



INVERTIR
PARA
MOVERNOS

INVERTIR PARA MOVERNOS

DIAGNÓSTICO DE INVERSIÓN EN MOVILIDAD
EN LAS ZONAS METROPOLITANAS 2011-2015



Embajada Británica
en México



ITDP



INVERTIR PARA MOVERNOS

DIAGNÓSTICO DE INVERSIÓN EN MOVILIDAD EN
LAS ZONAS METROPOLITANAS 2011-2015

OCTUBRE 2016



Embajada Británica
en México



COORDINACIÓN Y REDACCIÓN

Salvador Medina

INVESTIGACIÓN

Carolina Morgan
Marianely Patlán
Salvador Medina
José Arévalo
Xtabai Padilla

DISEÑO EDITORIAL

Igloo / Griselda Ojeda

FOTOGRAFÍAS

Aarón Borrás: Portada, página 14, 38 y 56.
Ayuntamiento de Torreón: Página 36.
Hector Ríos: 17, 26, 35, 37, 45 y 53.

Esta investigación realizada por el Instituto de Políticas para el Transporte y el Desarrollo México se ha llevado a cabo gracias al auspicio de la Embajada Británica en México a través del Fondo de Prosperidad, en el marco del proyecto "Movilidad Inteligente: datos y nuevas tecnologías para movernos de manera más segura, eficiente y sustentable".

Agradecemos a Luis Alvarado e Iván Salas por el apoyo en la recolección de datos, y a Javier Garduño por sus valiosos comentarios.

Los puntos de vista expresados en este estudio no necesariamente reflejan los del Gobierno Británico, la Embajada Británica en México o cualquier otra institución relacionada.

Todos los derechos reservados. Cualquier reproducción, parcial o total, de la presente publicación debe contar con la aprobación por escrito del ITDP México.

México, 2016.

ISBN: 978-607-8288-21-2

ÍNDICE

Gráficas	4
Recuadros	5
Tablas	5
Acrónimos y abreviaturas	6
Acrónimos de Fondos Federales	7
Presentación	9
Resumen ejecutivo	12
1 INTRODUCCIÓN	14
2 ANÁLISIS DE LOS RECURSOS FEDERALES DESTINADOS A MOVILIDAD	17
3 ANÁLISIS DE INVERSIÓN DE FONDOS FEDERALES POR ZONA METROPOLITANA 2015	26
Buenas prácticas	35
4 ANÁLISIS DE LOS FONDOS FEDERALES 2015	38
5 CAMBIOS EN EL PRESUPUESTO BASE CERO Y ALINEACIÓN CON EL PND Y EMUS	44
6 CONCLUSIONES	53
7 BIBLIOGRAFÍA	56

GRÁFICAS

GRÁFICA 1. Distribución porcentual de los ingresos estatales 2015.....	16
GRÁFICA 2. Proporción porcentual de los Fondos Federales destinados a movilidad en las 59 zonas metropolitanas de México, 2011-2015.....	18
GRÁFICA 3. Gasto total de los Fondos Federales destinados a movilidad en las ZM y su tendencia anual, 2011-2015 (millones de pesos constantes base 2012).....	19
GRÁFICA 4. Distribución porcentual en proyectos de movilidad, 2011-2015.....	20
GRÁFICA 5. Reparto modal e inversión destinada a movilidad urbana en las zonas metropolitanas de México, 2015 (porcentajes)	21
GRÁFICA 6. Monto anual asignado por proyecto de movilidad, 2011-2015 (millones de pesos, 2012=100).....	22
GRÁFICA 7. Distribución porcentual del gasto por sub-rubros, 2015.....	23
GRÁFICA 8. Distribución porcentual del gasto por tipo de proyecto, 2015.....	24
GRÁFICA 9. Distribución porcentual del gasto destinado a movilidad por zona metropolitana, 2015. 27	
GRÁFICA 10. Montos destinados a movilidad por zona metropolitana, 2015 (millones de pesos, constantes base 2012).....	29
GRÁFICA 11. Porcentaje destinado a MUS vs infraestructura para el automóvil por zona metropolitana, 2015.....	30
GRÁFICA 12. Distribución porcentual por tipo de movilidad en zonas metropolitanas, 2015.....	31
GRÁFICA 13. Montos destinados a MUS por zona metropolitana, 2015 (millones de pesos a precios corrientes).....	32
GRÁFICA 14. MUS por zona metropolitana, inversión y porcentaje del reparto Modal, 2015 (porcentajes).....	33
GRÁFICA 15. Montos ejercidos por cada Fondo Federal en ZM, 2015 (millones de pesos, constantes base 2012).....	39
GRÁFICA 16. Distribución porcentual de los Fondos Federales utilizados en movilidad en las ZM, 2015.....	40
GRÁFICA 17. Distribución porcentual en proyectos de movilidad por Fondo Federal, 2015.....	41
GRÁFICA 18. Distribución porcentual por tipos de proyecto de movilidad por Fondo Fedral, 2015.....	42
GRÁFICA 19. Montos en movilidad urbana por tipo de proyecto y Fondo Federal, 2015 (precios constantes de 2012).....	42
GRÁFICA 20. Partidas presupuestales anuales 2008-2016.....	45
GRÁFICA 21. Comparativa de programas y fondos dedicados a movilidad urbana sustentable, 2011-2017 (millones de pesos a precios de 2012).....	49

TABLAS

TABLA 1. Comparación de utilización del espacio por diferentes modos de transporte para transportar a 200 personas en el mismo tiempo.....	34
TABLA 2. Ramo 11, Educación Pública y Ramo 48, Cultura.....	46
TABLA 3. Ramo 15, Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano.....	47
TABLA 4. Ramo 33, Provisiones salariales y económicas.....	48
TABLA 5. Presupuesto dedicado a adaptación y mitigación al cambio climático y movilidad urbana sustentable (millones de pesos).....	50

RECUADROS

RECUADRO 1. Porqué mayor infraestructura para el auto incrementa el tráfico.....	25
RECUADRO 2. Porqué la inversión en infraestructura para el auto es inequitativa e ineficiente.....	34
RECUADRO 3. Fondo Metropolitano de Guadalajara.....	35
RECUADRO 4. Línea Verde Oriente, La Laguna, Coahuila.....	36
RECUADRO 5. BRT Ruta, Puebla.....	37
RECUADRO 6. Cuáles son las inversiones para promover el uso del automóvil particular.....	43
RECUADRO 7. Ley General de Asentamientos Humanos, ordenamiento territorial y desarrollo urbano.....	52

ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS

CONAPO	Consejo Nacional de Población
EMUS	Estrategia de Movilidad Urbana Sustentable
GEI	Gases de Efecto Invernadero
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
ITDP	Instituto de Políticas para el Transporte y el Desarrollo
MUS	Movilidad Urbana Sustentable
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
PBC	Presupuesto Base Cero
PEF	Presupuesto de Egresos de la Federación
PIMU	Programa de Impulso a la Movilidad Urbana
PND	Plan Nacional de Desarrollo
PNDU	Programa Nacional de Desarrollo Urbano
SCT	Secretaría de Comunicaciones y Transportes
SEDATU	Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano
SEMARNAT	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
SHCP	Secretaría de Hacienda y Crédito Público
ZM	Zona Metropolitana
ZMVM	Zona Metropolitana del Valle de México

ACRÓNIMOS DE FONDOS FEDERALES

CAPUFE	.....	Caminos y Puentes Federales
FAETA	.....	Fondo de Aportaciones Para la Educación Tecnológica y de Adultos
FAFEF	.....	Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento de las Entidades Federativas
FAIP	.....	Fondo de Aportaciones en Infraestructura y Productividad
FAIS	.....	Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social
FAM	.....	Fondos de Aportaciones Múltiples
FAPD	.....	Fondo para la Accesibilidad para las Personas con Discapacidad
FASP	.....	Fondo de Aportaciones para la Seguridad Pública
FASSA	.....	Fondo de Aportaciones para los Servicios de Salud
FCID	.....	Fondo de Cultura e Infraestructura Deportiva
FH	.....	Fondo Sectorial de Hidrocarburos
FIIEMS	.....	Fondo de Inversión en Infraestructura para Educación Media Superior
FM	.....	Fondo Metropolitano
FNE	.....	Fondo Nacional del Emprendedor
FOMI	.....	Fondos Mixtos
FONADIN	.....	Fondo Nacional de Infraestructura
FONDEN	.....	Fondo para la Atención de Emergencias
FONE	.....	Fondo de Aportaciones para la Educación
FONHAPO	.....	Fondo Nacional de Habitaciones Populares
FONREGION	.....	Fondo Regional
FOPADEM	.....	Fondo de Pavimentación y Desarrollo Municipal
FOPEDAPRIE	.....	Fondo de pavimentación, espacios deportivos, alumbrado público, etc.
FOPREDEN	.....	Fondo para la Prevención de Desastres naturales
FOREMOBA	.....	Programa de Apoyo Comunidades para Restauración de Monumentos y Bienes Artísticos de Propiedad Federal
FORTAMUN	.....	Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento de los Municipios y sus Demarcaciones
FOSS	.....	Fondo Sur-Sureste
HÁBITAT	.....	Programa Hábitat

PAICE	Programa de Apoyo a la Infraestructura Cultural de los Estados
PAM	Programa de Asistencia Municipal
PDZP	Programa para el Desarrollo de Zonas Prioritarias
PET	Programa de Empleo Temporal
PFTPG	Programa de Fortalecimiento a la Transversalidad de la Perspectiva de Género
PII	Programa de Infraestructura Indígena
PM	Programa de Migrantes
PNDH	Programa Nacional de Derechos Humanos
PROGAN	Programa de Fomento Ganadero
PROJOVEN	Programa de Emprendedores Juveniles
PROMARNAT	Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales

PRESENTACIÓN

Entre los grandes retos que enfrenta México ante la implementación de la Nueva Agenda Urbana, se encuentra el financiamiento. **SEDATU hace un llamado a no atomizar los recursos con los que se cuenta**, focalizándolos en proyectos estratégicos e integrales de alcance barrial-ciudad-metrópoli que promuevan la resiliencia, la seguridad, la inclusión y sustentabilidad de las ciudades mexicanas, materializando la nueva agenda urbana, la nueva Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano y los ODS.

Edgar Rodolfo Olaiz

Director General de Espacios Públicos de la SEDATU.



El Área Metropolitana de Guadalajara ha experimentado cambios en su movilidad, a pesar de que el historial del gasto público invertido en infraestructura se ha orientado a favor del auto privado. **Esta tendencia cambia gracias a la presión de la ciudadanía** y de nuevas herramientas de gestión e información, como Invertir para Movernos de ITDP.

Mario Silva

Director de Movilidad y Transporte del Ayuntamiento de Guadalajara.

Es inaceptable que Gobierno Federal presuma compromisos para detener cambio climático mientras invierte en infraestructura que induce más viajes motorizados que sirven a una minoría de la población. **Basta de discursos vacíos: inviertan ya el dinero público en transporte público y movilidad sustentable** que es en lo qué más se necesita.

Areli Carreón

Bicitekas.





El Presupuesto de Egresos de la Federación es el documento de política pública más importante porque ahí se deciden las prioridades del Estado. Es por ello que en Fundar celebramos que organizaciones como ITDP aborden el tema a través del documento Invertir para movernos: Diagnóstico de Inversiones en Movilidad en las Zonas Metropolitanas de México y aporten información relevante sobre la necesidad de financiar la construcción de un sistema de transporte sustentable, que nos permita contar con **ciudades más humanas y gozar del derecho a la ciudad de manera cabal**.

Diego de la Mora
Investigador, Fundar.

México no podrá cumplir con las metas de reducción de emisiones de Gases de Efecto Invernadero -establecidas en la Ley General de Cambio Climático y en los compromisos internacionales- si el gasto público continúa favoreciendo el uso de combustibles fósiles a través de incentivos para el auto privado y el desarrollo de ciudades poco sustentables. Invertir para Movernos nos muestra cómo el gasto público ha favorecido esta tendencia y proporciona herramientas para tomar decisiones en la dirección correcta: la movilidad sustentable y el desarrollo urbano de bajo carbono.

Jorge Villarreal Padilla
Iniciativa Climática de México.



¿QUÉ ES NUEVO EN EL REPORTE 2015?

El reporte de **INVERTIR PARA MOVERNOS 2015** tiene como principales novedades:

ANÁLISIS HISTÓRICO

Se realiza un análisis del periodo 2011 a 2015 para conocer la evolución y tendencias de la inversión en movilidad en las distintas zonas metropolitanas del país.

COMPARACIÓN DE DISTRIBUCIÓN MODAL VERSUS INVERSIÓN EN MOVILIDAD

Se comparan los viajes realizados en diferentes modos de transporte versus la inversión recibida en cada modo, aprovechando los datos de movilidad que aparecen en la Encuesta Intercensal 2015 de INEGI.

ANÁLISIS DE CAMBIOS EN EL PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN

Se incluye un análisis del efecto del "Presupuesto Base Cero" y a los recortes planteados para 2017, en el presupuesto para movilidad urbana sustentable, junto con un análisis del presupuesto usado en cambio climático.

NUEVO MICROSITIO INTERACTIVO

Micrositio adaptado para distintos dispositivos, que incluye gráficas comparativas por zona metropolitana, por modo de transporte, mapa interactivo, metodología, reporte de cada año, así como las bases de datos utilizadas.

RESUMEN EJECUTIVO

El reporte anual de “Invertir para Movernos” realizado por el Instituto de Políticas para el Transporte y el Desarrollo (ITDP, por sus siglas en inglés) desde el 2011 ha tenido como objetivo de analizar la inversión pública en las 59 Zonas Metropolitanas de la República Mexicana para conocer las prioridades de inversión en el fomento de la movilidad urbana.

El objeto es la evaluación de la inversión enfocada en la Movilidad Urbana Sustentable (MUS), es decir, a la infraestructura para facilitar la caminata, el uso de la bicicleta y el transporte público, como indicador del enfoque de las políticas públicas en sustentabilidad y equidad social.

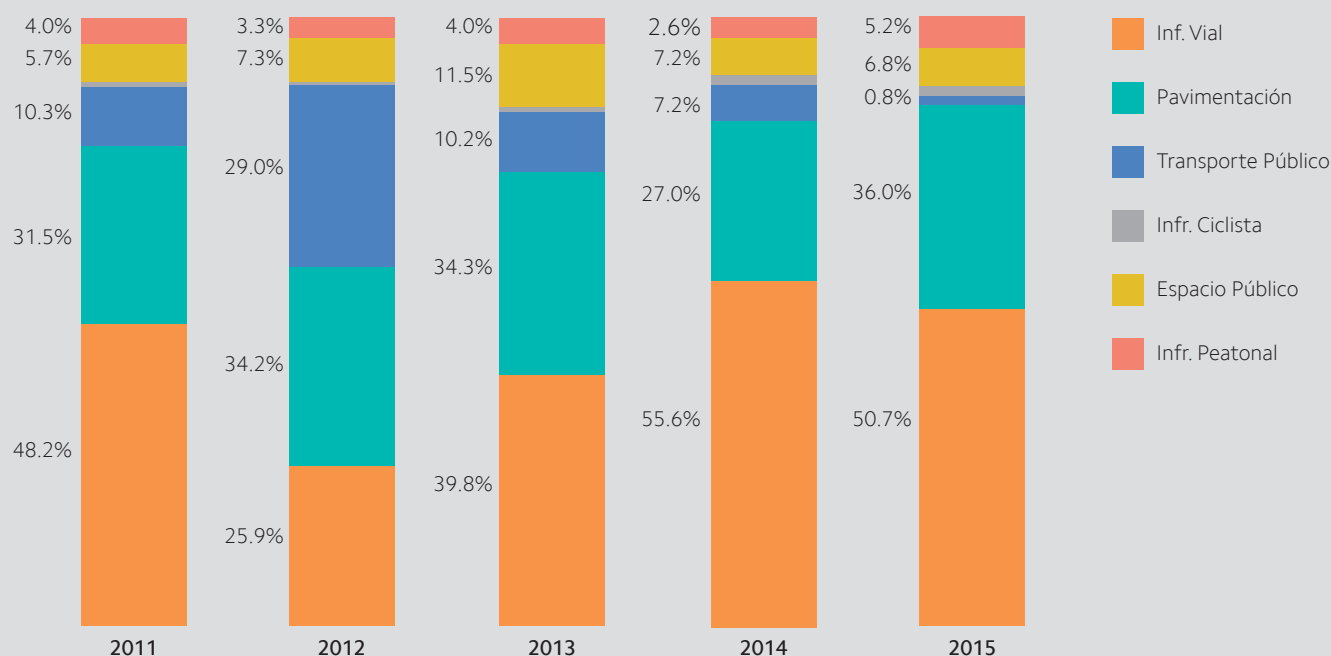
Es importante recalcar que las entidades federativas se financian mayoritariamente con recursos federales, razón por la cual se utilizan estos para analizar la inversión pública en movilidad urbana.

Los resultados de este año señalan nuevamente la importancia de la inversión en movilidad urbana en las zonas metropolitanas del país (30% de los fondos federales). Sin embargo, se registra una reducción de la inversión en MUS, siendo 2015 el año con menor presupuesto a nivel nacional en el tema, con un 13.2% del total de la inversión en movilidad urbana. Esta situación es alarmante, además de que está acompañada de la tendencia total de disminución de los fondos federales, que pasaron de 108 mil millones de pesos a 55.9 mil millones de pesos en el mismo periodo (a precios de 2012).

Esto implicó que los montos destinados sólo sumaron 2.2 mil millones de pesos (a precios de 2012); una reducción de 8.4 veces con respecto a 2012. Monto que, para 59 zonas metropolitanas, resulta escaso y cuyo resto (14.5 mil millones de pesos) se concentra principalmente en infraestructura dedicada al automóvil particular que mueve sólo el 31% de los viajes al trabajo y el 25% de los viajes a la escuela en las zonas metropolitanas. Una inversión insustentable e inequitativa.

Esta situación sucede a pesar del incremento de la demanda de medios de transporte no motorizados, de los objetivos del Programa Nacional de Desarrollo 2013-2018, que expuso la necesidad de crear espacios públicos y calles accesibles a personas con alguna discapacidad, además de incluir la promoción del transporte público. Para el ejercicio fiscal 2015 el porcentaje de inversión en estas áreas no rebaso el 13% a nivel nacional, mientras que para el año 2012 alcanzó el 40% de los fondos federales dedicados a movilidad urbana.

Distribución porcentual en proyectos de movilidad, 2011-2015



Fuente. Elaboración propia.

Por otra parte, el Presupuesto Base Cero que tuvo la finalidad de optimizar el gasto público, en su aplicación para la eliminación de programas y reestructuración de las partidas presupuestales no se encontró con un cambio que favorece decididamente la movilidad sustentable en el país. Si a esto le agregamos que para el Presupuesto de Egresos de la Federación 2017 se sigue sin contemplar el fondeo al Programa de Impulso a la Movilidad Urbana (PIMU) y sí se incluyen considerables recortes de recursos a la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU) y a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), las instituciones de orden federal que más impulsan el tema. Esto inhibe la posibilidad de alcanzar las metas adquiridas por el gobierno federal en materia de reducción de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) mediante medidas de transporte sustentable y ordenamiento territorial en los Acuerdos de París sobre el Cambio Climático o las mismas metas establecidas dentro del Plan Nacional de Desarrollo (PND) y el Programa Nacional de Desarrollo Urbano (PNDU). Esto implica que continuará la tendencia de invertir en infraestructura para el uso del automóvil que sólo beneficia a una pequeña proporción de los viajes a la población de mayores recursos del país, con lo que aumenta la brecha de desigualdad en México.

Finalmente, los recientes recortes presupuestales implican que se tiene que trabajar en una política que permita a los municipios incrementar su recaudación local y depender menos de los fondos federales, como mediante la aplicación de cargos al uso y tenencia del automóvil para financiar la movilidad sustentable. De lo contrario el financiamiento a la movilidad urbana sustentable y reducción de la desigualdad será cada vez más difícil.



1

INTRODUCCIÓN

Durante los últimos 4 años el Instituto de Políticas para el Transporte y el Desarrollo (ITDP por sus siglas en inglés) ha realizado una serie de diagnósticos sobre el ejercicio del gasto de los fondos federales por los gobiernos locales para proyectos de infraestructura, en especial los relacionados a la movilidad urbana. Esto con el fin de identificar si los actuales programas se dirigen a financiar proyectos de Movilidad Urbana Sustentable (MUS), o solamente están enfocados en seguir desarrollando infraestructura dirigida a fomentar el uso del automóvil particular; que no abona ni a la sustentabilidad ni a la equidad del país.

La importancia de analizar el destino de los fondos federales reside en que los gobiernos estatales y municipales dependen en su mayoría de los ingresos provenientes de la federación para ampliar o mantener infraestructura. Por ejemplo, de los ingresos de las entidades federativas del país, el 84% proviene de fuentes federales (Véase Gráfica 1). Por lo que resulta relevante conocer cómo se han utilizado los fondos federales para financiar proyectos de movilidad urbana por parte de los gobiernos locales y con ello conocer sus dinámicas de inversión.

De igual forma, este informe permite dar seguimiento al cumplimiento del Programa Nacional de Desarrollo Urbano 2014-2018 (PNDU), que incluye como una de sus estrategias promover la movilidad sustentable y utilizar como uno de sus indicadores el porcentaje de recursos de fondos federales que se destina a inversiones para promover el transporte público y la movilidad motorizada.

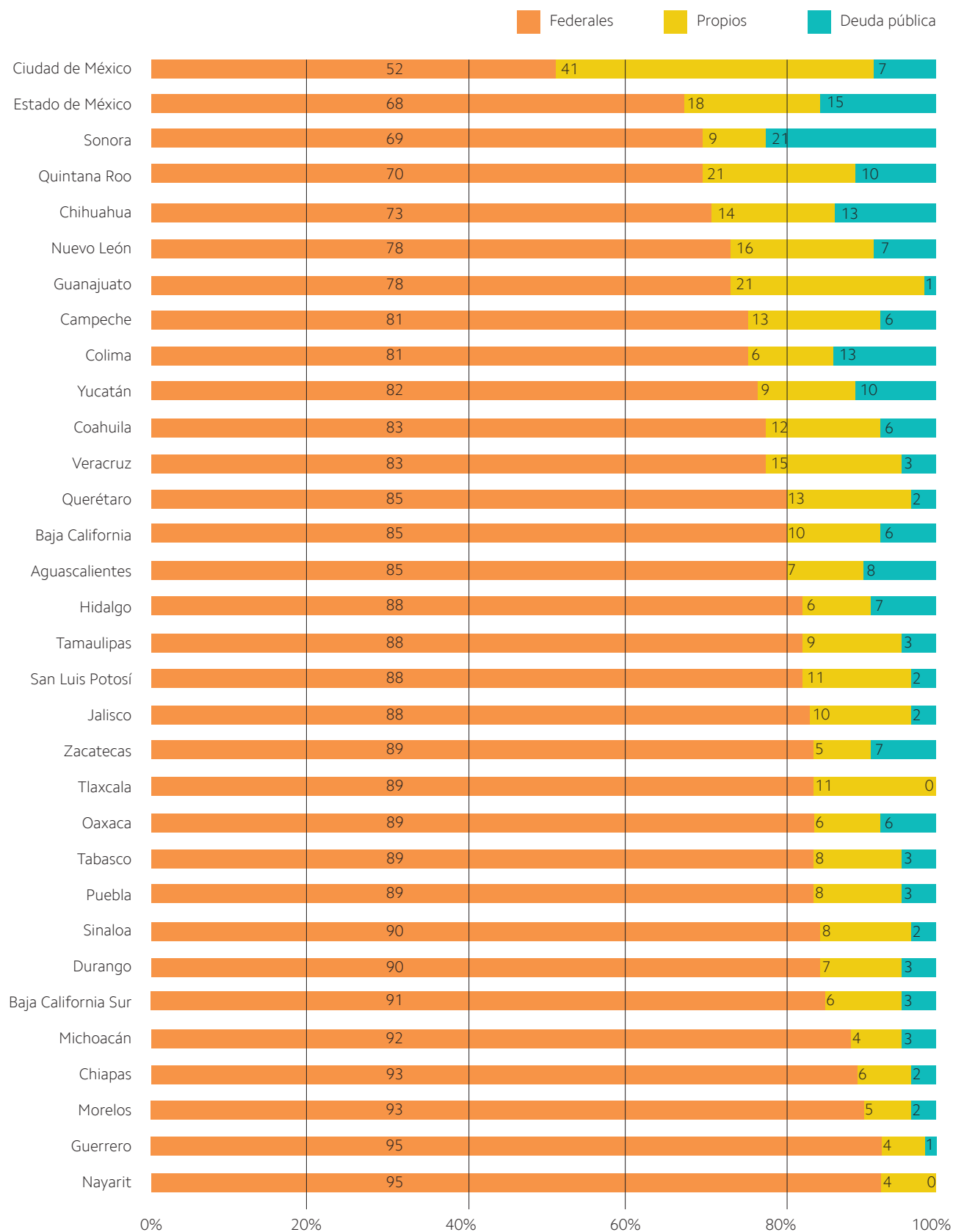
Así, el análisis se enfoca en las 59 zonas metropolitanas existentes en México, que cuentan con el 57% de la población del país a 2015¹. Para lo cual se utilizaron los registros del “Informe sobre la situación Económica, las Finanzas Públicas y la Deuda Pública” de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) para el año 2015. En total se analizaron 50,919 proyectos financiados con 38 fondos y programas presupuestarios federales durante 2015², a través de los cuales se invirtieron 55.9 mil millones en las zonas metropolitanas, que corresponden al 26% de lo ejercido por gobiernos estatales y municipales mediante fondos federales.

El presente documento se divide en 6 secciones. La primera sección la compone la presente introducción. En la segunda sección, se analiza cómo han sido gastados los recursos de los fondos federales destinados a MUS en los últimos 5 años. En la tercera sección, se estudian los resultados por zona metropolitana durante 2015, así como las buenas y malas prácticas de proyectos de inversión detectadas a nivel nacional. En la cuarta sección, se hace un análisis sobre cómo se utiliza cada fondo federal. En la quinta sección se analizan los principales cambios del presupuesto y la alineación con el Plan Nacional del Desarrollo 2013-2018 (PND) y con las metas nacionales de cambio climático. Finalmente, se dan recomendaciones puntuales sobre los elementos que permitirían impulsar una política pública de movilidad urbana sustentable y las conclusiones generales del análisis.

¹ Utilizando la encuesta intercensal se calculó un total de 68,054,946 habitantes para las 59 zonas metropolitanas del país.

² Dado el objetivo del análisis se excluye las inversiones realizadas con fondos locales a nivel estatal y municipal, por ser compleja la recolección de datos al respecto. De igual forma se excluyen los recursos provenientes de secretarías federales y los fondos no presupuestales (fiduciarios). En este sentido proyectos como el Tren México-Toluca o la construcción de la línea 3 del tren ligero de Guadalajara, entre otros, no se contempla dentro de los resultados de este reporte. Para mayor información véase la Metodología para la elaboración del estudio: invertir para movernos (ITDP, 2016).

GRÁFICA 1. Distribución porcentual de los ingresos estatales 2015



Fuente: INEGI



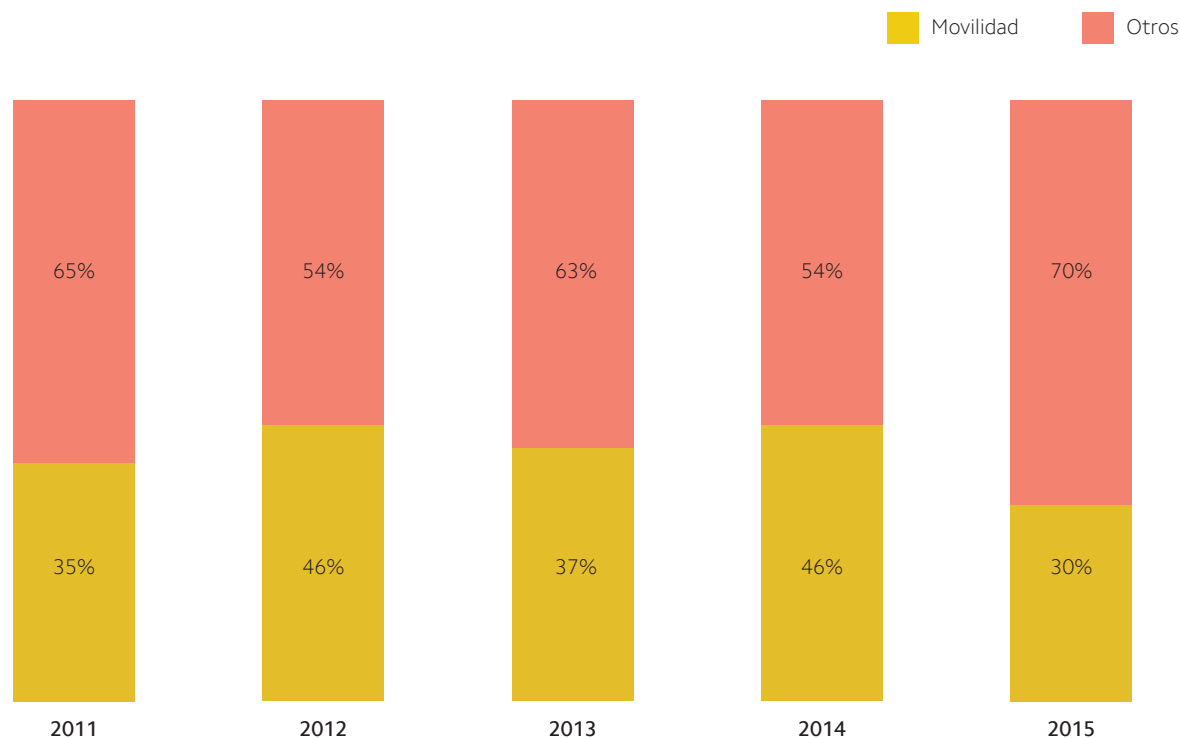
2

ANÁLISIS DE LOS RECURSOS FEDERALES DESTINADOS A MOVILIDAD

En esta sección se analiza cuál ha sido la evolución de la inversión pública, proveniente de fondos federales, del 2011 al 2015 en las Zonas Metropolitanas (ZM) del país y conocer así cuales han sido sus prioridades en cuanto movilidad urbana.

Primero, la proporción porcentual de los fondos federales destinados a movilidad urbana³ se ha mantenido en un promedio del 40% en los últimos 5 años. Sin embargo, durante 2015, se llegó a la proporción porcentual más baja (30%) del periodo (Véase Gráfica 2), lo que implica una disminución en la importancia de los temas de movilidad a nivel metropolitano.

GRÁFICA 2. Proporción porcentual de los fondos federales destinados a movilidad en las 59 zonas metropolitanas de México, 2011-2015

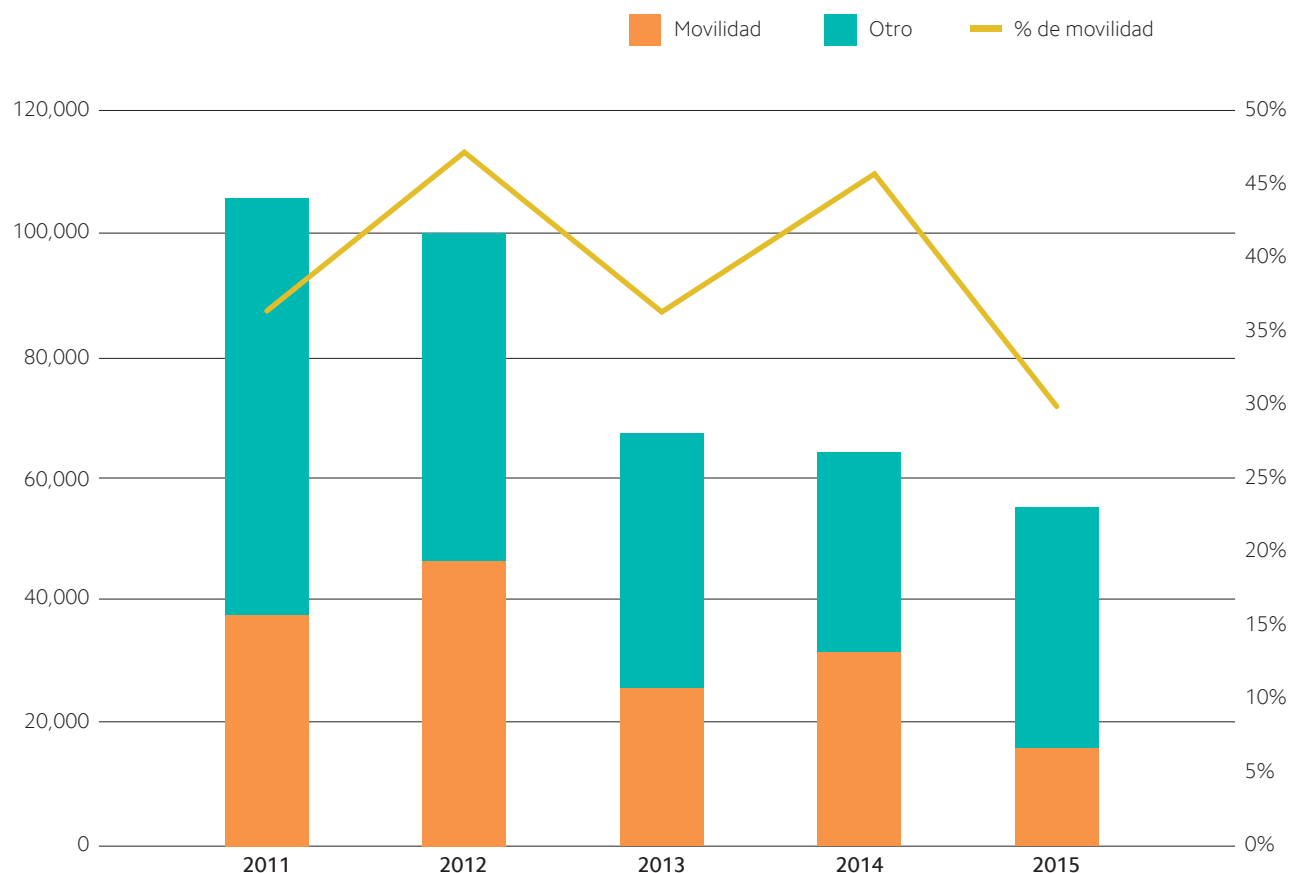


Fuente. Elaboración propia.

Como se aprecia en la Gráfica 3 las inversiones en movilidad han disminuido no sólo en términos porcentuales, también se han reducido a la mitad en sus montos, pues estos pasaron de 38.2 mil millones de pesos en 2011 a 16.7 mil millones de pesos en 2015, a precios de 2012. De hecho, esto es una tendencia que corresponde también con una reducción total de los fondos federales que disminuyeron de 108 mil millones de pesos a 50.5 mil millones de pesos en el mismo periodo (a precios de 2012); lo cual ha sido generado por los diversos recortes presupuestales que ha tenido el gasto gubernamental en los últimos años, especialmente por la reducción de la renta petrolera.

³ Dentro de la metodología seguida por el ITDP, el rubro de movilidad concentra infraestructura automovilística, infraestructura peatonal, infraestructura ciclista, transporte público, espacios públicos y pavimentación. La participación de otros, conjunta el gasto destinado a infraestructura en servicios de agua, servicios educativos, de cultura y deportivos, así como el pago de sueldos y salarios, seguridad pública, etcétera.

GRÁFICA 3. Gasto total de los fondos federales destinados a movilidad en la ZM y su tendencia anual, 2011-2015 (millones de pesos constantes base 2012)



Nota: Deflactado con el índice de precios al productor.

Fuente: Elaboración propia.

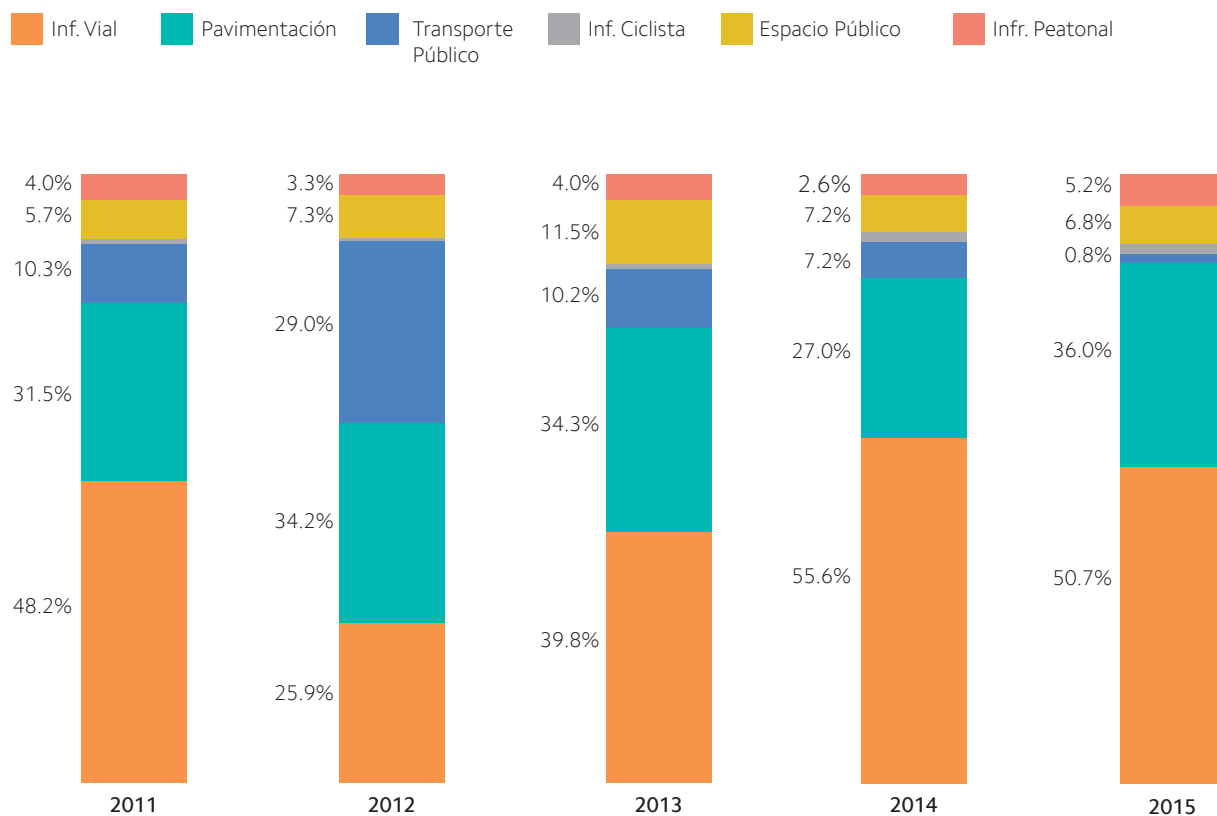
Ahora bien, en cuanto a la inversión destinada exclusivamente a MUS versus infraestructura destinada principalmente para el uso del automóvil (inversión para mantenimiento y ampliación de la infraestructura vial y pavimentación), tenemos que ésta última ha sido privilegiada durante los últimos 5 años, sobrepasando el 60% de los montos destinados a movilidad urbana. En 2015, dicho porcentaje alcanzó el 85%; aunque también se destaca una mejor asignación porcentual que en años pasados a infraestructura peatonal y espacio público (sin incluir infraestructura ciclista) que en conjunto representaron el 13% del gasto total en 2015 (Véase Gráfica 4).

En esta misma gráfica se observa que en el periodo, 2011-2015, no se incrementaron las inversiones para el desarrollo de infraestructura ciclista, a pesar que en algunas reglas de operación del Fondo Metropolitano se insta a los gobiernos locales a invertir en la misma. Asimismo, el gasto ejercido

para proyectos de transporte público ha sido disminuido drásticamente sin ser considerado en las prioridades de las zonas metropolitanas, pasando del 7% en 2014 a menos del 1% en 2015, a pesar de la urgencia de generar opciones de transporte público accesible, asequible y sustentable.⁴ Esto crea una discrepancia con respecto a las necesidades reales que existen en la movilidad urbana, las cuales no son en su totalidad hacia el automóvil, sino a toda la fracción de la población que día a día recorren las ciudades mediante transporte público, y este es insuficiente.

La manera en que la inversión favorece al uso del automóvil particular es insustentable debido a todas las externalidades sociales que genera como son el aumento de gases de efecto invernadero, ruido, congestión, accidentes viales y contaminación atmosférica entre otros (Medina, 2012). El análisis muestra también que la inversión pública es inequitativa, ya que solo 31% de los viajes al trabajo y 25% de los viajes a la escuela se realizaron

GRÁFICA 4. Distribución porcentual en proyectos de movilidad, 2011-2015



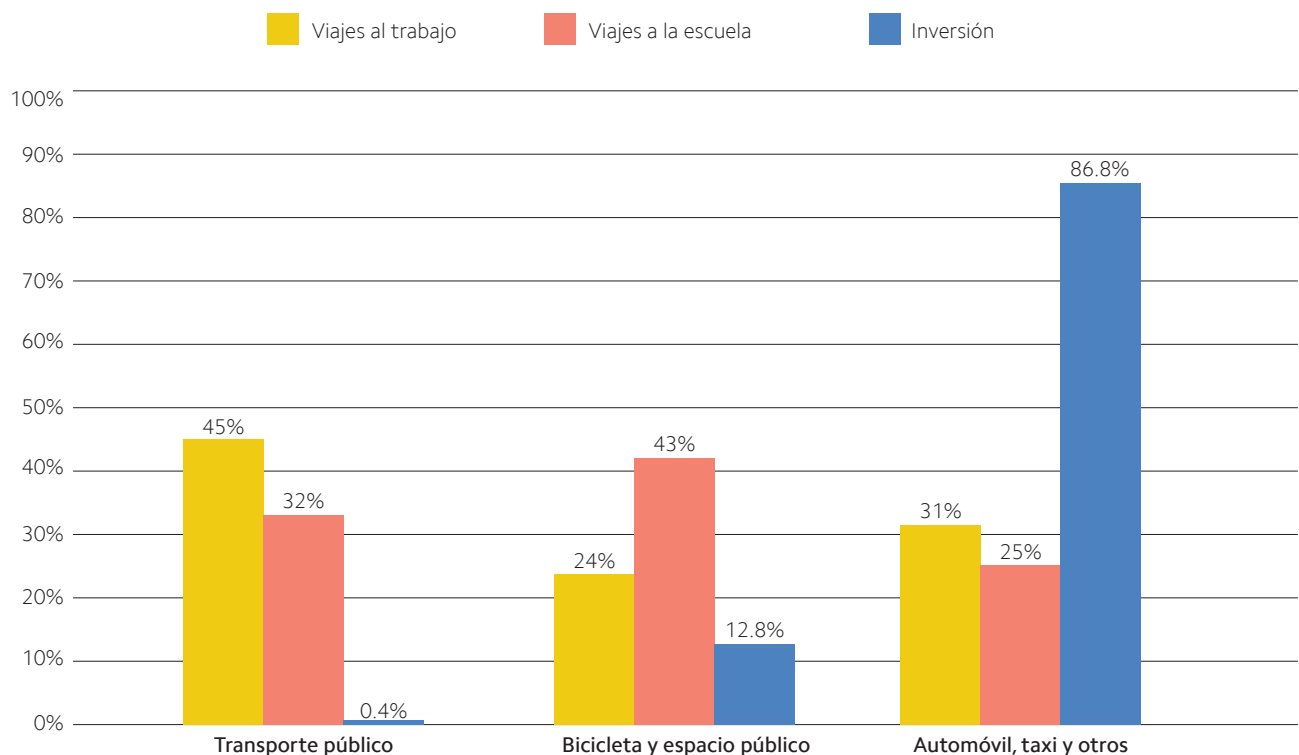
Fuente. Elaboración propia.

⁴ Cabe señalar que esto no implica que no haya inversiones en el mejoramiento del transporte público masivo financiadas por el gobierno federal, como es el caso del Programa de Apoyo Federal al Transporte Masivo (PROTRAM) de FONADIN-BANOBRAS que ha apoyado a diferentes proyectos de BRT y metro en el país. Aunque como señala Garduño (2013) el FONADIN principalmente ha enfocado su inversión a proyectos carreteros.

en automóvil⁵ obteniendo el 87% de los recursos, en comparación con el 45% de los viajes al trabajo que se realizaron en transporte público y sólo recibieron el 0.42% de la inversión (Véase Gráfica 5). Siendo, además, que la tenencia de automóviles se concentra en los deciles de más altos ingresos, por lo que nos encontramos ante un tipo de política pública regresiva y que no contribuye a la sustentabilidad (Medina, 2015).

Cabe mencionar que esta tendencia del ejercicio de gasto en los fondos de movilidad no contribuye a cumplir las metas de reducción de emisiones de GEI nacionales e internacionales comprometidas por el país en el marco de la Ley General de Cambio Climático y el recién ratificado Acuerdo de París⁶. Como tampoco está alineada a los principios de la Nueva Agenda Urbana⁷ de Habitat III, ni ayudará a sentar las bases para el cumplimiento de las metas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), especialmente, el 11 que busca construir ciudades y asentamientos humanos inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.

GRÁFICA 5. Reparto Modal* e inversión destinada a movilidad urbana en las zonas metropolitanas de México, 2015 (porcentuales)



* Con fines de comparabilidad de clasificaron los viajes de la siguiente forma: Viajes en transporte público (camión, taxi, combi o colectivo, metro, metrobús o tren ligero y transporte laboral/escolar); Viajes en bicicleta (bicicleta y caminando); Viajes en automóvil y otros (Vehículo particular (automóvil, camioneta o motocicleta y otro).

Fuente. Elaboración propia.

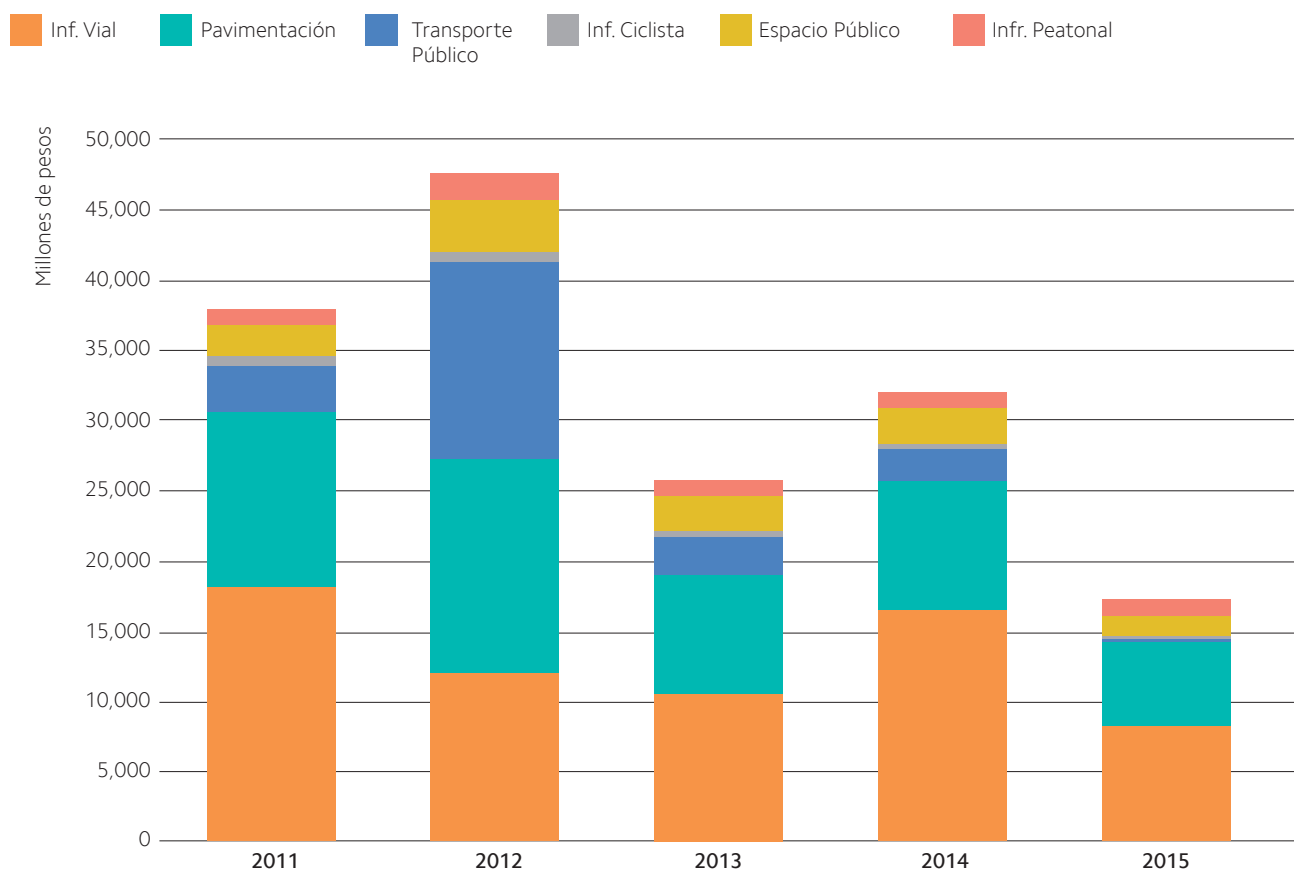
⁵ Cálculos elaborados por el Centro Mario Molina, con la Encuesta Interresal 2015 del INEGI.

⁶ Se ha planteado una reducción del 25% de las emisiones de GEI a 2030 (con respecto a la línea base), de forma no condicionada, llegando al 36% de forma condicionada (SEMARNAT, 2015). En el caso del sector transporte es un sector clave, pues aporta el 21% del total de los GEI del país (SEMARNAT, 2013).

⁷ ONU-HABITAT. 2016.

Esta distribución inequitativa de los recursos coincide con una reducción de los mismos, pues, como se mencionó anteriormente, han disminuido drásticamente debido a los diversos recortes del presupuesto público. Por ejemplo, los montos destinados a MUS llegaron a sumar 18.7 mil millones de pesos en 2012 y en 2015, sólo sumaron 2.2 mil millones de pesos (a precios de 2012); una reducción de 8.4 veces (Véase Gráfica 6). Monto que, para 59 zonas metropolitanas, resulta escaso y que se concentra principalmente en infraestructura dedicada al uso del automóvil particular.

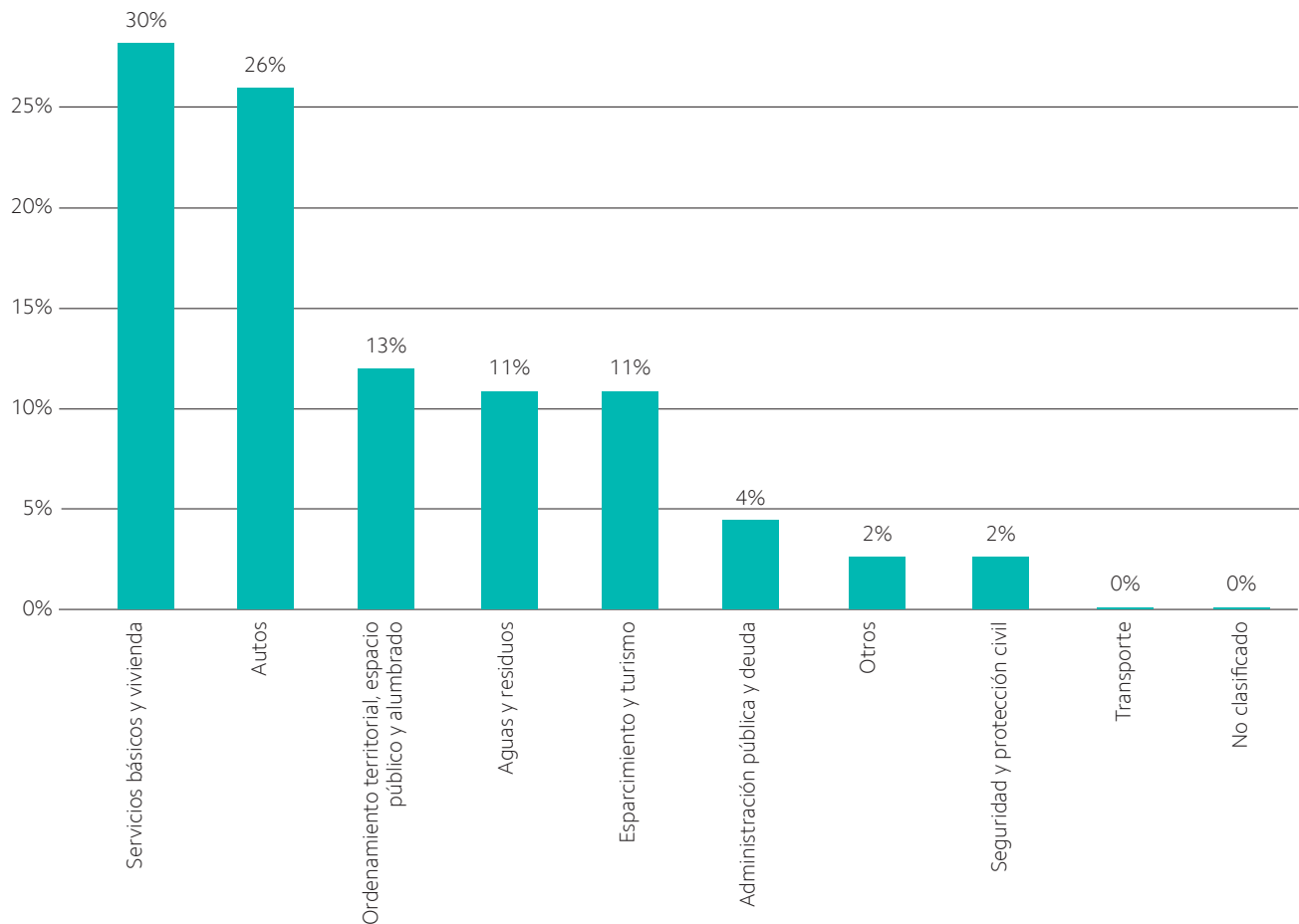
GRÁFICA 6. Monto total asignado por proyecto de movilidad, 2011-2015 (millones de pesos, 2012=100)



Fuente. Elaboración propia.

En realidad, esta distribución es tan desigual, que el gasto en infraestructura enfocada en el uso de los automóviles particulares supera a otro tipo de gastos (Véase Gráfica 7), como el enfocado a agua y residuos; a ordenamiento territorial y espacio público, y a la administración pública (incluyendo pago de deuda). Esto habla de cómo la prioridad de muchos gobiernos está en construir ciudades enfocadas en los autos, antes que en generar sustentabilidad y equidad en las metrópolis del país.

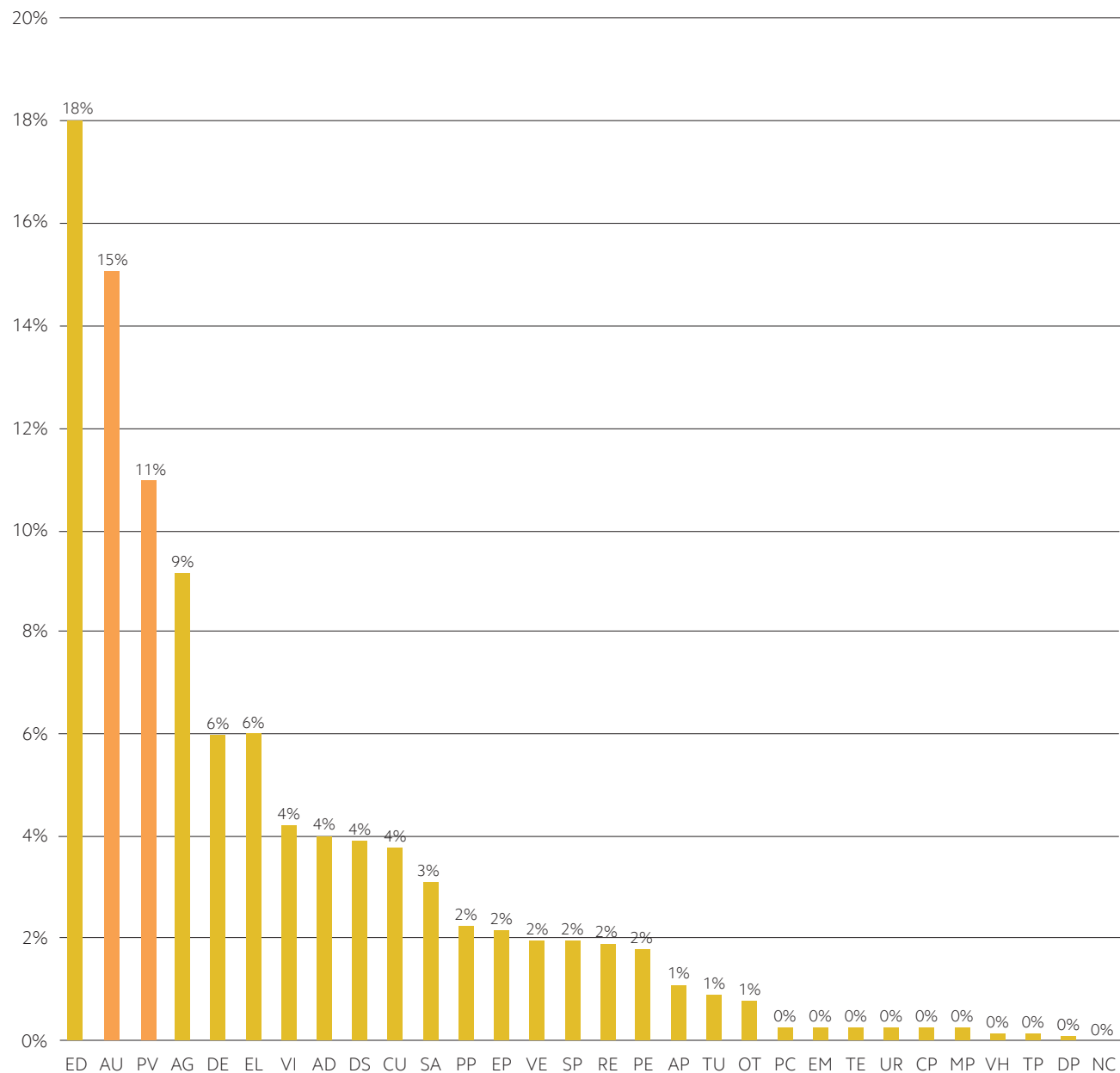
GRÁFICA 7. Distribución porcentual del gasto por sub-rubros, 2015



Fuente. Elaboración propia.

Situación que, si se analiza con más detenimiento por tipo de proyecto, resulta aún más evidente. En la Gráfica 8, se observa que el gasto de los fondos federales de 2015 se enfoca en obras destinadas al uso del automóvil particular con 15% y a la pavimentación con 11%, ambas por encima de otras prioridades básicas como el acceso al agua y a la electricidad (9% y 6% respectivamente).

GRÁFICA 8. Distribución porcentual del gasto por tipo de proyecto, 2015



DP: Deuda Pública	VE: Áreas Verdes	EP: Espacio Público
VH: Vehicular	RE: Residuos	CU: Cultura
NC: No Clasificado	TU: Turismo	PE: Peatonal
PC: Protección Civil	OT: Ordenamiento Territorial	DS: Desarrollo Social
TP: Transporte Público	SP: Seguridad Pública	DE: Deporte
MP: Movilidad Pesada	PP: Proyectos	PV: Pavimentación
CP: Ciclovías	EL: Electrificación	ED: Educación
TE: Telecomunicaciones	VI: Vivienda	AG: Agua
UR: Urbanización	AP: Alumbrado Público	AD: Administración
EM: Empedrado	SA: Salud	AU: Automóvil

Fuente. Elaboración propia.

RECUADRO 1

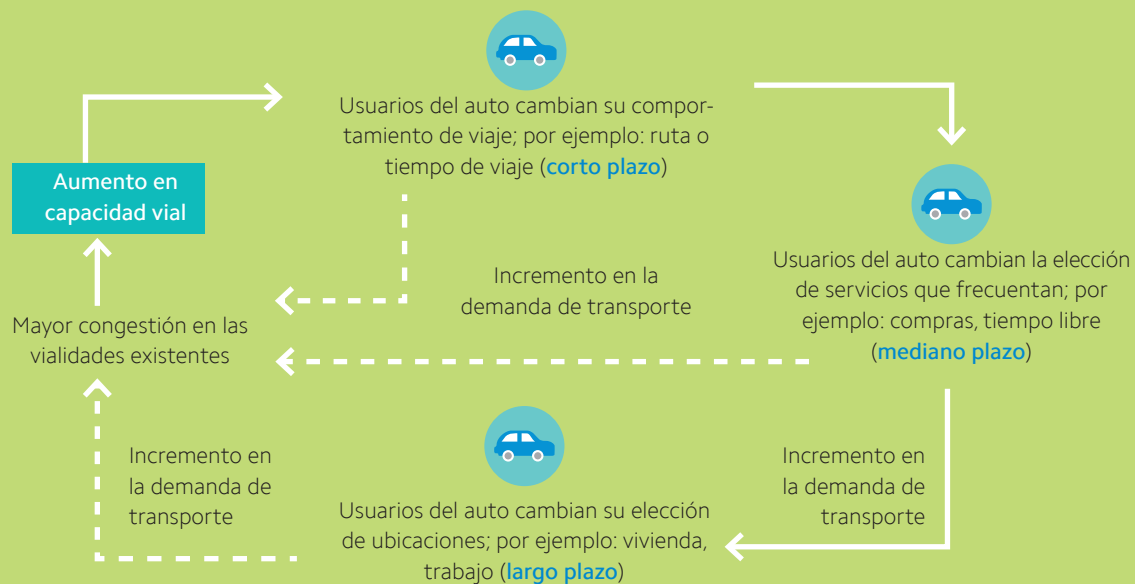
EL PORQUÉ MAYOR INFRAESTRUCTURA PARA EL AUTO INCREMENTA EL TRÁFICO

Cuando se plantea cómo resolver el problema del tráfico, las soluciones suelen enfocarse en cómo incrementar el espacio para que los automóviles circulen más rápido y sin obstáculos, ya sea con pasos a desnivel, segundos pisos, nuevas calles, vías rápidas e incluso con puentes peatonales (para transformar una calle en una vía rápida). No obstante, estas “soluciones” no resuelven el problema del tráfico, por el contrario, sólo lo inducen.

Se llama *tráfico inducido* al nuevo y creciente tránsito de vehículos generado por las nuevas vialidades o su mejoramiento enfocado al uso del automóvil. Esto se debe a que el tráfico tiene una demanda creciente de espacio (entre más espacio se le procura más se expande), por ello al aumentar la oferta de las vialidades, el tráfico no hace sino aumentar (Litman, 2011; Durantón y Turner, 2011). Esto se debe a que una mayor oferta vial abarata el uso del automóvil en el corto plazo, por menores tiempos de recorrido y con ello, menores consumos de combustible. Este efecto tiende a desaparecer en el mediano y largo plazo, una vez que se ha inducido nuevo tráfico.

Galindo y Heres (2006) han verificado la existencia de tráfico inducido en la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM). Sus resultados muestran que cuando una vialidad permite reducir seis minutos a un viaje que solía tomarnos 60, se genera un aumento del 3.8% del volumen del tráfico. Si el viaje solía durar 120 minutos, la reducción de doce minutos crece en 7.6% el volumen de tráfico y en 11.3% para viajes de 180 minutos. Estos resultados indican que la construcción de nuevas vialidades tiene beneficios limitados en el tiempo y que la estrategia de construir más calles para reducir la congestión vial resultará ser, en el mediano y largo plazo, un fracaso.

Por ello, la construcción de vialidades enfocadas resolver los problemas de congestión, son una falsa solución, que terminará por incrementar todas las externalidades negativas del uso del automóvil.



Fuente: ITDP (2011) y Medina y Veloz (2012).

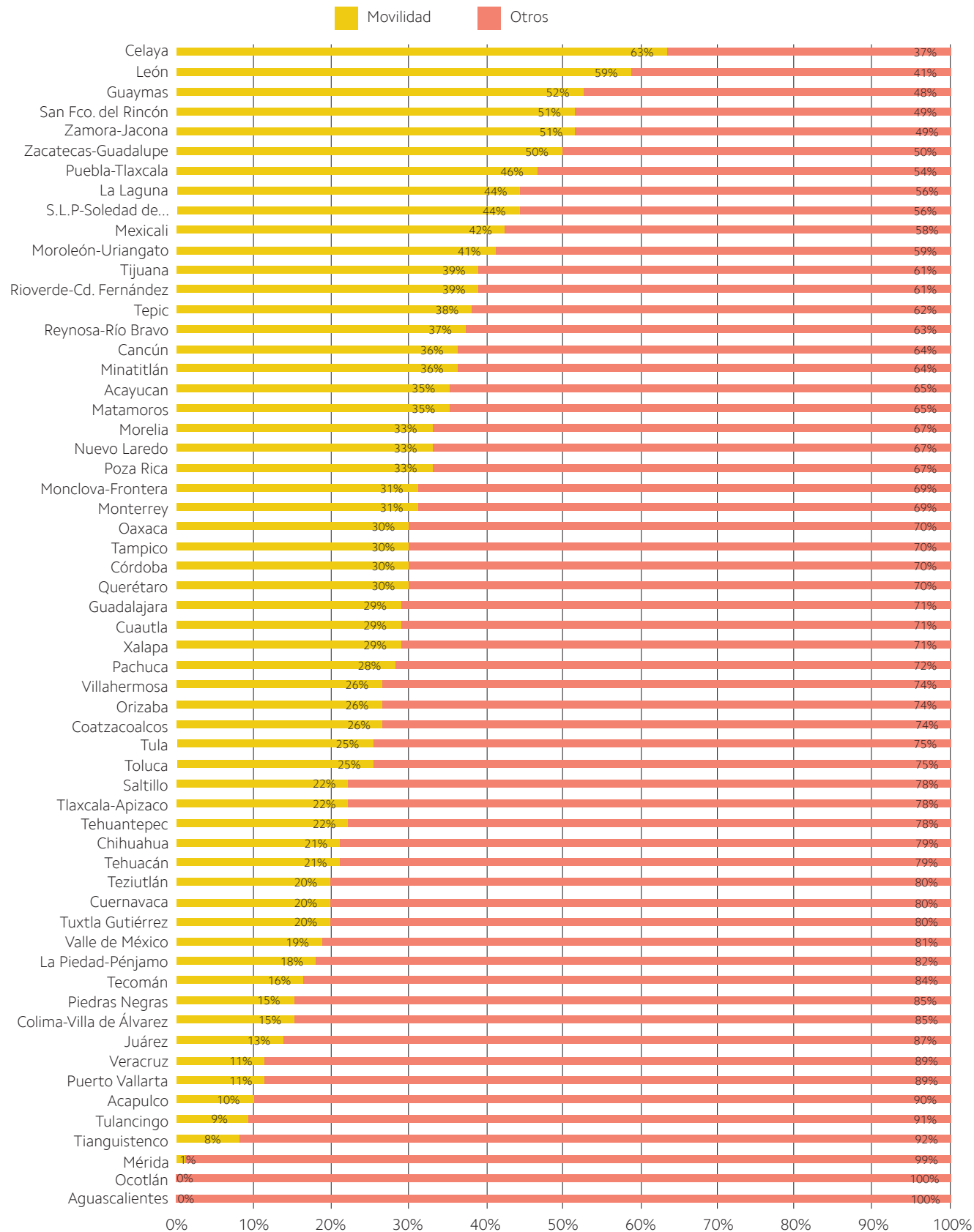


3

ANÁLISIS DE INVERSIÓN DE FONDOS FEDERALES POR ZONA METROPOLITANA 2015

Para el año 2015 las ZM que más destacaron en términos de proporción porcentual en inversión para la movilidad fueron las ZM de Celaya, León, Guaymas, San Francisco del Rincón, Zamora-Jacona y Zacatecas-Guadalupe, con porcentajes superiores al 50% de sus inversiones provenientes de fondos federales (Véase Gráfica 9).

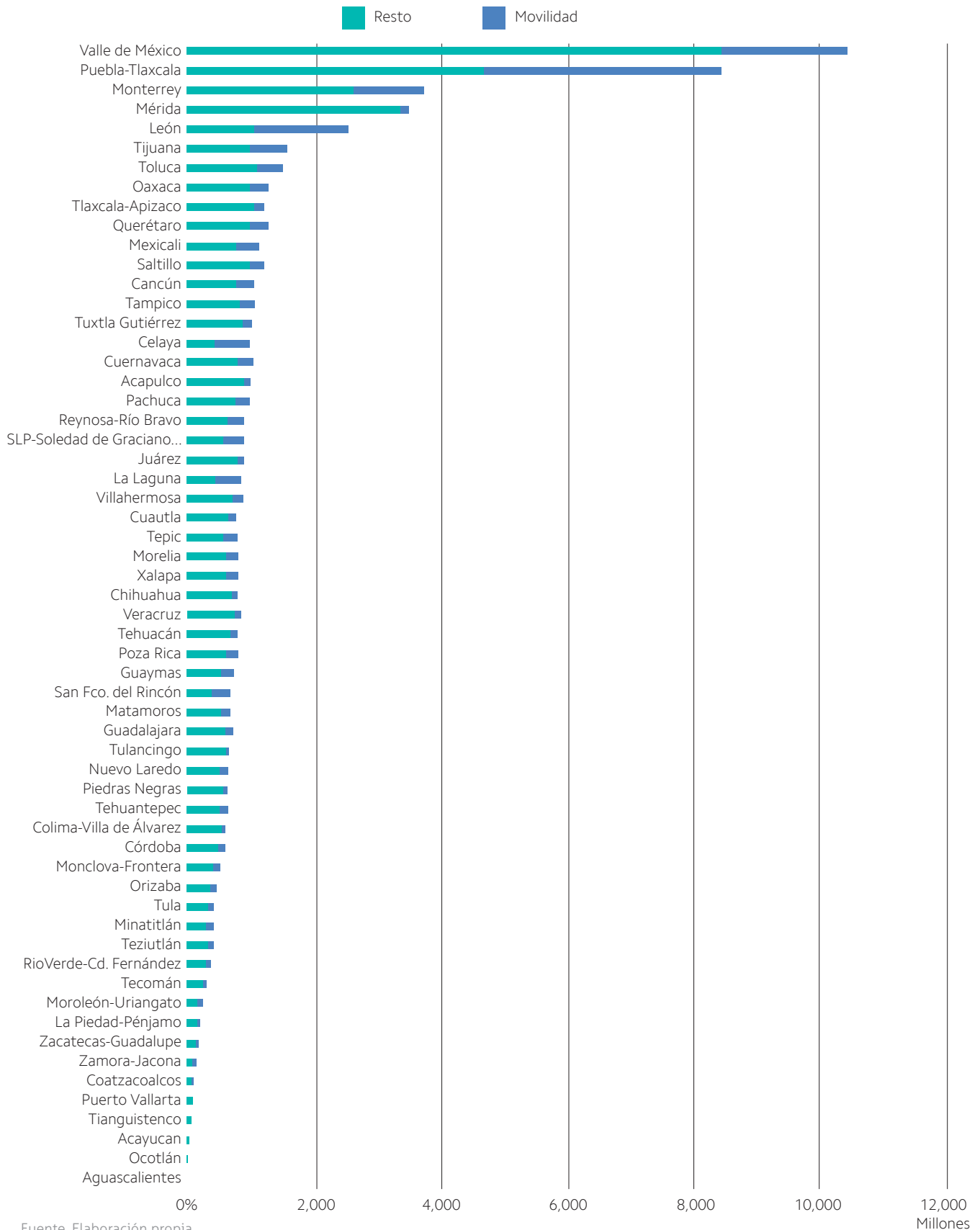
GRÁFICA 9. Distribución porcentual del gasto destinado a movilidad por zona metropolitana, 2015



Fuente. Elaboración propia.

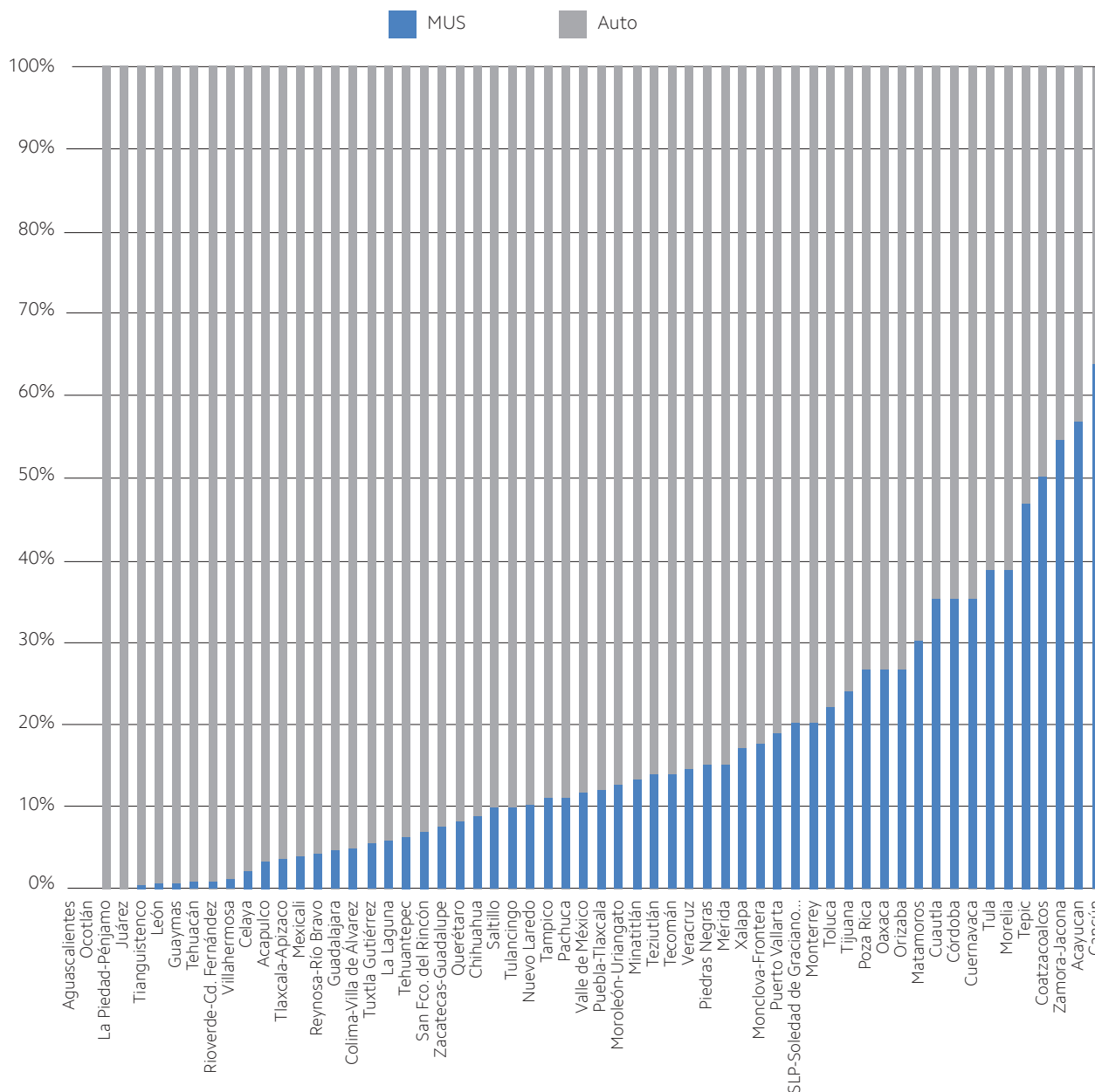
En términos de montos, son la ZM del Valle de México, Puebla-Tlaxcala, Monterrey, Mérida, León y Tijuana quienes más reciben, ya que en conjunto suman el 50% de los fondos federales, destacando la ZMVM con el 20%. Estas mismas (excluyendo a León) concentran el 51% de los fondos dedicados a movilidad urbana. En otras palabras, a pesar de que algunas ZM tiene buena inversión en movilidad en términos porcentuales, los montos que invierten en la misma son pequeños (Véase Gráfica 10). Este efecto se debe en gran medida al tamaño de las zonas metropolitanas y su tamaño poblacional, es decir, entre más grande y poblada sea una ciudad, más inversión en termino de montos realizará.

GRÁFICA 10. Montos destinados a movilidad por zona metropolitana, 2015 (millones de pesos, constantes base 2012)



En cuanto a las ZM que más invirtieron de sus recursos en MUS en 2015, fueron Cancún y Acayucan, con 62 % y 57% respectivamente de los fondos que recibieron (Véase Gráfica 11). Mientras entre las que más invirtieron en infraestructura dedicada al automóvil destaca León, que ha sido parte de las ciudades del país que han implementado políticas de movilidad sustentable. Situación que puede ser un retroceso en los avances registrados en los últimos años. En la Gráfica 12, se puede ver una distribución por tipo de proyecto de movilidad por cada zona metropolitana.

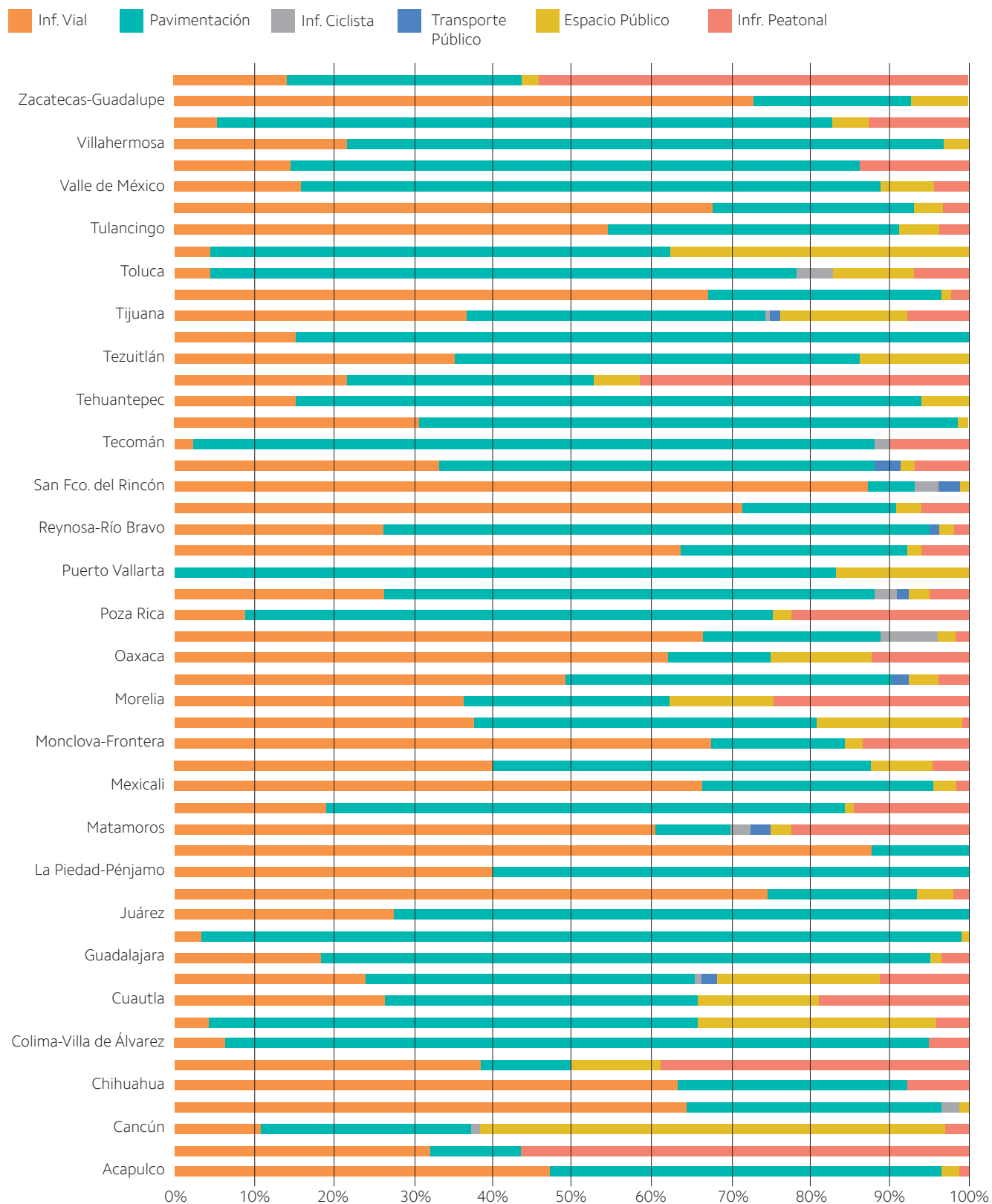
GRÁFICA 11. Porcentaje destinado a MUS vs Infraestructura para el automóvil por zona metropolitana, 2015



Nota. No hay datos disponibles para las ZM de Aguascalientes y Ocotlán para 2015.

Fuente. Elaboración propia.

GRÁFICA 12. Distribución porcentual por tipo de movilidad en zonas metropolitanas, 2015

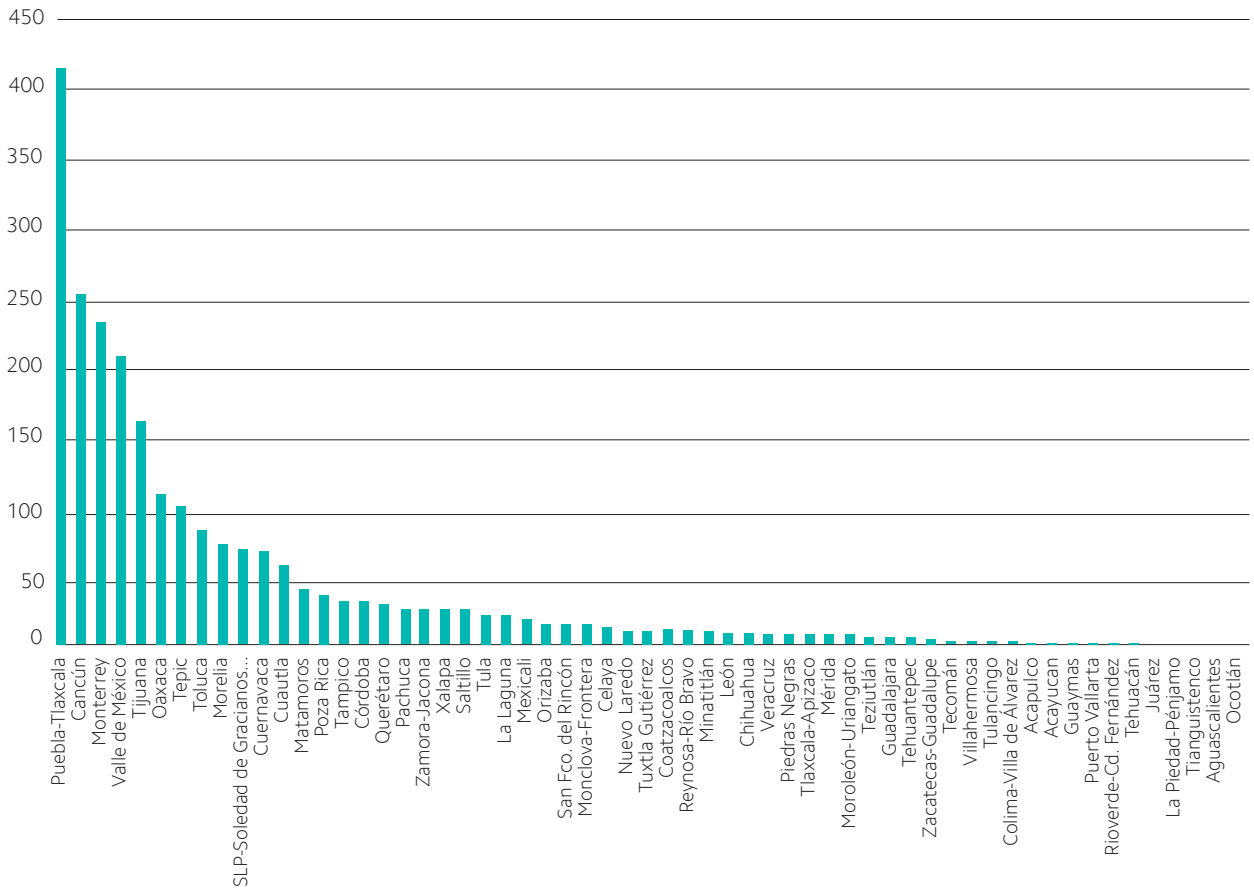


Fuente. Elaboración propia.

Al analizarse cuáles ZM invirtieron mayores montos en MUS destacan Puebla-Tlaxcala, Cancún, Monterrey, Valle de México, Tijuana y Oaxaca que en conjunto representan el 57.5% de los fondos destinados a la movilidad sustentable (Véase Gráfica 13). ZM que por igual concentran el 45% de las inversiones en infraestructura vial. Destaca nuevamente León, que concentró el 10% de las inversiones en infraestructura para el uso del auto, monto similar a la de la ZMVM con 10.9%, pero con una extensión urbana y población mucho menor.

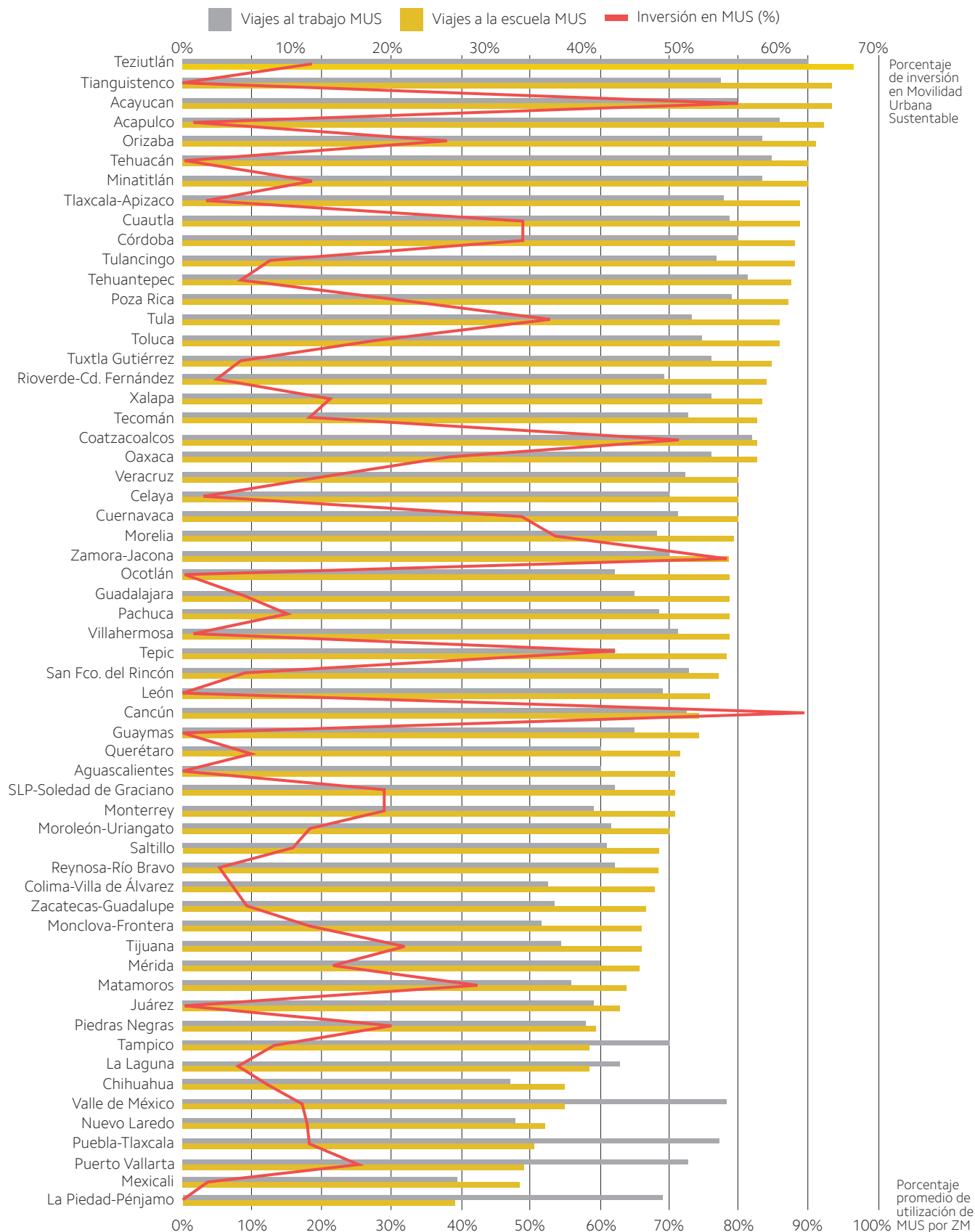
Por último, es notable como los montos de inversión en MUS no corresponden a la distribución modal de viajes. Prácticamente en todos los casos, existe un porcentaje más alto de viajes sustentables, que inversión (en términos porcentuales) en dichos tipos de viajes (Véase Gráfica 14). Una muestra de la distribución desigual de las inversiones en movilidad para beneficiar a la minoría de viajes, que suele ser realizada por los sectores de mayores ingresos de las metrópolis.

GRÁFICA 13. Montos destinados a MUS por zona metropolitana, 2015 (millones de pesos a precios corrientes)



Fuente. Elaboración propia.

GRÁFICA 14. MUS* por zona metropolitana, inversión y porcentaje del reparto Modal, 2015 (porcentajes)



*Es la sumatoria de los viajes en camión, taxi, combi o colectivo, metro, metrobús o tren ligero, transporte laboral, bicicleta y caminando; obtenidos de la Encuesta Intercensal 2015.

Fuente. Elaboración propia.

EL PORQUÉ LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PARA EL AUTO ES INEQUITATIVA E INSUFICIENTE

La inversión dedicada al uso del automóvil es inequitativa e ineficiente de forma directa por partida triple. Primero, en términos de las necesidades de viaje de la población. Como se ha mencionado a lo largo del reporte, la mayor parte de los viajes en las zonas metropolitanas del país no se realizan en vehículo particular, taxi o moto. Estos viajes corresponden solamente al 31% de los viajes al trabajo y el 25% a la escuela, pero han recibido en promedio el 77% del presupuesto en infraestructura para la movilidad entre 2011-2015. Ergo, una distribución inequitativa de los recursos.

Segundo, la infraestructura para el automóvil particular demanda una gran ocupación del espacio urbano, en comparación con otros medios de movilidad que pueden trasladar el mismo número de personas. Convirtiendo a la inversión en automóvil particular en inequitativa espacialmente e ineficiente en términos de transporte.

PTV Group (2016) lo ejemplifica mediante una simulación que compara cuantos vehículos y espacio se requiere para mover a 200 personas en automóvil, autobuses, bicicletas o caminando, en el mismo periodo de tiempo (32 segundos). Los resultados implican que el espacio requerido por los autos es 3.5 veces el espacio que requieren los autobuses, 6.5 veces el espacio que requieren los peatones y 2 veces el espacio que requieren las bicicletas.

TABLA 1. Comparación de utilización del espacio por diferentes modos de transporte para transportar a 200 personas en el mismo tiempo

	Ocupación promedio	Número de vehículos	Ancho de vía (metros)
Autos	1.5 pasajeros	133	28
Autobuses	20 pasajeros	10	3.5
Bicicletas	1	200	16
Caminado	1	200	4.3

Fuente: Elaborado con datos de PTV Group (2016).

Tercero, dicha inversión además de inequitativa se vuelve regresiva, pues la propiedad de automóviles se concentra en los deciles de mayores ingresos (Medina, 2015), los cuales, hay que agregar, en muchos estados no pagan ningún tipo de impuesto a la tenencia o pagan impuestos subsidiados. En otras palabras, un medio de transporte utilizado principalmente por sectores de altos ingresos, se le subsidia tanto con inversión para su uso como por impuestos reducidos. Algo, que no suele suceder con el transporte público en las metrópolis.

Dado que en México existe un gran problema de desigualdad, que lo sitúa dentro del 25% de los países con mayores desigualdades de ingresos del mundo (Esquivel, 2015), invertir en infraestructura que facilite el caminar, usar la bicicleta y el transporte público se convierte en una herramienta importante para reducir los problemas de inequidad del mismo país.

RECUADRO 3

FONDO METROPOLITANO DE GUADALAJARA



BUENAS
PRÁCTICAS

El gobierno del Estado de Jalisco, junto con los gobiernos de la Zona Metropolitana de Guadalajara, anunciaron que durante el periodo 2016-2018 se invertirán 1,146 millones de pesos en transporte no motorizado y paisaje urbano, y 637 millones de pesos en corredores troncales. Esto corresponde a el 57.5% de los fondos metropolitanos dedicados a MUS durante 3 años. Aunque está en entredicho esta buena práctica debido a los recortes anunciados para el PEF 2017.

Fondo Metropolitano 2016-2018
3,100 millones

Movilidad no motorizada y paisaje urbano (15 proy.)
1,146.5 millones (37%)

Corredores troncales (4 proy.)
637.36 millones (20.5%)

Módulos de transferencia disuasoria (4 proy.)
605 millones (19.5%)

Vialidades (8 proy.)
714.4 millones (23%)

Fuente: Medina y Patlán, 2016.



LÍNEA VERDE ORIENTE, LA LAGUNA, COAHUILA



BUENAS
PRACTICAS



En el espacio que antes ocupaba una línea ferroviaria en desuso, se está construyendo un parque lineal de 5 km, por 30 metros de ancho. Un proyecto que es una mezcla de mejoramiento del espacio público con infraestructura de transporte no motorizado, pues consta de áreas verdes, áreas de juego, andadores peatonales y ciclovías, que se estima beneficiara a 80 mil habitantes de colonias aledañas. Durante 2015, se realizó la tercera etapa (1.6 km) por un monto de \$13,558,668.00, financiados mediante el Fondo Metropolitano.



Mediante el Fondo Regional (FONREGION) se ejercieron \$44,436,601.76 para complementar la infraestructura del primer BRT de Puebla: RUTA. Con dicha erogación se adiciona una ruta más al sistema BRT de la Zona Metropolitana de Puebla. Igualmente se estableció la utilización de una tarjeta de prepago que permita transbordar sin necesidad de pagar tarifas extras dentro de un tiempo estimado de viaje en el sistema RUTA. Dentro del mismo proyecto se renovaron infraestructuras de otras rutas como la línea 2 y 3 para movilizar el tiempo de traslado.



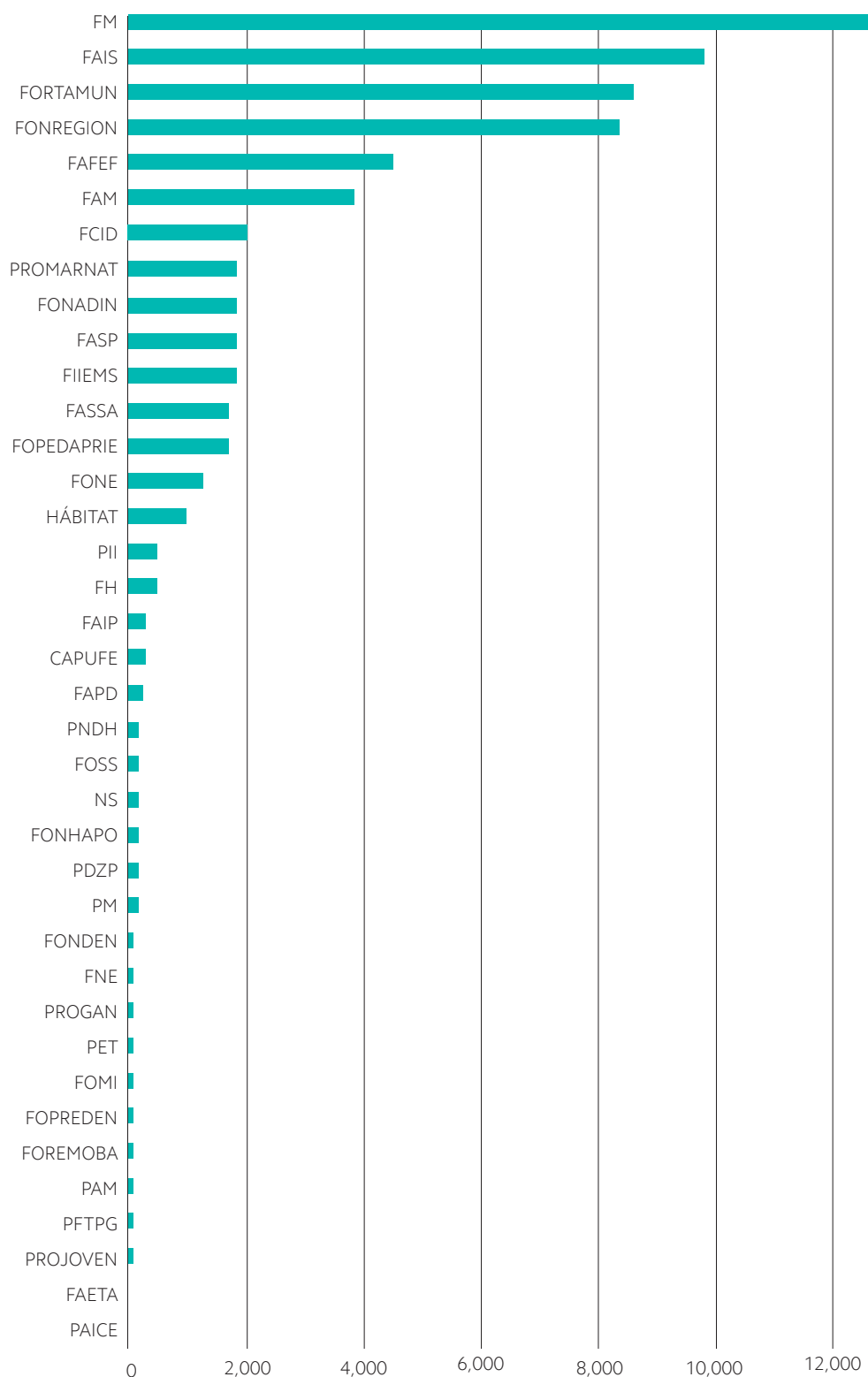
4

ANÁLISIS DE LOS FONDOS FEDERALES 2015

Al observarse las erogaciones del total de los 38 fondos federales existentes en 2015 que invirieron en Zonas metropolitanas destaca que 4 de ellos concentran el 64.5% de la inversión: el Fondo Metropolitano (FM) acapara el 20.4% de los recursos, el FAIS el 16.2%, el FORTAMUN el 14.1% y FONREGION el 13.8% (Véase Gráfica 15).

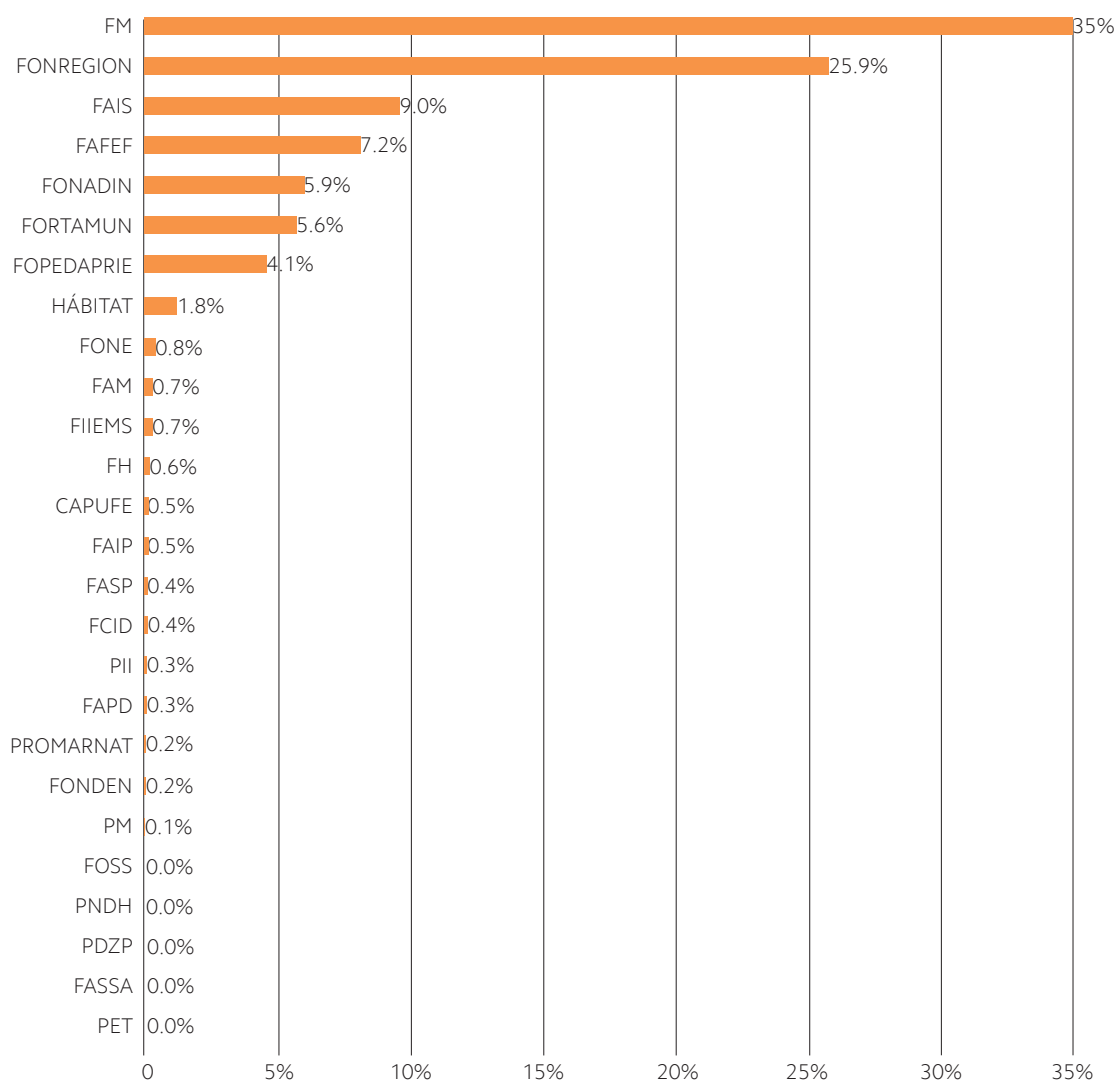
⁸ La gráfica 15 analizan la totalidad de los 38 fondos federales de 2015, que corresponden a 60.6 mil millones de pesos corrientes invertidos en zonas metropolitanas. Más adelante sólo se analizan los fondos que tuvieron algún tipo de inversión en movilidad urbana en 2015 que corresponden a 18.1 mil millones de pesos corrientes. Para mayor información véase Metodología para la elaboración del estudio: invertir para movernos (ITDP, 2016).

GRÁFICA 15. Montos ejercidos por cada fondo federal en ZM, 2015 (millones de pesos, constantes base 2012)



Fuente. Elaboración propia.

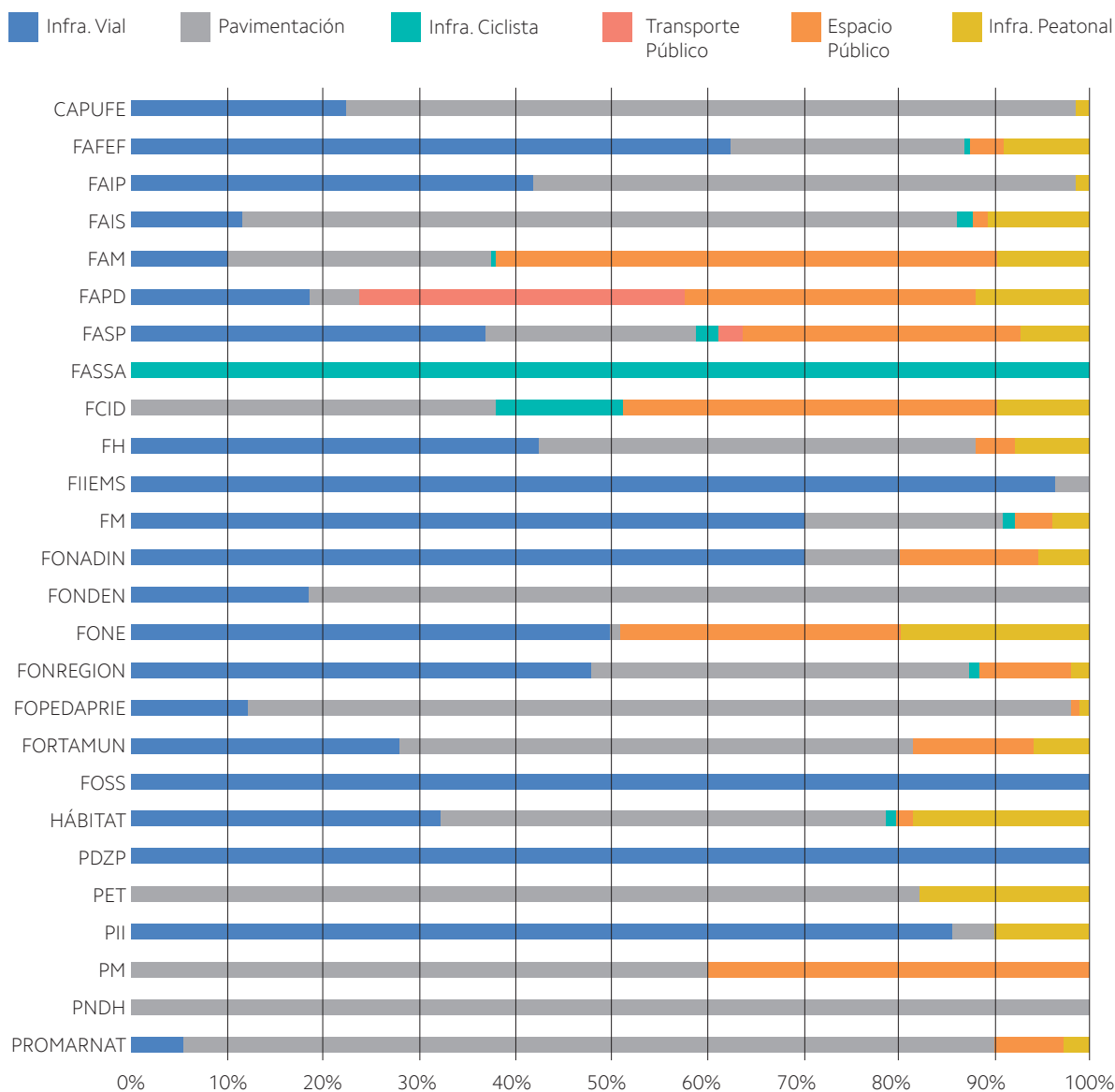
GRÁFICA 16. Distribución porcentual de los Fondos Federales utilizados en movilidad en las ZM, 2015



Fuente. Elaboración propia.

De estos 26 fondos que financian algún tipo de proyecto de movilidad urbana, principalmente invierten en infraestructura vial y pavimentación, aunque existen algunos fondos destinan altos porcentajes a proyectos de espacio público e infraestructura peatonal (Véase Gráfica 17) como el Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM), Fondo de Cultura e Infraestructura Deportiva (FCDI) y FONE (Fondo de Aportaciones para la Educación) que apenas representan el 2% de los fondos dedicados a movilidad.

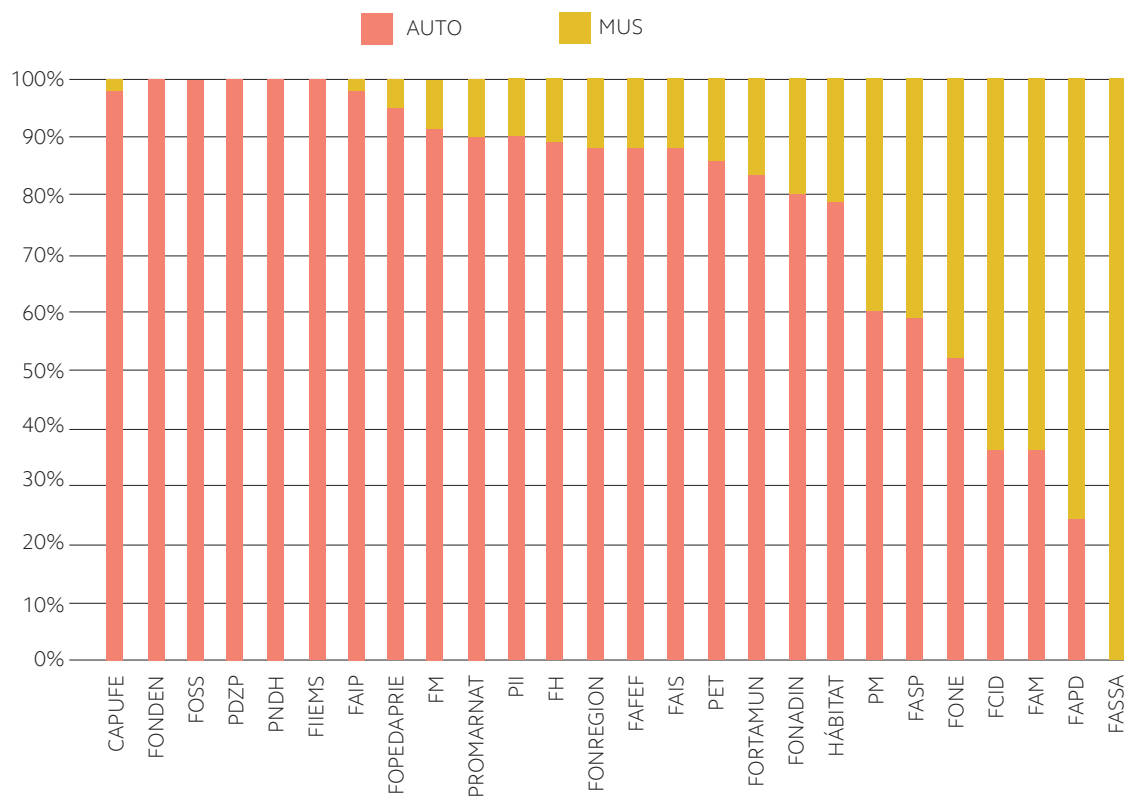
GRÁFICA 17. Distribución porcentual en proyectos de movilidad por Fondo Federal, 2015



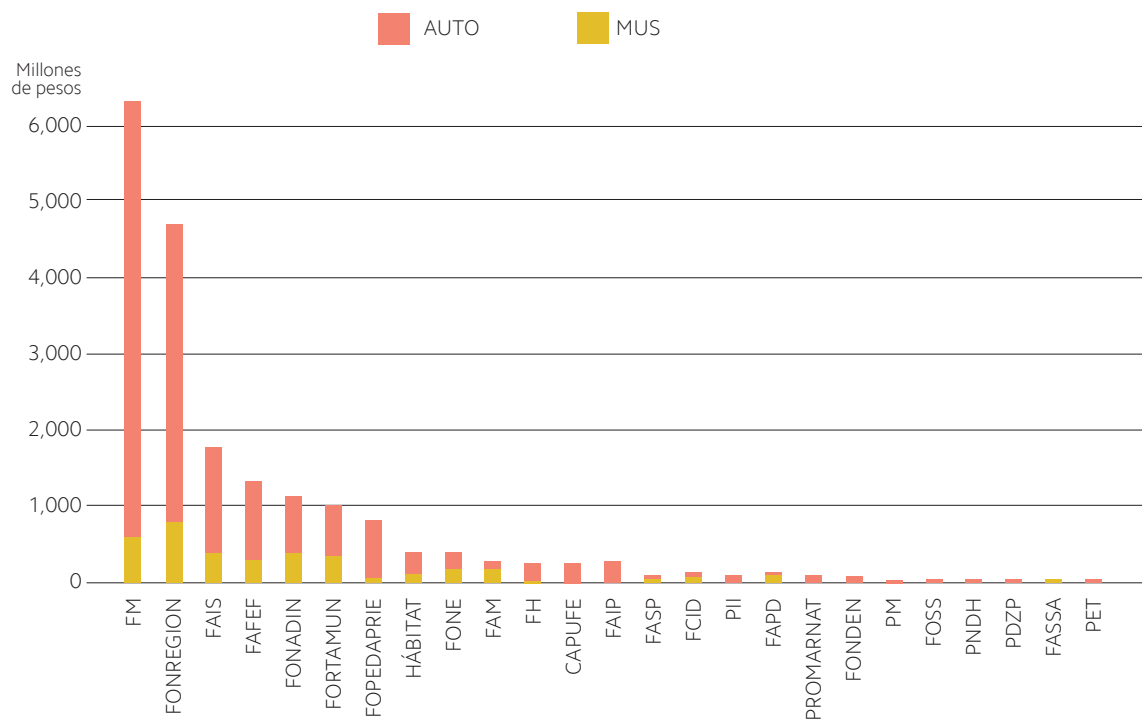
Fuente. Elaboración propia.

Lo segundo a resaltar es que existen fondos que han invertido en movilidad urbana sustentable en las zonas metropolitanas, aun cuando su objetivo no es precisamente este, como PROMARNAT (destinado a recursos naturales), el PET (destinado a empleo) o el PII (destinado a indígenas). Esto seguramente se debe a tratarse de áreas periféricas y rurales al mismo tiempo, en una zona metropolitana. En cambio, los fondos más grandes, como el FM, FONREGION, FORTAMUN, y FAIS, se dedican en gran medida a obras para el automóvil (Véase Gráfica 18). Siendo que estos últimos fondos, son en realidad los que mayores montos tienen asignados; e incluso en el caso del FM sus reglas de operación permiten la inversión en MUS (Véase Gráfica 19).

GRÁFICA 18. Distribución porcentual por tipos de proyecto de movilidad por fondo federal, 2015



GRÁFICA 19. Montos en movilidad urbana por tipo de proyecto y fondo federal, 2015 (precios constantes de 2012)



CUÁLES SON LAS INVERSIONES PARA PROMOVER EL USO DEL AUTOMÓVIL PARTICULAR

Las inversiones para promover el uso del automóvil particular se clasificaron como aquellas cuyo destino principal es la ampliación y mantenimiento de la red vial. En el caso de la ampliación, este tipo de inversión incluye los pasos a desnivel, túneles, deprimidos, distribuidores viales, prolongación de ejes viales, segundos pisos, etc. En el segundo caso, se incluyen acciones de pavimentación y repavimentación de vialidades, re-encarpetado de vialidades con concreto hidráulico, rehabilitación de pavimentos y el suministro de materiales para la pavimentación. Si bien la ampliación de la red vial puede catalogarse como infraestructura para promover el automóvil particular, el caso del mantenimiento de la red presenta mayores dificultades para su clasificación. No obstante, ambas inversiones se les clasifica como enfocadas al uso del automóvil particular, ya que aproximadamente el 80% de red vial en las zonas urbanas del país es utilizada principalmente por el uso de este instrumento vial (Negrete, 2006).

Si bien la ampliación y mantenimiento de vialidades beneficia en cierto modo al transporte de carga (y al transporte público en última instancia), resulta más importante aprovechar la capacidad ya instalada y mejorar la logística de este tipo de transporte para incrementar su valor y reducir sus externalidades negativas. Para esto es necesario establecer una estrategia integral de gestión de la carga en zonas urbanas del país, que incluya la gestión del tráfico (evitar el tráfico de paso, establecer restricciones de acceso y estacionamiento, fijación de peajes), y la gestión de zonas de carga y descarga (adecuando a las necesidades logísticas de la distribución urbana, la generación de centros consolidados y las plataformas logísticas de carga). Dicha estrategia podría generar mayores ganancias para las ciudades en lugar de seguir con el actual modelo de ampliación de vialidades. Para mayor información véase Padilla, Antún y Alarcón (2016), Antún (2004, 2009, 2010) y Herzog (2011).

Fuente: Garduño, 2012.



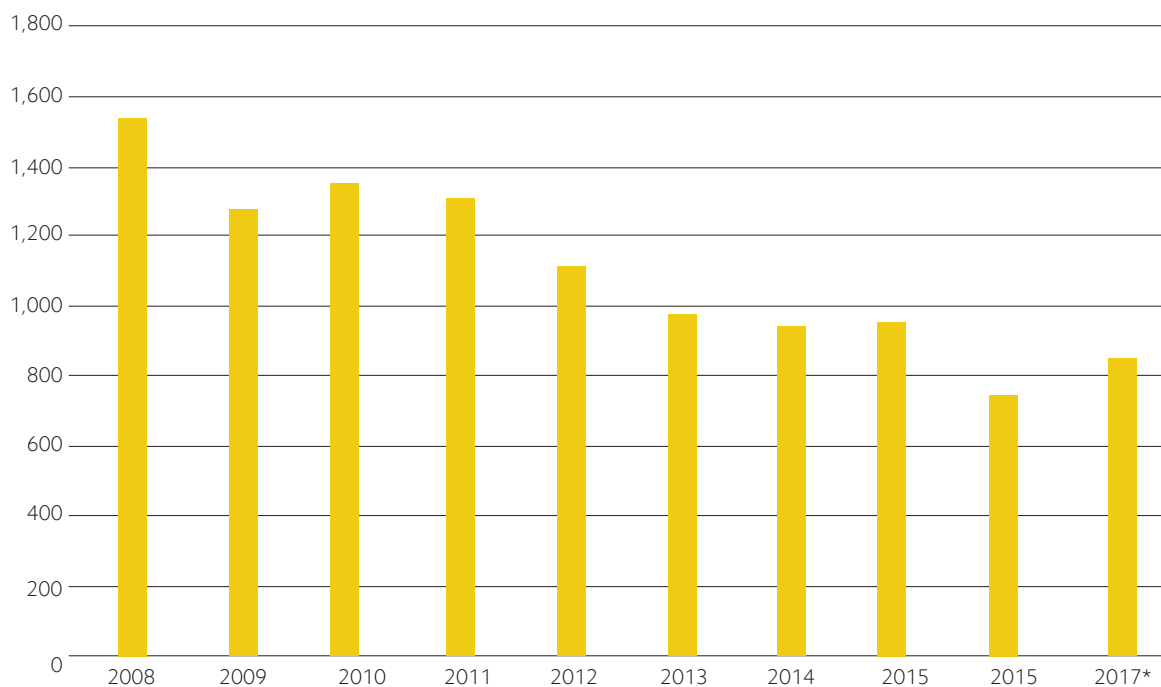
5

CAMBIOS EN EL PRESUPUESTO BASE CERO Y ALINEACIÓN CON EL PND Y EMUS

La implementación del Presupuesto Base Cero (PBC) fue anunciada el 1° de abril del 2015 por la SHCP con base en los Pre-Criterios de Política Económica para el ejercicio fiscal 2016. Desde una perspectiva de finanzas públicas, el PBC tuvo como misión contener el crecimiento inercial del gasto corriente de la administración pública federal que en el año 2013 llegó a representar el 15.2% del PIB (SHCP, 2015a). Aunque también se encuentra relacionado con la reducción de la renta petrolera derivado de bajos precios internacionales del petróleo.

Por esta razón, la SHCP redujo el número de partidas presupuestarias, tomando en cuenta el desempeño que ha venido arrojando cada programa presupuestario a través de su Matriz de Indicadores de Resultados (MIR). Como consecuencia se eliminaron 202 partidas presupuestarias para el ejercicio fiscal 2016 respecto de lo aprobado para el ejercicio fiscal del 2015 (SHCP, 2016a) (Véase Gráfica 20). Para el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) 2017 se prevé un aumento en el número total de partidas presupuestales a 858, una situación que podría ser contraria a la idea original del PBC.

GRÁFICA 20. Partidas presupuestales anuales, 2008-2016



* Previsto para el PEF 2017 (SHCP, 2016a).

Fuente: SHCP. Para cada ejercicio fiscal se consideraron programas y fondos con recursos fiscales y propios.

La aprobación de la Estructura Programática del Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF), para el ejercicio fiscal 2017, continuó con el proceso del PBC mediante re-sectorización, fusión y eliminación de programas o fondos federales que guardan relación con inversiones en materia de movilidad urbana sustentable (SHCP, 2016a). A continuación, señalamos los cambios más representativos relacionados con la inversión dirigida a movilidad urbana en el PEF 2016 y 2017.

En el Ramo Administrativo 9, sectorizado en la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), se aprobó la creación de un nuevo programa⁹ denominado Programa de Apoyo para Infraestructura Carretera. Este acontecimiento es preocupante y cuestionable, ya que presenta duplicidades evidentes con relación a programas vigentes en dicha dependencia como lo son: el Programa de Reconstrucción y Conservación de Carreteras, el Programa de Proyectos de infraestructura económica de carreteras alimentadoras, y, por último, el Programa de Conservación de infraestructura de caminos rurales y carreteras¹⁰. Se debe resaltar que durante los últimos años han disminuido los recursos dedicados a carreteras (Véase Gráfica 21), mas hay una tendencia a invertir mayoritariamente en proyectos únicamente avocados a la infraestructura vial, a pesar de las grandes inversiones (70.6 mil millones de pesos) que erogarán en la línea 3 del tren ligero de Guadalajara y el tren interurbano México-Toluca durante este sexenio (SHCP, 2016b).

En cuanto a los programas del Ramo Administrativo 11, sectorizado en la Secretaría de Educación Pública (SEP), contaba con programas dedicados a las ciudades y espacio público, bajo el objetivo de preservación del patrimonio cultural, los cuales se fusionan en un solo programa en 2016 y para el PEF 2017 se envían a la nueva Secretaría de Cultura¹¹. Este cambio resulta neutro, pues sólo se trata de una re-sectorización en la nueva Secretaría de Cultura de fondos con pequeños montos.

TABLA 2. Ramo 11, Educación Pública y Ramo 48, Cultura

Tipo de cambio	Nombre de los programas - Ramo 11 (PEF 2016)	Re-sectorización (PEF 2017)
Fusión y re-sectorización al Ramo 48 de Cultura	Ciudades Patrimonio Mundial	Programa de Apoyos a la Cultura
	Programa de Apoyo a las Culturas Municipales y Comunitarias (PACMYC)	
	Programa de Apoyo a Comunidades para Restauración de Monumentos y Bienes Artísticos de Propiedad Federal (FOREMOBA)	

Fuente: Elaboración propia con datos de SHCP.

⁹ Este programa ya ha existido en años anteriores, por lo que se trata de una re-activación del mismo.

¹⁰ Se encuentran dentro del fondo de CAPUFE.

¹¹ Las citadas modificaciones presupuestales se alinean con el objetivo 3.3 del PND, incorporado en la Meta Nacional México con Educación de Calidad; así como con el objetivo 5 del Programa Sectorial de Educación (PSE), establece en sus estrategias 5.2 y 5.3 la urgencia de acciones que permitan recuperar, rehabilitar y difundir el patrimonio cultural mediante espacios y servicios dignos (SEP, 2013).

Por su parte los programas y fondos federales que forman parte del Ramo Administrativo 15, sectorizado en la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU), también sufrieron cambios importantes, al fusionarse 10 programas en tres (Véase Tabla 3). El más relevante de estos programas es el Programa de Infraestructura que permite invertir en transporte no motorizado y transporte público. Algo que se sucedía en menor o mayor medida con los fondos anteriores, pero que no se incluía específicamente estas posibilidades. Sin duda un avance en la promoción la movilidad urbana sustentable, pero que lamentablemente ha implicado una reducción de recursos con los cambios del PBC y la propuesta de PEF 2017 (Véase Gráfica 21).

A la par, la ausencia de fondeo del Programa de Impulso a la Movilidad Urbana (PIMU) en este Ramo continúa siendo una gran barrera para los avances en la política nacional de movilidad urbana sustentable y para llevar a cabo lo establecido dentro de la Estrategia de Movilidad Urbana Sustentable (EMUS) de la SEDATU. A diferencia de otros programas de la SEDATU que cuentan con subsidios para infraestructura o de inversión en obra pública, el PIMU tendría la virtud de reorientar la política pública de movilidad urbana

TABLA 3. Ramo 15, Desarrollo agrario, territorial y urbano

Tipo de cambio	Nombre de los programas	Nuevo programa
Fusión	Implementación de políticas enfocadas al medio agrario, territorial y urbano	Política de Desarrollo Urbano y Ordenamiento del Territorio
	Implementación de políticas enfocadas al medio agrario, territorial y urbano	
	Implementación de políticas enfocadas al medio agrario, territorial y urbano	
Fusión	Programa Hábitat	Programa de infraestructura
	Programa para el Desarrollo de Zonas Prioritarias (PDZP)	
	Programa de Reordenamiento y Rescate de Unidades Habitacionales	
	Rescate de Espacios Públicos	
	Programa de Fomento a la Urbanización Rural	
Fusión	Programa de Prevención de Riesgos en los Asentamientos Humanos (PRAH)	Programa de Prevención de Riesgos
	Programa de Ordenamiento Territorial y Esquemas de Reubicación de la Población de Zonas de Riesgos (POTER)	

Fuente: Elaboración propia con datos de SHCP.

mediante la formación y profesionalización de cuadros técnicos en cada una de las áreas de planeación técnica a nivel local¹². Al día de hoy, prevalece esta barrera que impide cambiar la tendencia de inversión en proyectos de infraestructura vial por parte de los gobiernos locales.

En cuanto al Ramo 23 como el Ramo 33 que forman parte de los Ramos Generales del PEF actualizaron sus estructuras para el ejercicio de 2017. De manera específica, el Ramo 23 prevé una reducción tanto en el Fondo de Capitalidad como el Fondo Metropolitano (dentro del proyecto del PEF 2017), que implican reducciones del 68% y 100% respectivamente¹³. En caso de que la medida se apruebe, tanto la Ciudad de México como las zonas metropolitanas del país que ya invierten en movilidad urbana sustentable se verán en la necesidad de posponer la implementación de proyectos relacionados con transporte público y movilidad no motorizada.

Asimismo, en el Ramo 33 desaparecen diversos fondos que fondeaban la movilidad y el espacio público (FCID y FAEF), lo que implica menos recursos a nivel local para el fomento de la movilidad sustentable. A la vez que se eliminan algunos que se han utilizado para financiar infraestructura para el uso del auto (FOPADEM, FOSS y FAEF).

TABLA 4. Ramo 33, Provisiones salariales y económicas

Tipo de cambio	Nombre de los programas	Nuevo programa
Eliminación	Fondo de Cultura e Infraestructura Deportiva (FCID)	N/A
Eliminación	Fondo de Pavimentación y Desarrollo Municipal (FOPADEM)	N/A
Eliminación	Fondo para el Fortalecimiento de la Infraestructura Estatal y Municipal (FAEF)	N/A
Eliminación	Fondo Sur-Sureste (FOSS)	N/A

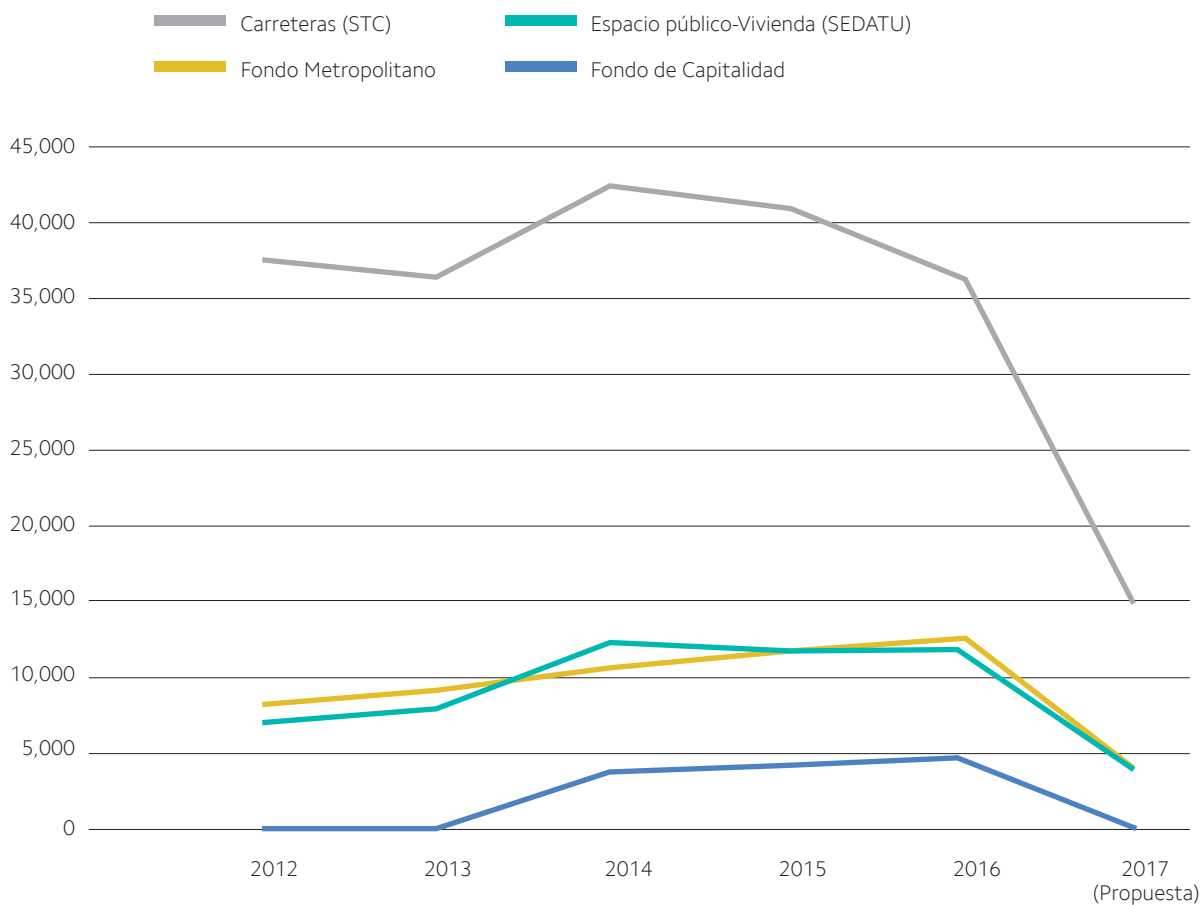
Fuente: Elaboración propia con datos de SHCP.

¹² La SEDATU ha avanzado en esta dirección, al impulsar la formación y profesionalización de cuadros mediante el portal electrónico "Ciudad Equitativa, Ciudad Equitativa", auspiciado por la Embajada Británica en México, el Fondo de Prosperidad y Latin America Regional Climate Initiative (LARCI), e implementado por ITDP. Este se puede consultar en <http://ceci.itdp.mx/>

¹³ A precios de 2012.

Si bien la implementación de un PBC tiene una lógica de optimizar el gasto público, esta optimización no pareciera tener una lógica de sustentabilidad y equidad ya que las modificaciones realizadas en el PEF no van en este sentido y se continúa sin fondear el PIMU. Esto a pesar de haberse creado una Estrategia de Movilidad Urbana Sustentable por parte del gobierno federal, haberse comprometido internacionalmente a la reducción de emisiones¹⁴ con la firma del Acuerdo de París sobre el cambio climático y firmado la nueva Agenda Urbana en Habitat III que sostiene la necesidad del impulso a la movilidad sustentable.

GRÁFICA 21. Comparativa de programas y fondos dedicados a movilidad urbana sustentable, 2011-2017
(millones de pesos a precios 2012)



Nota: Carreteras (SCT) corresponde a la sumatoria de los Programa de Apoyo para Infraestructura Carretera, Reconstrucción y Conservación de Carreteras, Proyectos de infraestructura económica de carreteras alimentadoras, y Conservación de infraestructura de caminos rurales y carreteras. Espacio público-Vivienda (SEDATU) corresponde a la sumatoria de los Programas Hábitat, Desarrollo de Zonas Prioritarias, Reordenamiento y Rescate de Unidades Habitacionales, Rescate de espacios públicos, Fomento a la Urbanización Rural y Programa de Infraestructura.

Fuente: Elaboración propia con datos del PEF, distintos años. 2017 corresponde a la propuesta del PEF.

¹⁴ Reducir un 30% de sus emisiones de GEI al 2020 y un 50% al 2050 respecto a la línea base del 2000.

La tendencia actual de la inversión y del gasto público no ayudará a tener un presupuesto con perspectiva de bajas emisiones mediante el impulso a la movilidad urbana sustentable. Los recursos etiquetados sobre mitigación de GEI y adaptación al cambio climático (Anexo 16 del PEF), tiene una participación reducida dentro del mismo PEF (menos del 1%), además de que disminuirán en términos reales para 2017 y, de este pequeño porcentaje, nada va dirigido a proyectos de MUS.

TABLA 5. Presupuesto dedicado a adaptación y mitigación al cambio climático y movilidad urbana sustentable (porcentajes y millones de pesos a precios de 2012)

Año	Total PEF	Adaptación y Mitigación al Cambio Climático (AMCC)					
		Monto	% con respecto al PEF	Asignado a transporte*		Asignado a MUS	
				Monto	% con respecto a AMCC	Monto	% con respecto a transporte
2013	\$3,882,013	\$33,865	0.87%	\$1,048	3.09%	0	0
2014	\$4,241,609	\$35,798	0.84%	\$1,021	2.85%	0	0
2015	\$4,320,136	\$37,566	0.87%	\$1,228	3.27%	0	0
2016	\$4,154,000	\$38,761	0.93%	\$1,159	2.99%	0	0
2017	\$4,079,042	\$29,559	0.72%	\$874	2.96%	0	0

Nota: Los montos corresponden al proyecto de PEF de cada año; los montos asignados a transporte corresponden a carreteras y las cifras están deflactadas con el índice de precios al productor.

Fuente: Elaboración propia con datos del PEF, distintos años.

Bajo una situación de un menor presupuesto público y de la reducción de los montos de los fondos federales, de los problemas ambientales de las metrópolis del país y de los compromisos internacionales del país sobre cambio climático y desarrollo urbano, es imperante que los recursos existentes se usen de la forma que mayores beneficios sociales generen en términos de equidad y sustentabilidad. En otras palabras, se debe privilegiar la inversión en movilidad urbana sustentable, desde la federación y los gobiernos locales.

Por último, esta tendencia podría cambiar en el futuro con la recién aprobada Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, que por primera vez reconoce la movilidad urbana sustentable, crea un apartado especial para que sea tomada en cuenta dentro de la planeación urbana nacional y establece desestimular el uso del automóvil, la jerarquía de la movilidad urbana sustentable y la necesidad de fomentar la distribución equitativa del espacio público. Para que ello se concrete la legislación secundaria de esta ley y la de las entidades federativas y municipios, debe de cambiarse en dicho sentido y acompañarse de fondos presupuestarios específicos. Fondos que desde lo local podrían provenir de cargos a la tenencia y uso del automóvil, entre otras medidas¹⁵, que permitirían tanto reducir la dependencia local de los fondos federales, como financiar las inversiones en movilidad urbana sustentable que requieren las metrópolis del país.

¹⁵ Para una revisión de instrumentos de la gestión de la demanda, véase Medina y Veloz (2013).

RECUADRO 7

LEY GENERAL DE ASENTAMIENTOS HUMANOS, ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO

Esta ley incluye por primera vez a la movilidad urbana como elemento fundamental de la planeación urbana del país, así como el deber de promover y priorizar la movilidad urbana sustentable. Entre otras disposiciones establece:

La necesidad de una distribución equitativa en el uso del espacio público para la movilidad y la accesibilidad universal.

Una jerarquía de movilidad urbana sustentable, en la cual se le da prioridad por orden a los peatones, al uso del transporte no motorizado, transporte público, transporte de carga y, al final, al uso del automóvil.

La necesidad de tener una congruencia y eficacia de la inversión pública, tomando en cuenta la vulnerabilidad de usuarios, externalidades de los medios de transporte y contribuciones sociales a la productividad.

El desincentivo al uso del auto en la planeación de la movilidad urbana, para lo cual se pueden recurrir a instrumentos de la gestión de la demanda como: cargos por uso y tenencia de los automóviles, cargos de estacionamiento, restricciones de circulación, entre otros.

Brinda elementos para el Desarrollo Orientado al Transporte al fomentar usos de suelo mixtos y evitar la imposición de cajones de estacionamiento.

Fuente: Senado de la República, 2016.



CONCLUSIONES

6

Durante los últimos 5 años, los fondos federales han sido importantes para financiar la movilidad urbana a nivel local. La tendencia ha sido a que el 40% de dichos recursos en zonas metropolitanas se invierta en proyectos de movilidad. Si bien existen proyectos que son buenas prácticas de movilidad sustentable a lo largo del territorio nacional, no son la norma.

Año con año dicha inversión se ha concentrado en obras que benefician principalmente al uso del automóvil, superando el 60% por lo general, y en 2015 alcanzó el 86%, cuando solo 31% de los viajes al trabajo y el 25% de los viajes a la escuela se realizaron en automóvil. Una distribución de la inversión pública que es tanto insustentable como inequitativa.

El problema no acaba ahí, se ha verificado una reducción de los fondos federales dirigidos a las zonas metropolitanas, derivados de los diferentes recortes presupuestales a lo largo de la presente administración. Dada la inequidad y falta de sustentabilidad, la reducción de recursos debería de implicar un reordenamiento de las prioridades de los gobiernos locales hacia proyectos que benefician a la mayor parte de la población y que sean sustentables, es decir, que sean costo-efectivos como es la movilidad sustentable.

Por su parte, el Presupuesto Base Cero se ha enfocado en hacer más eficiente la asignación de recursos públicos y eliminando duplicidades, no ha tenido un enfoque para impulsar la movilidad urbana sustentable. La creación del Programa de Infraestructura en SEDATU, que permite la inversión en transporte no motorizado y transporte público, es un avance, pero aún llama la atención que siga sin fondearse el Programa de Impulso a la Movilidad Urbana (PIMU) de la misma secretaría o los nulos recursos dedicados a movilidad urbana dentro de los destinados a mitigación adaptación al cambio climático. Lo cual pone en entredicho el que se pueda alcanzar en el corto plazo las metas adquiridas por el gobierno en materia de reducción de emisiones de GEI mediante medidas de transporte sustentable y ordenamiento territorial, o implementar la Nueva Agenda Urbana. Del mismo modo que se fomenta un crecimiento en la desigualdad del país al permitir que la tendencia de favorecer las inversiones dedicadas al uso del automóvil permanezca.

En suma, la inversión en Movilidad Urbana Sustentable se encuentra bajo estrés debido a:

Una reestructuración del Presupuesto Base Cero que no contempla la MUS.

Un recorte presupuestal que afecta a fondos federales y secretarías que invierten en MUS.

Una inversión pública que prioriza el uso del automóvil particular.

Situación que se verá reflejada en:

Inequidad y regresividad de la inversión pública.

Mayores barreras para la mitigación de GEI y adaptación al cambio climático en el sector transporte y movilidad urbana.

Incremento de otras externalidades negativas asociadas al uso del automóvil (contaminación del aire, congestión vehicular, accidentes, entre otras)

Un impacto negativo a la calidad de vida en las zonas metropolitanas del país.

Esta tendencia podría cambiar con la recién aprobada Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, que incluye a la movilidad urbana dentro de sus reglas. Para que ello se concrete, se requiere de otros cambios normativos federales y locales, así como acompañarse de fondos presupuestarios para tal fin. Fondos que desde lo local podrían provenir de cargos a la tenencia y uso del automóvil, que permitirían tanto reducir la dependencia local de los fondos federales, como financiar las inversiones en movilidad urbana sustentable que requieren las metrópolis del país.



7

BIBLIOGRAFÍA

Antún, Juan Pablo. (2004). *Logística Inversa*. SD/44. México: Instituto de Ingeniería, UNAM.

Antún, Juan Pablo. (2009). *Ocho estrategias en Logística de Distribución Urbana*. 15o Encuentro Internacional de Gerentes de Logística, Asociación Nacional de Industriales. Cali.

Antún, Juan Pablo. (2010). *Distribución Urbana de Mercancías*. Working Paper, Washington: BID.

CONAPO. (2010). *Delimitación de las zonas metropolitanas de México 2010*. México: CONAPO. Disponible en: http://www.conapo.gob.mx/en/CONAPO/Delimitacion_de_Zonas_Metropolitanas

Documento relativo al cumplimiento de las disposiciones contenidas en el artículo 42, fracción I, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria. Disponible en http://finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/work/models/Finanzas_Publicas/docs/paquete_economico/precgpe/precgpe_2016.pdf

Duranton, Gilles, y Turner, Matthew (2011). *The Fundamental Law of Road Congestion: Evidence from US Cities*. American Economic Review, 101(6), 2616-2652. doi:10.1257/aer.101.6.2616

Esquivel, Gerardo. (2015). *Desigualdad extrema en México*. México: OXFAM.

Galindo, Luis Migue., Heres, David Ricardo y Luís Sánchez, L. (2005). Tráfico Inducido en México: contribuciones al debate e implicaciones de política pública. *Estudios Demográficos y Urbanos*. 21 (1), 123-157.

Garduño, Javier. (2012). *Diagnóstico de fondos federales para transporte y accesibilidad urbana*. México: ITDP.

Garduño, Javier. (2013). *Invertir para movernos, prioridad inaplazable. Diagnóstico de fondos federales para transporte y accesibilidad urbana*. México: ITDP.

Garduño, Javier. (2014). *Invertir para movernos. Diagnóstico de fondos federales para transporte y accesibilidad urbana 2011-2013*. México: ITDP.

Garduño, Javier. (2015). *Invertir para movernos. Diagnóstico de inversiones en movilidad en las zonas metropolitanas 2014*. México: ITDP.

Gobierno de la República. (2013). *Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018*. Disponible en: http://www.dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=5299465

Herzog, Bernhard. (2011). *Transporte urbano de carga para ciudades en desarrollo*. Bonn: GIZ.

ITDP. (2016). *Metodología para la elaboración del estudio: invertir para movernos*. México: ITDP.

ITDP-México (2011). *Ciclociudades: Manual integral de movilidad ciclista para ciudades mexicanas*. Tomo IV: Infraestructura. México: ITDP-México y I-CE.

Litman, Todd. (2011). *Generated Traffic and Induced Travel: Implications for Transport Planning*. Victoria: Victoria Transport Policy Institute.

Medina Ramírez, Salvador. (2015). Transporte, fábrica de inequidad. *Nexos*. Núm 499. México: Nexos, Sociedad, Ciencia y Literatura. Disponible en: <http://www.nexos.com.mx/?p=24754>

Medina, Salvador y Veloz, Jimena. (2012). Guía de estrategias para la reducción del uso del auto en ciudades mexicanas. México: ITDP.

Negrete Salas, María Eugenia. (2006). *Transporte, Vialidad y Movilidad*. Metropoli 2025, Tomo II. Habitabilidad (p. 211). Centro de Estudios para la Zona Metropolitana, A.C.

ONU-HABITAT. (2016). *Nueva Agenda Urbana*. Quito: ONU-HABITAT. Disponible en: <https://habitat3.org/the-new-urban-agenda/>

Padilla, Xtabai; Antún, Juan Pablo y Alarcón, Rodrigo. (2012). *Distribución urbana de mercancías*. ITDP: México.

PTV Group. (2016). 5 modes of transport with 200 people each – focussing on space usage [Video]. Disponible en: https://youtu.be/g_ILtWzH3Ko

SEMARNAT. (2013). Inventario Nacional de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero (INEGI) 1990 – 2010. México: SEMARNAT. Disponible en: <http://www.inecc.gob.mx/cpcc-lineas/1165-inem-1990-2010>

SEMARNAT. (2015). *Contribución Prevista y Determinada a Nivel México*. México: SEMARNAT. Disponible en: http://www.semarnat.gob.mx/sites/default/files/documentos/mexico_indc_spanish.pdf

Senado de la República. (2016). Por el que se expide la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano y se reforma el artículo 3º de la Ley de Planeación, devuelto para los efectos de la fracción e) del artículo 72 constitucional. México: Gaceta del Senado. Disponible en: http://www.senado.gob.mx/sgsp/gaceta/63/2/2016-10-13-1/assets/documentos/gaceta_1.pdf

SEP. (2013). *Programa Sectorial Educación 2013-2018*. Disponible en http://www.dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=5326569

SHCP. (2015b). *Estructura programática a emplear en el Presupuesto de Egresos 2016*. Véase en <http://gaceta.diputados.gob.mx/PDF/62/2015/jun/20150630-II.pdf>

SHCP. (2016a). *Estructura programática a emplear en el Presupuesto de Egresos 2017*. Disponible en: http://www.ppef.hacienda.gob.mx/work/models/PPEF/2017/estructura_programatica/1_EstructurasProgramaticas_paraPPEF2017.pdf

SHCP. (2016b). *Proyecto de Egresos del Presupuesto de Egresos de la Federación*. Ejercicio fiscal 2017. Tomo III. Disponible en: <http://www.ppef.hacienda.gob.mx/es/PPEF2017/tomolll>

SHCP. (2016c) *Estadísticas oportunas de finanzas públicas*. http://finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/es/Finanzas_Publicas/Estadisticas_Oportunas_de_Finanzas_Publicas



Embajada Británica
en México

