

## Capítulo 11. Derecho a la movilidad



¡Nuestra ciudad, **nuestros derechos!**



## **I. Diagnóstico**

### **A. Obligaciones del Estado**

El artículo 11.1 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, firmado por el Estado mexicano, reconoce el “derecho de toda persona a un nivel de vida adecuado para sí y su familia, incluso alimentación, vestido y vivienda adecuados, y a una mejora continua de las condiciones de existencia”, para lo cual debe tomar “medidas apropiadas para asegurar la efectividad de este derecho”. Respecto a la vivienda adecuada, el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales emitió la Observación general número 4, en la que establece lo siguiente:

La vivienda adecuada debe encontrarse en un lugar que permita el acceso a las opciones de empleo, los servicios de atención de la salud, centros de atención para niños, escuelas y otros servicios sociales. Esto es particularmente cierto en ciudades grandes y zonas rurales donde los costos temporales y financieros para llegar a los lugares de trabajo y volver de ellos

puede imponer exigencias excesivas en los presupuestos de las familias pobres.<sup>1</sup>

México también firmó la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, cuyo artículo 20 dispone que se adoptarán medidas efectivas para asegurar que las personas con discapacidad “goocen de movilidad personal con la mayor independencia posible”; en tanto que el artículo 9 establece que se adoptarán medidas para asegurar el acceso de las personas con discapacidad, en igualdad de condiciones con las demás, al entorno físico y al transporte, mediante la “eliminación de obstáculos y barreras de acceso [...] en [...] vías públicas, el transporte y otras instalaciones exteriores”.

La Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas aprobó en 2015 los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Cuatro de sus metas se relacionan con movilidad urbana: la 3.6: “Para 2020, reducir a la mitad el número de muertes y lesiones causadas por accidentes de tráfico en el mundo”; la 9.1: “Desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad, incluidas infraestructuras regionales y transfronterizas, para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, con especial hincapié en el acceso equitativo y asequible para todos”; la 11.2: “Para 2030, proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos y mejorar la seguridad vial, en particular mediante la ampliación del transporte público, prestando especial atención a las necesidades de las personas en situación de vulnerabilidad, las mujeres, los niños, las personas con discapacidad y las personas adultas mayores”; y la 11.7: “Para 2030, proveer acceso universal a espacios verdes y públicos seguros, inclusivos y accesibles, en particular para las mujeres y los niños, los ancianos y las personas con discapacidad”.

---

<sup>1</sup> Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos, El derecho a una vivienda adecuada (art. 11, párr.1), 13/12/91, CESCR, Observación general núm. 4, 6º periodo de sesiones (1991), numeral 8, inciso f.

Asimismo, en 2004, la Carta Mundial por el Derecho a la Ciudad estableció que las ciudades deben garantizar “el derecho de movilidad y circulación en la ciudad a través de un sistema de transportes públicos accesibles a todas las personas según un plan de desplazamiento urbano e interurbano y con base en medios de transporte adecuados a las diferentes necesidades sociales (de género, edad y discapacidad) y ambientales, a precio razonable adecuado a sus ingresos” y promover “la remoción de barreras arquitectónicas, [así como] la implantación de los equipamientos necesarios en el sistema de movilidad y circulación”.<sup>2</sup>

Con respecto al marco jurídico nacional, la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos no dispone explícitamente la facultad del Congreso de legislar en materia de movilidad urbana, sino en materia de vías generales de comunicación. La Ley de Vías Generales de Comunicación y la Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal establecen las facultades del gobierno federal sobre estas vías. Esta última ley define los caminos o carreteras como “los que entronquen con algún camino de país extranjero”, “los que comuniquen a dos o más estados de la Federación” y “los que en su totalidad o en su mayor parte sean construidos por la Federación; con fondos federales o mediante concesión federal” (artículo 2).

Las facultades municipales se limitan a las calles, el tránsito y parcialmente el transporte público (artículo 115 constitucional). En relación con la movilidad urbana, el artículo 4º constitucional permite al Congreso legislar en materia de salud y el 27 constitucional en materia urbana y medio ambiente. Las leyes reglamentarias de estas disposiciones son en especial la Ley General de Asentamientos Humanos, y parcialmente la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (respecto al medio ambiente) y la Ley General de Salud (respecto a los accidentes de tránsito).

---

<sup>2</sup> Carta Mundial por el Derecho a la Ciudad, Foro Social de las Américas, Quito, julio de 2004; y Foro Mundial Urbano, Barcelona, octubre 2004, art. XIII, numeral 1.

No obstante, la Ley General de Asentamientos Humanos no menciona explícitamente la movilidad urbana. En su artículo 3 establece que el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos “tenderá a mejorar el nivel y calidad de vida de la población urbana y rural mediante [...] la estructuración interna de los centros de población y la dotación suficiente y oportuna de infraestructura, equipamiento y servicios urbanos” y “el desarrollo y adecuación en los centros de población de la infraestructura, el equipamiento y los servicios urbanos que garanticen la seguridad, libre tránsito y accesibilidad que requieren las personas con discapacidad”. Por su parte, el artículo 8 de la misma ley otorga a los estados la atribución de “legislar en materia de ordenamiento territorial” en las ciudades.

Finalmente, en materia de accesibilidad, la Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad establece que “las personas con discapacidad tienen derecho a la accesibilidad universal” para lo cual “se deberán emitir normas, lineamientos y reglamentos que les permita el libre desplazamiento en condiciones dignas y seguras” (artículo 16). La accesibilidad a la infraestructura básica, equipamiento o entorno urbano y los espacios públicos serán “de carácter universal, obligatoria y adaptada para todas las personas” (artículo 17). La Secretaría de Comunicaciones y Transportes promoverá la “elaboración de normas y programas que garanticen a las personas con discapacidad, la accesibilidad, seguridad, comodidad, calidad y funcionalidad en los medios de transporte público aéreo, terrestre y marítimo” (artículo 19).

En el ámbito local, el derecho a la movilidad no está reconocido como tal en el Programa de Derechos Humanos del Distrito Federal publicado en 2009, lo cual se explica por el carácter emergente de este derecho, que fue construyéndose en la capital del país en años posteriores a este instrumento. Sin embargo, tal derecho está reconocido de manera parcial a través de otros derechos que constituyen el Programa de 2009, específicamente en los relativos a los derechos a un medio ambiente sano (capítulo 14), a una vivienda adecuada (capítulo 16), de las personas adultas mayores (capítulo 27) y de las personas con

discapacidad (capítulo 28). En todos ellos se enuncian aspectos importantes del derecho a la movilidad, pero insuficientes.

En el marco del derecho a un medio ambiente sano, un aspecto se concentra en la calidad del aire para “prevenir y reducir la exposición de la población capitalina a la contaminación atmosférica”,<sup>3</sup> y se propone como estrategia “implementar una política de transporte público y privado respetuosa del medio ambiente”.<sup>4</sup> Los indicadores son esencialmente emisiones y cobertura (unidades) de “transporte de alta calidad y no contaminante”.<sup>5</sup>

Otro aspecto se puede identificar en el derecho a una vivienda adecuada, que tiene como objetivo “garantizar que las viviendas se encuentren en un lugar que permita el acceso a las opciones de empleo, los servicios de atención a la salud, centros de atención para niños, escuelas, espacios públicos y recreativos y transporte de calidad y otros servicios sociales”,<sup>6</sup> bajo la premisa de que la vivienda esté cerca de los lugares de trabajo y esto no signifique un costo excesivo en el traslado.

Los aspectos diseminados en los dos derechos restantes son muy parecidos. Se refieren a la movilidad física de grupos en situación de vulnerabilidad, las personas adultas mayores y las personas con alguna discapacidad; y se enfocan en adecuar la infraestructura urbana y de transporte público a fin de que ésta sea accesible, considerando la eliminación de obstáculos y barreras físicas, así como la generación de espacios y rampas adecuadas para transitar en las calles, entre otros elementos.

Por otra parte, la Comisión de Derechos Humanos del Distrito Federal publicó en 2013 el *Informe especial sobre el derecho a la movilidad*

---

<sup>3</sup> *Programa de Derechos Humanos del Distrito Federal*, México, Comité Coordinador para la Elaboración del Diagnóstico y Programa de Derechos Humanos del Distrito Federal, 2009, p. 1076.

<sup>4</sup> *Ibid.*, “Derecho a un medio ambiente sano”, p. 342.

<sup>5</sup> *Ibid.*, p. 352.

<sup>6</sup> *Ibid.*, p. 1095.

en el Distrito Federal, basado en la definición que el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales hace en sus observaciones generales sobre el derecho a la movilidad como “el derecho de toda persona y de la colectividad a disponer de un sistema integral de movilidad de calidad y aceptable, suficiente y accesible que, en condiciones de igualdad y sostenibilidad, permita el efectivo desplazamiento de todas las personas en un territorio para la satisfacción de sus necesidades y pleno desarrollo”.<sup>7</sup> Por sistema integral de movilidad deberá entenderse “el conjunto de factores técnico-industriales, normativos, institucionales y de infraestructura (públicos y privados), integrados e interconectados, que hacen posible la realización de movimientos en un territorio”.<sup>8</sup>

En 2014 se publicó la Ley de Movilidad del Distrito Federal,<sup>9</sup> esta ley define por primera vez el derecho a la movilidad como “el derecho de toda persona y de la colectividad a realizar el efectivo desplazamiento de individuos y bienes para acceder mediante los diferentes modos de transporte reconocidos en la Ley, a un sistema de movilidad que se ajuste a la jerarquía y principios que se establecen en este ordenamiento, para satisfacer sus necesidades y pleno desarrollo” (artículo 5). Para ello dispone que al diseñar e implementar las políticas, programas y acciones públicas en materia de movilidad, la Administración Pública observará los principios siguientes: seguridad, accesibilidad, eficiencia, igualdad, calidad, resiliencia, multimodalidad, sustentabilidad y bajo carbono, participación, e innovación tecnológica. De los elementos básicos de un derecho humano (disponibilidad, calidad y asequibilidad), la disponibilidad no está reconocida.

---

<sup>7</sup> Comisión de Derechos Humanos del Distrito Federal, *Informe especial sobre el derecho a la movilidad en el Distrito Federal, 2011-2012*, México, CDHDF, 2013, p. 34.

<sup>8</sup> *Idem*.

<sup>9</sup> *Gaceta Oficial del Distrito Federal*, 14 de julio 2014. Esta ley sustituyó a la abrogada Ley de Transporte y Vialidad del Distrito Federal, publicada en 2002.

La nueva ley también contempla la otra mitad de la ecuación: la obligación del Estado a garantizar el cumplimiento del derecho: “la Administración Pública proporcionará los medios necesarios para que las personas puedan elegir libremente la forma de trasladarse a fin de acceder a los bienes, servicios y oportunidades que ofrece la Ciudad” (artículo 6).

Por primera vez se establece la semilla de un Sistema Integrado de Transporte Público para la ciudad, que se define como “un conjunto de servicios de transporte público de pasajeros que están articulados de manera física, operacional, informativa, de imagen y que tienen un mismo medio de pago” (artículo 9). Sobre el transporte concesionado, la Ley dispone que “sólo se otorgarán concesiones a personas morales” (artículo 84), es decir, se acabó el modelo contractual de hombre-camión, al menos para nuevas concesiones. La apuesta de la nueva ley son los corredores de transporte, para lo cual se crea el Órgano Regulador del Transporte.

El principal avance de la Ley es el cambio del enfoque tradicional de la vialidad. Se eliminan, entre otros, conceptos rebasados como “mejor utilización de la vialidad”, “mejorar la circulación” y “aprovechamiento de la vialidad”, y se establecen que “la infraestructura para la movilidad y sus servicios deberán promover el respeto a los derechos humanos” y que se habrá de “promover un diseño vial que procure un uso equitativo, del espacio público por parte de todos los usuarios” (artículo 170). En especial en el artículo 179 se obliga por primera vez a que las vialidades primarias cuenten con vías peatonales y ciclistas. Por otra parte, “se procurará la instalación de carriles para la circulación prioritaria o exclusiva de vehículos de transporte público” (artículo 180). Igualmente se estipula la creación de un Manual de Diseño Vial (artículo 183), como instrumento trascendental en el fortalecimiento de la movilidad sustentable en la ciudad.

La Ley para Prevenir y Eliminar la Discriminación del Distrito Federal establece que la Administración Pública deberá procurar la accesibilidad en los medios de transporte público de uso general a las

personas con discapacidad, personas adultas mayores y mujeres embarazadas (artículo 13). En particular, establece que los entes públicos en su conjunto deberán vigilar, gestionar e impulsar que las personas con discapacidad no sean sujetas de discriminación en el ejercicio de sus derechos de libertad de tránsito y libre desplazamiento (artículo 27).

Finalmente, cabe señalar que, al marco normativo y de instrumentos técnicos existente respecto a los derechos de las personas con discapacidad y movilidad, se deben añadir:

- Ley para la Integración al Desarrollo de las Personas con Discapacidad.
- Ley de Atención Prioritaria para las Personas con Discapacidad y en Situación de Vulnerabilidad en el Distrito Federal.
- Lineamientos para la Accesibilidad Universal y la Atención Prioritaria de las Personas con Discapacidad y en Situación de Vulnerabilidad en las dependencias, órganos desconcentrados y entidades de la Administración Pública del Distrito Federal.
- Lineamientos Generales sobre Accesibilidad en inmuebles destinados al servicio público y el uso en eventos públicos del servicio de intérpretes traductores del lenguaje de señas mexicano.
- Norma Técnica Complementaria para el Proyecto Arquitectónico del Reglamento de Construcciones del Distrito Federal.
- Manual Técnico de Accesibilidad de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda del Distrito Federal.
- Normas de Construcción de la Administración Pública del Distrito Federal.
- La Circular 2/2013 emitida por el Jefe de Gobierno del Distrito Federal, Dr. Miguel Ángel Mancera Espinosa, sobre la accesibilidad universal.
- Programa General de Desarrollo del Distrito Federal 2013-2018, eje 1, Equidad e inclusión social para el desarrollo humano, que establece en su meta 3 lograr la certificación del Distrito Federal como “Ciudad Amigable”. Una de sus líneas de acción consiste

en elaborar y aplicar criterios de construcción de obras públicas que permitan la accesibilidad de las personas con discapacidad, las adultas y los adultos mayores y otras personas que lo requieran. Asimismo, se afirma que, en la presente administración, se elaborará y publicará el Programa para la Integración al Desarrollo de las Personas con Discapacidad del Distrito Federal.

- Circular uno y uno *bis* 2015 de la Oficialía Mayor.
- Programa para la Integración al Desarrollo de las Personas con Discapacidad del Distrito Federal (2014-2018), el cual establece la accesibilidad como uno de sus enfoques transversales.

## B. Principales problemáticas

En términos de derechos humanos, el enfoque en el diagnóstico cuantitativo y cualitativo de la movilidad puede ir dirigido hacia analizar la cobertura (disponibilidad), calidad y asequibilidad económica (accesibilidad) del sistema de movilidad completo (incluyendo todos los modos de movilidad).

Para fines de este documento, los modos de movilidad de personas pueden ser en transporte público, transporte particular o mediante desplazamientos a pie.<sup>10</sup> Entre el transporte público están el masivo (Sistema de Transporte Colectivo Metro; Metrobús; y el Servicio de Transporte Eléctrico con tren ligero y trolebuses en carriles exclusivos),<sup>11</sup> el colectivo (rutas de Red de Transporte de Pasajeros de la

---

<sup>10</sup> Se utiliza la clasificación del artículo 56 de la Ley de Movilidad del Distrito Federal. A pesar de su potencial, se omitieron el transporte mercantil y el privado para fines del derecho a la movilidad porque se consideran servicios especializados de un alcance todavía reducido y con pocos datos públicos. Exclusivamente para fines de este análisis, los servicios tipo Uber o Cabify son entendidos como servicios de taxi.

<sup>11</sup> La Ley de Movilidad no define el transporte masivo. Para fines de este documento, se entenderá por transporte masivo el servicio de transporte público colectivo

Ciudad de México y trolebuses sin derecho de vía exclusivo), el individual (taxi y sistema de bicicletas públicas)<sup>12</sup> y los ciclotaxis.

El transporte particular<sup>13</sup> se compone de vehículos motorizados para servicio particular, motocicletas y bicicletas. Los desplazamientos a pie<sup>14</sup> incluyen a personas que utilizan ayudas técnicas por su condición de movilidad limitada, así como patines, patinetas u otros vehículos recreativos.<sup>15</sup>

La más reciente fuente comparativa entre modos de viaje es de 2007, la Encuesta Origen-Destino de la Zona Metropolitana del Valle de México, que contabilizó 21.9 millones de viajes diarios en el área metropolitana.<sup>16</sup> Específicamente en el Distrito Federal, se contabilizaron 15 millones de tramos de viajes;<sup>17</sup> de ellos, 71.3 por ciento se realizaron en transporte público (44.3 por ciento en transporte público concesionado);

---

que opera con derecho exclusivo de vía, tal como se hace en el reporte “Best Practice in National Support for Urban Transportation” del Instituto de Políticas para el Transporte y el Desarrollo (ITDP, por sus siglas en inglés). La razón fundamental es que los sistemas sin derecho de vía exclusivo son mucho menores en términos de capacidad, incluso en los casos en los que son operados por organismos públicos.

<sup>12</sup> El artículo 79 de la Ley de Movilidad abre la puerta para interpretar los sistemas de bicicleta pública como de transporte público individual.

<sup>13</sup> El artículo 9, fracción XCVII, de la Ley de Movilidad define el transporte de uso particular como el de los vehículos destinados a satisfacer necesidades de movilidad propias y que no prestan ningún tipo de servicio.

<sup>14</sup> De acuerdo con el artículo 9, fracción LVII, de la Ley de Movilidad, la movilidad no motorizada se compone de desplazamientos realizados a pie y por medio de vehículos no motorizados.

<sup>15</sup> Artículo 9, fracción LX, de la Ley de Movilidad.

<sup>16</sup> Programa Integral de Movilidad 2013-2018. En: *Gaceta Oficial del Distrito Federal*, 15 de octubre de 2014.

<sup>17</sup> Datos tomados de Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad-Universidad Nacional Autónoma de México, Diagnóstico y Proyecciones de la Movilidad del Distrito Federal 2013-2018.

19.7 por ciento en automóvil privado; 5.4 en taxis; 0.5 en bicicleta; y 0.2 por ciento en motocicleta. La Encuesta Origen-Destino no midió viajes peatonales. ¿Cuántos viajes peatonales se efectúan cada día en la ciudad? Realmente no se sabe. Este dato depende de la metodología de medición usada (no todos los momentos de caminar son contabilizados como tramos de viaje). En las ciudades del mundo, los viajes que se efectúan caminando generalmente aportan entre 15 y 30 por ciento de los viajes totales,<sup>18</sup> así que, dado que se llevan a cabo 21.9 millones de viajes en algún tipo de vehículo cada día, los viajes peatonales diarios son entre 4 y 9 millones. Aunque este rango es sólo una estimación, da idea del inmenso peso olvidado de la movilidad a pie.

Para medir la disponibilidad del sistema, se propone hablar de *cobertura de servicio* definido como el porcentaje de habitantes de la Ciudad de México que residen a menos de una cierta distancia de un sistema modal de movilidad, distancia que dependerá de cada uno de los modos. En el caso del transporte masivo, se mediría cercanía a estaciones, y en el resto de los casos, cercanía a la red.

La infraestructura de transporte masivo, de acuerdo con cifras del Sistema de Transporte Colectivo Metro, es de 200.881 kilómetros en vías primarias y de 25.601 kilómetros en vías secundarias, en 12 líneas.<sup>19</sup> En tanto que en el Programa Integral de Movilidad 2013-2018,<sup>20</sup> se menciona que la infraestructura dedicada al transporte incluye alrededor de 251.79 kilómetros de líneas de Sistema de Transporte Colectivo Metro y Tren Ligero; 161.9 kilómetros de

---

<sup>18</sup> Estimación propia basada en datos de otras ciudades. Fuentes: *Observatorio de movilidad urbana para América Latina*, Bogotá, Corporación Andina de Fomento, 2010; B. Werner y N. Mense, “Eight cities walking: comparative data on walking as a transport mode”, ponencia para Walk21, s.f. [en línea]. Disponible en: <http://www.walk21.com/papers/Brog.pdf>

<sup>19</sup> Cifras proporcionadas por la Gerencia Jurídica del Sistema de Transporte Colectivo Metro.

<sup>20</sup> *Gaceta Oficial del Distrito Federal*, 15 de octubre de 2014.

carriles exclusivos de Metrobús y Cero Emisiones. En la actualidad, esta longitud genera una cobertura de 43 por ciento de los habitantes que residen a menos de 800 metros de una estación.<sup>21</sup> En términos de cobertura para la Zona Metropolitana del Valle de México, la Ciudad de México tiene una baja cobertura, considerando el gran número de habitantes (57 por ciento) que todavía no residen cerca de un corredor de transporte masivo.

Respecto al transporte concesionado, en los 10 403 kilómetros de red vial circulan hoy 108 rutas con 1234 ramales de transporte público concesionado.<sup>22</sup> La cobertura del sistema es muy alta (85.3 por ciento),<sup>23</sup> aunque la calidad del servicio es muy baja, como se verá en la siguiente sección.

De acuerdo con el Programa Integral de Movilidad 2013-2018, la Ciudad de México cuenta una red vial total de 10 403.44 kilómetros de longitud, de los cuales 10.73 por ciento corresponde a vialidades primarias (entre ellas, 415 kilómetros de ejes viales y 514 de vialidades primarias de acceso no controlado) y el 89.27 por ciento restante (9287 kilómetros) se cataloga como vialidades secundarias.

Hay 28 trazos de calles con infraestructura ciclista, que suman en total 150.3 kilómetros.<sup>24</sup> De éstos, 131.05 kilómetros corresponden a ciclovías confinadas; 10.15 a ciclocarriles exclusivos, pero no confinados; y 9.1 kilómetros a carriles bus-bici compartidos con autobuses del Sistema de Transportes Eléctricos y Metrobús. Estos números equivalen apenas a 1.3 kilómetros por cada 100 000 habitantes, muy por debajo, por ejemplo, de los 50 de Ámsterdam y los

---

<sup>21</sup> Institute for Transportation & Development Policy, *Hacia una estrategia de desarrollo orientado al transporte para el Distrito Federal*, s.l., 2014.

<sup>22</sup> Programa Integral de Movilidad 2013-2018, *op. cit.*, nota 16.

<sup>23</sup> Elaboración propia con base en la información sobre rutas y derroteros de transporte público concesionado y usando datos de INEGI.

<sup>24</sup> Datos propios con base en el Ranking Ciclociudades.

60 de Copenhague.<sup>25</sup> Sólo 12 por ciento de las y los habitantes viven a menos de 500 metros de una vialidad con infraestructura ciclista.<sup>26</sup>

Poco más de 21 por ciento de las vialidades en la Ciudad de México no cuentan con banquetas,<sup>27</sup> y de éstas 89 por ciento no dispone de rampas de acceso para personas. De acuerdo con los resultados sobre la infraestructura y características del entorno urbano del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, de las 49 505 manzanas contabilizadas, en 67.2 por ciento no hay rampas en ninguna esquina; en 23.6 hay al menos en alguna esquina; y sólo en 9.2 por ciento hay en todas las esquinas. Asimismo, en 56 por ciento de las manzanas hay banquetas completas mientras que en 36 por ciento hay banquetas parciales y en 8 por ciento no hay banquetas.

La calidad de los sistemas de transporte es el segundo elemento clave para garantizar el derecho a la movilidad. Construir indicadores sobre calidad deriva en general de utilizar encuestas de percepción de las y los usuarios. Sin embargo, es recomendable también utilizar indicadores de calidad objetivos basados en elementos medibles y, por lo tanto, comparables, de manera que pueda evaluarse adecuadamente los proyectos y sistemas.

En 2007, el tiempo promedio de un desplazamiento en la Zona Metropolitana del Valle de México era de una hora con veintiún minutos,<sup>28</sup> mientras que, en 2016, 41 por ciento de las personas usuarias de transporte público destinan dos horas al día o más en transportarse;<sup>29</sup> 52 por ciento de las personas encuestadas afirman que los tiempos son excesivos; y 60 por ciento opina que en los últimos años el tiempo

---

<sup>25</sup> Cálculos propios usando datos de población y longitud de infraestructura ciclista en el mundo.

<sup>26</sup> Cálculos propios usando datos de INEGI y la red de infraestructura ciclista.

<sup>27</sup> Programa Integral de Movilidad 2013-2018, *op. cit.*, nota 16.

<sup>28</sup> Encuesta Origen-Destino 2007. Principales resultados.

<sup>29</sup> El Poder del Consumidor, 3era. Encuesta a Usuarios de Transporte Público, 2014.

que invierte en trasladarse ha aumentado. Se estima que las personas pierden en promedio 16 horas a la semana en traslados.<sup>30</sup>

El transporte masivo tiene estándares de calidad relativamente altos. En los casos del Metro y el Servicio de Transportes Eléctricos, el Gobierno de la Ciudad de México opera directamente el servicio. En cuanto al Metrobús, el servicio se realiza mediante un operador privado, aunque hay un alto control público a través de un organismo específico. El Tren Suburbano es un caso especial donde el operador privado no tiene un alto control público, pero el servicio es de buena calidad. El control de la operación, el derecho de vía y la existencia de espacios físicos controlados son tres elementos clave para elevar la calidad del servicio. Existen estándares para sistemas *Bus Rapid Transit Standard* como Metrobús, por parte del Instituto de Políticas para el Transporte y el Desarrollo<sup>31</sup> y el Poder del Consumidor.<sup>32</sup>

En cuanto al transporte concesionado, la calidad es mucho más baja que el transporte masivo. Entre los temas de calidad, el de seguridad es el más sentido por las y los usuarios: 8 de cada 10 personas usuarias de transporte público consideran que este servicio es inseguro,<sup>33</sup> y 7 de cada 10 mujeres dicen tener miedo de ser agredidas sexualmente.<sup>34</sup> Asimismo, 50 por ciento de las y los usuarios opinan que los microbuses son el peor transporte,<sup>35</sup> y 77 por ciento está insatisfecho con este

---

<sup>30</sup> Encuesta Nacional sobre Uso del Tiempo 2009, INEGI, citada en CDHDF, *Informe especial sobre el derecho a la movilidad*, op. cit., nota 7.

<sup>31</sup> *The BRT Standard*, 2014.

<sup>32</sup> Ranking Nacional de Sistemas BRT, 2015.

<sup>33</sup> Instituto Mexicano para la Competitividad, “Movilidad competitiva en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México”, 2012.

<sup>34</sup> Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación, Encuesta Nacional sobre Discriminación en México, 2011, citado en Comisión de Derechos Humanos del Distrito Federal, *Informe sobre el derecho a la movilidad*, op. cit., nota 7.

<sup>35</sup> El Poder del Consumidor, op. cit., nota 29.

servicio.<sup>36</sup> La baja calidad del servicio se profundiza para indicadores de velocidad, confort, seguridad vial, seguridad personal y fiabilidad, y sólo es aceptable en el caso de las frecuencias y la cercanía de las rutas a la demanda.

Hay una baja calificación sistemática de la calidad de las calles tanto en términos de diseños viales, como de calidad de pavimentos y señalización vial. En 2013, 62 por ciento de los pavimentos tenían buenas condiciones de rodamiento, 19 por ciento requerían mantenimiento preventivo, y otro 19 por ciento, mantenimiento correctivo.<sup>37</sup>

La falta de indicadores objetivos de calidad de la movilidad en bicicleta refleja el poco interés que hay sobre el tema. En cuanto a la infraestructura ciclista, la escasa cantidad de kilómetros deja claro que la prioridad es aumentar la cobertura. Un elemento importante en la seguridad de la movilidad en bicicleta es la aplicación y cumplimiento efectivo del Reglamento de Tránsito del Distrito Federal. Los últimos 10 años (2005 a 2014), han muerto 8.2 y han sido heridos 124 ciclistas cada año.<sup>38</sup>

Poco más de 21 por ciento de las vialidades en la Ciudad de México no cuentan con banquetas, y de éstas, 89 por ciento carecen de rampas de acceso para personas.<sup>39</sup> De las 49 505 manzanas contabilizadas por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía,<sup>40</sup> en 67.2 por ciento no hay rampas en ninguna esquina; en 23.6 por ciento hay al menos en alguna esquina; y sólo en 9.2 por ciento hay en todas las esquinas. Asimismo, en 56 por ciento de las manzanas hay banquetas

---

<sup>36</sup> Observatorio Ciudadano de la Ciudad de México, Evaluación Ciudadana de Servicios Públicos, 2009.

<sup>37</sup> Programa Integral de Movilidad 2013-2018, *op. cit.*, nota 16.

<sup>38</sup> Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Accidentes de tránsito terrestre en zonas urbanas y suburbanas

<sup>39</sup> Programa Integral de Movilidad 2013-2018, *op. cit.*, nota 16.

<sup>40</sup> Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Resultados sobre la infraestructura y características del entorno urbano.

completas, mientras que en 36 por ciento hay banquetas parciales y en 8 por ciento no hay banquetas. Se estima que cada persona usuaria de transporte camina un promedio de 31.6 minutos al día.<sup>41</sup> Considerando que la velocidad promedio de ese tipo de traslados es de 5 kilómetros por hora, la distancia diaria caminada es de 2.5 kilómetros, o de 1'221 106 kilómetros diarios para toda la Zona Metropolitana del Valle de México.<sup>42</sup>

Por otro lado, durante el último año, 15 por ciento de la población afirmó haber tenido “algún accidente por el mal estado de las banquetas”, y 83 por ciento opinaba que los espacios públicos en su colonia eran insuficientes.<sup>43</sup> “El respeto al peatón y al ciclista” fue el tema peor calificado sobre movilidad: 81 por ciento de las y los encuestados declaran estar nada o poco satisfechos. Así de grande es el reto en el tema. Durante los últimos 10 años (2005 a 2014), cada año han muerto 158 peatones y han sido heridos 1026.<sup>44</sup>

Los elementos clave de la garantía de accesibilidad son la accesibilidad física y el costo del servicio (asequibilidad). La accesibilidad física es un elemento fundamental en la garantía de derechos: de poco sirven sistemas de movilidad de amplia cobertura y calidad si resultan inaccesibles. Dada la naturaleza del transporte colectivo que requiere acceder al sistema a través de lugares determinados (estaciones, paradas, centros de transferencia modal), el papel de la accesibilidad física es mucho más importante que en el resto de los modos.

Para los habitantes con menores ingresos, el gasto en transporte representa entre 10 por ciento (I decil) y 16 por ciento (V decil) de

---

<sup>41</sup> Programa Integral de Movilidad 2013-2018, *op. cit.*, nota 16.

<sup>42</sup> Estimación propia.

<sup>43</sup> El Universal, Segunda Encuesta Cómo Vamos Ciudad de México, 2014.

<sup>44</sup> Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Accidentes de tránsito terrestre en zonas urbanas y suburbanas.

su ingreso.<sup>45</sup> La tarifa del transporte público la define la jefa o jefe de Gobierno considerando “diversos factores económicos y en general todos los costos directos o indirectos que incidan en la prestación del servicio y en su caso, la opinión del organismo de transporte que presten el citado servicio”,<sup>46</sup> pero sin vincular esto con la capacidad de gasto de los usuarios. El subsidio, al menos en el transporte masivo (controlado por el Gobierno de la Ciudad de México), debe ser resultado de una estrategia social para garantizar que una tarifa excesiva no impida a los ciudadanos el ejercicio de otros derechos.

El tema de accesibilidad física es relevante también para el transporte público. De acuerdo con la Ley de Movilidad del Distrito Federal, deberán cumplir con el Manual de lineamientos técnicos para vehículos del servicio de transporte público de pasajeros, cuidando condiciones de diseño universal para personas con discapacidad y movilidad limitada.

Las tarifas del transporte masivo en 2015 son de 5 pesos en el sistema Metro; 6 en el Metrobús; entre 2 y 4 en el Sistema de Transporte Eléctrico; entre 2 y 5 en la Red de Transporte de Pasajeros de la Ciudad de México dependiendo del servicio; y entre 6.5 y 15.5 pesos (más de 12.8 kilómetros) en el Tren Suburbano.<sup>47</sup> En todos los casos se paga 100 por ciento de las transferencias, excepto en el Sistema de Transporte Colectivo Metro y las líneas 1, 2 y 3 del Metrobús. En cumplimiento del artículo 16 del Reglamento de Transporte del Distrito Federal, las personas adultas mayores y las personas con discapacidad están exentas de pago (ello no sucede en el caso del

---

<sup>45</sup> Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 2012.

<sup>46</sup> Ley de Movilidad del Distrito Federal, art. 165.

<sup>47</sup> Instituto de Políticas para el Transporte y el Desarrollo-ITDP México, *Transporte público masivo en la Zona Metropolitana del Valle de México. Proyecciones de demanda y soluciones al 2024*, 2013; y *Gaceta Oficial del Distrito Federal*, 10 de diciembre de 2014.

transporte concesionado). Además, el Gobierno del Distrito Federal estableció en 2014 tarifas preferenciales de 3 pesos por viaje (hasta 40 viajes por mes) para estudiantes, mujeres jefas de familia y personas desempleadas.

En el caso del transporte concesionado, la Ley de Movilidad del Distrito Federal dispone que se debe “contar con al menos el veinte por ciento del total de unidades en operación destinadas a la prestación del servicio de transporte público colectivo acondicionadas con ayudas técnicas, conforme a la normatividad aplicable y las condiciones de operación adecuadas que permitan el óptimo servicio para que las personas con discapacidad puedan hacer uso del servicio de transporte público en condiciones de seguridad, comodidad, higiene y eficiencia”.

El costo del transporte concesionado es de entre 4 y 6 pesos para los microbuses, combis y buses, y de 5 para los llamados corredores concesionados.<sup>48</sup> Sólo 30 por ciento de las personas encuestadas consideraron que el costo del transporte es justo, mientras que 55 por ciento lo calificó entre caro y muy caro. De las personas usuarias consultadas, 42 por ciento gastan entre 200 y mil pesos a la semana en este rubro.<sup>49</sup> Se deberá construir un indicador para medir la asequibilidad de las tarifas de transporte público.

Tanto para la movilidad en automóvil, como para la efectuada en bicicleta y la movilidad a pie, el costo no es tan relevante, en el primer caso porque es utilizado por los sectores de mayor nivel de ingreso<sup>50</sup> y en los otros casos porque es prácticamente gratuito (excepto en el acceso del sistema de transporte individual Ecobici).

---

<sup>48</sup> *Ibid.*

<sup>49</sup> El Poder del Consumidor, *op. cit.*, nota 29.

<sup>50</sup> Instituto de Políticas para el Transporte y el Desarrollo-ITDP México, *Transformando la movilidad urbana en México*, México, 2012. Los deciles más ricos concentran el uso del automóvil.

El tema de accesibilidad para las personas con discapacidad se remonta a un movimiento social para lograr mejores condiciones de vida. Las personas con discapacidad organizadas desde la sociedad civil son las iniciadoras en la búsqueda del respeto a sus derechos humanos y sus libertades fundamentales. La Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad es el instrumento internacional más importante en la materia. México lo ratificó, y entró en vigor el 3 de mayo de 2008, con lo que se detona la armonización de la normatividad para cumplir lo que la Convención establece.

La Convención menciona que la discapacidad se crea al interactuar con diversas barreras que impiden la participación plena y efectiva en la sociedad en igualdad de condiciones con los demás. Es decir, la condición de vida de las personas (trastorno motriz, mental, físico, intelectual o sensorial) no tiene por qué impedir su participación plena y efectiva en la sociedad.

Según la Convención, la accesibilidad es una condición del entorno físico y social, que les permite a las personas con discapacidad, en igualdad de condiciones con las demás, acceder al entorno físico, el transporte, la información y las comunicaciones, incluidos los sistemas y las tecnologías de la información y las comunicaciones, así como a los servicios e instalaciones abiertos al público o de uso público, gozando de movilidad personal con la mayor independencia posible. De tal manera, la accesibilidad es un potenciador o facilitador que les posibilita a las personas con discapacidad acceder a todos los demás derechos y libertades fundamentales como lo son: salud, educación, trabajo, vivienda, cultura, recreación y deporte, justicia y participación política. Las acciones o intervenciones en materia de accesibilidad deben originarse con una visión integral, para que las soluciones e iniciativas resulten verdaderamente exitosas al afrontar con eficacia el enorme reto que el Gobierno de la Ciudad de México tiene en esta materia.

La Ciudad de México no nació como una ciudad accesible, debido a los desiguales procesos de crecimiento y planeación urbana y a la

carencia de criterios de accesibilidad en la concepción de los proyectos de transporte e intervención urbana.

La intervención de las condiciones de accesibilidad en la Ciudad de México es un tema complejo y ha sido atendido de manera parcial, generando cadenas aisladas de accesibilidad. Considerando que la ciudad es dinámica, propicia una mayor convivencia colectiva, y por ello la falta de más espacios y servicios públicos accesibles debilita el tejido social y los circuitos económicos.

En ese sentido, la accesibilidad al transporte y a los espacios de movilidad peatonal cobra vital importancia para la funcionalidad de la ciudad, la apropiación, la identidad urbana y la calidad de vida de la población. La apropiación del espacio público y la eficiencia de los servicios dependen de su accesibilidad, como herramienta de inclusión y equidad social.

Asimismo, es relevante considerar que, en esta ciudad, si un peatón común encuentra diversas dificultades al recorrer las banquetas, las calles y los cruces peatonales, dichas dificultades se convierten en barreras insorteables para las personas con discapacidad, por lo que ellas resultan siempre las más desfavorecidas.

El contacto de las personas con discapacidad con su comunidad detona su inclusión en el ámbito de la convivencia, el fortalecimiento de los lazos cotidianos en la comunidad, el disfrute de la colectividad y la formación de ciudadanía; se fortalece así el tejido social de la ciudad creando ambientes de encuentro incluyentes.

El Gobierno de la Ciudad de México ha consolidado importantes avances en la materia; entre las acciones que se han llevado a cabo destacan:

- a) *El espacio público.* Se emprendió una importante labor en el rescate de espacios públicos, con la aplicación de los criterios de accesibilidad en el entorno urbano. Algunas de las intervenciones más significativas son: la generación de corredores peatonales en las calles de Madero, Regina y Corredor Alhóndiga; la

generación de calles completas atendiendo a la jerarquía de la movilidad; el rescate de espacios públicos; la construcción de banquetas y rehabilitación de cruces peatonales en diversas demarcaciones territoriales y el retiro de obstáculos en la vía pública.

- b) *El transporte público (gubernamental y concesionado)*. Desde la construcción de la línea 2 del Sistema Metrobús, se reflejó la incorporación de criterios de accesibilidad en las instalaciones de este servicio de transporte, siendo la línea 6 de Metrobús, el ejemplo más reciente logrado. En esta línea, dichos criterios se incorporaron no sólo en la infraestructura del interior de las estaciones (ruta táctil, señalización tacto-visual, sanitarios familiares, zonas de abordaje, entre otros), sino también en los autobuses, entorno urbano, cruces peatonales de acceso e incluso mecanismos de operación.

Con respecto al Sistema de Transporte Colectivo (Metro), de las 195 estaciones, 47 tienen accesibilidad vía elevador, y 50 tienen placas Braille; de las 466 escaleras mecánicas, 62 son nuevas; hay también 41 salva escaleras y 140 rampas. Además, se han realizado tres etapas de instalación de elevadores accesibles, teniendo un total de 113, los cuales son parte de una estrategia integral de accesibilidad para el Sistema.

Asimismo, se rehabilitó la estación Revolución de la línea 2 del Metro, la cual incluye los elementos de accesibilidad prioritarios como son ruta táctil, elevadores y placas de señalización tacto-visual. Dicha intervención marca los criterios bajo los cuales se rehabilitará el resto de las estaciones en próximas etapas.

De las 171 estaciones del Metrobús, 164 (96 por ciento) son accesibles físicamente.<sup>51</sup> Tanto la Red de Transporte de Pasajeros del

---

<sup>51</sup> Tomado de: <http://www.metrobus.cdmx.gob.mx/accesibilidad.html>

Distrito Federal como el Servicio de Transportes Eléctricos de la Ciudad de México son rutas de autobuses sin accesibilidad física.

En el llamado Circuito Bicentenario de la Red de Transporte de Pasajeros, se cuenta con autobuses adaptados que permiten a las personas con discapacidad abordar, así como con asientos reservados. También continúa la incorporación de autobuses accesibles para personas con discapacidad a fin de brindar servicio en los Corredores de Ecobús.

En el rubro del transporte público individual, se dispone del servicio de Taxi Preferente, que cuenta con unidades adaptadas a fin de brindar servicio accesible para las personas con discapacidad.

Finalmente, el Subprograma de Accesibilidad del Programa de Accesibilidad para Personas con Discapacidad responde a las disposiciones y medidas establecidas en la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, e integra las directrices adecuadas y necesarias para avanzar en la integración al desarrollo de las personas con discapacidad, en coordinación directa y permanente con las entidades de la Administración Pública de la Ciudad de México competentes en la materia.

## C. Conclusiones

Si bien el derecho a la movilidad es un derecho en construcción, legalmente ya es reconocido en la Ley de Movilidad del Distrito Federal. Sin embargo, para hablar de garantías de este derecho, hace falta definir mucho mejor sus alcances. Este documento recomienda construir indicadores de cumplimiento de este derecho con base en los elementos que conlleva un derecho emergente: disponibilidad (existencia, en cantidad suficiente para todas las personas, de servicios, instalaciones, mecanismos, procedimientos o cualquier otro medio por el cual se ejecuta un derecho); accesibilidad (al alcance de todas las personas, sin discriminación alguna); y calidad (medios y contenidos por los que se alcanza la realización de un derecho, con los requerimientos y las propiedades aceptables para cumplir con su función).

Analizando cualitativamente por modo de movilidad y asignando calificaciones en el nivel general,<sup>52</sup> en términos de disponibilidad (cobertura del sistema de transporte) el automóvil tiene una cobertura muy alta, mientras que el transporte público y la movilidad a pie también alcanzan porcentajes medios y altos. En cambio, el transporte masivo tiene todavía una baja cobertura, y también la infraestructura ciclista es muy baja. Respecto a la calidad, el mejor calificado es el transporte masivo (alto), seguido por la vialidad para el automóvil y la infraestructura ciclista (regular) y con una muy baja calidad el transporte concesionado y la infraestructura peatonal. Finalmente, respecto a la accesibilidad, la infraestructura no motorizada (ciclista y peatonal) tiene una muy alta cobertura, la vialidad vehicular es alta también, mientras que el transporte público tanto masivo como concesionado supone muchos problemas en términos de accesibilidad física y económica.

*Cuadro 1. Análisis cualitativo por modo de movilidad*

	<b>Transporte masivo</b>	<b>Transporte concesionado</b>	<b>Vialidad vehicular</b>	<b>Infraestructura ciclista</b>	<b>Infraestructura peatonal</b>
Cobertura	Prioridad alta	Prioridad baja	Prioridad baja	Prioridad alta	Prioridad intermedia
Calidad	Prioridad intermedia	Prioridad alta	Prioridad intermedia	Prioridad intermedia	Prioridad alta
Asequibilidad	Prioridad intermedia	Prioridad alta	Prioridad baja	Prioridad baja	Prioridad baja

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con el informe de la Comisión de Derechos Humanos de la Ciudad de México, en el centro están las personas y su

<sup>52</sup> Se trata de un ejercicio indicativo, sin indicadores cuantitativos, con el objetivo de señalar prioridades.

necesidad de tener acceso a bienes y servicios, pero el derecho a la movilidad no se limita meramente al acceso. El desplazamiento tiene un valor en sí mismo que debe ser visto como un atributo esencial del ser humano.<sup>53</sup> El papel de la movilidad en la equidad social y en el ejercicio de otros derechos es fundamental también. El movimiento tiene un valor social en sí mismo. Por ejemplo, “las mujeres, niñas y niños, y personas adultas mayores y con discapacidad tienen un universo propio de demandas de movilidad mucho más amplias y diversas que las consideradas tradicionalmente como de hogar-trabajo”.<sup>54</sup> Por lo tanto, hay dos elementos clave: el acceso físico a satisfactores de necesidades, y el ejercicio de otros derechos. Por eso el teletrabajo<sup>55</sup> o las compras por Internet no pueden sustituir el reconocimiento de este derecho.

Continúa el Informe de la Comisión:

... la movilidad debe valorarse no sólo por las oportunidades y satisfacciones que en efecto genera, sino también por los movimientos que las personas no realizan. Una de las preocupaciones principales la constituye la de quienes no pueden movilizarse debido a motivos económicos, de infraestructura o de falta de adecuación de las vías o unidades; o a que, pudiendo hacerlo, desisten por distintos motivos. Ello impacta de manera directa en su calidad de vida, al impedirles acceder a una vital red de comunidad a la que pertenecen.<sup>56</sup>

Considerar temas como las pautas de desplazamiento de mujeres y hombres de manera diferenciada es todavía un punto pendiente en la

---

<sup>53</sup> Comisión de Derechos Humanos del Distrito Federal, *op. cit.*, nota 7, p. 19.

<sup>54</sup> *Ibid.*, p. 22.

<sup>55</sup> Por *teletrabajo* se entiende la actividad laboral que se desarrolla afuera de las instalaciones de la empresa, específicamente en el hogar, utilizando las tecnologías de la información y la comunicación.

<sup>56</sup> Comisión de Derechos Humanos del Distrito Federal, *op. cit.*, nota 7, p. 23.

generación de registros administrativos desde el transporte público y en el diseño de medidas para compensarlo. Habida cuenta de que el uso del transporte público refiere de manera significativa a los roles de género y, por tanto, a la asignación de tareas y trabajo reproductivo para las mujeres, lo que las configura como usuarias del transporte público con horarios diferentes y trayectos más vinculados –en contraste con los patrones de traslado pendular de los hombres– a actividades como el acceso a productos y servicios públicos y privados, comercio y espacios escolares.

Debe entonces considerarse la necesidad de articular un monitoreo sensible a las necesidades diferenciadas de mujeres y hombres que tenga como resultado el idear soluciones a problemáticas como la violencia en contra de las mujeres en el transporte público y trayectos vinculados a su uso.<sup>57</sup> Es preciso asegurarse de que el diseño de los proyectos vinculados al transporte público considere el impacto diferenciado por razones de género tomando en cuenta la frecuencia en el número de traslados de las mujeres con respecto a los hombres, así como el contexto de violencia en contra de las mujeres en el transporte y la violencia de los hombres hacia las mujeres en espacios comunes, la cual se agrupa en: intimidación, abuso sexual y agresiones físicas.<sup>58</sup>

De acuerdo con la Encuesta Nacional sobre la Dinámica de las Relaciones en los Hogares 2011, en el ámbito nacional 31.8 por ciento de las mujeres de 15 años y más han sido víctimas de alguna agresión

---

<sup>57</sup> Véase: Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación, “La discriminación y violencia contra las mujeres en el transporte público de la Ciudad de México”, México, Conapred, Documento de Trabajo E-18-2009 [en línea]. [Fecha de consulta: 21 de marzo de 2016.] Disponible en: <http://www.epadeq.com.mx/wp-content/uploads/2014/01/Violencia-contra-las-mujeres-en-el-transporte-p-blico.pdf>

<sup>58</sup> Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Encuesta Nacional sobre la Dinámica de las Relaciones en los Hogares (Endireh) 2011, Marco conceptual, p. 79 [en línea]. [Fecha de consulta: 21 de marzo de 2016.] Disponible en: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/biblioteca/ficha.aspx?upc=702825003808>

pública (aunque no sea en forma cotidiana), lo que pueden abarcar desde insultos hasta violación; de estas mujeres, 86.5 por ciento sufrieron intimidación, 38.3 fueron víctimas de abuso sexual y 8.7 por ciento fueron violentadas físicamente.<sup>59</sup>

Por lo anterior es necesario vincular la discusión sobre la calidad del servicio de transporte público a la necesidad de que éste sea seguro para las mujeres, así como atender las diferentes necesidades de este grupo de población y que los nuevos proyectos no sean desarrollados desde una visión masculinizada del transporte.

De los tres elementos clave en el cumplimiento efectivo del derecho a la movilidad (disponibilidad, calidad, accesibilidad), la disponibilidad es la que mejor desempeño tiene. A pesar de que la ciudad cuenta con una red troncal de Metro, Metrobús, Tren Suburbano y Tren Ligero (construida durante los últimos cincuenta años), es todavía el servicio de transporte de microbuses y autobuses concesionados el que cubre la mayor parte de los viajes. La meta más importante es ampliar la cobertura de la red troncal de transporte público y calles amigables a la bicicleta de manera que cada persona viva a no más de 800 metros de una estación de transporte masivo,<sup>60</sup> 500 metros de una parada de autobús/microbús<sup>61</sup> y a no más de 500 metros de una ciclovía.<sup>62</sup>

La calidad es el segundo elemento y en el que hay más rezago en la Ciudad de México. Tiempos de viaje, fiabilidad, comodidad, seguridad y sustentabilidad son los cinco elementos de calidad que

---

<sup>59</sup> *Ibid.*, p. 52.

<sup>60</sup> Es una distancia común en la bibliografía especializada en transporte y corresponde a una distancia recorrible en 10 minutos.

<sup>61</sup> M. Schlossberg, A. Agrawal, K. Irvin & V. Bekkouche, *How Far, by Which Route and Why? A Spatial Analysis of Pedestrian Preference*, San José [Estados Unidos], MTI Report 06-06, 2007.

<sup>62</sup> Instituto de Políticas para el Transporte y el Desarrollo-ITDP México, *Ciclociudades. Manual integral de movilidad ciclista para ciudades mexicanas*. México, 2011.

debe cumplir el sistema de movilidad urbana. Establecer metas de reducción de tiempos de recorrido implica necesariamente priorizar el transporte público en las vialidades y asignarle recursos suficientes para una operación y mantenimiento óptimos; a diferencia del modelo actual, que aumenta flujos vehiculares que generan a través del tráfico velocidades de operación cada vez más bajas. Tener en mente que los viajes son puerta a puerta exige que todos los tramos, transbordos y esperas entren en el conteo total, no sólo la velocidad del transporte.

La fiabilidad y comodidad exigen que la operación y la infraestructura tengan un buen mantenimiento de manera permanente y con sistemas eficientes de gestión de la información. Calles en óptimo estado –incluidos el “primero y último kilómetro”–, bajos índices de saturación, e información accesible para todos los modos de movilidad permitirán garantizar comodidad y fiabilidad. Finalmente es vital establecer metas de seguridad para reducir los accidentes viales que involucren lesiones, y determinar metas de sustentabilidad a fin de disminuir el volumen anual de gases de efecto invernadero y contaminantes criterio.

La exigencia de accesibilidad implica que las calles (en especial intersecciones) y sistemas de movilidad sean 100 por ciento accesibles para todas las personas, en especial para las personas con discapacidad motriz, sensorial o cognitiva o con problemas de movilidad, a fin de hacer efectivo su derecho a la movilidad. Por otro lado, hacer los sistemas más accesibles supone también que sean asequibles económicamente, es decir que el costo no sea impedimento para el acceso, por lo que un esquema tarifario y una distribución de subsidios adecuados deben cumplir con metas máximas de gasto familiar en transporte. Mantener el metro barato y el transporte concesionado caro no es una estrategia tarifaria adecuada.

Primero, hay que multiplicar el transporte masivo de superficie de la Ciudad de México con 500 kilómetros adicionales, que beneficiarían a más de 7.5 millones de pasajeras y pasajeros al día, lo cual se sumaría

a los más de 350 kilómetros de la red actual de transporte masivo.<sup>63</sup> La inversión necesaria es de entre 90 y 120 mil millones de pesos repartidos en los próximos 10 años. Una apuesta combinada de calidad y cantidad permitiría a mediano plazo complementar los corredores de alta demanda como Insurgentes, Reforma o Periférico, con sistemas de trenes o metro subterráneo conectados con Toluca, el nuevo aeropuerto y la terminal de Buenavista. Aunque sólo apostar por estas soluciones de alta tecnología y alto costo sin garantizar el derecho a la movilidad de los millones de mexicanas y mexicanos que hoy no tienen acceso a servicios de calidad suficiente, no hará más que aumentar la brecha que nos separa de los países ricos y de la equidad social.

Alcanzar las metas enfocadas en el cumplimiento del derecho a la movilidad ciertamente generará tensión en organismos públicos que han tenido otras prioridades hasta ahora. Es necesario reducir esta situación mediante el aumento de la capacidad técnica, la reforma del marco legal, una comunicación efectiva y distintos criterios presupuestales. Para ello resulta clave el convencimiento de actores políticos y sociales de que poner en el centro de la política pública a la persona y sus derechos es la mejor estrategia a mediano y largo plazos.

## **II. Programa**

### **A. Objetivo general**

Respetar, proteger, promover y garantizar, bajo el principio de igualdad y no discriminación, el derecho a la movilidad de todas las personas que habitan y transitan en la Ciudad de México.

---

<sup>63</sup> Instituto de Políticas para el Transporte y el Desarrollo-ITDP México, *op. cit.*, nota 47.

## B. Tablas programáticas

Objetivo específico 11.1. Implementación de acciones para el mejoramiento de la movilidad de las personas desde la perspectiva de género					
Estrategias	Metas a dos años	Indicadores	Entes responsable	Alineación con Programa General de Desarrollo del Distrito Federal 2013-2018	Metas a 2021
166. Ampliar la infraestructura y cobertura del transporte masivo.	166.1. Aumento de la cobertura del transporte masivo y del número de unidades de transporte con disponibilidad, calidad, accesibilidad y asequibilidad.	Número de unidades de transporte masivo en servicio.	Secretaría de Movilidad de la Ciudad de México	Eje: 4. Habitabilidad y servicios, espacio público e infraestructura	Incremento sustancial de la infraestructura y cobertura del transporte masivo con respecto a la cifra de 2015.
		Número de kilómetros ampliados en la cobertura.			
167. Fortalecer la implementación del Programa Viajeros Seguros para prevenir y erradicar el acoso sexual en el transporte público.	167.1. Avance en el desarrollo e implementación del Programa Viajeros Seguros. 167.2. Estrategias para la erradicación del acoso sexual instrumentadas y evaluadas.	Disminución de las denuncias de acoso sexual en el transporte público.	Sistema de Transportes del Distrito Federal, Meitrobús	Área de oportunidad: 3. Transporte público	Mejora la percepción de las mujeres sobre su seguridad en el transporte público de la Ciudad de México.
		Resultado de la evaluación con propuestas de mejora para erradicar el acoso sexual en el transporte público			
168. Diseñar e implementar un programa de adecuación física de instalaciones, para que incluyan medidas de prevención, seguridad y protección que eliminen en la Ciudad de México, espacios proclives a la comisión de delitos sexuales.	168.1. Diseño e implementación del programa de adecuación física de instalaciones para eliminar espacios proclives a la comisión de delitos sexuales.	Avances logrados en la implementación del programa (espacios físicos reacondicionados o reconstruidos que cumplan con las medidas de prevención, seguridad y protección).	Instituto de las Mujeres de la Ciudad de México	Servicio de Transportes Eléctricos de la Ciudad de México	Continuación del programa de adecuación física de instalaciones.

...Objetivo específico 11.1. Implementación de acciones para el mejoramiento de la movilidad de las personas desde la perspectiva de género

Estrategias	Metas a dos años	Indicadores	Entes responsable	Alineación con Programa General de Desarrollo del Distrito Federal 2013-2018	Metas a 2021
169. Considerar las necesidades de las mujeres en los nuevos proyectos de movilidad, infraestructura y cobertura.	169.1. Proyectos de movilidad que incorporen la perspectiva de género.	Número de proyectos de movilidad con perspectiva de género en relación con los existentes. Número de luminarias instaladas en los puntos nodales del transporte masivo.	Secretaría de Movilidad de la Ciudad de México Sistema de Correidores de Transporte Público de Pasajeros del Distrito Federal, Metrobús	<b>Eje:</b> 4. Habitabilidad y servicios, espacio público e infraestructura <b>Área de oportunidad:</b> 3. Transporte público	Consolidación de la inclusión de la perspectiva de género en los proyectos de movilidad.
170. Establecer una política de registros estadísticos sensibles al género, asociados a la violencia sexual en el transporte público de la Ciudad de México (características, frecuencia, gravedad, lugares y horas de mayor frecuencia en agresiones).	170.1. Base de datos desagregada por características, frecuencia, gravedad, lugares y horas de mayor frecuencia en que ocurren agresiones sexuales dirigidas a mujeres. 170.2. Incorporación de indicadores de acoso y abuso sexual en las encuestas que se llevan a cabo en el transporte público.	Existencia y funcionamiento de la base de datos. Evaluación de los indicadores en las encuestas con propuestas de política pública.	Sistema de Transporte Colectivo de la Ciudad de México, Metro Instituto de las Mujeres de la Ciudad de México Servicio de Transportes Eléctricos de la Ciudad de México Red de Transporte de Pasajeros de la Ciudad de México	<b>Enfoque transversal:</b> Derechos humanos	Generación y uso de la información estadística recopilada, para la construcción de políticas públicas en materia de movilidad con perspectiva de género.

Objetivo específico 11.2. Mejorar la calidad y accesibilidad de las calles y la infraestructura para la movilidad de las y los peatones, de manera particular para las personas con movilidad limitada, discapacidad y adultas mayores					
Estrategias	Metas a dos años	Indicadores	Entes responsables	Alineación con Programa General de Desarrollo del Distrito Federal 2013-2018	Metas a 2021
171. Construir, rehabilitar y recuperar infraestructura peatonal cumpliendo criterios de accesibilidad universal (ruta táctil, señalización tacto-visual, sanitarios familiares, zonas de abordaje, entre otros).	171.1. Elaboración del programa de recuperación y rehabilitación de infraestructura peatonal bajo los criterios de accesibilidad universal.	Número de metros cuadrados de espacios peatonales construidos, recuperados o rehabilitados. Número de elementos de infraestructura para la movilidad construidos, recuperados o rehabilitados.	Secretaría de Movilidad del Gobierno de la Ciudad de México  Secretaría de Obras y Servicios de la Ciudad de México  Órganos político-administrativos  Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda del Distrito Federal  Instituto para la Integración al Desarrollo de las Personas con Discapacidad de la Ciudad de México  Secretaría de Seguridad Pública de la Ciudad de México  Agencia de Gestión Urbana de la Ciudad de México	<b>Eje:</b> 4. Habitabilidad y servicios, espacio público e infraestructura  <b>Área de oportunidad:</b> 2. Espacio público  <b>Enfoque transversal:</b> Derechos humanos	Programa de recuperación y rehabilitación de infraestructura peatonal evaluado desde la perspectiva de accesibilidad universal con recomendaciones para su mejora.

**Objetivo específico 11.3. Mejorar la calidad, disponibilidad y accesibilidad de la infraestructura vial para la movilidad de las personas ciclistas**

Estrategias	Metas a dos años	Indicadores	Entes responsable	Alineación con Programa General de Desarrollo del Distrito Federal 2013-2018	Metas a 2021
172. Construir y adaptar infraestructura ciclista, incluyendo infraestructura para el resguardo de bicicletas en las instalaciones del sector público y en el espacio público.	172.1. Aumento de la cobertura de la infraestructura vial ciclista en al menos 15%.	Kilómetros y características de la infraestructura vial ciclista construida. Número de biciestacionamientos instalados, desahogados por tipo. Señalética instalada en las principales arterias, dirigidas a la población ciclista.	Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno de la Ciudad de México Secretaría de Movilidad de la Ciudad de México Secretaría de Obras y Servicios de la Ciudad de México	<b>Eje:</b> 4. Habitabilidad y servicios, espacio público e infraestructura <b>Área de oportunidad:</b> 2. Espacio público <b>Enfoque transversal:</b> Derechos humanos	Aumento de la cobertura de la infraestructura vial ciclista en al menos 30%.
173. Promover una política que incentive el uso de bicicleta entre las personas que conforman el sector público y la población en general.	172.2. Al menos una acción de adaptación de infraestructura de cada una las dependencias. 173.1. Incremento del uso de la bicicleta como modo de transporte. 173.2. Un mecanismo para la medición del número de personas que utilizan la bicicleta como medio de transporte, desagregando los datos en caso de que sean servidoras públicas y del sector privado.	Número de dependencias que realizaron al menos una acción de adaptación de infraestructura. Número de personas que usan la infraestructura vial ciclista respecto al número de personas ciclistas que la utilizaron en un periodo previamente medido.	Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda Agencia de Gestión Urbana de la Ciudad de México Órganos político-administrativos Secretaría de Seguridad Pública de la Ciudad de México		Políticas públicas de movilidad con perspectiva incluyente del uso de la bicicleta. Política integral de estímulo a las y los servidores públicos y a la iniciativa privada para promover el uso de la bicicleta como medio de transporte al trabajo.

Objetivo específico 11.4. Garantizar la movilidad de las personas con movilidad limitada, discapacidad y adultas mayores en el sistema de transporte público de la Ciudad de México					
Estrategias	Metas a dos años	Indicadores	Entes responsables	Alineación con Programa General de Desarrollo del Distrito Federal 2013-2018	Metas a 2021
174. Llevar a cabo acciones que mejoren la accesibilidad en el transporte público masivo para las personas con movilidad limitada.	174.1. Aumento de al menos 15% en la cobertura del transporte público accesible y de la infraestructura para la movilidad de personas con movilidad limitada, respecto a la cifra de 2015.	Programa de acciones elaborado para ampliar y mejorar la cobertura del transporte público accesible y de la infraestructura para la movilidad de personas con movilidad limitada.	<p>Instituto para la Integración al Desarrollo de las Personas con Discapacidad de la Ciudad de México</p> <p>Secretaría de Movilidad de la Ciudad de México</p> <p>Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda</p> <p>Agencia de Gestión Urbana de la Ciudad de México</p> <p>Red de Transporte de Pasajeros de la Ciudad de México</p> <p>Sistema de Corredores de Transporte Público de Pasajeros del Distrito Federal, Metrobús</p> <p>Sistema de Transporte Colectivo de la Ciudad de México, Metro</p> <p>Servicio de Transportes Eléctricos de la Ciudad de México</p> <p>Órganos político-administrativos</p> <p>Secretaría de Obras y Servicios de la Ciudad de México</p>	<p><b>Eje:</b></p> <p>1 Equidad e inclusión social para el desarrollo humano</p> <p><b>Área de oportunidad:</b></p> <p>1. Discriminación y derechos humanos</p> <p><b>Eje:</b></p> <p>3. Transporte público</p> <p><b>Área de oportunidad:</b></p> <p>4. Habilidad y servicios, espacio público e infraestructura</p> <p><b>Enfoque transversal:</b></p> <p>Derechos humanos</p>	Programa evaluado en la ampliación de la cobertura del transporte público accesible y de la infraestructura para la movilidad de personas con movilidad limitada.

**Objetivo específico 11.5. Diseñar una estrategia permanente de capacitación y sensibilización**

Estrategias	Metas a dos años	Indicadores	Entes responsables	Alineación con Programa General de Desarrollo del Distrito Federal 2013-2018	Metas a 2021
<p>175. Diseñar una estrategia homologada de capacitación y sensibilización para las y los operadores del transporte público a fin de lograr que brinden un trato digno a personas con movilidad limitada y ciclistas.</p>	<p>175.1. Al menos 35% de las personas operadoras sensibilizadas y capacitadas.</p> <p>175.2. Acciones de capacitación y sensibilización efectuadas.</p>	<p>Porcentaje de personas operadoras capacitadas y sensibilizadas.</p> <p>Número de acciones de sensibilización y capacitación efectuadas.</p>	<p>Red de Transporte de Pasajeros de la Ciudad de México</p> <p>Sistema de Corredores de Transporte Público de Pasajeros del Distrito Federal, Metrobús</p>	<p><b>Eje:</b></p> <p>1. Equidad e inclusión social</p> <p><b>Áreas de oportunidad:</b></p> <p>1. Discriminación y derechos humanos</p> <p>3. Transporte público</p>	<p>Al menos 70% de personas operadoras sensibilizadas y capacitadas.</p>
<p>176. Diseñar una campaña de difusión hacia la población en general sobre el Reglamento de Tránsito, con énfasis en el respeto a ciclistas y peatones.</p>	<p>176.1 Campaña diseñada y difundida de acuerdo con el tipo de población objetivo.</p>	<p>Número de campañas diseñadas y difundidas.</p>	<p>Sistema de Transporte Colectivo de la Ciudad de México Metro</p> <p>Servicio de Transportes Eléctricos de la Ciudad de México</p>	<p><b>Enfoque transversal:</b></p> <p>Derechos humanos</p>	<p>Evaluación de las campañas y recomendaciones para su mejora.</p>
<p>177. Instrumentar un programa de capacitación a las y los elementos de la Policía de Tránsito sobre el Reglamento de Tránsito vigente.</p>	<p>177.1. Al menos 35% de la Policía de Tránsito capacitada.</p>	<p>Porcentaje de Policía de Tránsito capacitada.</p>	<p>Instituto para la Integración al Desarrollo de las Personas con Discapacidad de la Ciudad de México</p> <p>Secretaría de Seguridad Pública de la Ciudad de México</p> <p>Secretaría de Movilidad de la Ciudad de México</p>		<p>Duplicación de la cobertura de la capacitación a Policía de Tránsito.</p>

### III. Conclusiones

Para garantizar el derecho a la movilidad de las personas que viven y transitan en la Ciudad de México es necesario tener claro que hay una gran responsabilidad del Estado en elevar la cobertura, calidad y accesibilidad de los sistemas de movilidad. Ello implica un fuerte involucramiento de las instituciones públicas, tanto de planeación, presupuesto y evaluación, como de diseño y operación. Una ciudad justa surge a partir de la generación de espacios públicos de alta calidad, acceso a comercio y servicios tanto básicos como especializados, y de un sistema de movilidad que garantice derechos básicos. Adaptar la Ciudad de México a sus habitantes es la marca de una ciudad ideal inclusiva y exitosa. Resume muy bien la visión a largo plazo, el contenido del Programa General de Desarrollo 2013-2018:

#### Eje 4. Habitabilidad y servicios, espacio público e infraestructura

<i>Áreas de oportunidad</i>	<i>Objetivos</i>
<p><b>1. Patrón de ocupación territorial.</b> El territorio de la Ciudad de México presenta un patrón de ocupación ineficiente, desarticulado e inequitativo que provoca un consumo de recursos excesivo, una distribución desigual de los equipamientos, infraestructura y servicios urbanos, así como la subutilización y deterioro de los mismos.</p>	<p><b>Objetivo 1.</b> Orientar el desarrollo urbano hacia una ciudad compacta, dinámica, policéntrica y equitativa, que potencie las vocaciones productivas y que fomente la inversión, para alcanzar un patrón de ocupación eficiente que induzca la redistribución de la población a zonas que combinen los diversos usos del suelo, mejore la infraestructura pública, aproxime el empleo y los hogares a las redes de transporte público y propicie la equidad territorial.</p> <p><b>Objetivo 2.</b> Regenerar y redensificar zonas localizadas tanto en áreas centrales con potencial de reciclamiento, como en las áreas que pueden captar población adicional, tener un uso más intenso y diverso del suelo y ofrecer condiciones de sustentabilidad y rentabilidad.</p> <p><b>Objetivo 3.</b> Impulsar la coordinación interinstitucional que, con una visión interdisciplinaria y metropolitana, consolide la funcionalidad administrativa de la relación entre las dependencias y entidades vinculadas al desarrollo territorial, para ofrecer un servicio eficiente, transparente y expedito al ciudadano, sustentado en un marco normativo congruente que inhiba la corrupción y potencie el desarrollo de la Ciudad.</p>

### ...Eje 4. Habitabilidad y servicios, espacio público e infraestructura

<i>Áreas de oportunidad</i>	<i>Objetivos</i>
<p><b>2. Espacio público.</b> La insuficiencia y deterioro de espacio público en la Ciudad de México, aunado a la falta de integración de la forma, función, uso y accesibilidad de este, inciden en la ruptura y debilitamiento de circuitos económicos, tejido social, imagen urbana y seguridad pública en los entornos donde estos se encuentran.</p>	<p><b>Objetivo 1.</b> Crear, recuperar y mantener los espacios públicos emblemáticos, las áreas verdes urbanas a diferentes escalas y en diferentes zonas de la ciudad y las calles como elementos articuladores del espacio público, a fin de generar encuentros, lazos de convivencia, apropiación social, sentido de pertenencia y ambientes de seguridad para los habitantes y visitantes.</p> <p><b>Objetivo 2.</b> Establecer un sistema coordinado de la gestión del espacio público que integre a todas las dependencias y entidades de la administración central, a las delegaciones políticas, a las instituciones académicas y culturales, así como a los organismos de la sociedad civil, para potenciar los esfuerzos bajo la misma perspectiva del derecho a la ciudad.</p> <p><b>Objetivo 3.</b> Garantizar una circulación cómoda, eficiente, accesible y segura a las personas que transitan en la vía pública, que priorice a los peatones, ciclistas y usuarios del transporte público, mediante el desarrollo de una red de “Calles Completas” en vialidades primarias, así como la pacificación del tránsito y ordenamiento de las calles secundarias, con mantenimiento y señalización adecuados.</p>

**...Eje 4. Habitabilidad y servicios, espacio público e infraestructura**

<i>Áreas de oportunidad</i>	<i>Objetivos</i>
<p><b>3. Transporte público.</b> Persisten desarticulaciones, inaccesibilidad e ineficiencia en el transporte público, lo que genera tiempos excesivos de traslado, una mala experiencia de viaje, contaminación ambiental y exclusión social, así como un impacto negativo en la economía familiar y la competitividad urbana.</p>	<p><b>Objetivo 1.</b> Avanzar hacia un Sistema Integrado de Transporte Público que articule los diferentes modos de transporte física, operativa y tecnológicamente, así como desde el punto de vista de la información y comunicación hacia los usuarios, con un esquema tarifario que garantice la prestación de un servicio confiable, eficiente, cómodo, seguro, de bajas emisiones y con altos estándares de calidad, acceso y cobertura en toda la entidad.</p> <p><b>Objetivo 2.</b> Impulsar una transformación del transporte público concesionado que propicie la conformación de empresas prestadoras del servicio que cumplan con estándares establecidos por la autoridad y que funcionen en el marco de una clara regulación, control y transparencia, privilegiando la eficiencia, bajas emisiones, accesibilidad, confiabilidad, seguridad, comodidad e integración con otros modos de transporte.</p> <p><b>Objetivo 3.</b> Adecuar los instrumentos normativos de control y de planeación integral para garantizar la calidad en la prestación del servicio público de transporte, así como estructurar y poner en funcionamiento las instancias institucionales necesarias para la planeación, gestión y control del Sistema Integrado de Transporte de la Ciudad de México.</p>
<p><b>4. Transporte automotor.</b> Prevalece un rápido crecimiento del transporte automotor individual y de carga en la capital y la Zona Metropolitana del Valle de México, aunado a la falta de controles efectivos sobre su uso y gestión racional, así como de otras alternativas de transporte.</p>	<p><b>Objetivo 1.</b> Establecer políticas públicas de reducción del uso del automóvil, para garantizar una mejor calidad de vida y reducir las externalidades negativas asociadas a su uso.</p> <p><b>Objetivo 2.</b> Mejorar y ampliar las alternativas de movilidad eficiente, con la finalidad de incrementar el orden y la seguridad vial.</p> <p><b>Objetivo 3.</b> Desarrollar una gestión eficiente del transporte de carga, así como de la distribución de bienes y mercancías al interior de la capital.</p>

## Bibliografía

- Comisión de Derechos Humanos del Distrito Federal. *Informe especial sobre el derecho a la movilidad en el Distrito Federal, 2011-2012*. México, CDHDF, 2013.
- Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación. Encuesta Nacional sobre Discriminación en México, 2011.
- “La discriminación y violencia contra las mujeres en el transporte público de la Ciudad de México”, México, Conapred, Documento de Trabajo E-18-2009 [en línea]. [Fecha de consulta: 21 de marzo de 2016.] Disponible en: <http://www.epadeq.com.mx/wp-content/uploads/2014/01/Violencia-contra-las-mujeres-en-el-transporte-p-blico.pdf>
- El Poder del Consumidor. 3era. Encuesta a Usuarios de Transporte Público [en línea]. Disponible en: <http://elpoderdelconsumidor.org/>
- El Universal. Segunda Encuesta Cómo Vamos Ciudad de México, 2014.
- Instituto de Acceso a la Información Pública y Protección de Datos Personales del Distrito Federal. “El Metro informó el número de elevadores para discapacitados en la Red de Transporte Colectivo” [en línea]. Disponible en: [http://www.infodf.org.mx/web/index.php?option=com\\_content&task=view&id=2191&Itemid=999](http://www.infodf.org.mx/web/index.php?option=com_content&task=view&id=2191&Itemid=999)
- Instituto Mexicano para la Competitividad. “Movilidad competitiva en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México.” 2012.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Accidentes de tránsito terrestre en zonas urbanas y suburbanas.
- Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 2012.
- Encuesta Nacional sobre Uso del Tiempo 2009.
- Encuesta Origen-Destino 2007.
- Resultados sobre la infraestructura y características del entorno urbano, 2010.
- Institute for Transportation & Development Policy (ITDP). *Best Practice in National Support for Urban Transportation. Part 1* [en

- línea]. Disponible en: <https://www.itdp.org/best-practice-in-national-support-for-urban-transportation/>
- . *Best Practice in National Support for Urban Transportation. Part 2* [en línea]. Disponible en: <https://www.itdp.org/best-practice-in-national-support-for-urban-transportation-part-2/>
- Instituto de Políticas para el Transporte y el Desarrollo-ITDP México. *Hacia una estrategia de desarrollo orientado al transporte para el Distrito Federal*. s.l., 2014.
- . *Ciclociudades. Manual integral de movilidad ciclista para ciudades mexicanas*. México, 2011.
- . *Transformando la movilidad urbana en México*. México, 2012.
- . *Transporte público masivo en la Zona Metropolitana del Valle de México Proyecciones de demanda y soluciones al 2024*. México, 2014.
- Observatorio Ciudadano de la Ciudad de México, Evaluación Ciudadana de Servicios Públicos (2009)
- Observatorio de movilidad urbana para América Latina*, Bogotá, Corporación Andina de Fomento, 2010.
- Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad-Universidad Nacional Autónoma de México. Diagnóstico y Proyecciones de la Movilidad del Distrito Federal 2013-2018, 2013.
- Ranking Ciclociudades [en línea]: <http://ciclociudades.mx/ranking-ciclociudades/>
- SCHLOSSBERG, M., A. Agrawal, K. Irvin & V. Bekkouche. *How Far, by Which Route and Why? A Spatial Analysis of Pedestrian Preference*, San José [Estados Unidos], MTI Report 06-06, 2007.
- WERNER B. y N, Mense. “Eight cities walking: comparative data on walking as a transport mode”, ponencia para Walk2, s.f. [en línea], Disponible en: <http://www.walk21.com/papers/Brog.pdf>

## Marco jurídico

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad.  
Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal.  
Ley de Movilidad del Distrito Federal.  
Ley de Transporte y Vialidad del Distrito Federal.  
Ley de Vías Generales de Comunicación.  
Ley General de Asentamientos Humanos.  
Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.  
Ley General de Salud.  
Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad.  
Ley para Prevenir y Eliminar la Discriminación del Distrito Federal.  
Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales.  
Programa de Derechos Humanos del Distrito Federal.  
Programa General de Desarrollo 2013-2018.  
Programa Integral de Movilidad 2013-2018.