruto de la zona metropolitana.
- En algunas ciudades como el Valle de México las emisiones generadas por vehículos, representan hasta un 60% de la contaminación total por partículas suspendidas gruesas (PM-10). Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), cada año mueren en nuestro país 14,700 personas a causa de enfermedades asociadas a la contaminación del aire



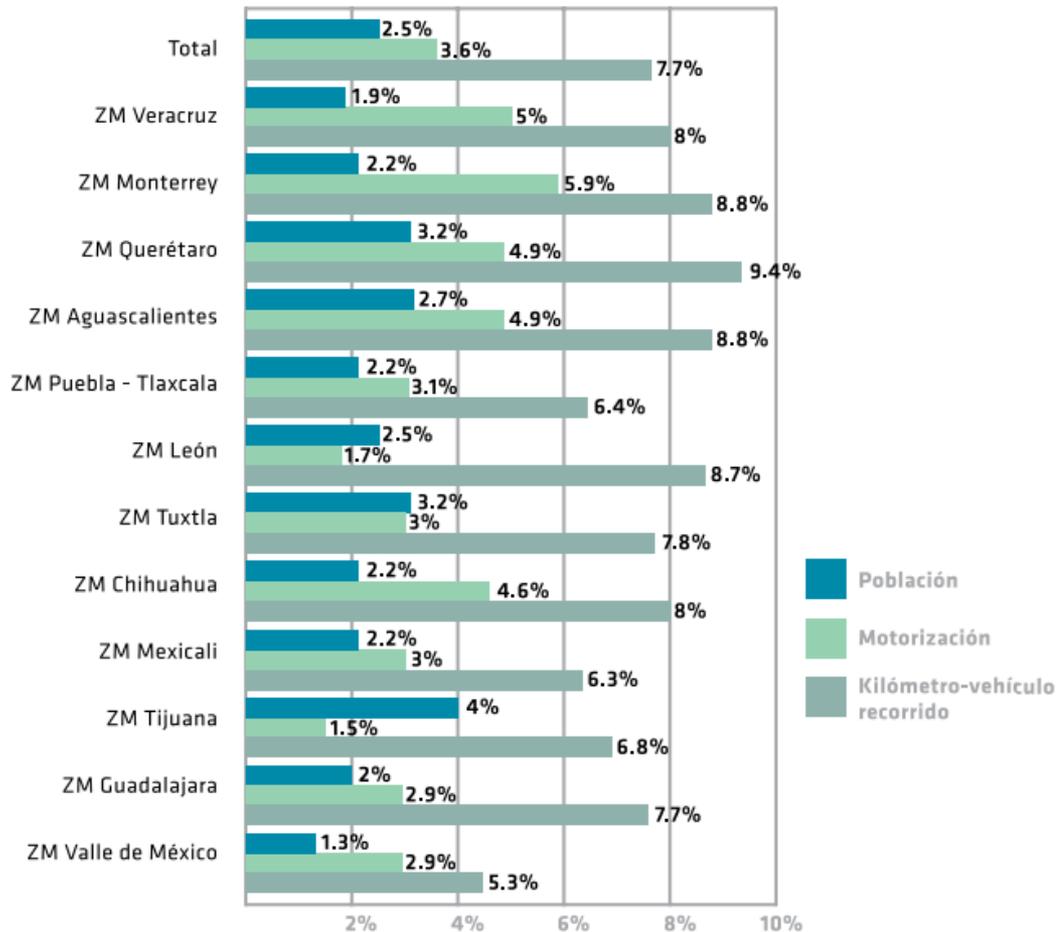
Reducción del uso del automóviles en grandes ciudades

- La venta de autos decrece en las ciudades más pobladas de los países desarrollados y el uso de celulares inteligentes abre paso a una nueva forma de movilidad que combina distintas formas de transporte.
- Según el reporte de 2012 *Transport for London*, el 40% de los hogares no disponen de auto.
- La cantidad de hogares con más de un auto en Londres pasó de 21% en 2001 al 17% en 2007.
- Los ciudadanos mezclan distintas opciones de transporte- usando lo que necesitan cuando lo necesitan- y los avances tecnológicos están haciendo posible esta "movilidad inteligente".
- Las ciudades adoptan modelos flexibles de transporte. En Roma, turistas y residentes viajando a la ciudad por tren pueden ahora continuar su viaje en vehículos eléctricos ubicados en dos estaciones principales, a un costo de US\$10,6 por hora. Vemos que este modelo se extiende por toda Europa



Tasa de crecimiento de población y vehículos

Tasa de crecimiento de automóviles privados, motorización y Kilómetro-Vehículo Recorrido, 1990-2010



La tasa de crecimiento de los vehículos es mayor que la tasa de crecimiento de la población.

La motorización crece más rápidamente en otras ciudades del país, mientras que en la Ciudad de México se vuelve más lenta

Fuente: ITDP



Visión Cero Accidentes CDMX



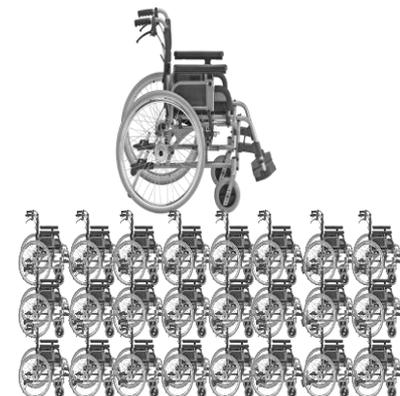
7° país

México es el **séptimo país** en hechos de tránsito a nivel mundial¹



1ª causa

En México, los hechos de tránsito son la **primera causa de muerte** para la población de **entre 5 y 30 años** de edad²



800 mil

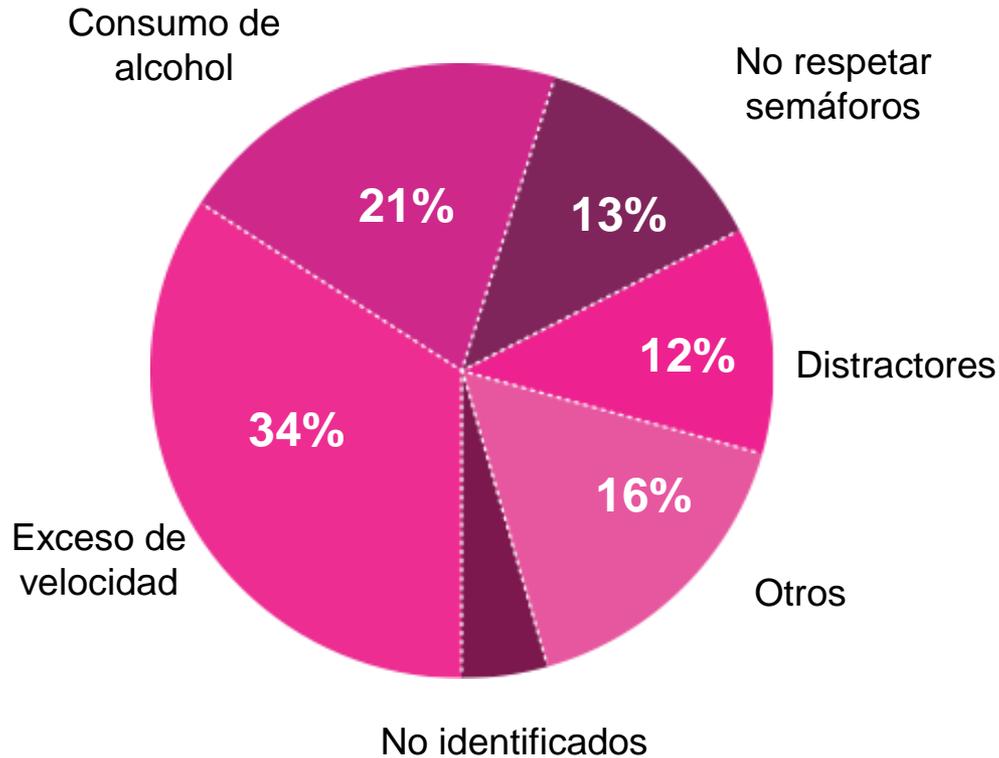
Personas en México, viven **con discapacidad permanente** causada por hechos de tránsito³

1. Organización Mundial de la Salud, 2015.

2. GDF, 2015 (Reporte Pasos Seguros)

3. GDF, 2013 (Programa Integral de Movilidad 2013-2018)

Visión Cero Accidentes CDMX



1. Impulsar e implementar el cambio jurídico – administrativo derivado de la Ley de Movilidad y el Reglamento de Tránsito.
2. Rediseñar y construir infraestructura que salve vidas.
3. Impulsar un cambio cultural, en el que la ciudadanía internalice y promueva el concepto Visión Cero CDMX y su importancia.

Fuente: Semovi CDMX

Sistema Integrado de Transporte (Propuesta CDMX)

- El SIT es un sistema organizado e integrado de diferentes modos de movilidad que busca ofrecer una red con cobertura completa de servicios de transporte con rapidez, eficiencia y seguridad para satisfacer las necesidades de desplazamiento de la CDMX.

•El transporte Público (TP) **atiende el 70%** de los viajes diarios en la CDMX¹.

El **76% del gasto del gobierno** en transporte es para el coche, sólo 24% para transporte público².

El coche ocupa **15** veces más espacio vial que el TP³.

En promedio un auto transporta 1.2 pasajeros⁴

- Entre 1994 y 2007 el aumento en tiempo de viaje fue del **13%**⁴
- Los viajes en un sólo modo de TP **aumentaron entre 4 y 10 minutos**.
 - Viajes con dos o más transferencias **aumentaron entre 10 y 17 minutos**.

Los microbuses son el servicio peor evaluado por usuarios. Insatisfacción **del 63% (limpieza), 65% (seguridad), 54% (confiabilidad)**⁵.

39% de los usuarios de TP utiliza dos modos de transporte y el 14% usa 3 o más.

59% realiza uno de sus tramos en Metro mientras; el 39% realiza un tramo en transporte concesionado.



Replantear la planeación para el automóvil

Planeación tradicional del transporte	Planeación sustentable del transporte
Enfoque en el tránsito	Enfoque en el peatón
Capacidad y flujo vehicular	Calidad de vida y calidad ambiental
Focalización a un tipo de transporte	Movilidad combinada
Estatal	Regional
Intensivo en infraestructura carretera	Soluciones costo efectivas con infraestructura disponible
Planeación de gobierno	Planeación participativa

Fuente: Urban Mobility Plans GIZ



¿Porqué afirmo que perdimos la ciudad... en su movilidad?

- Un estudio publicado el mes pasado por Waze ubica a la Ciudad de México como la quinta ciudad en el mundo con peor vialidad y la tercera en América Latina, superada solo por Bogotá y Lima. (El País 17 de septiembre de 2016)
- La desaparición de Ruta 100 no se tradujo en una reestructuración integral del transporte público concesionado
- Se favoreció el clientelismo en placas y toleró a los taxis piratas
- La línea 12 del Metro es la peor pifia de la ingeniería mexicana (El Metro pagaba la menor prima de seguro del mundo)
- Se abandonaron los transportes eléctricos (Y los trenes ligeros)
- No se volvió a hacer planeación de largo plazo en el transporte masivo
- Se canceló la concesión del Tren Elevado Santa Mónica-Bellas Artes
- Se cancelo el proyecto de trolebuses confinados por una ciclovía
- Se construyeron segundos pisos gratuitos en vez de Metro (AMLO “Primero los pobres”)
- Se revocó la concesión de La Venta – Colegio Militar
- Se abandonó a la ciudad para ir por la Presidencia (CCS)



¿Cómo recuperarla? **#Hagámonoscargo**

- Aprovechar el tema de la Constitución
- Generar Consejo Asesor Ciudadano Especializado
- Exigir Nuevo Plan Maestro (Integral: Metro-Transporte eléctrico-trenes)
- Nuevas fórmulas imaginativas de transporte en auto
- Asociaciones Público Privadas
- Esquemas de sustitución de Microbuses
- Involucramiento de Waze
- Mayor participación de esquemas de economía compartida

