



Acuerdos para la Movilidad

en la Zona Metropolitana del Valle de México



Ciudadanos con Visión
Acuerdos para la movilidad

En la presente edición

Equipo técnico

Adriana Lobo. Directora. Centro de Transporte Sustentable EMBARQ México

Alejandro Villegas. Especialista en transporte y medio ambiente

Bernardo Baranda. Director para Latinoamérica. Instituto de Políticas para el Transporte y el Desarrollo

Gabriel Tarriba. Instituto Mexicano para la Competitividad

Gerardo Moncada. Coordinador de transporte eficiente. El Poder del Consumidor

Javier Hernandez. Jefe del programa académico de Ingeniería en Transporte. UPIICSA-IPN

Marco Priego. Coordinador de sistemas integrales de transporte. Centro de Transporte Sustentable EMBARQ México

Xavier Treviño. Director para México. Instituto de Políticas para el Transporte y el Desarrollo

Publicación

Editor

Angélica Vesga

Directora de comunicación. Centro de Transporte Sustentable EMBARQ México

Producción

Rocío Núñez

Coordinadora de comunicación para México. Instituto de Políticas para el Transporte y el Desarrollo

Concepto y diseño gráfico

Besign

Corrección de estilo

Cynthia Ramírez

Rocío Núñez

Fotografía

ITDP México

CTS EMBARQ México



Agradecimientos especiales al Centro de Colaboración Cívica (CCC) por su proceso de facilitación en el diálogo entre los actores, y a la Fundación William y Flora Hewlett por todo su apoyo para que esta estrategia conjunta fuera posible.

Contenido

Capítulo I. Introducción..... 4

| | |
|--|---|
| Presentación: Acuerdos para la Movilidad en la Zona Metropolitana del Valle de México..... | 5 |
| El proceso: Diálogo por una visión compartida..... | 6 |
| ¿Quiénes somos? Ciudadanos con Visión..... | 7 |

Capítulo II. Situación actual de movilidad.. 12

| | |
|-----------------------------------|----|
| Contexto: ¿Cómo nos movemos?..... | 13 |
|-----------------------------------|----|

Capítulo III. Acuerdos para la movilidad.. 16

| | |
|---|----|
| Nuestra visión: Una ZMVM con visión a futuro..... | 17 |
|---|----|

Ocho estrategias de movilidad para la Zona Metropolitana del Valle de México.. 18

Movilidad y desarrollo urbano

| | |
|------------------|----|
| Diagnóstico..... | 19 |
| Propuestas..... | 22 |
| Beneficios..... | 24 |

Transporte público urbano

| | |
|------------------|----|
| Diagnóstico..... | 25 |
| Propuestas..... | 27 |
| Beneficios..... | 32 |

Espacio público y movilidad no motorizada.

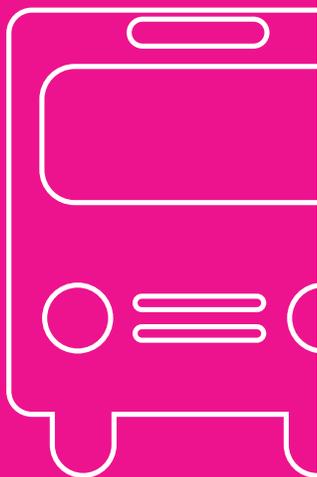
| | |
|------------------|----|
| Diagnóstico..... | 33 |
| Propuestas..... | 35 |
| Beneficios..... | 37 |

Capítulo IV. Indicadores de seguimiento: Metas 2018..... 41



Capítulo I. Introducción

Acuerdos para la movilidad en la Zona Metropolitana del Valle de México



La movilidad en la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM) enfrenta numerosos retos que afectan la calidad de vida de sus habitantes. El gran desafío es **ofrecer acciones sustentables que permitan mejorar las condiciones en las que se realizan los más de 49 millones de viajes diarios**, mitigando las actuales problemáticas de congestión, contaminación, accidentes viales y pérdida de tiempo de las personas, derivadas de nuestro modelo actual de ciudad.

Diferentes sectores de la sociedad comparten la preocupación y urgencia por buscar alternativas efectivas para solucionar la ineficiencia y desarticulación de la movilidad metropolitana, el crecimiento urbano descontrolado y el deterioro del espacio público. Para tal fin se llevó a cabo el diálogo “Ciudadanos con Visión: Acuerdos para la Movilidad en la Zona Metropolitana del Valle de México” que involucró a representantes de la academia, sector público, iniciativa privada (empresarios transportistas y directores de empresas del sector transporte) y sociedad civil (jóvenes, líderes vecinales, organizaciones no gubernamentales). Esta iniciativa permitió construir una visión compartida sobre movilidad sustentable en la ZMVM que sirva de insumo para la elaboración de políticas públicas efectivas.

El presente documento plantea las principales problemáticas de movilidad de la ZMVM que las administraciones del Distrito Federal y Estado de México necesitan atender coordinadamente. Ciudadanos con Visión plantea **ocho estrategias fundamentales** que aportan a la consecución de estos retos metropolitanos.

“Ciudadanos con Visión: Acuerdos para la Movilidad en la Zona Metropolitana del Valle de México”, fue impulsado por un **Grupo Convocante** conformado por el Centro de Transporte Sustentable EMBARQ México (CTS EMBARQ México), el Instituto de Políticas para el Transporte



y el Desarrollo (ITDP por sus siglas en inglés), el Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO), El Poder del Consumidor (EPC) y la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas (UPIICSA), a través de la Jefatura del Programa Académico de Ingeniería en Transporte. El proceso fue diseñado y facilitado por el Centro de Colaboración Cívica, A.C., organización experta en procesos de diálogo y construcción de acuerdos; y fue apoyado por la Fundación William y Flora Hewlett.

El proceso

Diálogo por una visión compartida

Más de 110 personas y organizaciones participando

Es un gusto para todos nosotros hacer públicos los “Acuerdos para la Movilidad”. Este material pretende ser una guía de acción para las administraciones de la Zona Metropolitana del Valle de México.

Para establecer los “Acuerdos para la Movilidad” se llevó a cabo un diálogo multi-actor del que resaltan los siguientes procesos:

Intereses y preocupaciones de movilidad:

Elaboración del diagnóstico y mapa de actores (Octubre 2011 - Febrero 2012)

Se realizó un diagnóstico de la problemática a partir de entrevistas y reuniones focales con 111 actores involucrados de diversos sectores, para conocer sus intereses y preocupaciones principales. Se identificaron los puntos de convergencia, **los asuntos prioritarios con los que se podría constituir una agenda común**, los puntos de divergencia y los vacíos de información prevalecientes.

Los problemas de la movilidad:

Reunión de conocimientos compartidos (21 y 22 de febrero, Estado de México)

Un grupo diverso y representativo conformado por 68 actores analizó los hallazgos del mapeo y la información del diagnóstico de los expertos, con el fin de priorizar las problemáticas centrales que enfrenta la movilidad de la ZMVM y definir los criterios que deben tomar en cuenta las políticas públicas para solucionarlas.



Visión compartida, propuestas de movilidad:

Reunión de construcción de visión compartida (13 y 14 de marzo, Distrito Federal)

Para finalizar, se llevó a cabo una segunda reunión con los actores involucrados quienes definieron una **visión compartida sobre movilidad sustentable, forjaron líneas estratégicas y elaboraron propuestas concretas para impulsarla.**

Acuerdos para la Movilidad en la Zona Metropolitana del Valle de México:

Edición y conformación del documento final (14 marzo – 20 abril)

A partir de los acuerdos logrados durante el proceso, se desarrolló el presente documento que **articula el diagnóstico con ocho estrategias de acción, sus beneficios y los indicadores de seguimiento.** El *Grupo Convocante* complementó el documento con información técnica y cálculos de beneficios, material que está identificado a través de cajas y resaltes.

Nota: Los puntos de acuerdo hacen referencia exclusivamente a alternativas para mejorar la movilidad en el Distrito Federal y Estado de México. No obstante, los participantes reconocieron la importancia de analizar de forma integral y regional las problemáticas y soluciones planteadas. Reiteraron la importancia de un marco de movilidad a nivel federal para dar coherencia, fomento y sustento a las políticas de movilidad de la ZMVM con el resto del país.

***Para mayores detalles del proceso, y para conocer la lista completa de Ciudadanos con Visión y sumarte, ingresa a: www.ciudadanosconvision.mx**

¿Quiénes somos?

Ciudadanos con Visión

Forman parte del grupo Ciudadanos con Visión las siguientes personas y organizaciones.

Lista de Ciudadanos con Visión

| | |
|---------------------|---|
| Adolfo Garza | Biciverde |
| Agustín Martínez | Bicitekas |
| Alfonso Iracheta | Colegio Mexiquense |
| Alfonso Tamés | Vecinos Polanco |
| Ana Francis Mor | Las Reinas Chulas |
| Andrés Lajous | NEXOS |
| Archibaldo Hope | Vecinos Lomas |
| Arturo Ortiz | Taller Territorial de México |
| Arturo Plancarte | Arturo Plancarte Marketing Cultural (APMC) |
| Carlos Gershenson | Matemáticas Aplicadas (UNAM) |
| Carlos Mendieta | Casa Tlaloc |
| César Reyna | Experto de la Comisión Ambiental Metropolitana |
| Elías Cattán | Taller I3 |
| Elizabeth Osorio | Líder Vecinal de Ecatepec |
| Esther Martínez | Jóvenes (Reunión focal) UPIICSA |
| Felipe Temoltzi | Metrópoli 20/25 y Ciudadanos en Red |
| Francisco de Anda | Seguridad Vial |
| Honorato Carrasco | Facultad de Arquitectura (UNAM) |
| Horacio Franco | Artista |
| Ignacio Cordero | Aventones |
| Jesús Padilla | Asociación Mexicana de Transporte y Movilidad (AMTM) |
| Jonathan Hernández | Manos ayudando a grupos vulnerables |
| José Luis González | Líder Transportista (Nueva Generación de Transporte Tacuba, A.C. / Representante Ruta 28) |
| Juan Estrella | Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social (CIESAS) |
| Maite Ramos | Autobuses de Oriente (ADO) |
| Manuel Vidrio | Programa Universitario de Estudios de la Ciudad (PUEC, UNAM) |
| Mario Hernández | Confederación Nacional de Transportistas Urbanos y Suburbanos de la República Mexicana (CONTURMEX) |
| Miriam Téllez | Universidad Autónoma de la Ciudad de México (UACM) |
| Natalia Gutiérrez | Insolente |
| Nicolás Gomez | Transportista |
| Nicolás Vázquez | Transportista |
| Óscar Sánchez | Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM) |
| Paulino Rodríguez | Indra |
| Raymundo Alva | Fuerza Ciudadana |
| Roberto Eibenschutz | Programa Universitario de Estudios Metropolitanos (UAM) |
| Roberto Remes | Consultor |
| Roy Rojas | Consultor Organización Panamericana de la Salud |
| Seth Domínguez | Jóvenes |
| Yosafat Coca | Urban Travel Logistics |



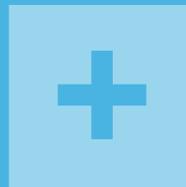
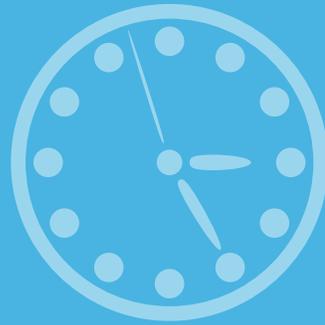
HORACIO FRANCO
fundador y director





Capítulo II. Situación actual de movilidad

¿Cómo nos movemos?



Nuestra población y viajes

- Población: 20 millones (**INEGI, 2010**)
- Viajes diarios: 49 millones (Elaboración CTS EMBARQ México basado en la Encuesta Origen-Destino, 2007)
 - 53% en transporte público
 - 17% en transporte privado
 - 30% en transporte no motorizado (29% a pie, 1% en bicicleta)
- Automóviles: 5.5 millones (Cálculo CTS EMBARQ México basado en datos del INEGI para Estado de México y Distrito Federal)

Perdemos tiempo y dinero

- Tiempo promedio de viaje por persona al día: 2 horas
- Viajes metropolitanos: hasta 5 horas al día
- Gasto promedio: \$28 pesos al día (50% del salario mínimo) (Estimaciones CTS EMBARQ México basadas en la Encuesta Origen-Destino, 2007)
- La velocidad promedio en la ciudad disminuyó entre 1990 y 2007 de 38.5 kilómetros por hora, a 17 km/h (Datos de Gobierno del Distrito Federal)

Perdemos vidas en las vías

- Anualmente 1,065 personas mueren en accidentes viales en el D.F.; 1,759 pierden la vida en el Estado de México
- El 51.7% de las víctimas involucradas en accidentes viales son peatones
- A nivel nacional, entre los 5 y los 35 años de edad, los accidentes viales son la primera causa de muerte

(Cenapra, 2008)

Perdemos salud

- 4 mil muertes anuales por enfermedades respiratorias asociadas a la mala calidad del aire en la ZMVM

(Secretaría de Medio Ambiente del D.F., 2008)

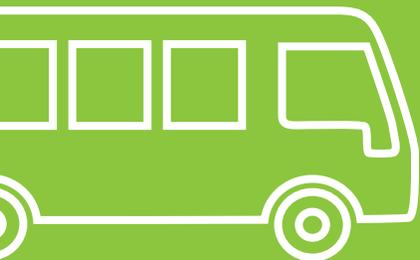
Los usuarios del transporte público opinan

- 64% considera que el transporte público es inseguro
- 68% lo considera cada vez más lento
- 48% lo considera costoso
- 87% considera que la construcción de vialidades no tiene relación con sus necesidades de movilidad

(Encuesta El Poder del Consumidor, 2011)



Capítulo III. Acuerdos para la movilidad



Una ZMVM con visión a futuro

Queremos que la ZMVM sea un lugar accesible y amable, en donde todas y todos podamos reducir tiempos de traslado y movernos con eficacia, comodidad y seguridad.

Una ciudad en donde:

- o Podemos realizar nuestras actividades cotidianas efectuando menos viajes o trasladándonos menores distancias
- o Podemos recorrerla, prioritariamente, a pie, en bicicleta o en transporte público
- o El transporte público funcione integralmente en torno a las necesidades de los usuarios
- o Las demarcaciones políticas no sean un obstáculo para movernos con facilidad
- o Predomine el aire limpio, las áreas verdes y se impulse la calidad de vida desde el espacio público y el desarrollo urbano sustentable



Ocho estrategias de movilidad para la Zona Metropolitana del Valle de México

Para abordar la compleja problemática de movilidad en la ZMVM se establecieron tres principales líneas de acción:

- 1) Movilidad y desarrollo urbano
- 2) Transporte público urbano
- 3) Espacio público y movilidad no motorizada

Cada una de estas líneas contiene un diagnóstico de la situación y propuestas estratégicas que dan respuesta a las problemáticas prioritarias.

Estrategia 1 - Articular las políticas de desarrollo urbano y movilidad

Estrategia 2 - Consolidar una ciudad compacta y ordenada

Estrategia 3 - Implantar una inversión pública metropolitana eficiente y sustentable

MOVILIDAD Y DESARROLLO URBANO

Estrategia 4 - Expandir, modernizar e integrar una red de transporte público de calidad

Estrategia 5 - Consolidar un marco institucional y legal para un mejor transporte público

TRANSPORTE PÚBLICO URBANO

Estrategia 6 - Priorizar la movilidad no motorizada en el diseño y uso del espacio público

Estrategia 7 - Reducir el uso del automóvil privado

Estrategia 8 - Establecer lineamientos para la planeación, gestión, inversión y defensa del espacio público

ESPACIO PÚBLICO Y MOVILIDAD NO MOTORIZADA

MOVILIDAD Y DESARROLLO URBANO

Ausencia de visión metropolitana de desarrollo y movilidad

Expansión urbana sin planeación. La dinámica de crecimiento territorial de la ZMVM se ha caracterizado por el asentamiento irregular y descontrolado de la población en las áreas periféricas -alejadas de los servicios e infraestructura ya existentes en la ciudad- y la pérdida de población en las áreas centrales. Este patrón, aunado a la concentración de empleos en áreas centrales, ha derivado en un aumento exponencial de las distancias recorridas y tiempos de viaje, mermando la calidad de vida de la población que habita en estas zonas de baja conectividad.

Círculo vicioso de la expansión urbana



Construcción y ocupación de vivienda en suelo ubicado en la periferia de la ZMVM



Congestión vehicular en el centro de la ciudad e incentivos para construir fuera de ella

Pérdida de habitantes de la ciudad central, menor densidad y expansión de la mancha urbana



Infraestructura dirigida a transportar vehículos de la periferia al centro



La Ciudad de México ha perdido 1.7 millones de habitantes en los últimos 30 años. Muchos de ellos se han mudado a la periferia.

Fuente: Programa General de Desarrollo Urbano del DF 2003 y censos del INEGI



La separación de usos de suelo y baja densidad. La ciudad no responde a un modelo de ciudad compacta ni de usos de suelo mixto o centralidades urbanas, sino que separa usos y actividades de manera que se expande desordenadamente hacia asentamientos irregulares o viviendas de interés social en lugares remotos. La falta de control en la ubicación y la nula planeación del uso de suelo y densificación urbana, promueven el surgimiento de “ciudades dormitorio” que no permiten potenciar los polos de desarrollo a lo largo de corredores de transporte masivo.

Desarticulación entre políticas urbanas y políticas de movilidad. La planeación del desarrollo urbano y la definición de los usos del suelo y los proyectos inmobiliarios han estado desarticulados de las políticas de transporte y de las inversiones públicas. Asimismo, la plusvalía generada por proyectos de movilidad no es recuperada para un mejor desarrollo urbano.

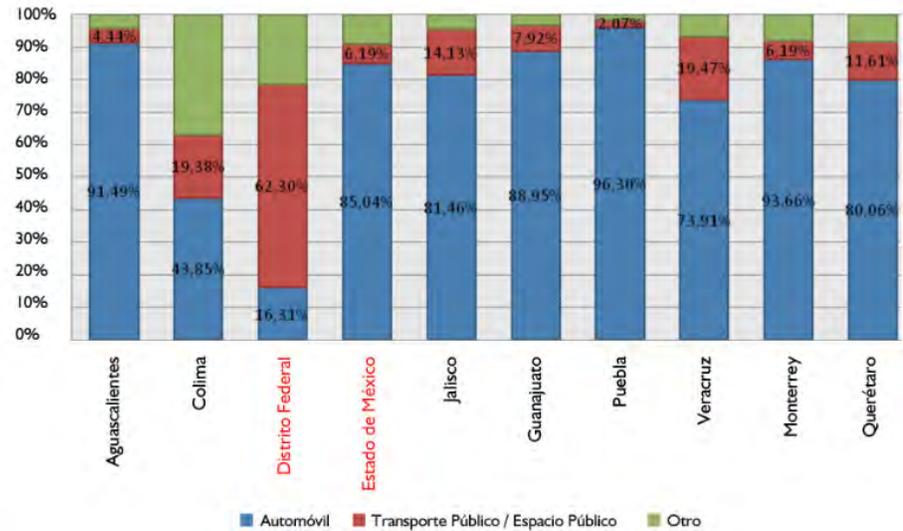
Descoordinación entre instituciones de la zona metropolitana. El nivel de descoordinación entre gobiernos estatales, municipales y el D.F. es tal, que pocas decisiones de política pública en desarrollo urbano o transporte son tomadas con base en un criterio metropolitano. Esto limita fuertemente la implementación de estrategias exitosas. Aún los intentos de programas metropolitanos no reflejan una coordinación interinstitucional, tal es el caso del Fondo Metropolitano que en los últimos tres años, ha tenido una inversión casi igualitaria o equitativa entre el DF y el Edomex, sin embargo, la naturaleza de los proyectos que se han realizado no involucran la colaboración entre ambas entidades. Son proyectos unilaterales que no resuelven una problemática metropolitana.

Financiamiento público de zonas urbanas poco sustentables. La inversión pública en proyectos urbanos y de movilidad, así como el financiamiento a la construcción de vivienda nueva, han estado enfocados en un modelo de ciudad expandida que centra su movilidad en el automóvil particular.

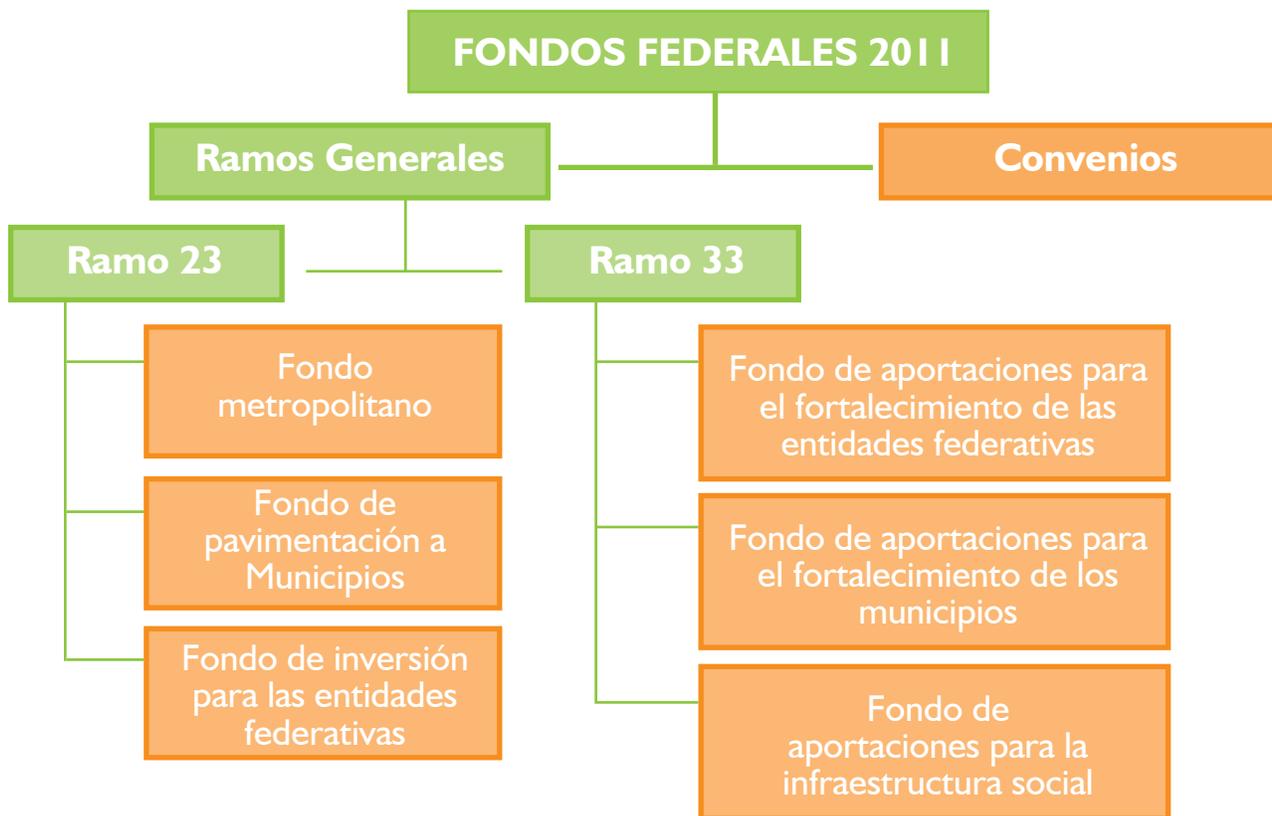
Las fallas en la movilidad urbana ocasionan una pérdida de 3.3 millones de horas-hombre al día (IMCO)

El 46% de los usuarios del transporte público destinan 2 horas o más en sus traslados diariamente (Encuesta El Poder del Consumidor, 2011)

Distribución del gasto de Fondos Federales en transporte, en diez entidades. Tercer trimestre de 2011.



Fuente: Transformando la movilidad urbana en México, ITDP, 2012.



En los primeros tres trimestres del 2011, el 62.3% del presupuesto en el Distrito Federal derivado de fondos federales fue invertido en infraestructura para el transporte público y el espacio público, mientras que el 16.31% se destinó a infraestructura para el automóvil. En el Estado de México, las cifras fueron las siguientes: el 16.3% para el transporte público, y 85.4% para el automóvil. (ITDP, 2012)

Gestionar la gran ciudad

Movilidad y desarrollo urbano metropolitano

Estrategia 1. Articular las políticas de desarrollo urbano y movilidad

Integrar y articular a nivel metropolitano los instrumentos de planeación, regulación, participación e información de las políticas de movilidad y desarrollo urbano.

Vincular la planeación de desarrollo urbano y vivienda con políticas de movilidad: Definir los instrumentos urbanos bajo criterios que prioricen al transporte público colectivo y la movilidad no motorizada, de forma que se incentive la ocupación de vacíos del continuo urbano y se desaliente la expansión de la mancha urbana.

Generar criterios técnicos, sistemas de información e indicadores para planear y evaluar de manera ordenada los proyectos, acciones e inversiones de movilidad metropolitana.

Promover la coordinación institucional metropolitana: Construir un marco institucional y legal entre los tres ámbitos de gobierno en la zona metropolitana, que exija la coordinación en la elaboración, ejecución y evaluación de planes y programas, así como la definición de inversiones públicas en proyectos de desarrollo urbano y movilidad.

Crear instrumentos de planeación metropolitana como condición necesaria para asignar recursos metropolitanos. Estos instrumentos deberán ser conjuntamente elaborados por las autoridades involucradas y tendrán carácter obligatorio a nivel estatal y municipal.

Estrategia 2. Consolidar una ciudad compacta y ordenada

Incentivar la densificación y los usos de suelo mixto, en especial en las centralidades urbanas, y promover un desarrollo urbano sustentable basado en reducir la necesidad de viajes largos o en automóvil privado.

Promover usos de suelo mixto y densificación en los programas de desarrollo urbano, así como la reducción de barreras regulatorias y de gestión, para promover inversiones en proyectos urbanos que potencien suelo en desuso o subutilizado.



Desalentar la expansión horizontal a través de la inclusión, en los programas de desarrollo urbano, de criterios que inhiban el crecimiento de la mancha urbana y promuevan la integración de vivienda y su equipamiento social básico (escuela, comercio, servicios, entre otros), con los sistemas de transporte.

Revisar los esquemas para el financiamiento de desarrollos inmobiliarios, asegurando que los organismos públicos y privados de financiamiento de vivienda social promuevan desarrollos urbanos más densos e integrados, condicionados a criterios sociales, ambientales, urbanos y financieros de costo-beneficio.

Estrategia 3. Implantar una inversión pública metropolitana eficiente y sustentable

Asignar los recursos públicos considerando la factibilidad social, ambiental y urbana, con criterios de participación, transparencia y rendición de cuentas.

Modificar los criterios de asignación presupuestal: Sujetar la decisión de financiamiento de proyectos de movilidad e inmobiliarios a criterios sociales, ambientales y urbanos que permitan medir los beneficios y costos de cada opción.

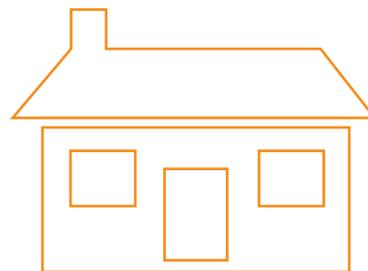
Promover la transparencia, eficiencia, participación y congruencia de las prioridades presupuestales de la política de planeación metropolitana, a través de la incorporación de grupos sociales; la implementación de mecanismos de transparencia y rendición de cuentas; la presentación desagregada -clara y accesible- de informes de presupuesto y fideicomisos, y la coordinación interinstitucional e interestatal para planear y regular el presupuesto público sobre la materia.

Reducir al máximo las inversiones en infraestructura vial nueva si no está relacionada con proyectos de transporte masivo o movilidad no motorizada. Priorizar el transporte público, la movilidad a pie y en bicicleta en el presupuesto para transporte del D.F. y los estados de la ZMVM.

En los últimos tres años, del gasto total de la inversión pública consolidada, se ha destinado hasta el 21% de este presupuesto a infraestructura vial, comparada con el 2% de inversión en transporte.

Fuente: Cuenta Pública del EDOMEX, 2008, 2009 y 2010.

Introducir reformas institucionales que permitan garantizar la participación efectiva de la sociedad en la planeación, ejecución y evaluación de proyectos de movilidad; así como la colaboración con la iniciativa privada, a fin de lograr mayor eficiencia, menor riesgo y maximizar el beneficio socio-ambiental de las inversiones.



- Potencial para regenerar la ciudad central con hasta **1 millón de habitantes**, en vez de poblar los municipios conurbados expandiendo la mancha urbana
- Viajes más cortos, en distancia recorrida y tiempo invertido, al **acercar origen y destino** de viajes
- **Menor necesidad de kilómetros recorridos** en automóvil privado
- **Mayor proximidad**, a través de la concentración de actividades en áreas cercanas a las viviendas, que permitirá potenciar el uso del espacio público
- **Mayor calidad de vida** para la población al **reducir tiempo y longitud** de viajes
- Mejor **aprovechamiento de la infraestructura** existente
- Mayor **aceptación y apropiación** de nuevos proyectos por parte de la ciudadanía
- **Menor consumo de energía**, logrado a través de menores emisiones del transporte. **Mejor calidad del aire** y reducción de contaminantes a la atmósfera
- Desarrollo de mecanismos que permitirán **recuperar la plusvalía de las obras públicas**, para generar más recursos que se puedan reinvertir en espacio público y transporte

TRANSPORTE PÚBLICO URBANO

Movilidad fragmentada e ineficiente

Ausencia de planeación integral y articulación entre modos de transporte. El servicio de transporte público se presta a través de diferentes modos que no se articulan entre sí. Es decir, se planea, opera y regula de distintas formas y bajo diversos esquemas tarifarios, lo cual impacta la calidad de la prestación del servicio: para el usuario, reflejado en mayores tiempos de viaje, altos costos, incomodidad e inseguridad. No se cuenta con una visión del transporte público que tienda a integrar los modos de transporte existentes a través de esquemas institucionales, infraestructura, tecnología, servicios y modelos tarifarios para garantizar cobertura y calidad.

Problemas de capacidad y calidad del transporte masivo. La operación del servicio, confiabilidad y comodidad del Metro, Metrobús, Suburbano y Tren Ligero no es satisfactorio para la población, pese a que éstos representan un avance importante en la atención de viajes. Existe sobresaturación de instalaciones en ciertos horarios y falta de control en la operación. El mantenimiento de instalaciones, trenes y autobuses es deficiente.

La cobertura de transporte masivo atiende solo a una parte de la ZMVM, particularmente en el Distrito Federal, en donde solamente el 28% de su población puede acceder al transporte masivo en un radio de 500 metros. (Atlas de Movilidad, CTS EMBARQ México con datos del INEGI). En el caso del Estado de México la cobertura es 28.6 veces menor¹.

En el 50% de los viajes en transporte público se emplean 2 o más modos. (Encuesta Origen-Destino, 2007)

El 69% de los usuarios consideran que el transporte público es incómodo (Encuesta El Poder del Consumidor, 2011)

¹ La cobertura de transporte masivo en la ciudad de México es de 0.001917 km/hect y en el Estado de México (municipios conurbados con el D.F.) es de 0.000067 Km/hect



Modelo inadecuado para el transporte público concesionado

El transporte público concesionado (aproximadamente 70.000 concesiones individuales en la ZMVM) que atiende el 61% de los viajes, presenta problemas de planeación, regulación y control, así como en el modelo de negocio bajo el cual operan. Esto se ve reflejado en un servicio que los usuarios catalogan como inseguro, ineficiente y peligroso.

- **Ausencia de planeación:** No existe una planeación estratégica, táctica ni operativa para la prestación del servicio. Por lo anterior, no hay criterios establecidos para que la infraestructura, vehículos, operación o tecnología utilizada permitan que el servicio se preste de manera homogénea.
- **Limitaciones severas en regulación y control:** En el esquema institucional intervienen múltiples entidades sin responsabilidades claramente definidas, ni procesos de articulación o coordinación para regular y controlar la adecuada operación del transporte concesionado. Así mismo, el marco legal no ofrece reglas claras para el otorgamiento de las concesiones ni define las obligaciones, derechos y garantías de los operadores. Esta situación genera que se opere bajo diversas reglas negociadas y se debilite el cumplimiento de la norma, tanto por parte de las autoridades, como por parte de los prestadores del servicio.
- **Modelo hombre-camión:** El modelo de negocio conocido como hombre–camión se caracteriza por la prestación del servicio a través de concesiones individuales y ganancias por pasajero. Éste se refleja en una serie de problemas en la operación, como son la competencia entre unidades para ganar pasajeros y la inadecuada prestación del servicio. Por otra parte, el esquema financiero no es sostenible, lo que impide la renovación periódica de la flota y la mejora continua del servicio. Este modelo vuelve vulnerable al transporte público al no generar confianza en el sector financiero y encarecer, limitar e impedir el otorgamiento de créditos.

49% de los usuarios del transporte público considera que los microbuses y combis ofrecen el peor servicio. (Encuesta El Poder del Consumidor, 2011)

Red integrada de transporte público

Establecer un sistema de transporte público en la ZMVM que garantice calidad y cobertura, a través de la integración de los diferentes modos de transporte con infraestructura adecuada, servicios planeados, tarifa integrada y tecnología de punta para los vehículos, el recaudo, el control, la información y servicio al usuario. El sistema debe contar con un esquema institucional que respalde los procesos de planeación, gestión y control.

La integración es:

- Física
- Tarifaria
- Operacional

La Red integrada de cara al usuario

- Operación planeada y controlada
- Infraestructura adecuada para la operación
- Accesibilidad
- Medio único de pago
- Sistema único de información de rutas, horarios y contingencias
- Autoridad responsable por el control en la prestación del servicio
- Calidad del servicio de transporte
- Seguridad personal y vial
- Mayor cobertura

Estrategia 4. Expandir, modernizar e integrar la red de transporte público

Definir los elementos y mecanismos necesarios para el fortalecimiento, expansión e integración de los modos de transporte público existentes para mejorar su calidad y cobertura.





Planeación de la red

✓ **Definir lineamientos de desarrollo para el transporte** que sirvan para formular un plan estratégico y permitan desarrollar acciones a corto plazo para el fortalecimiento y expansión de los modos existentes.

✓ **Formular un plan estratégico de reestructuración e integración** de rutas y modos de transporte público colectivo, con una implementación en fases conforme a los lineamientos establecidos. Dicho plan debe considerar:

- El diseño y puesta en marcha de servicios de transporte en el D.F., en el Estado de México y en el ámbito metropolitano, acordados conjuntamente
- La infraestructura necesaria para la operación, especialmente la modernización de los Centros de Transferencia Modal (CETRAMS)
- La implementación de un sistema central de control operacional e información al usuario
- El diseño, regulación e implementación de un sistema central de recaudo con mecanismos de transparencia y acceso a la información
- La creación de un modelo tarifario intermodal y una política de trasbordo

Modernización del transporte concesionado: Reestructurar y modernizar el transporte colectivo concesionado, adoptando un modelo basado en el esquema de empresas operadoras de transporte, que implica: concentración de cuentas, organización de concesiones, creación de empresas y un modelo financiero sano. Por otra parte, mejorar los estándares de operación: vehículos limpios, nuevos, programación de servicios, pautas de calidad y profesionalización del servicio.

En este marco se propone para el D.F. la atención de 4 millones de viajes de alta calidad sustituyendo 10 mil microbuses por 5 mil unidades nuevas con mayor capacidad.

| | Inversión (mdp) | Vehículos (12 metros) | Viajes alta calidad | Flota renovada (micros) |
|---------------------|-----------------|-----------------------|---------------------|-------------------------|
| Red de alta calidad | 2,000 | 5,000 | 4,000,000 | 10,000 |



Modernización y expansión del transporte masivo: Expandir, modernizar, optimizar y mejorar el transporte masivo BRT (*Bus Rapid Transit*) y modos sobre rieles conforme a los lineamientos definidos y los análisis de costo-beneficio de alternativas.

Es este caso se propone para el Distrito Federal:

- **Expandir la red de Metrobús en 106 km para mejorar la cobertura y adelantar acciones de mejoramiento en la prestación del servicio**
- **Expandir la red del Metro en 16 km en las líneas que requieren mayor cobertura**
- **Mejorar las condiciones de operación y mantenimiento de la red Metro: más trenes, mejores estaciones, accesibilidad y renovación del sistema de control de operaciones, priorizando las líneas de mayor demanda**
- **Planear, regular y modernizar los Centros de Transferencia Modal (CETRAM) con un modelo de participación público-privado, que tenga como criterios fundamentales la intermodalidad y la accesibilidad**

| | Inversión (mdp) | Expansión (KM) | Líneas nuevas | Viajes nuevos | Flota nueva (articulados) | Flota renovada (micros) |
|----------|-----------------|----------------|---------------|---------------|---------------------------|-------------------------|
| METRO | 20,000 | 16 | - | 200,000 | - | - |
| METROBÚS | 18,000 | 106 | 6 | 900,000 | 300 | 1,500 |

Expansión y mejora de sistemas de transporte en el Estado de México

En 2011, el Centro de Transporte Sustentable EMBARQ México (CTS EMBARQ México) y el Instituto de Políticas Públicas para el Transporte y el Desarrollo (ITDP) plantearon en el documento “Movilidad EDOMEX 2025” la siguiente propuesta de Red Integrada de Movilidad:

180 km de BRT para atender 1.4 millones de viajes

151 km de Tren Suburbano para atender 1 millón de viajes al día

Transformar 5 centros de transferencia modal (CETRAM) ya existentes y construir uno nuevo

15 estacionamientos a distancia o “park-n-ride” con capacidad para 1,000 coches

360 km de ciclovías

Reestructurar el 66% del transporte concesionado. Reestructurando 9 mil

unidades reemplazadas en transporte masivo y 13 mil constituidas en empresas formales

*Estas metas no son parte de los acuerdos estipulados en la plataforma Ciudadanos con Visión, dada la falta de representatividad de actores del Estado de México en la mesa durante la sesión. Sin embargo, el Grupo Convocante las considera pertinentes en función de la movilidad metropolitana.

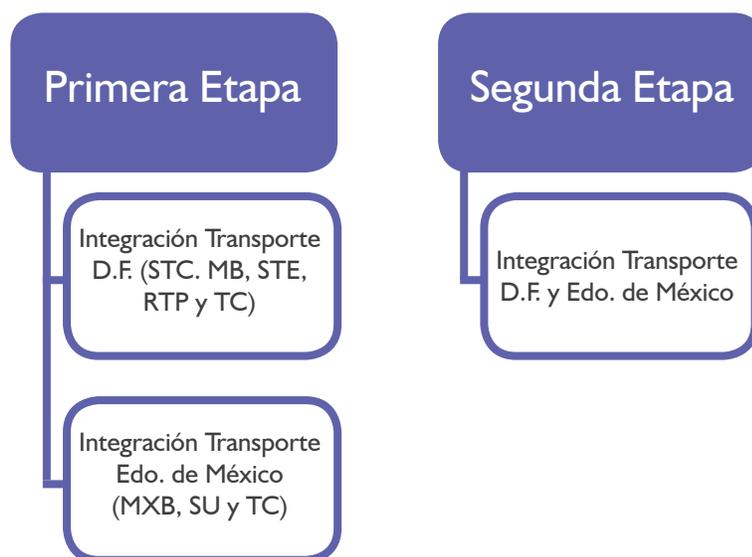


Estrategia 5. Consolidar un marco institucional y legal para un mejor transporte público

Marco institucional y regulatorio del transporte público

- **Ente de colaboración metropolitana.** Establecer un ente con facultades de planeación y recursos para la ejecución del plan estratégico de reestructuración e integración y demás acciones que se definan para la adecuada operación de sistema. Este ente debe coordinar la expansión del sistema, la integración física, institucional, regulatoria y financiera. Este plan debe tener una exigencia de cumplimiento establecida en la Ley.

Esta integración contempla dos etapas, la primera a nivel de cada entidad y la segunda a nivel metropolitano.

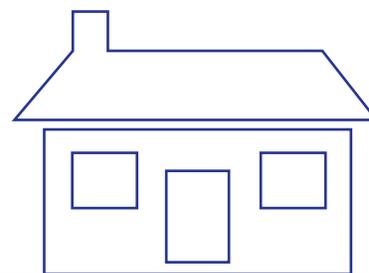




La integración de transporte aumenta la demanda de transporte público

Después del proceso de integración de sistemas de transporte, la demanda de transporte público de Madrid aumento 40% en 10 años y la de Sao Paulo 22% en 2 años.

- **Generar un nuevo marco regulatorio de transporte público colectivo.** Impulsar la transformación del sector de transporte público colectivo en un sistema empresarial, definiendo derechos, obligaciones, controles, penalizaciones y compensaciones de los actores involucrados.
- **Establecer un órgano regulador de transporte** responsable de la planeación y el control a nivel operacional de la zona metropolitana. Este órgano deberá ser transparente y permitir la rendición de cuentas por parte de las autoridades de transporte.
- **Transparencia y participación ciudadana:** Establecer un órgano integrado por ciudadanos para velar por la transparencia y la rendición de cuentas por parte de las autoridades de transporte y la coordinación metropolitana. Este debe tener efectos vinculatorios y facultades para vigilar el cumplimiento de planes, evaluar su eficacia y vigilar la operación de los sistemas con el fin de retroalimentar y controlar variables clave (ejemplo otorgamiento de concesiones).



- Más de **4 millones de viajes** en transporte público concesionado con mejores condiciones de calidad
- **7 millones** de viajes atendidos por transporte masivo
- Hasta un **40% menos de accidentes viales** en las áreas de influencia de los sistemas integrados de transporte
- Hasta **30 minutos menos** por viaje en los traslados
- El esquema institucional desarrolla acciones coordinadas a largo plazo que permitan **despolitizar la operación** y dar continuidad a las políticas de movilidad **y la expansión rápida de sistemas de transporte**
- Empresas sólidas de transporte significan **conductores capacitados**, mejores vehículos, **mayor calidad de servicio**
- Aumento en la certeza, oportunidad y cantidad de los **ingresos económicos** de los operadores de transporte
- Hasta **100 mil toneladas anuales menos** de emisiones de CO₂ por expansión de sistemas BRT

ESPACIO PÚBLICO Y MOVILIDAD NO MOTORIZADA

El espacio público privilegia al automóvil y no a las personas

Gráfica: El círculo vicioso de los automóviles, la congestión y los incentivos políticos



Desequilibrio en el diseño y uso del espacio público: En el Valle de México, el espacio público privilegia desproporcionadamente a los automóviles privados, en detrimento de los peatones, los ciclistas, el transporte público y otros modos de transporte más sustentables y equitativos. Priorizar al automóvil en el diseño del espacio público ha desincentivado la movilidad no motorizada y ha contribuido al uso desmedido y creciente del automóvil, agravando problemas como la congestión, la contaminación del aire y los accidentes viales. Por otro lado, la falta de aplicación de la ley respecto a los usos del espacio público también es un problema serio. La ocupación de las banquetas por parte del comercio informal, es un obstáculo importante para impulsar la movilidad a pie en la ciudad.

La construcción de vialidades no reduce la congestión vehicular: En las últimas décadas, la velocidad promedio de los vehículos en la ZMVM ha disminuido a pesar de las innumerables obras viales que se han construido. Es decir, la congestión vial no se resuelve creando más espacio para automóviles. Por el contrario, la evidencia empírica indica que la demanda aumenta 1 a 1 con su oferta (es decir, al construir un 1 % adicional de vialidades se induce un aumento de 1 % en los kilómetros-vehículo recorridos). Lo anterior, debido al fenómeno de demanda inducida². Este fenómeno se presenta aún cuando no crece el parque

²Duranton, Gilles y Matthew A. Turner (2009). The fundamental law of road congestion: evidence from US cities. NBER, Working Paper 15376.



vehicular. En el contexto de la ZMVM, donde el parque vehicular crece a tasas anuales cercanas al 5%, el deterioro de la congestión es prácticamente inevitable, si no se implementan políticas eficaces de gestión de la demanda del automóvil.

La producción de la industria automotriz, el uso del automóvil a nivel urbano y el nivel de riqueza no tienen una correlación directa positiva. Por el contrario, existe evidencia de ciudades en países con alta producción automotriz, con bajo uso del auto y alto nivel de vida como es el caso de Tokio. Comparando esta ciudad con el Distrito Federal nos arroja que la gestión de la movilidad con objetivos de reducción del uso del automóvil, no implican que se genere un efecto nocivo para la economía. Por el contrario, tienen el objetivo de hacer más eficiente la movilidad en las ciudades, lo que genera beneficios para todos sus habitantes, incluyendo empresas y gobierno.

Comparativo Tokio y Distrito Federal

| | Tokio | Distrito Federal* |
|---|---|---|
| Habitantes | 13 millones (2011) | 8.8 millones (2010) |
| Densidad | 6 mil personas por km ² (2011) | 5,862 personas por km ² (2010) |
| % de viajes en automóvil | 12% (2008) | 20% (2007) |
| PIB | 29 mil dólares (PPP base 2002) | 14 mil dólares (PPP base 2002) |
| Tasa de motorización | 450 vehículos por cada 1000 habitantes (2001) | 353 vehículos por cada 1000 habitantes (2009) |
| Número mundial que ocupa en la producción de automóviles ligeros 2010 | Segundo: 8.3 millones de unidades en 2010. | Décimo: 1.3 millones de unidades en 2010 |
| Restricciones para la compra de un automóvil | Comprobar que se cuenta con un lugar de estacionamiento | Ninguna |

*No incluye área metropolitana para fines de comparación.

Fuente: Elaboración de ITDP (2012) con base en Barter (2011), Kebin et al. (2003), CTS México-INE (2010), OCDE (2009a), Litman, (2011), Mitsuyuki (2010) INEGI, 2007 y datos de International Organization of Motor Vehicle Manufactures

Cada año ingresan a la circulación 250 mil automóviles adicionales a la ZMVM, lo que implica que en 15 años se duplicará el número de vehículos en circulación.

Ausencia de un órgano / institución que defienda el uso del espacio público: Uno de los principales obstáculos para impulsar un uso más racional, eficiente y sustentable del espacio público, es la dificultad para establecer cuáles instituciones públicas son las encargadas de gestionarlo y mejorarlo. La distribución de responsabilidades en materia de espacio público entre distintos niveles de gobierno y entre dependencias al interior de un mismo gobierno, es confusa y dificulta la implementación de proyectos en este ámbito. La carencia de mecanismos de participación que permitan a la ciudadanía jugar un rol más activo en la gestión del espacio público, resulta particularmente grave.

La ciudad para las personas

Equilibrio en el espacio: Peatones, ciclistas y automóvil privado

Estrategia 6. Priorizar la movilidad no motorizada en el diseño y uso del espacio público

Promover una movilidad no motorizada segura, accesible y de alta calidad. Recuperar y mantener el espacio público.

- **Establecer criterios técnicos para el diseño del espacio público (infraestructura física y normas de convivencia) con base en la siguiente jerarquía:** Peatones y grupos vulnerados (personas con discapacidad, mujeres embarazadas, personas de la tercera edad, niñas, niños y adolescentes), ciclistas y vehículos no motorizados, transporte público, transporte de carga y vehículos particulares. El espacio público debe ser incluyente y proteger el derecho a la movilidad de todas las personas.
- **Impulsar proyectos de calle completa** que incorporen todo el espacio vial de muro a muro. Considerar también criterios de estética y de protección del patrimonio tanto cultural como natural. Es fundamental incluir criterios como alumbrado público, accesibilidad universal, áreas verdes de calidad, áreas para el transporte de carga, etc.
- **Construir una red completa de infraestructura ciclista** (aproximadamente 350 km en 6 años), segura, homogénea, que refleje la prioridad ciclista en secciones y que cuente con la calidad adecuada y necesaria.
- **Ampliar el sistema de bicicleta pública y vincularlo con las redes de transporte masivo.** Esta ampliación puede incluir esquemas de préstamo de bicicletas que complementen el que opera actualmente, conforme al tipo de demanda que existe en áreas específicas. Se debe fomentar la competencia entre proveedores y concesionarios de este servicio.
- Impulsar **proyectos de seguridad vial** a través de la implementación de **zonas de tránsito calmado** en las zonas comerciales y residenciales, de forma que la velocidad en calles secundarias no sea mayor a 30 km/hr.



Estrategia 7. Reducir el uso del automóvil privado

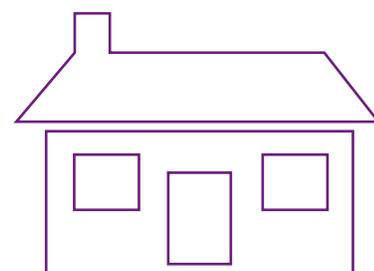
- **Controlar, tarificar y restringir la oferta de estacionamiento**, cobrando por el estacionamiento en vía pública (parquímetros) y reduciendo la obligatoriedad existente para nuevos edificios (mínimos de estacionamiento).
- **Establecer impuestos verdes para automóviles, en función de su uso y características**. Etiquetar estos ingresos para el transporte público y la movilidad no motorizada.
- **Implementar políticas de reducción de la demanda del automóvil** como cargos por congestión, carriles de alta ocupación, programas escolares y corporativos de transporte colectivo y de vehículos compartidos, estacionamientos *park and ride*, entre otras.
- **Incentivar al sector privado** para que favorezca el uso racional del automóvil y promover la movilidad no motorizada y el uso del transporte público.

Estrategia 8. Establecer lineamientos para la planeación, gestión, inversión y defensa del espacio público

- **Fortalecer y transparentar la asignación de responsabilidades institucionales en materia de espacio público**: Las autoridades deben garantizar una asignación eficaz y transparente de responsabilidades en lo que respecta a la planeación, gestión e inversión en el espacio público. Esto facilitará la rendición de cuentas tanto al interior de los gobiernos, como hacia la sociedad.
- **Incrementar la inversión pública y público-privada para desarrollar, recuperar y revitalizar los espacios públicos, particularmente banquetas y espacios peatonales**. El diseño e implementación de estos proyectos debe ser transparente (especialmente en lo que se refiere al ejercicio de recursos públicos) y se debe facilitar la participación y monitoreo ciudadano (contraloría social).
- **Ordenar, controlar y limitar al comercio ambulante en espacios públicos**. Este esfuerzo debe ir acompañado de la generación de alternativas de empleo para los comerciantes.
- Generar una estructura de incentivos enfocados en promover que la **sociedad se corresponsabilice** en el cuidado del espacio público y se genere una cultura de respeto hacia todos los usuarios del mismo.
- **Crear una defensoría del espacio público para garantizar el derecho universal a utilizarlo y disfrutarlo**. Esta institución estará enfocada en proteger a los usuarios del espacio público más vulnerables, a partir de acciones encaminadas al cumplimiento de la ley. También deberá desarrollar estrategias de difusión para informar a la sociedad sobre sus derechos en materia de movilidad y espacio público.

Beneficios

- Una ciudad más **equitativa, incluyente y segura** al priorizar la escala humana y el espacio público
- Beneficios **económicos, ambientales, de salud y del uso del espacio público** al impulsar formas de movilidad que no contaminan
- Eficiencia en el uso del espacio vial al **mover más personas con menos vehículos**
- Reducción de las tasas de enfermedades cardiovasculares, obesidad y diabetes, derivado del **aumento en la movilidad activa**
- **100,000** viajes diarios en **bicicleta pública** y **1,000,000** en **bicicleta privada**
- **Reducción de 50% de accidentes** en intersecciones peligrosas y en zonas de tránsito calmado
- **Revertir la tendencia** de que el 80% del espacio está destinado para el 20% de la población que posee automóvil
- Atracción de **inversión privada** en áreas centrales, y aumento de la **competitividad urbana**





Capítulo IV. Indicadores de seguimiento: Metas 2018

Metas 2018

Seguimiento del *Grupo Convocante*

✓ Metas e indicadores de movilidad y desarrollo urbano

Estrategia 1. Articular las políticas de desarrollo urbano y movilidad

- Elaborar y publicar un Programa de Movilidad y Desarrollo Urbano en la ZMVM, en tanto D.F. y Estado de México deberán actualizar sus Programas de Transporte incluyendo, prioritariamente, los criterios de este documento
- Elaborar y publicar los Programas Municipales y Delegacionales de Desarrollo Urbano, con base en el Programa de Transporte
- Crear un marco institucional de coordinación y planeación metropolitana

Estrategia 2. Consolidar una ciudad compacta y ordenada

- Incluir criterios prioritarios de combinación de uso de suelo y densificación urbana en centros de barrio y zonas aledañas al transporte masivo
- Establecer una norma de edificación sustentable que impida financiar con recursos públicos, desarrollos habitacionales que expandan la mancha urbana

Estrategia 3. Implantar una inversión pública metropolitana eficiente y sustentable

- Desarrollar lineamientos para elaborar análisis de costo-beneficio
- Reformar la legislación a fin de obligar a que los proyectos de inversión se sujeten a las evaluaciones de costo-beneficio
- Establecer presupuestos basados en resultados en el Estado de México y D.F., con criterios de transparencia y rendición de cuentas
- Incluir a organizaciones de la sociedad civil en el Consejo de Desarrollo Metropolitano, en los Consejos de los Organismos de Transporte, en el Comité Técnico de los Fideicomisos de Parquímetros, Transporte Público, entre otros
- Crear un organismo responsable de facilitar la participación e inversión privada con base en el interés público y los proyectos de inversión pública

✓ Metas e indicadores de transporte público urbano

Estrategia 4. Expandir, modernizar e integrar una red de transporte público de calidad

- 106 km de sistema BRT en el D.F.
- 16 km de Metro en el D.F.
- 10,000 unidades de transporte concesionado transformadas y organizadas en 5,000 unidades nuevas
- Formación de empresas organizadas de transporte concesionado
- Desarrollo de un Plan Estratégico de reestructuración e integración

Estrategia 5. Consolidar un marco institucional y legal para un mejor transporte público.

- Fase I
 - Modernizar y fortalecer los procesos de planeación y regulación del sistema de transporte que tiene a cargo la Secretaría de Transporte y Vialidad (SETRAVI) en el Distrito Federal y crear un ente encargado de la gestión, coordinación y control de la operación del Metro, Metrobús, Red de Transporte de Pasajeros, transporte colectivo y Ecobici
 - Modernizar y fortalecer los procesos de planeación y regulación del sistema de transporte público en el Estado de México, para ello es necesaria la unificación de funciones de las Secretarías de Transportes y Movilidad
- Fase 2: Establecer una entidad única metropolitana que coordine las acciones de planeación y regulación del transporte público
- Desarrollar e implementar un sistema de reglas y normas que garantice la transparencia en la adjudicación de concesiones
- Generar un nuevo marco regulatorio de transporte público colectivo, definiendo derechos, obligaciones, controles, penalizaciones y compensaciones de los actores involucrados

✓ Metas e indicadores de espacio público y movilidad no motorizada

Estrategia 6. Priorizar la movilidad no motorizada en el diseño y uso del espacio público

- Publicar un manual -cuyos criterios sean obligatorios por ley- de diseño y gestión integral de calles y vialidades
- Ejecutar proyectos de calle completa en los 560 km de vialidades principales y ejes viales, aprovechando toda obra de repavimentación o transporte masivo que se realice
- Construir en 6 años 350 km de una red completa de infraestructura ciclista
- Ampliar Ecobici a 15,000 bicicletas en 6 años en el polígono central
- Crear al menos 3 sistemas de bicicletas públicas en corredores de transporte público fuera de la zona central
- Crear un programa de zonas de tránsito calmado, priorizando zonas de alto nivel de accidentes y flujo de peatones

Estrategia 7. Reducir el uso del automóvil privado

- Ampliar el programa de parquímetros a todas las colonias del corredor Reforma-Insurgentes y centros históricos
- Establecer un programa de eliminación de mínimos de cajones para obras y establecimientos
- Establecer un impuesto verde para el uso y circulación de vehículos motorizados
- Crear un programa de reducción del uso del automóvil

Estrategia 8. Establecer lineamientos para la planeación, gestión, inversión y defensa del espacio público

- Crear un programa de espacios peatonales, que prevea recursos de al menos 10% del gasto total de inversión en transporte, que realice obra pública, campañas sociales y asistencia técnica
- Crear una defensoría del espacio público



Abril 2012