

Pérdidas millonarias por fallas en la movilidad urbana

La urgencia de optimizar los corredores de transporte público en la Zona Metropolitana del Valle de Toluca



Junio, 2014



Los problemas: el paradigma actual de movilidad



Masificación del
automóvil



Transporte
público de baja
calidad



Abandono
movilidad no
motorizada



Expansión urbana
sin control



Mala movilidad

**Pérdida de
competitividad**

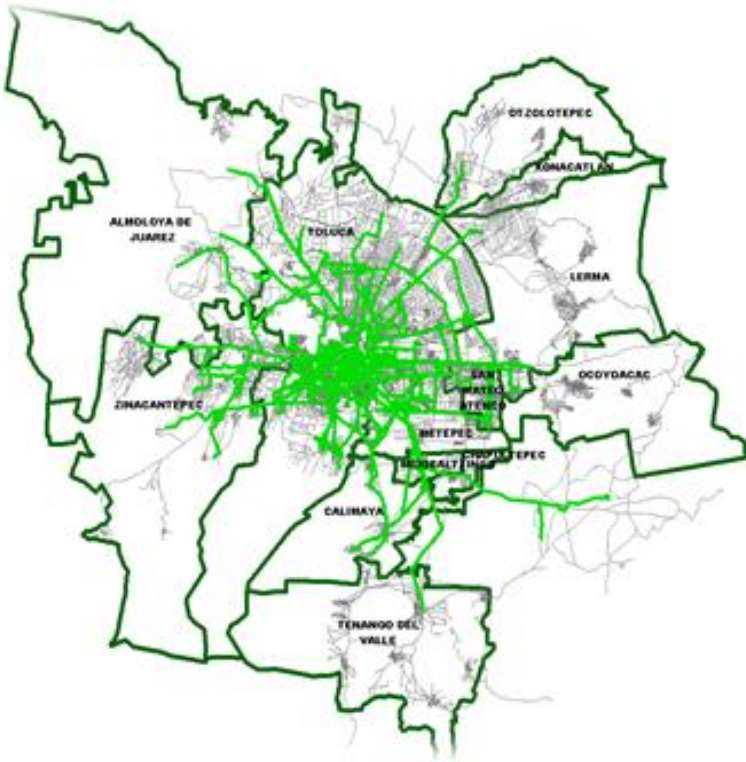
Contaminación

**Baja calidad de
vida**

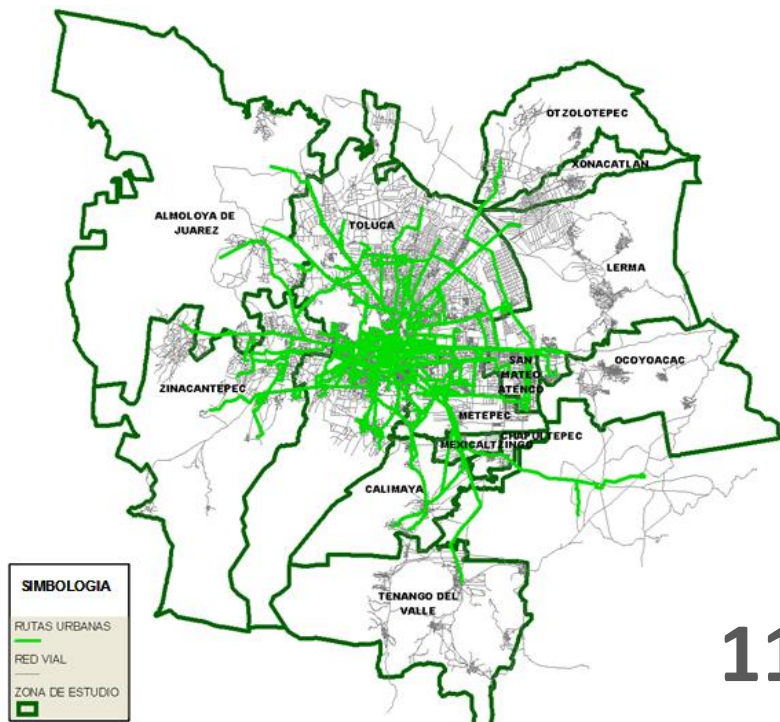


Situación actual de la movilidad

¿Cómo nos movemos?



Sistema de transporte público urbano



Oferta¹

- ✓ 13 empresas de transporte
- ✓ 143 rutas urbanas
- ✓ 2,108 unidades

Demanda²

112 mil viajes al interior de la ZMVT

Aproximadamente el **70%** de los viajes se realiza en transporte público

¹Estudios de movilidad y proyectos de transporte masivo "Zona metropolitana del Valle de Toluca", Dr. Oscar Sánchez (BUAP, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla)

²Centro Mario Molina



Escenario actual de rutas urbanas

Sobreposición de rutas

(80 rutas en Av. Morelos)

- competencia desleal
- congestionamiento
- bajas velocidades
- contaminación



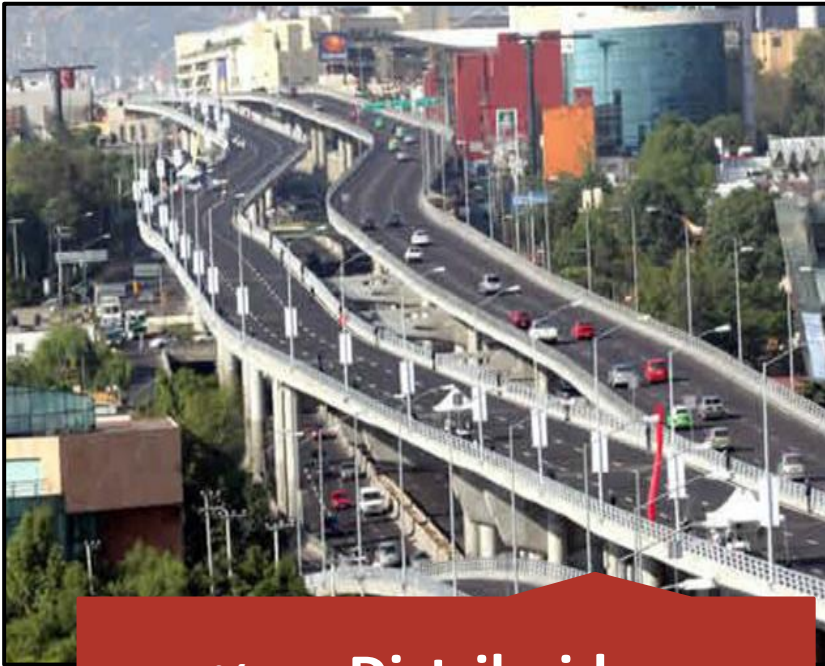
**35% de ocupación
actual de las unidades**

*Estudios de movilidad y proyectos de transporte masivo "Zona metropolitana del Valle de Toluca", Dr. Oscar Sánchez (BUAP, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla)



EL PODER DEL CONSUMIDOR

Y a las obras viales...



**Inversión en Distribuidores
Viales**

1,780 mdp

Avenida 5 de Mayo y Prolongación
Salvador Díaz Mirón

200 mdp

Blvd. Aeropuerto y la Carretera
Federal Toluca-Naucaupan

450 mdp

Torres y Avenida Aeropuerto

480 mdp

Alfredo Del Mazo y la
Avenida José López Portillo

650 mdp



Empíricamente está demostrado que hacer más vialidades no disminuye la congestión



Análisis en 5 corredores de alta demanda de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca



Características de la demanda de transporte en la ZMVT

| Origen | Destino | Número de viajes | Ubicación geográfica |
|--|--------------------------------------|------------------|----------------------|
| Colonias del Suroeste de Toluca | Centro de Toluca | 13,297 | |
| Colonias del Noroeste de Toluca | | 11,156 | |
| Zona de Pilares-Casa Blanca Izcalli e Infonavit (Metepc) | | 9,182 | |
| Zona Sureste de Toluca | Zona de la Terminal y Mercado Juárez | 3,688 | |
| Zona Oeste de la Ciudad de Toluca | | 2,860 | |
| Colonias del Noroeste de Toluca | Ciudad Universitaria | 8,428 | |
| Colonias del Sureste de Toluca | | 8,361 | |

Fuente: UAMEX, Cárdenas Gutiérrez, Eusebio.

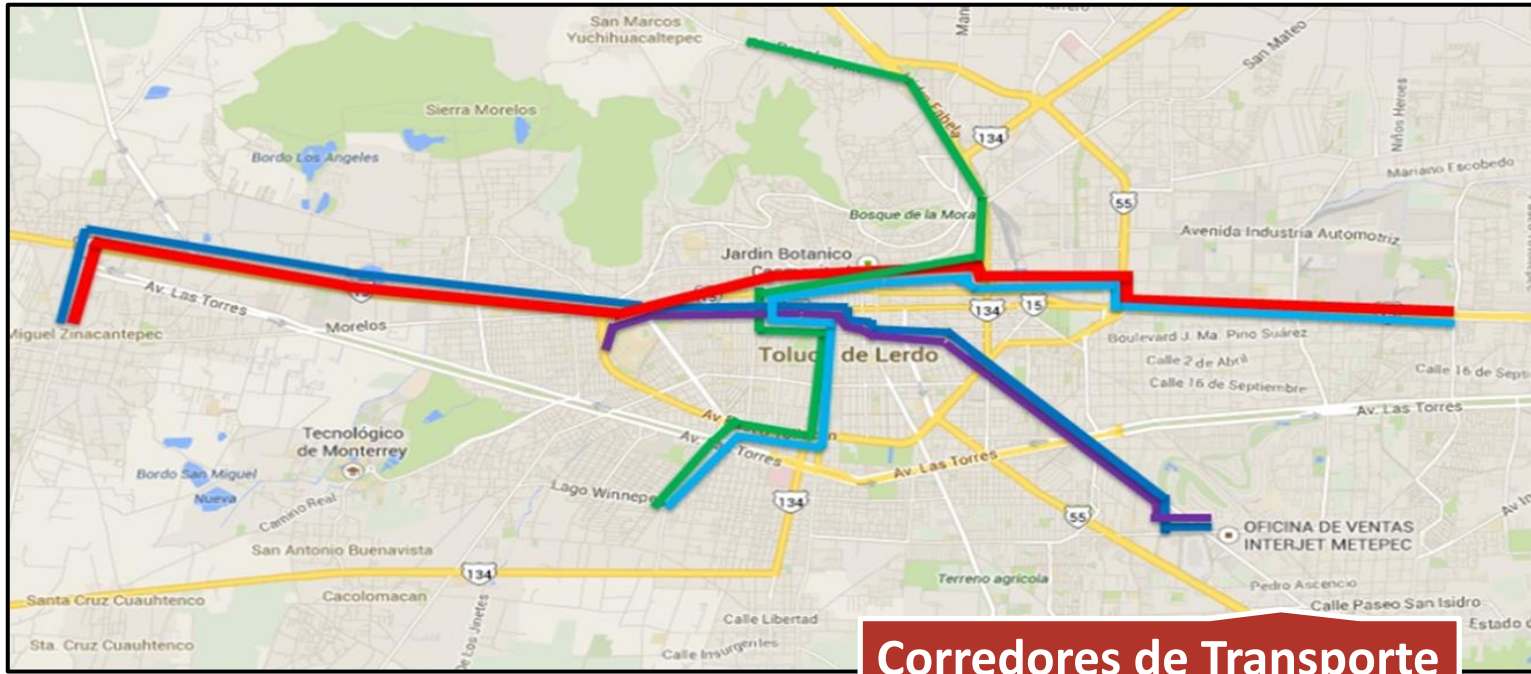


5 corredores con mayor demanda de transporte público

| Corredores de transporte | Derrotero | Rutas | Longitud del recorrido (km) |
|--|--|--|-----------------------------|
| C¹ = Pilares-Palacio de Gobierno-Zinacatepec | Av. Tollocan, Av. Alfredo del Mazo, Av. Independencia, Av. Lerdo de Tejada, Av. Adolfo Lopez Mateos y Av. 16 de Septiembre. | Xinantecatl S.A. | 16.5 |
| C² = Zinacatepec-Ciudad Universitaria-Galerías Metepec | Av. 16 de Septiembre, Av. Adolfo Lopez Mateos- Av. Paseo Tollocan, H. Galeana. Literario, B. Juárez, Juan Álvarez, 5 de Mayo, Guadalupe Victoria y Leona Vicario. | Xinantecatl S.A. y STUT | 15.1 |
| C³ = Zona Norte-Palacio de Gobierno-Lago Winnipeg | Rio Papaloapan, Isidro Fabela, Av. Independencia, Sor Juan Inés de la Cruz, Av. Santos de Gollado-Av. Lerdo de Tejada, Felipe Villanueva, Morelos, Vicente Villada, Paseo Colon, Av. Paseo Tollocan, Lago Chapala, Blvd. Lázaro Cárdenas y Laguna de Volcán. | AML y Autotransportes Adolfo Lopez Mateos S.A. de C.V. | 12.7 |
| C⁴ = Pilares-Palacio de Gobierno-Lago Winnipeg | Av. Tollocan, Av. Alfredo del Mazo, Av. Independencia Av. Lerdo de Tejada, Felipe Villanueva, Morelos, Vicente Villada, Paseo Colon, Av. Paseo Tollocan, Lago Chapala, Blvd. Lázaro Cárdenas y Laguna de Volcán. | Autotransportes Adolfo Lopez Mateos S.A. de C.V., Valle de Toluca y Xinantecatl S.A. | 13.2 |
| C⁵ = C.U.- Galerías Metepec | Av. Paseo Tollocan, H. Galeana. Literario, B. Juárez, Juan Álvarez, 5 de Mayo, Guadalupe Victoria y Leona Vicario. | STUT | 9.3 |



Zona Metropolitana del Valle de Toluca



C¹

Pilares-Palacio de Gobierno-Zinacatepec

C²

Zinacatepec-Ciudad Universitaria-Galerías Metepec

C³

Zona Norte-Palacio de Gobierno-Lago Winnipeg

C⁴

Pilares-Palacio de Gobierno-Lago Winnipeg

C⁵

Ciudad Universitaria-Galerías Metepec



Ausencia de carril confinado en los 5 corredores de transporte público



Tiempos de traslado y velocidades en hora “pico”

| Corredor | Ruta de Transporte Público | Longitud del recorrido | Recorrido en HMD (7:00-10:00/18:00-21:00) | |
|-----------|---|------------------------|--|-----------------------------------|
| | | | Tiempo promedio del viaje | Velocidad promedio en el corredor |
| C1 | Xinantecatl S.A. | 16.5 km | 55 min. | 18 km/h |
| C2 | Xinantecatl S.A. y STUT | 15.1 km | 1 hr. 19 min. | 11.5 km/h |
| C3 | AML y Autotransportes Adolfo Lopez Mateos S.A. de C.V. | 12.7 km | 1 hr. 2 min. | 12.3 km/h |
| C4 | Autotransportes Adolfo Lopez Mateos S.A. de C.V., Valle de Toluca y Xinantecatl S.A. | 13.2 km | 57 min. | 13.9 km/h |
| C5 | STUT | 9.3 km | 58 min. | 9.6 km/h |



Tiempo promedio por recorrido:

1 hora 02 minutos

Velocidad promedio:

13.06 km/hora



El alto costo de la ineficiencia

Estimación del valor del tiempo que pierde un usuario del transporte público al estar atrapado en el congestionamiento por la ausencia de carriles exclusivos



Valor del tiempo perdido en transporte público



Corredor

C1

C2

C3

C4

C5

Al día
(\$ pesos)

17.50

50.00

37.00

29.00

42.00

Al año
(\$ pesos)

4,200.00

12,000.00

8,880.00

6,960.00

10,080.00



Valor del tiempo perdido en transporte público

Promedio:

\$8,424 pesos al año

Asciende hasta:

\$12 mil pesos al año



Valor del tiempo perdido en salarios mínimos



Corredor

C1

C2

C3

C4

C5

Al año
(\$ pesos)

4,200.00

12,000.00

8,880.00

6,960.00

10,080.00

Equivalencia anual

66 Salarios mínimos

188 Salarios mínimos

139 Salarios mínimos

109 Salarios mínimos

158 Salarios mínimos



¿Qué pasaría si en estos corredores de transporte público existieran carriles confinados?





© 2013 Google Fecha de la imagen: junio de 2009

[Informar de un error](#)



EL PODER DEL CONSUMIDOR



Transporte público

| Corredor | Velocidad | Tiempo |
|---|------------|---------------|
|  C1 | 18 km/h | 55 min. |
|  C2 | 11.46 km/h | 1 hr. 19 min. |
|  C3 | 12.29 km/h | 1 hr. 02 min |
|  C4 | 13.89 km/h | 57 min. |
|  C5 | 19.6 km/h | 58 min. |

Sistema BRT

↙ Tiempo reducido ↘

| Tiempo | Por Recorrido | Viaje redondo |
|---------|---------------|----------------------|
| 40 min. | 15 min. | 30 min. |
| 36 min | 43 min. | 1 hr. 26 min. |
| 30 min. | 32 min. | 1 hr. 04 min. |
| 32 min. | 25 min. | 50 min. |
| 22 min. | 36 min. | 1 hr. 12 min. |



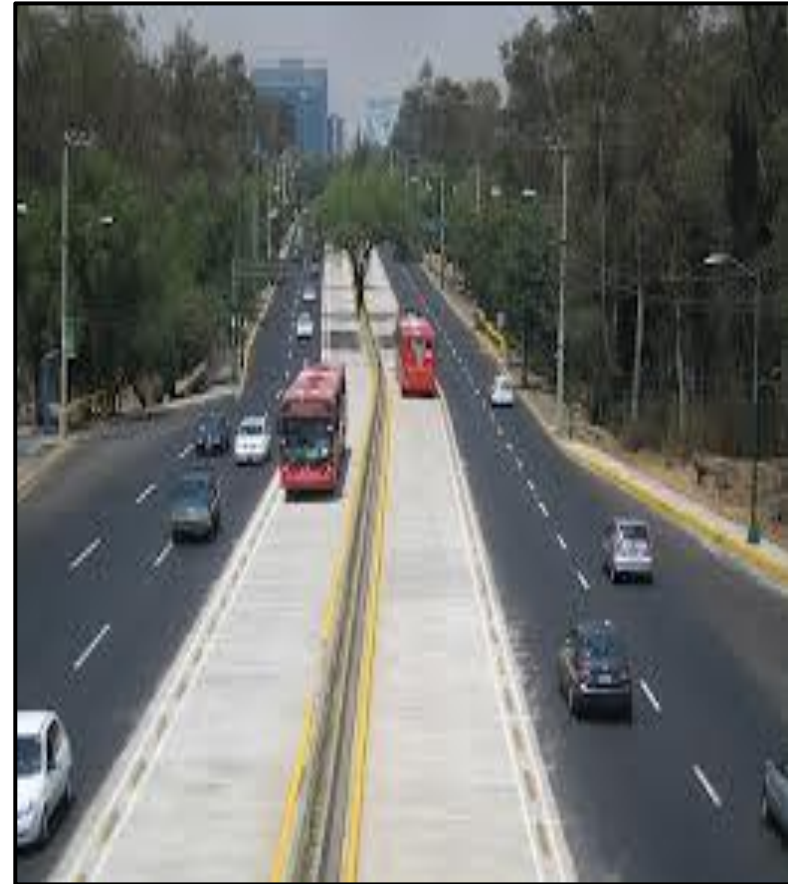
Con carril confinado

Ahorro mínimo de tiempo/recorrido:

30 minutos

Ahorro máximo de tiempo/recorrido:

1 hora con 26 minutos



Tiempos de recorrido

Automóvil

33 min.

44 min.

51 min.

34 min.

30 min.

Derrotero

Pilares-Palacio de Gobierno-Zinancatepec

Zinancatepec-Galerías Metepec

Zona Norte-Palacio de Gobierno-Lago
Winnipeg

Pilares-Lago Winnipeg

C.U.- Galerías Metepec

Tpe. Público

55 min.

1 hr. 19 min.

1 hr. 02 min

57 min.

58 min.

Promedio de reducción
de tiempo

Sólo 24 minutos

Promedio del aumento de
velocidad por el uso de automóvil

8.42 minutos



Propuesta

Expandir, modernizar e integrar una red de transporte público de calidad a través de la **MODERNIZACIÓN DEL TRANSPORTE CONCESIONADO:**

- 1.- Esquema de empresas operadoras de transporte
- 2.- Mejora en los estándares de operación
- 3.- Operación planeada y controlada
- 4.- Cobertura y accesibilidad universal
- 5.- Información de la red de transporte orientada al usuario
- 6.- Infraestructura adecuada**
 - ✓ **Carril confinado = *Servicio expedito***
 - ✓ **Paradas establecidas**
 - ✓ **Único medio de pago (tarjeta inteligente)**



Por un transporte público de calidad



www.elpoderdelconsumidor.org

Tel. 01 (55) 5338-4587

transportepublico@elpoderdelconsumidor.org

Tel. 044 55 3408 0559



<https://www.facebook.com/elpoderdelc>



<https://twitter.com/elpoderdelc>



EL PODER DEL CONSUMIDOR