

EL COSTO DE LA CONGESTIÓN

VIDA Y RECURSOS PERDIDOS



La congestión vehicular cuesta

**tiempo, calidad de vida, competitividad
y desarrollo económico.**

Los mexicanos que viven en ciudades gastan mucho tiempo en traslados para realizar sus actividades

11 días
(264 horas)
en traslados al año*



18 días
(432 horas)
en traslados al año*

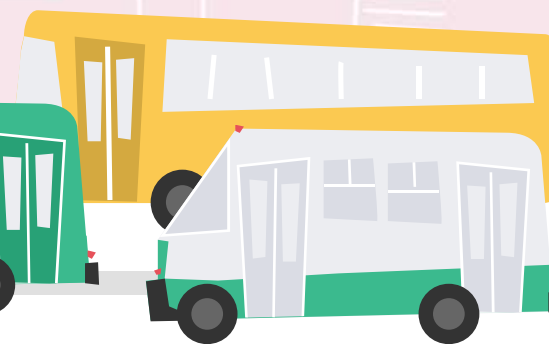


Fuente: Encuesta Intercensal 2015, Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi).
*Datos para transporte público sujeto a congestión.

La CDMX es la ciudad más congestionada del país, por lo que el tiempo perdido es mucho mayor

16 días
(384 horas)
en traslados al año*

20 días
(480 horas)
en traslados al año*



Fuente: Encuesta Intercensal 2015, Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi).
*Datos para transporte público sujeto a congestión.

La congestión es consecuencia del aumento en la cantidad de vehículos.



En el Valle de México, la velocidad promedio se redujo 6 veces en menos de 30 años

Parque vehicular en el Valle de México

Velocidad promedio en horas pico

1990: 2.6 millones



38.5 km/h



2004: 3.5 millones



21 km/h



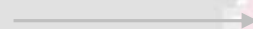
2012: 7.9 millones



12 km/h



2017: 11.4 millones



6.42 km/h*



Fuente: Vehículos de motor registrados en circulación, Inegi.
*Proyección lineal a partir de datos de la Setravi.

En México, la mayoría de la población usa transporte público (TP), pero los gobiernos no atienden esa necesidad

24%

Usa automóvil

Se invierte

47%

del presupuesto



39%

Usa transporte público

Se invierte

1.2%

del presupuesto



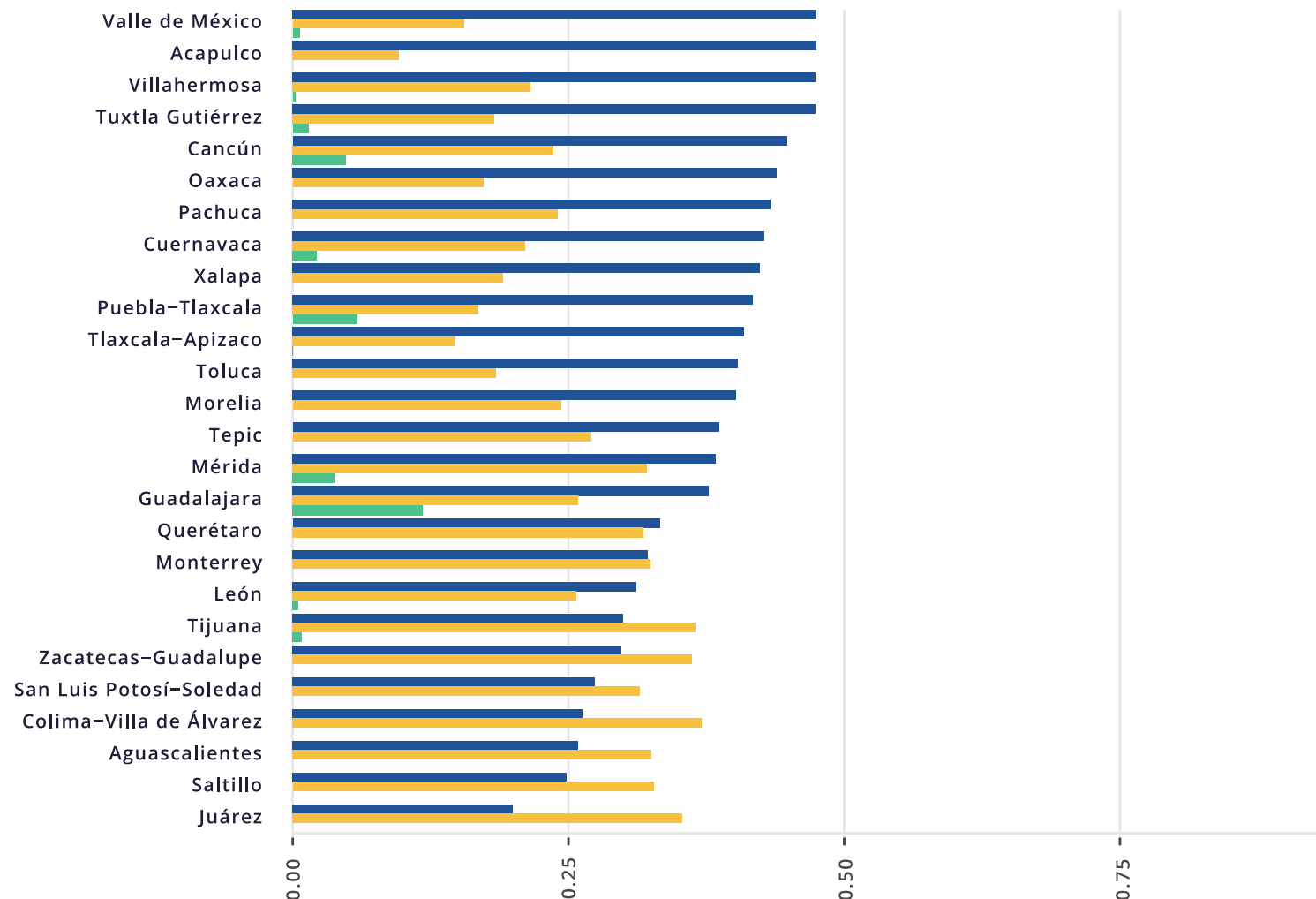
Fuente: Encuesta Intercensal 2015, Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi).

*Datos para transporte público sujeto a congestión.

Esto sucede en casi todas las ciudades del país

La ciudad con mayor inversión en transporte público en 2016 fue Guadalajara con un 12%.

- Inversión para transporte público
- Uso del automóvil
- Uso del transporte público



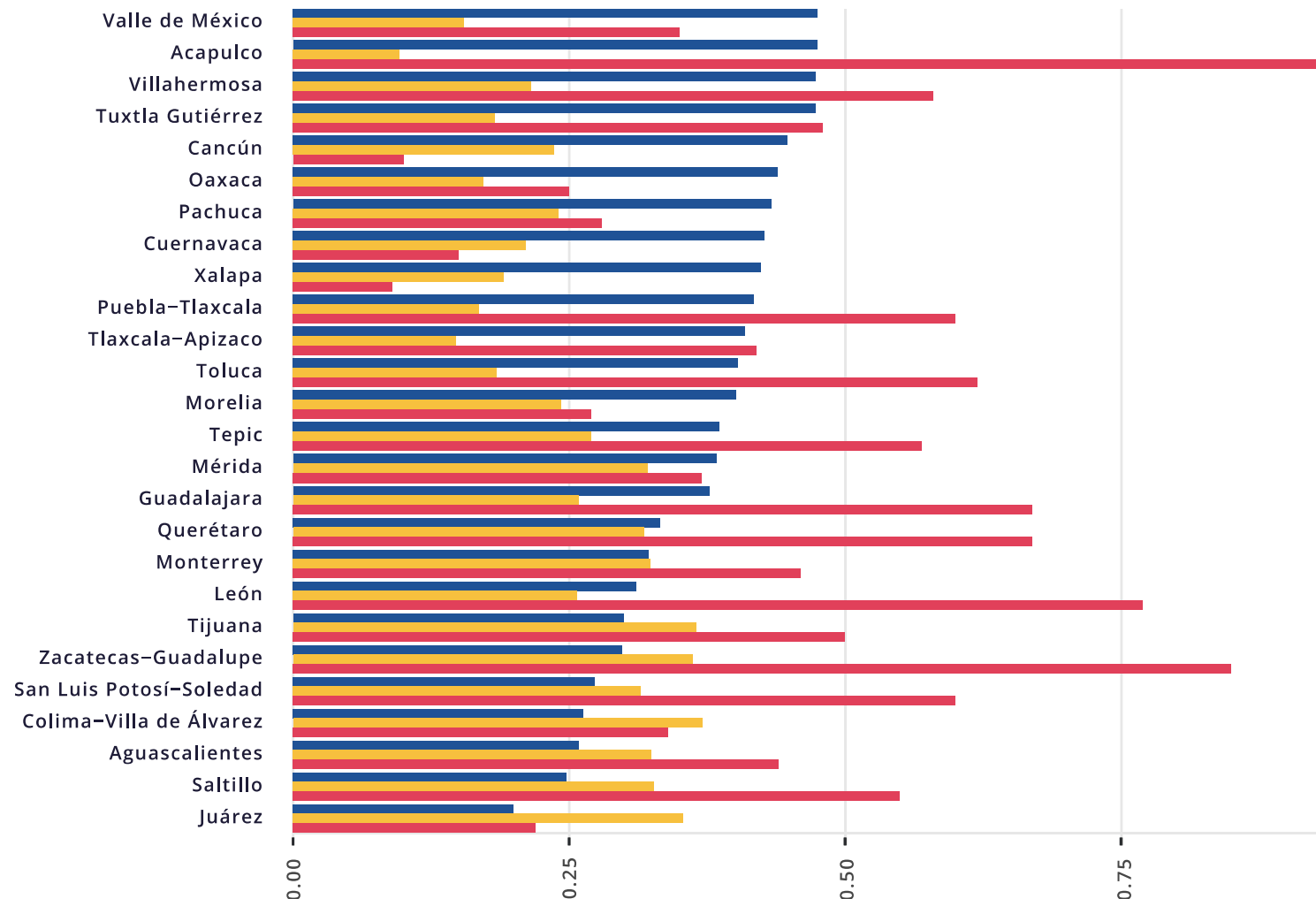
Fuente: Invertir para movernos 2016, Instituto de Políticas para el Transporte y Desarrollo (ITDP).

Los gobiernos dan prioridad al auto

Acapulco invirtió el 93% del presupuesto de movilidad en infraestructura para el auto.

El 47% de sus habitantes usan el transporte público.

- Inversión para automóvil
- Uso del automóvil
- Uso del transporte público



Fuente: Invertir para movernos 2016, ITDP.

Hay ciudades latinoamericanas que ya han cambiado esta tendencia

En Santiago, Chile, casi un **tercio de la población se mueve en automóvil particular**, sin embargo, la ciudad destina el **56% del presupuesto federal** a proyectos de transporte público y ciclovías.



Fuente: Gerardo Velarde, "Transantiago: lecciones de transporte público para la Ciudad de México y la zona metropolitana", Nexos, (2017).

La apuesta por el automóvil ha traído más coches y más congestión

1990-2015

5.3%*
crecimiento de
vehículos



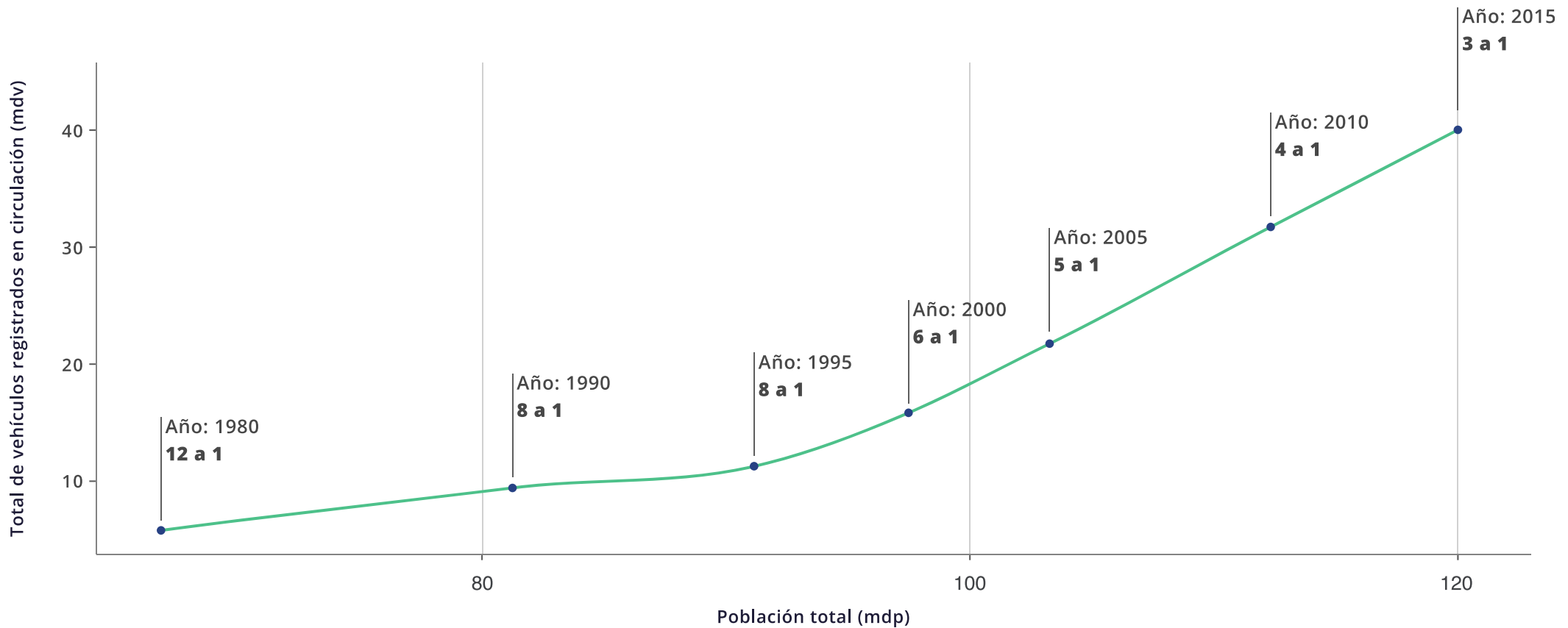
1.5%*
crecimiento de la
población

*Tasa promedio anual.

Fuente: Elaborado por el IMCO con datos de censales y de registro vehicular del Inegi.

La apuesta por el automóvil ha traído más coches y más congestión

Personas vs vehículos



Fuente: Elaborado por el IMCO con datos de estadísticas de vehículos de motor registrados en circulación, censos poblacionales y encuestas Intercensales del Inegi.

Esta decisión beneficia más a las familias con mayores ingresos

III decil de ingreso

Ingreso trimestral promedio:

18 mil 900 pesos

Por cada **5** hogares de este decil hay **1** auto



VIII decil de ingreso

Ingreso trimestral promedio:

53 mil 400 pesos

Por cada **5** hogares de este decil hay **3** autos



Fuente: Elaborado por el IMCO con datos de la Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares (ENIGH), Inegi, 2016.

Las ciudades mexicanas no miden la congestión vehicular ni sus efectos en la población.



Lo que los gobiernos no miden,
no les importa.



¿Cuánto nos cuesta la congestión?



SINTRÁF:CO

Por una movilidad inteligente

Con la red única de big data de SinTráfico, por primera vez en México, se lograron **medir los patrones de traslado de las personas y el nivel de congestión de las ciudades.**

SinTráfico es la plataforma líder en México de big data y analítica de movilidad para empresas y gobiernos

- Convertimos datos en información
- Entregamos *insights* accionables
- Recolectamos datos en tiempo real

+1,000M

de datos por mes

+95%

confiabilidad

400K

vehículos conectados

4M

teléfonos inteligentes

10K

sensores en las calles

14K

casetas, gasolineras y estacionamientos

¿Qué medimos?

El impacto social y económico de la congestión.



32 ciudades de México (las de mayor actividad económica de cada entidad).



Horas perdidas al año por congestión (transporte público vs auto).



El costo monetario total de la congestión (transporte público vs auto).

¿Cómo lo medimos?

VIAJES

Mapeamos cómo se mueven las personas todos los días, de acuerdo a las encuestas intercensales.



VULNERABILIDAD

Identificamos los viajes de transporte público y privado que son afectados a diario por la congestión.

CONGESTIÓN

Estudiamos miles de millones de viajes anuales para cuantificar el tiempo extra que pasamos trasladándonos debido a la congestión.



COSTO UNITARIO

Cuantificamos el tiempo de las personas por el costo de oportunidad de su tiempo.

COSTO TOTAL

Calculamos el costo total de la congestión en cada una de las 32 ciudades.



RESULTADOS

En las **32 ciudades** analizadas se pierden **94 mil millones de pesos** al año por **congestión.**



El 73% del costo lo pagan los usuarios del transporte público



Esto equivale a:

- Casi cuatro veces la renovación de la flota de autobuses de la CDMX.
- Tres veces la inversión proyectada para la CDMX en transporte público de 2018 a 2024*.

Fuente: Arturo Solís “Cambiar autobuses viejos costaría 6,000 mdp en la Ciudad de México”, Forbes México (2016);*Gerardo Suárez, “Sheinbaum anuncia inversión de 30 mmdp para transporte público”, El Universal, (2019).

Cada persona dentro de las
32 ciudades pierde **100 horas** por año.

Esto equivale a tener **11 días**
adicionales de vacaciones al año*.

*Cada día de vacaciones equivale a una jornada laboral de ocho horas, más 1.35 horas de traslados, es decir, 9 horas 35 minutos por día.

Las malas decisiones de los gobiernos siempre afectan a los usuarios del transporte público

71 horas
por persona al año



118 horas
por persona al año



Quienes viven alejados de los centros urbanos gastan más en transporte y pierden más tiempo de su vida

Un hogar del centro destina el **19% de su gasto en transporte***.

Un hogar de la periferia puede destinar hasta **el 22.4% y perder horas productivas.**



*Elaborado por el IMCO con datos de la ENIGH, 2016.
Fuente: Elaborado por el IMCO con datos de Eurostat.

COSTO TOTAL DE LA CONGESTIÓN

RANKING NACIONAL

1	Valle de México	\$47,000 MDP	12	Mérida	\$1,000 MDP	23	Oaxaca	\$315 MDP
2	Monterrey	\$9,800 MDP	13	Hermosillo	\$998 MDP	24	Ciudad Victoria	\$314 MDP
3	Guadalajara	\$8,000 MDP	14	Villahermosa	\$993 MDP	25	Zacatecas-Guadalupe	\$304 MDP
4	Puebla-Tlaxcala	\$4,400 MDP	15	Acapulco	\$946 MDP	26	Durango	\$214 MDP
5	Tijuana	\$2,700 MDP	16	Cuernavaca	\$926 MDP	27	La Paz	\$210 MDP
6	Toluca	\$2,700 MDP	17	Cancún	\$919 MDP	28	Culiacán	\$178 MDP
7	Querétaro	\$2,200 MDP	18	Morelia	\$876 MDP	29	Tlaxcala-Apizaco	\$170 MDP
8	Ciudad Juárez	\$1,400 MDP	19	Pachuca	\$784 MDP	30	Tepic	\$169 MDP
9	Saltillo	\$1,400 MDP	20	Aguascalientes	\$663 MDP	31	Colima-Villa de Álvarez	\$151 MDP
10	León	\$1,300 MDP	21	Xalapa	\$636 MDP	32	Campeche	\$127 MDP
11	San Luis Potosí-Soledad	\$1,100 MDP	22	Tuxtla Gutiérrez	\$396 MDP			

LAS CIUDADES MÁS AFECTADAS

Costo total de la congestión

1	Valle de México	\$47,043,636,087
2	Monterrey	\$9,839,242,887
3	Guadalajara	\$8,067,515,385
4	Puebla-Tlaxcala	\$4,453,805,051
5	Tijuana	\$2,774,592,144
6	Toluca	\$2,743,798,274
7	Querétaro	\$2,236,113,889
8	Juárez	\$1,466,356,721
9	Saltillo	\$1,475,090,850
10	León	\$1,319,412,429

Costo per cápita

1	Valle de México	\$5,827
2	Monterrey	\$4,897
3	Puebla-Tlaxcala	\$3,932
4	Guadalajara	\$3,867
5	Querétaro	\$3,704
6	Toluca	\$3,482
7	Saltillo	\$3,346
8	Acapulco	\$3,114
9	Tijuana	\$3,102
10	Pachuca	\$3,034

Horas perdidas per cápita

1	Valle de México	146.45
2	Toluca	116.07
3	Puebla-Tlaxcala	114.18
4	Monterrey	113.36
5	Acapulco	112.98
6	Guadalajara	98.44
7	Querétaro	93.91
8	Villahermosa	79.85
9	Xalapa	78.61
10	Saltillo	78.51

La pérdida promedio en todas las ciudades es de

3 mil 875 pesos por persona al año.

Con este monto una persona podría comprar **2.5 canastas básicas***.

*Valor de la canasta alimentaria, evolución de las líneas de pobreza por ingresos, Coneval, julio 2019

Esta cifra también equivale al **28%** del **gasto anual por hogar en educación y esparcimiento***.

*Servicios de educación, artículos educativos, artículos de esparcimiento y otros gastos de esparcimiento, Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares, Inegi, 2016



Una población próspera y productiva requiere ciudades que prioricen a las personas y no a los autos.

PROPUESTAS

IMCO PROPONE

1

Invertir en:

- Transporte seguro, eficiente y limpio conforme a la proporción de usuarios
- Infraestructura para movilidad no motorizada

2

Hacer que el transporte público sea financieramente sostenible, con descuentos para población vulnerable.

3

Desincentivar el uso del automóvil a través de impuestos verdes:

- Tenencia
- Impuesto sobre gasolinas

IMCO PROPONE

4

Hacer eficiente el uso del espacio público:

- Parquímetros
- Cobro de vialidades urbanas
- Cargo por congestión
- Límites máximos de unidades

5

Fomentar el crecimiento urbano compacto:

- Usos de suelo mixto
- Mayores alturas de construcción
- Eliminar requerimientos mínimos de cajones de estacionamiento

6

Promover la construcción de vivienda social en zonas centrales:

- Incentivos fiscales
- Aumento de potencial de construcción

IMCO PROPONE

7

Fomentar la evolución hacia las ciudades inteligentes con sistemas centralizados de información que ayuden a los usuarios a tomar decisiones multimodales para sus traslados.

8

Invertir en protocolos de medición y reporte a los ciudadanos acerca de los resultados de los sistemas de movilidad para medir los avances de sus proyectos y políticas.

9

Permitir la operación regulada de iniciativas de movilidad como servicio

EL COSTO DE LA CONGESTIÓN

VIDA Y RECURSOS PERDIDOS

