



Certificación ISO 9001:2008 ‡

Entramado institucional y financiamiento para la movilidad urbana sustentable

Víctor M. Islas Rivera
José Antonio Arroyo Osorno
Salvador Hernández García
Martha Lelis Zaragoza
Eduardo Moctezuma Navarro
Juan Ignacio Ruvalcaba Martínez

**Publicación Técnica No. 371
Sanfandila, Qro. 2012**

SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES
INSTITUTO MEXICANO DEL TRANSPORTE

**Entramado institucional y financiamiento para la
movilidad urbana sustentable**

Publicación Técnica No. 371
Sanfandila, Qro. 2012

Esta investigación fue realizada en la Coordinación de Economía de los Transportes y Desarrollo Regional del Instituto Mexicano del Transporte, por Víctor M. Islas Rivera, José Antonio Arroyo Osorno, Salvador Hernández García, Eduardo Moctezuma Navarro y Juan Ignacio Ruvalcaba Martínez. Se contó también con la colaboración de Martha Lelis Zaragoza del área de Formación Posprofesional del IMT.

Índice

Resumen	iii
Abstract	v
Resumen ejecutivo.....	vii
Introducción.....	1
1. Esquema de decisiones y entramado institucional en el transporte urbano	3
2. Gestión estatal y marcos normativos	23
3. Estrategias clave para la movilidad y el transporte sustentable	45
Conclusiones.....	51
Bibliografía	53

Resumen

En el presente reporte se muestran los principales hallazgos y conclusiones sobre un estudio que explora las posibilidades de modernización de las instituciones y sus interrelaciones (el “entramado institucional”) que las ciudades mexicanas deben tener para que la gestión de la movilidad y el suelo urbano cuenten con los mecanismos y condiciones para mejorar y modernizar los sistemas de transporte. Esto con el objetivo de que dichos sistemas realmente atiendan las necesidades de la población, causando el menor daño posible al medio ambiente. Estas instituciones son un factor clave para el establecimiento y financiamiento de los proyectos y programas para tales fines.

Abstract

In this report we show the main findings and conclusions of a study that explores the possibilities of modernization of the institutions and their interrelationships (the "institutional framework") that Mexican cities must have in order to manage mobility and urban land. The objective is to analyze the mechanisms and conditions to improve and modernize transportation systems with the aim that these systems really meet the needs of the population, causing minimal damage to the environment. These institutions are the key to the establishment and financing of projects and programs for such purposes.

Resumen ejecutivo

La presente investigación se ha centrado en el estudio de dos aspectos que resultan imprescindibles para avanzar hacia el objetivo de una movilidad urbana sustentable y eficiente (en adelante, MUSE) en cualquier país: la modernización de las instituciones pertinentes y sus interrelaciones (el “entramado institucional”) y los mecanismos y condiciones para el financiamiento de los proyectos y programas para mejorar y modernizar los sistemas de transporte y la gestión de la movilidad y el suelo urbano. Estos han sido reconocidos como dos de los elementos clave más importantes para la MUSE.

En efecto, la experiencia internacional demuestra que no es suficiente contar con los paquetes de políticas y proyectos orientados hacia un desempeño eficiente y sustentable de los transportes, si no se dan las adecuaciones en el entorno institucional o si no se tienen los recursos -especialmente los económicos- para su implantación. Si bien la mayoría de los países de la OCDE asignan la responsabilidad de la gestión de la movilidad y el uso del suelo a las autoridades regionales o locales, hay un creciente reconocimiento de que los gobiernos nacionales tienen un papel determinante para lograr la sustentabilidad de las áreas urbanas. Este papel incluye el establecimiento de un amplio y sectorialmente bien integrado marco de políticas para las regiones y las ciudades, que sirva para construir y enviar los mensajes correctos para lograr dicha sustentabilidad, por medio de incentivar a los actores sociales a contribuir a alcanzar determinados objetivos de política o por medio del financiamiento de proyectos específicos.

Tomando en cuenta lo anterior, el objetivo principal del presente estudio ha sido describir y analizar las principales características actuales y posibilidades de cambio del entramado institucional que incide en la gestión de la movilidad urbana e interurbana. En ese sentido, se identifican y caracterizan los principales actores formales e informales en el sistema de gestión de la movilidad y el transporte, tipificando las decisiones más importantes que dichos actores toman. Asimismo, se describen las características institucionales, organizacionales y regulatorias más relacionadas con la eventual conformación de una MUSE.

En el presente trabajo se asume que el entramado institucional se refiere no sólo a las normas emitidas por el gobierno, también son muy importantes las acciones, compromisos y costumbres que desarrollan las empresas y los usuarios del transporte público y privado. Sin importar que haya predominio de empresas privadas o de empresas estatales de transporte, se requiere un conjunto de instituciones y reglas para el correcto funcionamiento del sistema de transporte. Si éstas fallan, se contribuye a crear las condiciones para el caos en la prestación del

servicio y se incrementan los costos económicos y sociales derivados de la puesta en marcha y operación del propio sistema de transporte.

El propósito fundamental del entramado institucional es la armonización de intereses y objetivos de los diferentes agentes sociales que intervienen en el sistema de transporte (básicamente: transportistas, usuarios y organismos gubernamentales). Por ello, en este trabajo se han analizado algunos de los objetivos de cada uno de estos participantes, para el caso de la prestación del servicio de transporte de pasajeros. Así, se ha descrito con cierto detalle el esquema de decisiones compuesto por las macrodecisiones (esto es, las decisiones que deben tomar los organismos gubernamentales) y las microdecisiones (esto es, las decisiones que toman los prestatarios del servicio en los niveles operativos y de infraestructura).

Al igual que sucede con las políticas estatales que se manejan en otros sectores, en el transporte se cuenta con una serie de objetivos, instrumentos y resultados que pueden -o no- estar debidamente identificados o explicitados, pero que deben ser analizados si es que se pretende comprender y estudiar la política de transporte. Los instrumentos necesarios para un primer análisis de la política de transporte y que se describen en el presente trabajo son: los planes y programas oficiales, la coordinación e integración del transporte y control estatal, la inversión pública y privada, y la política de tarifas y subsidios.

Posteriormente, y ya entrando en la descripción del marco institucional en el que se desenvuelve el transporte urbano de pasajeros en México, se reconoce la injerencia de los tres niveles de gobierno: federal, estatal y local (o municipal) en el proceso de gestión del transporte y la movilidad urbana. Dicha injerencia implica que, en lo general, tienen una distribución de funciones y decisiones con relación a esta gestión, aunque no siempre son explícitas las responsabilidades y pueden presentarse omisiones o traslapes en las acciones de gobierno. Así, la breve descripción que se ofrece en el presente trabajo sobre la toma de decisiones en materia de transporte urbano, no está exenta de importantes excepciones, sobre todo cuando se analiza la organización del propio gobierno en algunas ciudades.

Así, en la mayoría de las ciudades importantes de México, es el gobierno estatal el responsable directo de la planeación, diseño, operación y control de los sistemas de transporte, en tanto que las autoridades federales han tenido una participación relativamente limitada al financiamiento de los estudios y proyectos de modernización, mientras que los gobiernos municipales se ven restringidos a las actividades de control del tránsito, vigilancia y mantenimiento de la vialidad. No obstante, el diseño de políticas públicas para mejorar el desempeño de los sistemas de transporte no es abordado por todos los niveles de gobierno.

Éste representa un tema fundamental en el análisis del entramado institucional. En una primera instancia, podría suponerse que desde el punto de vista de las autoridades gubernamentales, serían los municipios los que podrían estar más involucrados y capacitados para la gestión del sistema de transporte. Así,

tomarían las mejores decisiones para su modernización en forma oportuna, eficiente y fundamentada. Esto no sucede necesariamente así en México. A excepción de la mayoría de las grandes ciudades, por lo general los municipios mexicanos tienen no sólo una crónica carencia de recursos presupuestales (aunque esta situación se ha generalizado preocupantemente), sino también una falta casi total de cuadros técnicos y especializados. Ante esta situación, no es raro encontrar que sean las autoridades de los gobiernos estatales las que asuman el liderazgo en la búsqueda de dicha modernización y no sólo mediante proyectos de inversión en infraestructura. Particularmente en los casos de las capitales de los estados, los gobiernos estatales intervienen incluso en el otorgamiento de concesiones para la prestación del servicio público y en diversas acciones de regulación del servicio como la determinación de tarifas, la supervisión de la operación, la asignación de rutas para la realización de los recorridos y la asignación de espacios en las terminales y lugares de transbordo.

La participación del gobierno federal mexicano en el complejo conjunto de decisiones para la gestión del transporte y la movilidad urbana, había sido -hasta el año de 1997- muy diferente, dependiendo de la ciudad en cuestión: si se trataba de la Ciudad de México, dicha gestión la realizaba mediante el Departamento del Distrito Federal que dependía directamente del propio gobierno federal. En cambio, para el resto de las ciudades (y desde el año de 1997, también para el caso de la Ciudad de México) la participación ha sido de apoyo presupuestal y para la puesta en marcha de políticas y programas afines a los que diseñan las dependencias del propio gobierno federal e incluso para la intermediación con organismos internacionales que ofrecen apoyo y asesoría. Esta situación puede estar implicando una participación -más bien- reducida del gobierno federal en el diseño y aplicación de las políticas y en la puesta en marcha de los programas y proyectos específicos para la modernización de la infraestructura y la operación del transporte en las ciudades mexicanas y, probablemente, se deba a una excesiva preocupación de que ello se pueda interpretar como una “injerencia” en los asuntos locales o regionales. Afortunadamente, esto parece estar cambiando en México.

Por otra parte, para ilustrar de manera sucinta la forma en que están estructuradas las principales instituciones reguladoras del transporte en las ciudades de México, en el presente trabajo se muestra el caso de algunos de los gobiernos de varias entidades federativas, reconociendo que puede haber importantes diferencias en relación a lo que sucede en otras ciudades mexicanas.

Por lo que se refiere a las posibilidades de mejorar la intervención del gobierno federal mexicano en el mejoramiento de la gestión y modernización del transporte público en las ciudades mexicanas se describe cómo, en el marco del Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012, se han creado diversas instituciones y programas con cobertura nacional con el propósito de incrementar el desempeño de los transportes urbanos en México, tanto en términos de eficiencia y calidad del servicio, como en la contención de los impactos negativos en el medio ambiente.

El presente trabajo finaliza con una reflexión sobre los principales obstáculos para el diseño e implementación de políticas públicas que atiendan de manera integral las crecientes demandas de movilidad en las ciudades mexicanas y que lo hagan de una manera eficiente y ambientalmente sustentable. Así, se destaca que dichos obstáculos son de tres tipos: primero, la escasez de recursos para financiar los proyectos y programas de modernización de los sistemas de transporte; segundo, la situación de rezago organizacional, tecnológico, operativo e infraestructural en la gran mayoría de las empresas o agrupaciones de transportistas que hoy atienden la demanda de transporte en las ciudades mexicanas; y, tercero, la existencia de un entramado institucional que evolucionó hasta niveles de gran complejidad y resolvió en su momento muchos de los problemas que se le enfrentaron pero que al parecer no están respondiendo a las nuevas necesidades ni aprovechando las nuevas oportunidades que ofrece la tecnología, ni corresponden con las implicaciones de la sociedad del conocimiento. Así, aunque parecen estarse dando importantes cambios, aún se observa en muchas ciudades un esquema tradicionalista en la gestión del transporte público limitado a la administración del sistema de concesiones, a la mediación en los conflictos entre transportistas y usuarios por las tarifas o a la construcción de infraestructura vial. Por tal motivo, no es frecuente encontrar propuestas para la implantación de políticas públicas que realmente conlleven, por ejemplo, a un perfil intermodal de menores costos ambientales y sociales.

Introducción

El presente documento muestra los resultados de un proyecto de investigación centrado en el estudio de dos aspectos que resultan imprescindibles para avanzar hacia el objetivo de una movilidad urbana sustentable y eficiente (en adelante, MUSE) en cualquier país: la modernización de las instituciones pertinentes y sus interrelaciones (el “entramado institucional”) y los mecanismos y condiciones para el financiamiento de los proyectos y programas para mejorar y modernizar los sistemas de transporte y la gestión de la movilidad y el suelo urbano. Estos han sido reconocidos como dos de los elementos clave más importantes para la MUSE.¹

En efecto, la experiencia internacional demuestra que no es suficiente contar con los paquetes de políticas y proyectos orientados hacia un desempeño eficiente y sustentable de los transportes, si no se dan las adecuaciones en el entorno institucional o si no se tienen los recursos -especialmente los económicos- para su implantación. Como se señala en el citado documento de la OCDE: "Todos los niveles de gobierno tienen un importante papel que desempeñar para asegurar que se identifican e implementan las opciones de política más efectivas" (...). "Si bien la mayoría de los países de la OCDE asignan la responsabilidad de la gestión de la movilidad y el uso del suelo a las autoridades regionales o locales, hay un creciente reconocimiento de que los gobiernos nacionales tienen un papel determinante para lograr la sustentabilidad de las áreas urbanas. Este papel incluye el establecimiento de un amplio y sectorialmente bien integrado marco de políticas para las regiones y las ciudades, que sirva para construir y enviar los mensajes correctos para lograr dicha sustentabilidad, por medio de incentivar a los actores sociales a contribuir a alcanzar determinados objetivos de política o por medio del financiamiento de proyectos específicos."

Tomando en cuenta lo anterior, el objetivo principal del presente estudio ha sido describir y analizar las principales características actuales y posibilidades de cambio del entramado institucional que incide en la gestión de la movilidad urbana e interurbana. En ese sentido, se tienen los siguientes objetivos específicos:

¹ CEMT/CM (2001) 13. Implementing sustainable urban transport policies. p. 4.

- Identificar los principales actores formales e informales en el sistema de gestión de la movilidad y el transporte, caracterizando las decisiones más importantes.
- Describir las características institucionales, organizacionales y regulatorias más relacionadas con la MUSE.
- Caracterizar los procesos de gestión de la oferta y la demanda de transporte en el ámbito urbano en las ciudades mexicanas.
- Identificar las opciones de políticas integrales sectorial e inter-sectorialmente.
- Plantear las opciones para implantar los posibles cambios institucionales y las políticas de largo plazo.

Los resultados obtenidos se muestran a continuación.

1. Esquema de decisiones y entramado institucional en el transporte urbano

En el presente capítulo se describen brevemente las principales características del entramado institucional que se relaciona directamente con la gestión del transporte en las ciudades mexicanas. Por supuesto, sin importar que haya predominio de empresas privadas o de empresas estatales de transporte, se requiere un conjunto de instituciones y reglas para el correcto funcionamiento del sistema de transporte. Si éstas fallan, se contribuye a crear las condiciones para el caos en la prestación del servicio y se incrementan los costos económicos y sociales derivados de la puesta en marcha y operación del propio sistema de transporte. El entramado institucional se refiere no sólo a las normas emitidas por el gobierno, también son muy importantes las acciones, compromisos y costumbres que desarrollan las empresas y los usuarios del transporte público y privado.

Se ha tratado de poner énfasis en los elementos, instituciones y prácticas que pueden resultar más comunes al complejo conjunto de ciudades mexicanas, sin dejar de reconocer que pueden presentarse importantes rasgos específicos en el caso de una ciudad en particular, dado su contexto regional e histórico.

1.1 Principales actores en el sistema de transporte

Las modalidades específicas que muestra el transporte y la vialidad para atender las necesidades de desplazamiento en cada una de las ciudades en México es producto de la forma como cada una de ellas ha sido capaz de evolucionar su entramado institucional. Así, los otros dos grandes actores del sistema de transporte, esto es, los transportistas y los usuarios, han respondido -en mayor o menor medida- a dicho conjunto de instituciones y sus cambios no sin resistencias, rezagos o inercias. De hecho, el éxito parcial de algunos programas que se han intentado para modernizar el transporte urbano en México ha sido -en parte- motivado por la falta de modernización del propio entramado institucional o por el relativo desdén de las autoridades hacia la respuesta que pueden o deben tener los transportistas y los usuarios. Incluso esta falta de consideración de la participación activa de transportistas y usuarios se refleja en el ámbito académico: no se cuenta con suficiente investigación seria sobre su comportamiento, tendencias y restricciones.

Los elementos principales de un sistema de transporte, por supuesto, son las personas, ya sea que actúen en forma individual o en grupos. Así, son estas personas las que definen los objetivos que deben normar la operación del sistema. En el caso del transporte se ha realizado una primera separación de los agentes sociales que pudieran tener objetivos y comportamiento comunes entre ellos, pero diferentes en relación al resto de agentes sociales. Así se tiene -por una parte- a la empresa prestadora del servicio (sea del Estado o de particulares) con una serie de objetivos por cumplir, tanto para la empresa misma como para con la sociedad; por otra parte, el usuario tiene una serie de necesidades a satisfacer. Por último, está el resto de la sociedad que, representada por el Estado, puede tener otros objetivos quizás de orden general y que, de diversas maneras, se encuentra relacionado con los dos primeros participantes.

Algunos de los objetivos de cada uno de estos participantes, para el caso de la prestación del servicio de transporte de pasajeros, se presentan a continuación, a manera de ejemplo.

1.1.1 Objetivos del usuario

Naturalmente, el objetivo principal del usuario es el traslado, esto es, ser llevado de un lugar a otro. Sin embargo el viaje tiene una diversidad de maneras de realizarse y sus correspondientes convenientes para el usuario. Estas conveniencias varían de una persona a otra, no obstante, existe coincidencia sobre ciertos aspectos como son:

- **Seguridad.** No sufrir percances que pongan en peligro su integridad física, como son caídas (dentro o fuera de la unidad), colisiones, etc.
- **Rapidez.** Realizar el viaje en el menor tiempo posible, a fin de poder emplear más tiempo en otras actividades.
- **Comodidad.** Es deseable, sobre todo si el viaje es largo, contar con una posición lo suficientemente cómoda, para evitar el cansancio.
- **Economía.** Referida fundamentalmente, por tratarse de transporte público de pasajeros, a la tarifa, o sea el precio del boleto, que al ser alto puede gravar de manera sustancial el presupuesto de los usuarios.
- **Continuidad.** Que el servicio no sea esporádico y no confiable, sino más bien regular y constante.
- **Accesibilidad de las rutas.** El recorrido que se efectúa a pie, ya sea para llegar a la parada del autobús, si se va a abordar, o a los lugares de destino, es de considerarse como un esfuerzo adicional que desarrolla el usuario.
- **Mínimo número de transbordos.** Cuando el usuario viaja desea hacerlo con el menor número de cambios de vehículo, ya sea de una empresa a otra, o a otro modo de transporte, ya que tales cambios implican tiempo de espera, caminatas, entre otros inconvenientes.

1.1.2 Objetivos de la empresa

Bien pudiera pensarse que el principal objetivo de la empresa es maximizar sus ganancias, sin embargo, es más adecuado establecer el planteamiento de eficiencia que, combinado con otros objetivos, le permita a la empresa continuar prestando sus servicios y no llegar a colapsos operativos o financieros. Tales objetivos son:

- **Eficiencia.** Se debe buscar el transporte del mayor número de usuarios con el menor consumo de recursos (financieros, tecnológicos y humanos).
- **Volumen mínimo de la demanda.** Como toda empresa, deseará que el mercado donde ofrezca su servicio sea de un volumen de demanda tal que recompense los esfuerzos y gastos de instalación (tanto a corto como a largo plazo).
- **Seguridad.** Es deseable que la zona por servir no tenga problemas políticos y sociales.
- **Facilidad para la circulación.** También las características físicas de las vías por donde circulan las unidades, deberán garantizar la operación sin problemas tanto de circulación como de mantenimiento.
- **Mínima competencia.** Si la empresa llega a tener competencia, ya sea con otras empresas del mismo modo o con otros modos de transporte, entonces deseará tener ciertas ventajas sobre ellos, para poder subsistir.
- **Obtención de recursos.** Para poder realizar sus actividades, la empresa requiere de una serie de erogaciones. Si los ingresos provienen fundamentalmente de la tarifa que pagan los usuarios, entonces la tarifa debe ser lo suficientemente alta para compensar los gastos, de otra forma se tendrá que recurrir a medidas como el subsidio oficial por parte del Estado, o permitir que disminuya el nivel de servicio al restar presupuesto o actividades como las de mantenimiento, limpieza, etc.
- **Flota mínima.** En relación con la eficiencia, y más específicamente, con la reducción de costos, la empresa deseará utilizar el menor número de vehículos a fin de reducir costos por operación, mantenimiento y adquisición de las unidades.
- **Tiempo mínimo.** También en relación a los costos, la empresa buscará realizar los recorridos en el menor tiempo posible, en una longitud de recorrido, también mínima.

1.1.3 Objetivos del Estado

La actuación del Estado debiera siempre ser en términos de conciliación de intereses de los diversos grupos de la sociedad. Así los funcionarios públicos intentarán, primero, establecer las normas que garanticen dicha conciliación. Después, se deben implantar adecuadamente e institucionalmente dichas normas

(el proceso de “*enforcement*”), buscando el respeto generalizado de las normas, de tal forma que se logre estimular positivamente el comportamiento, tanto de la empresa, como del usuario. Los objetivos conciliadores podrían ser como los siguientes.

- **Movilidad.** Referida a la satisfacción de los viajes que surgen, principalmente, de la actividad económica.
- **Economía.** Utilizando la tarifa y la imposición fiscal (en su caso), como principales instrumentos, procurará que no se perjudique económicamente y de manera directa, tanto a usuarios, como a la empresa.
- **Bienestar y comodidad.** Considerando tanto al usuario, como al operador, el viaje debe ser en términos aceptables, como ya se explicó anteriormente.
- **Aumento de accesibilidad.** Al manejar los planes adecuadamente, se puede lograr motivar el desarrollo de ciertas zonas de la ciudad, al hacer más fácil el acceso a las mismas.
- **Coordinación de modos.** Como una herramienta en la articulación del sistema de transporte, la subordinación y enlace adecuado de las redes de cada modo de transporte.
- **Prevención y resolución de conflictos.** Al erigirse en organizador y árbitro, busca la mediación en la eliminación de los conflictos.

1.1.4 Comparación de los objetivos

De la anterior exposición de los objetivos, se desprende que existe la posibilidad de encontrar objetivos contradictorios y otros compartidos por usuarios y empresa.

Dentro de los objetivos opuestos tenemos:

La distancia de recorrido a pie del usuario versus la distancia y tiempo mínimos de recorrido de los vehículos.

Tiempo de espera del usuario y comodidad abordó versus la cantidad de unidades en circulación.

Confort y seguridad del usuario y el operador versus el tiempo de recorrido.

Cantidad de transbordos del usuario versus la longitud del recorrido.

Dentro de los objetivos comunes, están:

Realizar los viajes en el menor tiempo posible.

Transportar la cantidad de usuarios que lo requieren.

Que la probabilidad de interrupción de servicio sea reducida.

1.2 Esquema de gestión del transporte

Las cinco fases de la sección anterior se siguen en cursos de acción diferentes, dependiendo del nivel de generalidad de los problemas: al nivel de la ciudad o al nivel de los modos de transporte. Así en un primer nivel puede atacarse el

problema de la configuración del sistema de transporte en su conjunto, esto es, definiendo el conjunto de acciones a considerar en el proceso de las **MACRODECISIONES**, o sea las **DECISIONES A NIVEL ADMINISTRATIVO DE LA CIUDAD**. Al siguiente nivel corresponde el tratamiento de la problemática de las empresas prestadoras del servicio, esto es, de las **MICRODECISIONES**, que se encargan de la determinación de las mejores opciones de cada modalidad de organización, tomando en consideración los aspectos administrativos, laborales, legales, financieros, etc. Asimismo, atacan los problemas operativos y de infraestructura, que varían de un modo de transporte a otro, y que generalmente tienen una mayor implicación a corto plazo y una prioridad para su determinación.

Como se puede ver, conforme se avanza en estos dos niveles, los problemas van siendo menos generales, esto es, más específicos y localizados. De cualquier manera, en los dos niveles, la aplicación del proceso de planeación es similar, adaptándose a las características de cada nivel. Así por ejemplo, se requiere de planteamiento de opciones de configuración del transporte al nivel de la región, como también se requiere de opciones de organización de las empresas y, también, de opciones de equipamiento e infraestructura.

Tomando en cuenta que el proceso de planificación que se estudia en este capítulo está más orientado a las macrodecisiones (aunque también podría ser de cierta utilidad al nivel de las microdecisiones), resulta conveniente detallar este esquema de decisiones, para ubicar y explotar con mayor sentido y utilidad a dicho proceso.

En este orden de ideas, en el siguiente punto se trata lo referente a las macrodecisiones en el transporte urbano, especialmente en lo que toca a los componentes de las mismas que deben ser investigados ("estudiados") para mejorar la correspondiente toma de decisiones. Después, se presenta el análisis de las microdecisiones, esto es, las decisiones en los niveles operativos y de infraestructura.

1.2.1 Macrodecisiones

A este nivel se trata con las decisiones que se enfocan al planteamiento de soluciones, considerando al sistema de transporte en su conjunto, esto es, a los modos de transporte, o inclusive a las empresas, como unidad, sin profundizar en la organización u operación de los modos o de las empresas. Con esto se logra claridad y orden en el proceso de toma de decisiones, cuyos resultados norman y fundamentan las respectivas decisiones que se tomen en el nivel interno de las empresas.

El conjunto total de macrodecisiones en el transporte urbano se han dividido en los siguientes grupos:

- De política global

- Opciones de organización
- Distribución modal de viajes
- Equipamiento
- Coordinación modal
- Política tarifaria
- Políticas generales de administración
- Políticas generales de operación

A continuación se presentan los contenidos de cada uno de estos grupos de decisiones.

1.2.1.1 Política global

En este grupo se encuentran las decisiones que se refieren a la movilidad urbana, así como a la jerarquización de objetivos y definición de los medios para alcanzarlos, tanto para el sistema en su conjunto, como para cada modo de transporte en particular. Por ejemplo, implicaría decidir si se desea incentivar o no a la movilidad. También, si se va a dar prioridad al transporte público o al privado; si se intentará resolver los problemas cuando se presenten ("ir tras la demanda") o habrá un esfuerzo de planeación; si se tratará de inducir y controlar el desarrollo mediante el uso del transporte; si se tratará de hacer participar a la comunidad en la solución de sus problemas; y, en fin, todas las decisiones que involucran los intereses globales de todos los agentes sociales involucrados.

1.2.1.2 Opciones de organización

Se trata de la selección de las estructuras administrativas más apropiadas para cada modalidad de organización y tipo de propiedad de los vehículos. Por ejemplo, se trata de la definición del tipo de propiedad de los transportes, esto es, si serán estatales o privados, o si serán de uso público o reservado a particulares. Además, se definirá si son operadas por cooperativas, asamblea de accionistas, consejos administrativos, administración autónoma o descentralizada, etc. También se refiere a la forma como se van a organizar las entidades gubernamentales encargadas de planificar, diseñar, construir, regular o evaluar los servicios de transporte y sus instalaciones.

1.2.1.3 Distribución modal de viajes

Corresponde a la definición de la forma en que los diferentes modos de transporte participarán en la satisfacción de las necesidades de movilización de la población. Así, en la Ciudad de México, y a partir de la situación actual en que la mayor parte de los viajes se realiza por autobús y el resto se reparte principalmente entre el Sistema de Transporte Colectivo-Metro, los taxis de servicio colectivo ("peseros"), los automóviles particulares y otros modos de menor participación, se podría llegar

a configurarse un sistema en el que los transportes masivos (por ejemplo, el Metro y el tren ligero), fueran absorbiendo la mayor cantidad posible de viajes que actualmente se realizan por otros modos, en un proceso gradual, en diferentes horizontes de proyecto.

1.2.1.4 Equipamiento

Este punto trata de la especificación de los equipos adecuados en cada modo de transporte, tratando de conciliar los diferentes criterios que se dan al respecto, como son: el aspecto económico (el monto de las inversiones), la capacidad de transportación de los vehículos y las características específicas de operación de cada modo de transporte (recorridos, infraestructura, etc.). Todo lo anterior implica una clara definición de la política de desarrollo tecnológico para el transporte.

1.2.1.5 Coordinación modal

A este nivel se trata de la definición de las políticas y de las acciones concretas a realizar a fin de optimizar los recursos y cualidades organizacionales de cada modo de transporte. Así puede llegarse a la configuración del sistema de transporte colectivo estructurado con base en los transportes masivos (esto es, Metro y tren ligero) y apoyado por la red de autobuses, todo esto conforme a los datos de los viajes, es decir, a la matriz de origen y destino de los viajes.

1.2.1.6 Política tarifaria

Consiste en la evaluación y determinación de la tarifa que permita el desenvolvimiento económico sano de las empresas de transporte, de acuerdo con la realidad económica y social de los usuarios. Así, representa el "compromiso" o equilibrio entre los intereses de los usuarios y las empresas prestatarias del servicio.

1.2.1.7 Políticas generales de administración

Sin llegar a la especificación de las acciones administrativas concretas, se requiere la formulación de los objetivos generales y de programas de actividades que las diferentes empresas de transporte deben desarrollar, a fin de ser compatibles con los objetivos de la política global. Por ejemplo, se fijaría la modernización del método de cobro en alguna empresa, pero no las opciones o particularidades de dicho proceso de cambio.

1.2.1.8 Políticas generales de operación

Semejantes a las anteriores, son las decisiones que se transforman en los parámetros de operación que cada empresa de transporte debe desagregar en actividades concretas. Por ejemplo, si una política general de operación marca una velocidad comercial de 20 kilómetros por hora para los autobuses, corresponderá a las empresas determinar las acciones de programación de actividades de operación y mantenimiento que consigan tal efecto.

Es de notar que las macrodecisiones se ven retroalimentadas -y por tanto modificadas- por los resultados generados por la prestación del servicio. Así, aunque existe una relación de subordinación de las microdecisiones con respecto a las mencionadas en esta sección (las macrodecisiones), no puede olvidarse que éste es sólo un esquema simplificado y ordenador, y que más bien ambos niveles de decisión se hallan interrelacionados, y las consecuencias de las microdecisiones afectan los resultados de las macrodecisiones.

1.2.2 Microdecisiones

Estas decisiones se caracterizan por ser tomadas con menores plazos que las macrodecisiones y localizadas en un ámbito bastante definido dentro de las empresas, además de estar orientadas por las políticas globales del sistema de transporte. Se pueden dividir en los siguientes grupos:

- Diseño
- Funcionalidad
- Fabricación y compra de equipo
- Economía y financiamiento
- Administración interna
- Operación
- Mantenimiento

A continuación se detalla cada uno de estos grupos, poniéndose especial énfasis en desglosar los tres últimos.

1.2.2.1 Diseño

Se refiere a las acciones tendientes a lograr que las diferentes instalaciones e infraestructura cumplan con los requisitos de orden técnico y funcional como son los aspectos estructurales, arquitectónicos, logísticos, de comunicación, de los materiales empleados, etc.

1.2.2.2 Funcionalidad

Estas decisiones se relacionan con aquellas acciones que permiten un desenvolvimiento adecuado de la operación del sistema. Así, cubren aspectos que van desde la obtención y cuidado del derecho de vía y de los espacios necesarios para la circulación de las conexiones adecuadas con otros modos y sistemas de transporte, pasando por la determinación de las secuencias de realización de las actividades que minimicen los conflictos y optimicen la utilización de recursos disponibles.

1.2.2.3 Fabricación y compra de equipo

Consiste en el seguimiento de la política de aprovisionamiento de equipo que resulte más conveniente. Si existe la posibilidad de participar en la fabricación del equipo, significa participar en la especificación de los componentes del equipo y en los procedimientos de fabricación que maximicen la calidad del equipo. En su defecto, en el caso de la compra, cuando menos se formulan los requerimientos y se revisan las especificaciones y características realmente obtenibles del equipo comprado.

1.2.2.4 Economía y financiamiento

En este grupo se incluyen las decisiones referidas a la obtención de recursos económicos, en tres áreas específicas: de la prestación del servicio (vía tarifa), financiamiento y la venta de servicios impropios, esto es, aquéllos que no forman parte del servicio de transporte (espacio para publicidad, asesoría a otras empresas, venta de desperdicios y equipos, entre otros).

1.2.2.5 Administración interna

En este grupo de decisiones descansa, en gran medida, el logro de los objetivos de la empresa. Obviamente están referidos a las acciones administrativas, esto es, a las acciones que tienen por objeto la utilización adecuada de los recursos disponibles de la empresa. Comprende las acciones de planificación de la empresa, es decir, de expansión y conocimiento de sus actividades. Asimismo se relaciona con las actividades de estructuración orgánica, ubicuidad del personal y valoración de los recursos humanos y organizativos al alcance de la empresa. En lo tocante a la dirección y ejercicio de la autoridad, corresponden las acciones de delegación de autoridad y de funciones, de incremento de la eficiencia y la productividad. También, se encuentran las actividades de coordinación y control interno, como son la comunicación, la integración de actividades, la evaluación de resultados, etc. Por último, cuatro actividades son indispensables para la eliminación de conflictos: elaboración de políticas y relación con otras empresas de transporte, relaciones externas al transporte, aspectos laborales y aspectos jurídicos en general.

1.2.2.6 Operación

En este renglón, el interés recae en que la prestación del servicio sea acorde con las necesidades del público usuario y con los objetivos de uso racional de recursos que la empresa fije. Así, quedan contenidas las acciones de programación y control de la operación. Claro es que el control requiere de una constante supervisión y valorización de los parámetros de operación que hayan sido fijados previamente y expofeso. Para ejemplificar lo anterior se anota la siguiente lista de parámetros, que son expresados en forma general, pero que se presentan con ligeras modificaciones, tanto para los transportes realmente masivos como para los autobuses y otros modos de transporte.

1.2.2.6.1 Parámetros de cobertura del servicio y eficiencia

- Volumen de usuarios atendidos.
- Distribución horaria y mensual de los volúmenes de pasajeros (polígonos de carga).
- Acumulación de usuarios, puntos de máxima demanda.
- Pasajeros/Kilómetro.
- Pasajeros por carro por kilómetro.
- Pasajeros transportados por personal empleado.

1.2.2.6.2 Parámetros de nivel de calidad del servicio

- Velocidad comercial.
- Intervalo de paso.
- Demoras y tiempos de recorrido.
- Índices de accidentes e incidentes de tránsito por kilómetro.

1.2.2.6.3 Parámetros de utilización del equipo

- Kilómetros recorridos por carro por año.
- Viajeros transportados por carro por año.

- Longitud de viaje, promedio.
- Vueltas o ciclos por turno.
- Antigüedad, modelo, marca y estado físico de vehículos.
- Total de carros asignados a la operación.

1.2.2.6.4 Otros parámetros

- Gastos de operación por kilómetro
- Gastos de mantenimiento por kilómetro.

1.2.2.6.5 Parámetros especiales para modos de transporte no ligados a infraestructura única

- Identificación de rutas por línea y por grupo.
- Kilometraje total y de cada una de las rutas.
- Distribución de vehículos por ruta.
- Distribución horaria por ruta.

1.2.2.7 Mantenimiento

El equipo de transporte requiere de constantes cuidados, que se traducen en acciones de mantenimiento preventivo, correctivo y periódico. Esto permite, además, un mejor servicio al público usuario, el que las unidades tengan una vida útil mayor. Entre sus acciones se cuentan la ejecución, dirección o supervisión de las operaciones de re-acondicionamiento de los vehículos e instalaciones, procurando apegarse a las normas establecidas por el fabricante. Asimismo corresponde a este grupo de decisiones, establecer los periodos de mantenimiento preventivo de acuerdo con los resultados de vida útil de partes y refacciones. Respecto a estas últimas, también toca lo referente a la política de compra de refacciones. Dentro del mantenimiento pueden tomarse también las decisiones respecto a la capacitación del personal encargado de las diversas actividades de mantenimiento. Por último, en esta área de mantenimiento se puede tomar la decisión de si es conveniente o no, según, seguir conservando a una unidad o una instalación en relación a los gastos que genera el mantenimiento en buenas condiciones. El mantenimiento puede extenderse a todas aquellas

propiedades de la empresa. Así, la lista de tales propiedades abarca los siguientes aspectos:

- Principalmente maquinaria y equipo de servicio
- Talleres y almacenes
- Equipo rodante
- Edificios para edificios
- Mobiliario y equipo de oficina
- Equipo automotriz
- Herramientas
- Vías y estructuras
- Instalaciones eléctricas y electromecánicas
- Entre otras

1.3 Instrumentos de política estatal en el transporte urbano

Al igual que sucede con las políticas estatales que se manejan en otros sectores, en el transporte se cuenta con una serie de objetivos, instrumentos y resultados que pueden -o no- estar debidamente identificados o explicitados, pero que deben ser analizados si es que se pretende comprender y estudiar la política de transporte.

Los instrumentos que son necesarios para un primer análisis de la política de transporte son descritos brevemente, a continuación.

- i) Los planes y programas oficiales. Es el conjunto de disposiciones administrativas que, bajo intención preconcebida, tratan de normar las acciones que se habrán de tomar en determinado período para atender la problemática presente y futura, de tal manera que exista cierto orden (en el espacio y en el tiempo) de tales acciones. En ese sentido, incluye la formulación de los objetivos y metas de la política, así como de los medios necesarios para alcanzarlos.

- ii) Coordinación e integración del transporte y control estatal. Consiste en fijar las características administrativas y del tipo de propiedad de los diferentes elementos del sistema de transporte (empresas, infraestructura y equipo).
- iii) Inversión. Se refiere al conjunto de recursos financieros, públicos o privados, que se destinan a cada uno de los modos de transporte.
- iv) Tarifas y subsidios. Son los medios por los cuales se retribuye a las empresas prestatarias el consumo de los recursos que usa para la realización del servicio.

1.3.1 Coordinación del transporte y control estatal

Consiste en:

- a) La definición del tipo de propiedad que tendrán las empresas y la infraestructura, esto es, si serán estatales o privadas.
- b) La definición del tipo de uso que tendrán los servicios y las instalaciones, esto es, si serán públicos o particulares.
- c) La estructura jurídico-administrativa que el estado adoptará para la reglamentación y control de la operación de las empresas de transporte.
- d) La coordinación de las actividades del sector transporte, tanto en lo que se refiere a la dotación de recursos físicos como a la operación. Dentro de la operación se considera no sólo la interrelación entre las empresas prestadoras de servicio, sino también entre éstas y las que les proveen de insumos y -lo que es más importante-, entre las empresas que realizan el servicio y los usuarios del mismo.

Los anteriores elementos de este instrumento de política han sido separados con fines de análisis, lo que no significa que sean independientes, puesto que forman un conjunto de acciones que deben ser consideradas simultáneamente, pues el cambio en uno de los elementos implica cambios en los otros tres.

1.3.2 Tipo de propiedad y uso de los transportes

Como consecuencia de la posibilidad de que coexistan empresas privadas y organismos o empresas estatales, tanto en la propiedad como en el uso de los modos de transporte, se sugiere la siguiente clasificación de empresas de transporte:

1°. Según el tipo de propiedad de los vehículos e instalaciones.

- a) Estatales. En este caso, el Estado es el propietario y operador del servicio, ya sea en forma directa o a través de empresas paraestatales.
- b) Privadas. Por el contrario, en estas empresas, los propietarios de los vehículos e instalaciones forman parte de la iniciativa privada.

2°. Según el tipo de uso del servicio.

- a) Público. En este caso, las empresas prestan su servicio a todas las personas que lo soliciten, independientemente de que la empresa de transporte sea de propiedad estatal o privada.
- b) Particular. Bajo este tipo, los servicios están reservados a una sola empresa o usuario, también sin importar el hecho de que sean de propiedad estatal o privada.

Con estos elementos, es posible una mejor identificación de las empresas de transporte. Por ejemplo, pudiera decirse que hay empresas de propiedad privada que tienen uso público, o empresas estatales que tienen un uso particular de sus vehículos e instalaciones de transporte. La anterior distinción de términos es importante porque es muy frecuente la confusión entre los términos particular y privado.

Cabe señalar que para satisfacer las necesidades de transportación de sus habitantes, en la Ciudad de México se tienen grandes organismos descentralizados que se caracterizan por su alta capacidad de transportación, en tanto que los modos de transportación de capacidad menor son concesionados y debieran ser vistos como complementarios a los modos masivos. Si se atiende a la cantidad de viajes que mueve cada modo de transporte, se puede decir que la propiedad estatal ya no es predominante, pues más de la mitad de los viajes son realizados por empresas privadas (transporte suburbano y taxis). Sin embargo, esta situación no es equivalente en el caso de la regulación. Incluso en las propias empresas estatales falta mayor regulación. Esta aparente contradicción requiere sea descrita con un poco más de detalle, aunque ya en los capítulos anteriores se han manejado algunos elementos de análisis.

1.3.3 Instrumentos de regulación en el transporte de pasajeros

En ocasiones, se habla del problema de regulación o des-regulación del transporte y no se hace explícito qué se desea regular o des-regular. Evidentemente, las implicaciones son diametralmente diferentes, por lo que resulta necesario aclarar tales conceptos.

Dentro de la regulación se pueden distinguir tres tipos:

- a) Regulación para proteger las vías e infraestructura.
- b) Regulación para proporcionar seguridad a los vehículos y la carga.
- c) Regulación de las empresas en lo que se refiere a la contratación y realización de los servicios (que también suele denominarse regulación económica).

La primera de tales regulaciones se relaciona, en particular, con las especificaciones de los vehículos, de tal manera que el desgaste de las vías e instalaciones no esté por encima del normal. Por ejemplo, en el transporte carretero se especifica el tipo de vehículos que pueden circular por determinados caminos, para que no se ocasione un desgaste adicional por el exceso de peso.

La regulación para proporcionar seguridad busca que no se ataque la integridad física o económica de los bienes, personas o empresas de transporte, ya sea de manera directa o indirecta, durante la realización del servicio. De tal forma, se especifican límites de velocidad, condiciones de operación de los vehículos, requisitos de aptitud física de los conductores, normas de envase, embalaje, carga, descarga, y estiba, en el caso de las mercancías.

El tercer tipo de regulación que se refiere a la prestación de servicios públicos, está referido principalmente a los siguientes puntos: control de la aplicación de la tarifa, prevención en la discriminación, responsabilidad de las empresas ante posibles daños o pérdidas, regularidad y orden en el servicio, etc.

Evidentemente, las regulaciones de los tipos primero y segundo son indispensables, por lo que en este trabajo no será cuestionada su necesidad, incluso existe la certeza de que el Estado Mexicano debe incrementar la normatividad y su vigilancia en estos tipos de regulación. En consecuencia, en lo sucesivo, cuando se hable de regulación, se estará haciendo referencia específica a la regulación económica, con el significado antes expresado.

Por otra parte, los mecanismos de regulación con que cuenta actualmente el G.D.F., por ejemplo, y que aplica especialmente al transporte de propiedad privada, son los siguientes:

- Concesiones y permisos para operar en una ruta, una terminal o un tipo de servicio.
- Otorgamiento de placas.
- Revista (revisión anual) de las condiciones de los vehículos.
- Licencias especiales de manejo. Taxímetros (en los casos que proceden).
- Tarjetones para los servicios especiales.

1.4 La toma de decisiones y el entramado institucional para la movilidad y el transporte urbano en México

La sociedad mexicana actual vive bajo el régimen de República Federal. Esto significa que se da cabida al poder federal con jurisdicción en todo el territorio nacional y, simultáneamente, existe el poder estatal dentro de cada una de las entidades geográficas o estados de la república, así como los municipios que constituyen la autoridad local. Así, como sucede en muchos países, en México se tienen tres niveles de gobierno: federal, estatal y local (o municipal). Los tres tienen injerencia en el proceso de gestión del transporte y la movilidad urbana y, aunque en lo general tienen una distribución de funciones y decisiones con relación a esta gestión, no siempre son explícitas las responsabilidades y pueden presentarse omisiones o traslapes en las acciones de gobierno. Así, la breve descripción que se ofrece en la sección 4.2 sobre la toma de decisiones en materia de transporte urbano, no está exenta de importantes excepciones, sobre todo cuando se analiza la organización del propio gobierno local en algunas ciudades.

El gobierno federal mexicano puede tener una importante participación en el desarrollo e implantación de políticas para mejorar la movilidad y el transporte urbano, específicamente, hay tres secretarías de estado con funciones básicas para lo anterior. Primero, está la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) que se encarga de la planeación, construcción y regulación de la operación de la infraestructura de transporte necesaria para la integración nacional, así como de la regulación de la operación de los transportes interurbanos. Así, muchos de sus planes y proyectos pueden tener una fuerte incidencia en el desempeño de los transportes que operan a nivel local, además de requerir que la infraestructura de transporte interurbana esté debidamente integrada con la infraestructura de transporte urbana. Segundo, está la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), que no sólo tiene la encomienda de formular la política nacional en materia de desarrollo urbano sino incluso de las políticas de transporte que sean congruentes, precisamente, con un desarrollo urbano sustentable. Tercero, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) tiene un papel muy importante al ser quien evalúa y, eventualmente, programa el financiamiento de proyectos de transporte mediante el presupuesto público. Además, determina los elementos básicos para la política de precios de los energéticos. En realidad, hay otras secretarías que también tienen injerencia en el transporte urbano. Así, la Secretaría de Economía (SE) puede incidir en las políticas relacionadas con la producción y comercialización de los vehículos de transporte, la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) determina las políticas de protección al medio ambiente a nivel nacional.

A nivel de los gobiernos estatales, es frecuente que exista una réplica de las anteriores agencias gubernamentales pero con jurisdicción o alcances en el territorio correspondiente. Esto será ilustrado en la sección 1.2 con el ejemplo de la organización que presenta el Distrito Federal. Existe, no obstante, una notable excepción. En muchos casos, en los gobiernos estatales no existe una secretaría de transporte, aunque puede existir una secretaría encargada de las obras públicas necesarias para el transporte. Así, las funciones de regulación de la operación del transporte urbano son ejercidas por una secretaría de gobierno, al considerar al transporte como parte esencial de la gobernabilidad de las ciudades.

En realidad, en la mayoría de las grandes ciudades mexicanas, importantes por su tamaño, es el gobierno estatal el que está encargado de implantar las políticas, proyectos y acciones para el desarrollo del transporte urbano. Ello es especialmente observable en las ciudades que son la capital de la entidad federativa, con un peso económico y social muy elevado en relación con el resto de las poblaciones de la región.

Sin embargo, también es posible encontrar en México ciudades en las que es el gobierno municipal el que se encarga de las políticas y acciones relacionadas con el transporte.

Normalmente, no existen conflictos o disputas sobre la preeminencia de la autoridad de un determinado nivel de gobierno sobre la jurisdicción que le corresponde sobre un proyecto, política o acción específica relacionada con el transporte en cada ciudad: la legislación o la tradición y realidad política funcionan adecuadamente al respecto. Lo que sí puede presentarse con frecuencia es la falta de coordinación entre los diferentes niveles de gobierno que pueden estar confluyendo para la realización de un proyecto en particular. De hecho, una complicación especial se da en las ciudades que crecen tanto, que alcanzan una conurbación de varios municipios o incluso, como en la Ciudad de México, varias entidades federativas. La coordinación de esfuerzos entre distintos niveles de gobierno, diferentes autoridades municipales o estatales y múltiples empresas de transporte se puede convertir en un importante obstáculo para la modernización de la red vial y de transporte.

Es en este marco institucional en el que se desarrolla el transporte público y la movilidad en las ciudades de México. De hecho, existe tradicionalmente una participación tanto pública como privada en el transporte público de pasajeros. Así, el Estado ha intervenido no sólo en la dotación de infraestructura, regulación del servicio y conciliación de intereses entre empresas y usuarios, sino incluso en la prestación directa del servicio.

Particularmente, en la Ciudad de México, los sistemas masivos de transportación de mayor capacidad (Metro, tren ligero) son operados por medio de organismos descentralizados dependientes del Gobierno del Distrito Federal, en tanto que los sistemas de menor capacidad (taxis de sitio, taxis colectivos, servicios especiales

y turísticos, etc.) son operados por particulares. Una excepción a este esquema lo constituye el servicio de los autobuses de pasajeros, donde opera una empresa que depende del GDF (la empresa RTP) coexistiendo con varias empresas privadas, incluyendo la reciente creación de las empresas que operan el servicio del Metrobús, las cuales son también de propiedad privada o mixta.

En realidad, la gran mayoría de las empresas que ofrecen el servicio de transporte público de pasajeros en las ciudades mexicanas, son agrupaciones de particulares que operan en forma conjunta y ordenada pero no necesariamente bajo el régimen de empresas.

Desafortunadamente, es muy frecuente encontrar la agrupación de “hombres - camión”, dueños de una concesión para operar muy pocos vehículos o incluso, un solo vehículo, que distan mucho de ofrecer un servicio profesional o empresarial propiamente dicho y con gran cantidad de rezagos organizacionales, técnicos e infraestructurales, que se traducen en la imposibilidad de aprovechar importantes economías de escala y en las evidentes deficiencias en el servicio que reciben los usuarios. Este puede ser, en muchas ciudades mexicanas, el principal reto por superar. No es fácil convencer a los transportistas de la modernización del transporte si ellos tienen la percepción de que la motivación real es desplazarlos del mercado y que puedan perder la única fuente de ingresos para su familia.

Por supuesto, también conviven con estas agrupaciones casi informales, algunas empresas con un mejor nivel de organización y una reducida cantidad de empresas estatales, aunque éstas van decreciendo su participación y han existido o desaparecido en algunas de las ciudades más grandes, como es el caso de la Ciudad de México. Cabe señalar que ésta es una de las razones que habría para apoyar los proyectos de operación de autobuses bajo la modalidad de servicios rápidos confinados, esto es, de “Bus Rapid Transit” (BRT). Como lo mostró el proyecto del Metrobús en la Ciudad de México, las características de las tecnologías implicadas hace virtualmente imposible su operación bajo los esquemas tradicionales y ello obliga al cambio en las organizaciones de transportistas, para que operen como verdaderas empresas. Entonces, un mérito incuestionable del proyecto del Metrobús en la Ciudad de México ha sido la incorporación de los antiguos transportistas al proceso, como un requisito indispensable para su viabilidad y para la gobernabilidad de la ciudad.

En la figura 1.1 se presenta un esquema que puede ser representativo de las principales decisiones que, a nivel de las autoridades gubernamentales, pueden tomarse para asegurarse un adecuado funcionamiento del transporte en una ciudad. No es una lista exhaustiva de todas las decisiones que toman los diferentes niveles de gobierno, ni se pretende que refleje el caso específico de una ciudad. Así, es un esquema que nos permite resaltar las características generales del complejo proceso de toma de decisiones. En la mayoría de las ciudades importantes de México, es el gobierno estatal el responsable directo de la planeación, diseño, operación y control de los sistemas de transporte, en tanto que las autoridades federales han tenido una participación relativamente limitada al

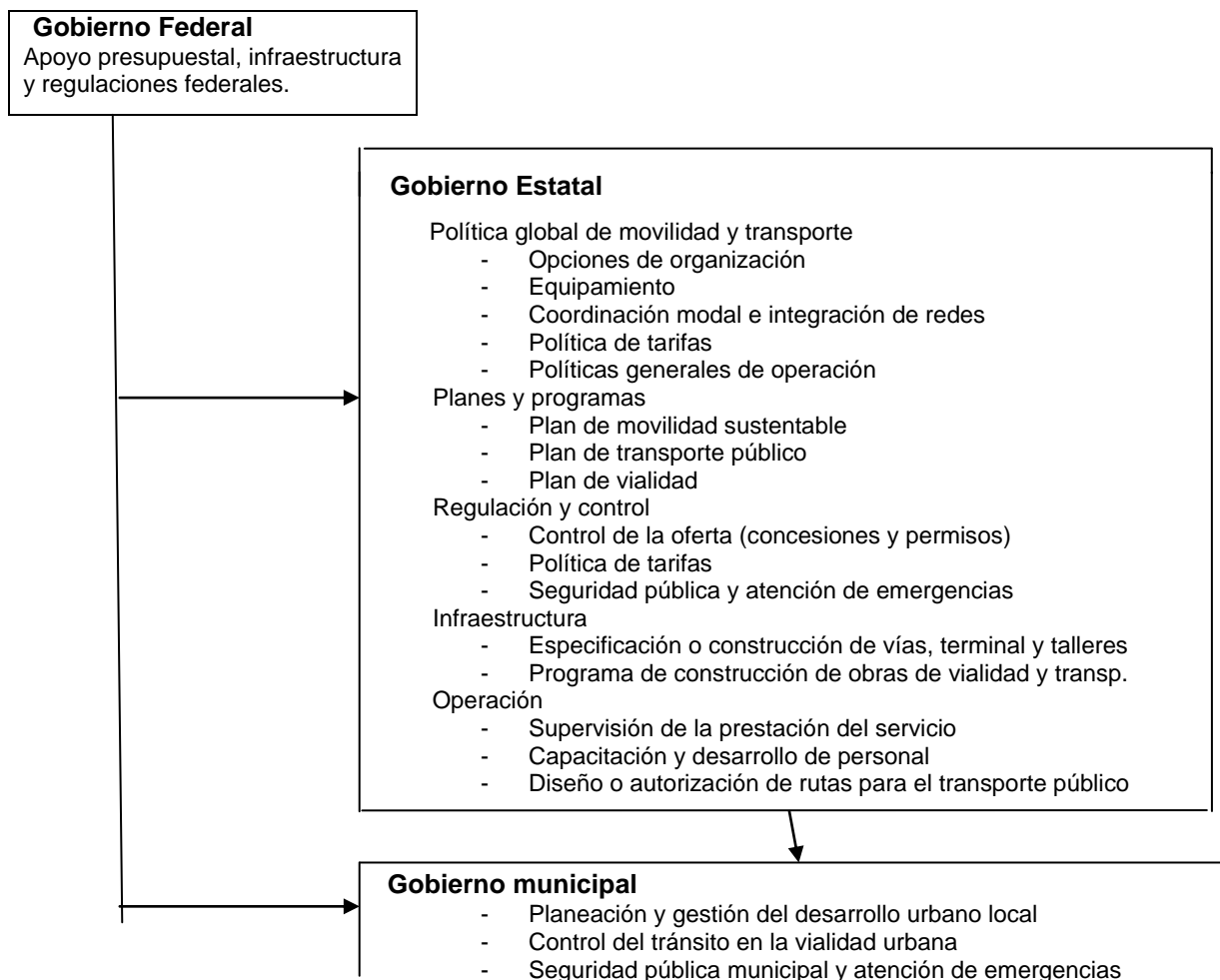
financiamiento de los estudios y proyectos de modernización, mientras que los gobiernos municipales se ven restringidos a las actividades de control del tránsito, vigilancia y mantenimiento de la vialidad. No obstante, el diseño de políticas públicas para mejorar el desempeño de los sistemas de transporte no es abordado por todos los niveles de gobierno.

Éste representa un tema fundamental en el análisis del entramado institucional. Como se señala en un documento de la OCDE: "todos los niveles de gobierno tienen un importante papel que desempeñar para asegurar que se identifiquen e implementen las opciones de política más efectivas". En una primera instancia, podría suponerse que desde el punto de vista de las autoridades gubernamentales, serían los municipios los que podrían estar más involucrados y capacitados para la gestión del sistema de transporte. Así, tomarían las mejores decisiones para su modernización en forma oportuna, eficiente y fundamentada. Esto no sucede necesariamente así en México. Excepto en la mayoría de las grandes ciudades, por lo general los municipios mexicanos tienen no sólo una crónica carencia de recursos presupuestales (aunque esta situación se ha revertido preocupantemente), sino una falta casi total de cuadros técnicos y especializados. Ante esta situación, no es raro encontrar que sean las autoridades de los gobiernos estatales las que asuman el liderazgo en la búsqueda de dicha modernización y no sólo mediante proyectos de inversión en infraestructura. Particularmente en los casos de las capitales de los estados, los gobiernos estatales intervienen incluso en el otorgamiento de concesiones para la prestación del servicio público y en diversas acciones de regulación del servicio como la determinación de tarifas, la supervisión de la operación, la asignación de rutas para la realización de los recorridos y la asignación de espacios en las terminales y lugares de transbordo.

La participación del gobierno federal mexicano en el complejo conjunto de decisiones para la gestión del transporte y la movilidad urbana había sido -hasta el año de 1997- muy diferente, dependiendo de la ciudad en cuestión: si se trataba de la Ciudad de México, dicha gestión la realizaba mediante el Departamento del Distrito Federal que dependía directamente del propio gobierno federal. En cambio, para el resto de las ciudades (y desde el año de 1997, también para el caso de la Ciudad de México) la participación ha sido de apoyo presupuestal y para la puesta en marcha de políticas y programas afines a los que diseñan las dependencias del propio gobierno federal e incluso para la intermediación con organismos internacionales que ofrecen apoyo y asesoría. Esta situación puede estar implicando una participación -más bien- reducida del gobierno federal en el diseño y aplicación de las políticas y en la puesta en marcha de los programas y proyectos específicos para la modernización de la infraestructura y la operación del transporte en las ciudades mexicanas y, probablemente, se deba a una excesiva preocupación de que ello se pueda interpretar como una "injerencia" en los asuntos locales o regionales. Afortunadamente, esto parece estar cambiando en México. En ese sentido, parece estarse presentando la tendencia que se manifiesta en el documento citado previamente: "Si bien la mayoría de los países

de la OCDE asignan la responsabilidad de la gestión de la movilidad y el uso del suelo a las autoridades regionales o locales, hay un creciente reconocimiento de que los gobiernos nacionales tienen un papel determinante para lograr la sustentabilidad de las áreas urbanas. Este papel incluye el establecimiento de un amplio y sectorialmente bien integrado marco de políticas para las regiones y las ciudades, que sirva para construir y enviar los mensajes correctos para lograr dicha sustentabilidad, por medio de incentivar a los actores sociales a contribuir a alcanzar determinados objetivos de política o por medio del financiamiento de proyectos específicos." ²

Figura 1.1 Esquema simplificado de toma de decisiones para el transporte urbano en México



² CEMT/CM (2001) 13. Implementing sustainable urban transport policies. p. 4.

2. Gestión estatal y marcos normativos

Para ilustrar de manera sucinta la forma en que están estructuradas las principales instituciones reguladoras del transporte en las ciudades de México, a continuación se muestra el caso de algunos de los gobiernos de varias entidades federativas, reconociendo que puede haber importantes diferencias en relación a lo que sucede en otras ciudades mexicanas.

2.1 El caso del Gobierno del Distrito Federal

Desde 1997, la máxima autoridad dentro del Distrito Federal es la Jefatura de Gobierno y es electo por voto directo de los habitantes del Distrito Federal. Está encargada -entre otras funciones- de planear el desarrollo urbano de la capital, así como de vigilar el buen funcionamiento de sus servicios públicos. Por ambas razones, tiene diversas instituciones encargadas de prestar diversos servicios relacionados con el transporte público. A continuación se incluye una breve semblanza de las dependencias más importantes al respecto.

2.1.1 La Secretaría de Seguridad Pública

Esta dependencia pública (antes denominada Secretaría General de Protección y Vialidad, que a su vez surgió de la Dirección General de Policía y Tránsito) se encarga, en lo tocante a los transportes públicos, de regular los aspectos del tránsito de vehículos y las secuelas legales de los accidentes. Sin embargo, durante mucho tiempo estuvo encargada de los aspectos administrativos de las concesiones, permisos y licencias, hasta que el 25 de agosto de 1985 una de sus oficinas (la Dirección General de Autotransporte Urbano) fue adscrita a la Coordinación General de Transporte y después transferida a la Secretaría de Transporte y Vialidad.

2.1.2 La Secretaría de Transporte y Vialidad (antes, Coordinación General de Transporte, CGT)

Una de las acciones de mayor trascendencia en el transporte urbano de la Ciudad de México lo constituyó sin duda la creación de la Coordinación General de Transporte en 1984, CGT, la cual, como su nombre lo indica, tuvo como principal objetivo la eficiente coordinación del transporte. Aunque existen diversas formas de interpretar el término "coordinación", es claro que ésta logra la eficiencia

mediante la asignación ordenada de funciones a cada empresa de transporte según sus características tecnológicas, operativas y jurídicas.³

El 30 de diciembre de 1994, día en que se publicó la Ley Orgánica de la Administración Pública del Distrito Federal, fue creada la Secretaría de Transporte y Vialidad, con el fin de llevar a cabo las políticas, programas y proyectos sobre transporte y vialidad.

Para cumplir con sus objetivos, la STV tiene, entre otras, las siguientes atribuciones:

- Elaborar y mantener actualizado el Programa Integral de Transporte y Vialidad del Distrito Federal.
- Realizar los estudios necesarios sobre el tránsito de vehículos a fin de lograr una mejor utilización de las vías y de los medios de transporte, que conduzca a la más eficaz protección de la vida, y a la seguridad, comodidad y rapidez en el transporte de personas y de carga.
- Llevar a cabo los estudios para determinar -con base en ellos- las medidas técnicas y operacionales de todos los medios de transporte urbano, con el objeto de que se complementen armónicamente entre sí y con las obras de infraestructura vial.
- Estudiar las tarifas para autobuses del servicio público de transporte de pasajeros urbano y suburbano, de carga y taxis.
- Autorizar cambios de unidades y fijar frecuencias y horarios de autobuses.
- Fijar las medidas conducentes y tramitar las concesiones o permisos que prevén los ordenamientos legales y las disposiciones administrativas en materia de transporte público de pasajeros y carga, transporte escolar, colectivo de empresas, así como de las instalaciones que se requieran para la prestación adecuada de los servicios.
- Otras actividades relacionadas con el señalamiento y dispositivos para el control del tránsito, con el diseño de rutas de penetración, autorización de sitios o bases para el transporte de carga, así como otras funciones administrativas.

³ Islas, Víctor, Llegando tarde al compromiso. p.230.

Como se puede observar, corresponde a la STV ejercer la regulación del transporte en todos sus modos y particularidades dentro del Distrito Federal. De hecho, la reciente Ley de Transporte faculta al Gobierno del Distrito Federal, y especialmente a la Secretaría de Transportes y Vialidad para el otorgamiento de concesiones y permisos (capítulo 11, arts. 5°, 6°, 7°, 11° y 12°, y capítulo VIII, arts. 34° a 54°). En el caso de la regulación tarifaria, como en otros aspectos, la legislación define que será el Gobierno del Distrito Federal el que fije las tarifas y señala que las empresas se comprometerán a aplicarlas como requisito propio de la concesión. Además, según la Ley de 1995 en sus artículos 6°, 16° a 18° y especialmente el art. 25°, corresponde a la Secretaría de Transporte y Vialidad la tarea de dictaminar sobre la autorización y características de nuevos tipos de vehículos.

2.1.3 Otras dependencias

Además de las anteriores instituciones, existen otras dependencias relacionadas directa o indirectamente con el transporte del Distrito Federal. Entre ellas destacan la Dirección General de Obras, la Dirección General de Reordenación Urbana y Protección Ecológica, y la Dirección General de Servicios Urbanos.

2.2 El caso del Gobierno del Estado de México

En el Estado de México, las dependencias encargadas de la gestión, administración y operación del transporte son las siguientes:

2.2.1 La Secretaría de Transporte

La misión principal de esta dependencia es regular el servicio público de pasajeros, de carga, instalaciones y servicios conexos, por medio del otorgamiento de concesiones, permisos, tarifas, placas, licencias y la aplicación de la normativa correspondiente.

La Secretaría de Transporte tiene las siguientes atribuciones:

- Formular y ejecutar programas y acciones para el desarrollo del transporte y sus servicios conexos.
- Otorgar, modificar, revocar, rescatar, revertir o dar por terminadas las concesiones para la prestación de servicio público de pasajeros, colectivo, individual y mixto y fijar los requisitos mediante disposiciones de carácter general para su otorgamiento. El proceso de otorgamiento será inscrito en el Registro Estatal de Transporte y publicado en el periódico Oficial “Gaceta del Gobierno”, mediante convocatoria, señalando el procedimiento de asignación y el resultado de la misma.

- Otorgar, modificar, cancelar, revocar, rescatar, revertir o dar por terminados los permisos para la prestación de servicios de transporte de pasajeros especializado y el de carga; de servicios auxiliares de arrastre, de arrastre y salvamento, y depósito de vehículos; de servicios conexos; y para la instalación y explotación de anuncios publicitarios en los diversos tipos de vehículos y servicios auxiliares y conexos.
- Autorizar y modificar en todo tiempo rutas, tarifas, itinerarios, horarios, frecuencias, así como ordenar el cambio de bases, paraderos y terminales, y señalar la forma de identificación de los vehículos afectos al servicio público de transporte.
- Vigilar el cumplimiento de las disposiciones legales en materia de transporte público, dictando al respecto las medidas administrativas que sean necesarias para el mejoramiento de la prestación del servicio.
- Ejecutar las acciones técnicas de seguimiento, evaluación y control de avance, calidad y demás características de las obras o de la prestación de los servicios en materia de transporte, sin perjuicio de la intervención que corresponda a otras autoridades.
- Autorizar y modificar las tarifas a que se sujete el servicio público de transporte.
- Prevenir y sancionar el incumplimiento de obligaciones por parte de los titulares de concesiones, permisos o autorizaciones en materia de transporte público.
- Opinar respecto del uso de la infraestructura vial primaria por los servicios de transporte público y de la construcción de bahías de ascenso y descenso de pasaje.
- Actualizar las bases, paraderos y terminales de servicio público de transporte, previa opinión de la Secretaría de Comunicaciones, en los casos de uso de la infraestructura vial primaria.
- Realizar las tareas relativas a ingeniería de transporte, coordinándose con otras autoridades cuando así fuere procedente.
- Normar, organizar, integrar, operar y actualizar el Registro Estatal de Transporte.
- Promover y organizar la capacitación, investigación y el desarrollo tecnológico en materia de transporte.

- Emitir las disposiciones administrativas necesarias para la desconcentración por región de la Secretaría, así como las facultades de las unidades desconcentradas.
- Aplicar las medidas de seguridad en términos de la legislación vigente.
- Expedir las placas de matriculación, calcomanías, tarjetas de circulación y demás elementos de identificación de los vehículos automotores destinados al transporte de pasajeros, de carga y mixto, que no sean competencia de otras autoridades.
- Otorgar las licencias, permisos y autorizaciones que correspondan para conducir vehículos automotores destinados al transporte en sus diversas clases y modalidades.
- Las demás que le señalen otras leyes, reglamentos y disposiciones de observancia general.

2.2.2 La Secretaría de Comunicaciones

Su función es proveer y operar la infraestructura vial y sistemas de transporte masivo, otorgar concesiones, permisos y autorizaciones, así como la elaboración de la normativa técnica correspondiente.

Uno de sus planes principales es construir un Sistema de Transporte Masivo con base en 3 Trenes Suburbanos y 7 rutas de Transporte Articulado que esté interconectado con el Metro.

A la Secretaría de Comunicaciones le corresponden las siguientes funciones:

- Formular y ejecutar los programas de infraestructura vial primaria.
- Formular y ejecutar los planes y programas de comunicaciones de jurisdicción local, en los que se incluyen los relativos a sistemas de transporte masivo o de alta capacidad.
- Emitir el dictamen de incorporación e impacto vial tratándose de las autoridades de impacto regional.
- Expedir normas técnicas a que debe sujetarse el establecimiento y operación de la infraestructura vial primaria y las comunicaciones de jurisdicción local.

- Vigilar el cumplimiento de las disposiciones legales en materia de infraestructura vial primaria y de comunicaciones de jurisdicción local, con la intervención que corresponde a otras autoridades.
- Operar, construir, explotar, conservar, rehabilitar y dar mantenimiento a la infraestructura vial primaria y a las comunicaciones de jurisdicción local de su competencia, directamente o a través de particulares mediante el otorgamiento de concesiones y contratos.
- Ejecutar acciones técnicas de seguimiento, evaluación y control de avance, calidad y demás características de las obras a que se refiere la fracción anterior, sin perjuicio de la intervención que en las materias corresponda a otras dependencias.
- Otorgar, modificar revocar o dar por terminadas las concesiones, permisos o autorizaciones para la construcción, ampliación, rehabilitación, mantenimiento, administración y operación de la infraestructura vial primaria de cuota, ejerciendo los derechos de rescate y reversión.
- Administrar las vías de cuota a cargo del Estado de México.
- Establecer disposiciones de carácter general para el uso de la infraestructura vial primaria y de las comunicaciones de jurisdicción local.
- Realizar por si misma o a través de particulares la construcción, ampliación, mantenimiento, administración y operación de paradores, para facilitar el uso de la infraestructura vial primaria por los servicios de carga.
- Sancionar el incumplimiento de obligaciones para parte de los titulares de concesiones, permisos o autorizaciones en materia de infraestructura vial primaria, paradores y de comunicaciones de jurisdicción local.
- Realizar las tareas relativas a la ingeniería vial y señalamiento de la infraestructura vial primaria, coordinándose con las autoridades municipales respecto de la integración de la infraestructura vial local con la infraestructura vial primaria.
- Planear, supervisar, controlar y evaluar las funciones de la junta de caminos del Estado de México, así como del sistema de autopistas, aeropuerto, servicios conexos y auxiliares de la entidad.
- Expedir las bases a que deben sujetarse los concursos públicos para el otorgamiento de concesiones en materia de infraestructura vial primaria y de comunicaciones de jurisdicción local, adjudicarlas, vigilar su ejecución y cumplimiento.

- Participar con el gobierno federal en la construcción, conservación y administración de aeródromos civiles en territorio estatal.
- Promover y organizar la capacitación, investigación y el desarrollo tecnológico en materia de infraestructura vial y de comunicaciones en jurisdicción local.
- Normar, organizar, integrar, operar y actualizar el registro estatal de comunicaciones.
- Participar con el gobierno federal y otras entidades federativas, en su caso, en la construcción, operación, explotación y mantenimiento de los sistemas de transporte masivo o de alta capacidad, así como gestionar las concesiones, autorizaciones o permisos que sean necesarios para la utilización de los derechos de vía federal, conforme a la normatividad aplicable.
- Elaborar estudios, diseñar, proyectar, construir, operar, administrar, explotar, conservar, rehabilitar y dar mantenimiento a estaciones de transferencia modal para los sistemas de transporte masivo o de alta capacidad, directamente o a través de particulares, mediante el otorgamiento de concesiones o contratos.
- Las demás que le señalen otras leyes, reglamentos y disposiciones de observancia general.

Otras dependencias de la entidad, relacionadas con la actividad del transporte son la Secretaría de Desarrollo Metropolitano, las Comisiones Municipales de Asuntos Metropolitanos (CMAM) y sus Agencias Municipales de Municipios Metropolitanos, la Secretaría de Desarrollo Urbano, la Secretaría del Medio Ambiente y la Secretaría de Seguridad Pública.

2.3 El caso del Gobierno del Estado de Jalisco

En esta entidad federativa las dependencias encargadas de la gestión, administración y operación del transporte son las siguientes:

2.3.1 Secretaría de Vialidad y Transporte

Esta dependencia tiene la responsabilidad de generar las condiciones de seguridad, confort y calidad en el desplazamiento de personas y vehículos en el Estado de Jalisco, bajo un marco de respeto por cada uno de los que utilizan la vía pública, conservando el medio ambiente, con procesos innovadores, tecnología de punta, personal profesionalizado, mecanismos, políticas y lineamientos que

favorezcan la participación de la sociedad y contribuyan a elevar su calidad de vida.

Los objetivos de esta dependencia son los siguientes:

- Regir el tránsito en el Estado de Jalisco para establecer el orden y control de la circulación vehicular y peatonal en las vías públicas abiertas a la circulación, que no sean de la competencia federal.
- Establecer las bases para programar, organizar, administrar y controlar la infraestructura vial, la infraestructura carretera y el equipamiento vial.
- Determinar las bases para planear, establecer, regular, administrar, controlar y supervisar el servicio público de transporte.
- Establecer la coordinación del Estado y los municipios para integrar y administrar el sistema de vialidad, tránsito y transporte, en los términos del artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

El artículo 37 del decreto número 13570, publicado en el periódico oficial el 28 de febrero de 1989, de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Jalisco, establece que la Secretaría de Vialidad y Transporte es la autoridad reguladora en materia de tránsito y vialidad, y entidad operativa y de coordinación en materia de transporte, y le corresponde el despacho de los siguientes asuntos:

- Planear y regular en el estado el uso adecuado de las comunicaciones terrestres y de los transportes.
- Actuar en materia de tránsito, según las atribuciones que le otorga este artículo, de acuerdo con las disposiciones del artículo 115, de la Constitución General de la República, del artículo 36, de la Constitución Política del Estado de Jalisco, y en estricta coordinación con las autoridades municipales.
- Realizar las tareas relativas a la ingeniería del tránsito y al señalamiento de la vialidad en el estado.
- Otorgar, revocar y modificar, de conformidad con lo dispuesto por la Secretaría General de Gobierno, los permisos y concesiones necesarios para la explotación de vialidades de jurisdicción estatal, así como ejercer, en su caso, el derecho de reversión.
- Proponer las políticas y programas relativos a la construcción y mantenimiento de obras de transporte y vialidad.
- Dirigir, coordinar y controlar la ejecución de programas relativos a la construcción y reparación de las obras de transporte y vialidad, así como evaluar los proyectos que se formulen, utilizando indicadores que muestren

su factibilidad económica y social, así como su impacto ecológico y de riesgo para la población.

- Realizar los estudios necesarios sobre tránsito de vehículos, a fin de lograr una mejor utilización de las vías y de los medios de transporte correspondientes, que conduzcan a la más eficaz protección de la vida y a la seguridad, a la protección del ambiente, comodidad y rapidez en el transporte de personas y de carga.
- Llevar a cabo los estudios para determinar -con base en ellos- las medidas técnicas y operaciones de todos los medios de transporte urbano, con el objeto de que se complementen armónicamente entre sí y con las obras de infraestructura vial.
- Determinar las características y la ubicación que deberán tener los dispositivos y señales para la regulación del tránsito en nuevas vías de circulación, entregándolos para su operación y mantenimiento a la dependencia correspondiente.
- Estudiar las tarifas para autobuses del servicio público de transporte de pasajeros, urbano, metropolitano y suburbano, de carga y taxis, así como proponer al Gobernador del Estado, y a los gobiernos municipales, las modificaciones pertinentes.
- Autorizar cambios de unidades y fijar frecuencias y horarios de los autobuses, revisar y opinar sobre nuevos tipos y características de los mismos.
- Estudiar y establecer las normas para la determinación de sitios de transporte público, de carga, taxis y autobuses, para tramitar las concesiones correspondientes.
- Determinar las rutas de penetración de vehículos de servicio público de transporte de pasajeros, suburbanos y foráneos; precisar las rutas de penetración o de paso, así como los itinerarios para los vehículos de carga, otorgando las autorizaciones correspondientes.
- Coordinar las actividades en materia de Vialidad y Transporte con las autoridades federales, estatales y municipales, así como con las entidades paraestatales o empresas subrogatarias cuya competencia u objeto se relacione con estas materias.
- Coordinar los proyectos y programas de construcción y ampliación de las obras del Sistema de Transporte Eléctrico y vigilar que aquellos que directa o indirectamente sean operados por el estado, cumplan sus fines y objetivos.

- Fijar las medidas conducentes y tramitar las concesiones o permisos que prevén los ordenamientos legales y las disposiciones administrativas en materia de transporte público de pasajeros y de carga, transporte escolar, colectivo de empresas, así como de las terminales, talleres y demás instalaciones que se requieran para la prestación adecuada de los servicios.
- Realizar estudios sobre la forma de optimizar el uso del equipo de transporte colectivo del sector y, con base en ellos, dictar y supervisar el cumplimiento de las normas que conduzcan a su mejor aprovechamiento.
- Estudiar y dictaminar sobre las alternativas en la selección del equipamiento que deban adquirir las áreas dedicadas al servicio de transporte en el sector.
- Proponer al Gobernador del Estado las normas, políticas y medidas correspondientes, para apoyar el desarrollo de las entidades paraestatales cuya coordinación le sea encomendada.
- Participar en la elaboración de los programas institucionales de las entidades paraestatales cuya coordinación le corresponda, así como analizar y dictaminar sobre ellos y promover los ajustes que se requieran.
- Preparar, para la revisión del Secretario General de Gobierno y aprobación final del Ejecutivo, los proyectos que en esta materia deben ser sometidos a la revisión del Congreso del Estado.
- Las demás atribuciones que le señalen las leyes y otras disposiciones aplicables.

2.3.2 La Secretaría de Desarrollo Urbano (SEDEUR)

Se encarga de ordenar los asentamientos humanos, regular el desarrollo urbano, proyectar las obras públicas urbanas así como de ejecutar las obras públicas y de infraestructura estatales. Como cabeza del sector, coordina a los organismos estatales relacionados con el agua, la vivienda y la protección ambiental. La SEDEUR funge además como Secretariado Técnico del Consejo Estatal de Desarrollo Urbano y del Consejo de la Zona Metropolitana de Guadalajara.

Otras dependencias de la entidad, relacionadas con la actividad del transporte son: la Secretaría de Medio Ambiente para el Desarrollo Sustentable, la Secretaría de Seguridad Pública y la Secretaría de Promoción Económica.

2.4 El caso del Gobierno del Estado de Nuevo León

Las dependencias relacionadas con la actividad del transporte urbano en esta entidad se refieren a continuación:

2.4.1 La Secretaría de Vialidad y Tránsito

La misión de esta dependencia es ofrecer a la comunidad regiomontana servicios de excelencia, a través de una administración pública eficiente, sensible y cercana a la gente, privilegiando en todo momento la participación ciudadana.

A la Secretaría de Vialidad y Tránsito le corresponde instrumentar el adecuado y permanente flujo vehicular, la seguridad vial y el respeto de los reglamentos que regulan el tránsito de automóviles, camiones y demás vehículos en el Municipio con el fin de mantener el orden público, correspondiéndole el despacho de los siguientes asuntos:

De Orden Vial:

A) Vigilar el tránsito vehicular en el Municipio; B) Planear, dirigir y controlar la revisión de automóviles y vehículos automotores; C) Instrumentar con señalamientos el tránsito de vehículos y peatones en el Municipio; D) Diseñar, operar y administrar el sistema de semáforos, para agilizar el tránsito vehicular y la seguridad peatonal, excluyendo a los que formen parte del Sistema Integral de Tránsito Metropolitano.

De Desarrollo Social:

A) Inducir la educación vial entre la población, particularmente entre los niños y los jóvenes escolares; B) Promover la intervención de la población del Municipio, a fin de realizar propuestas para facilitar el tránsito vehicular; C) Alentar la participación ciudadana que permita la adecuada capacitación de los conductores de vehículos; D) Difundir mediante campañas, seminarios y juntas las políticas y normas que atañen a la seguridad vial; E) Fomentar en la población el respeto al peatón y a las normas de tránsito; F) Promover la acción de la comunidad encaminada a denunciar las conductas irregulares que llegare a presentar el personal de la Secretaría.

De Modernización:

A) Participar en la innovación y avances tecnológicos que permitan un mejor ejercicio de sus funciones; B) Llevar y mantener actualizado el padrón de las licencias de manejo que sean otorgadas por la Autoridad Municipal en los términos de la legislación vigente aplicable.

De Orden Legal:

A) Auxiliar al Ministerio Público en la investigación y persecución de los delitos inherentes o relacionados con el tránsito de vehículos y la aprehensión de los infractores; B) Imponer sanciones a las personas que infrinjan los reglamentos de tránsito; C) Auxiliar a solicitud de las autoridades federales, estatales y de otros municipios, en la localización y persecución de los delincuentes. Los demás que en las materias de su competencia le atribuyan al Municipio las Leyes y Reglamentos vigentes o le asigne el Presidente Municipal. Para el despacho de los asuntos de su competencia, el Secretario de Vialidad y Tránsito se auxiliará con las Direcciones: Administrativa, de Ingeniería Vial, Tránsito y Vialidad, de Accidentes, y demás Coordinaciones y Jefaturas de Departamento que sean necesarias para el correcto funcionamiento de la Secretaría.

2.4.2 La Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología

La misión de esta dependencia es ofrecer a la comunidad regiomontana servicios de excelencia, a través de una administración pública eficiente, sensible y cercana a la gente, privilegiando en todo momento la participación ciudadana.

A la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, encargada de regular el ordenado crecimiento urbano municipal y la protección del medio ambiente de la ciudad de Monterrey, le corresponde el despacho de los siguientes asuntos:

De Planeación y Administración:

A) Ejercer las atribuciones que en materia de Ordenamiento, Planificación y Administración Urbana, Control Urbano, Zonificación, Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente consignan a favor de los Municipios la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Constitución Política del Estado de Nuevo León y demás ordenamientos legales; B) Elaborar, aprobar, ejecutar, evaluar y modificar planes, programas y declaratorias de desarrollo urbano y del equilibrio ecológico y protección al ambiente dentro de su jurisdicción y competencia; C) Participar en la elaboración, revisión y ejecución de los Planes y Programas Municipales de Desarrollo Urbano, de Equilibrio Ecológico y Protección Ambiental, tomando en consideración los criterios urbanísticos, ecológicos, de vivienda, recreación, vialidad y transporte; fijar las normas correspondientes para su cumplimiento; aplicar las medidas de seguridad que se requieran e imponer las sanciones que procedan en caso de infracción; participar con la representación municipal en las diferentes tareas, relativas en los aspectos señalados, en el caso

de la planeación y ordenación conjunta y coordinada de la zona de conurbación conocida como Área Metropolitana de Monterrey; D) Aprobar, modificar o rechazar, conforme a los Planes de Desarrollo Urbano autorizados, los proyectos de construcciones, edificaciones, uso de suelo, cambios de uso de suelo y de edificaciones, cambios de lineamientos y de densidades, obras de urbanización, régimen de propiedad en condominio, así como de: subdivisiones, fusiones, parcelaciones, re lotificaciones y fraccionamientos, estructuras para publicidad exterior y anuncios, otorgando, en caso procedente, la licencia municipal respectiva; E) Participar en la constitución de administración de las reservas territoriales públicas para la vivienda popular, las infraestructuras, los equipamientos sociales y el cuidado del ambiente; F) Llevar el registro de los profesionistas autorizados para elaborar planos de construcción y edificaciones, así como de aquellos autorizados para la elaboración de estudios de vialidad, geológico e hidráulico, de acuerdo a la competencia legal.

De Desarrollo Urbano:

A) Levantar y mantener actualizada la cartografía municipal y el inventario de los recursos naturales; B) Formular y administrar la zonificación y planes de Desarrollo Urbano Municipal; participar en la creación y administración de sus reservas territoriales; controlar y vigilar la utilización del suelo en sus jurisdicciones territoriales; otorgar licencias y permisos para construcciones, y participar en la creación y administración de zonas de reservas ecológicas; C) Formular y administrar la zonificación en los planes o programas de Desarrollo Urbano Municipales, en la que determina: a) Los aprovechamientos predominantes en las distintas zonas del centro de población; b) Los usos y destinos permitidos, prohibidos o condicionados; c) Las disposiciones aplicables a los usos y destinos condicionados; d) La compatibilidad entre los usos y destinos permitidos; e) Las densidades de población y construcción; f) Las medidas para la protección de los derechos de vía y zonas de restricción de inmuebles de propiedad pública; g) Las zonas de desarrollo controlado y de salvaguarda, especialmente en áreas e instalaciones en las que se realizan actividades riesgosas y se manejan materiales y residuos peligrosos; h) Las zonas de conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; i) Las reservas para la expansión de los centros de población. D) Aprobar las declaratorias de reservas, destinos y usos que se deriven del Plan Director y de los planes parciales y sectoriales; Someterlas al Ejecutivo del Estado para su publicación; E) Difundir el contenido de Planes, Programas, leyes y reglamentaciones urbanísticas ante el público en general, asociaciones profesionales, instituciones y otras agrupaciones similares; F) Celebrar convenios para la ejecución de Planes y Programas urbanísticos que se realicen en el Municipio; G) Vigilar en el ámbito de su competencia y jurisdicción la observancia de los Planes de Desarrollo Urbano, las declaratorias y las normas básicas correspondientes, las disposiciones legales y reglamentarias en materia de desarrollo urbano, ecología y protección ambiental, así como la consecuente utilización del suelo; H) Realizar inspecciones, suspensiones y clausuras a las obras públicas y privadas, así como imponer sanciones a sus responsables,

cuando incurran en violación a disposiciones legales o reglamentarias. Aplicar en asuntos de su competencia las sanciones, medidas y procedimientos previstos en la legislación vigente; I) Identificar, declarar y conservar zonas, edificaciones o elementos con valor histórico o cultural; J) Recepción y revisión de fraccionamientos por parte del Municipio en coordinación con otras dependencias municipales; K) Autorizar la celebración de operaciones tendientes a la transmisión de la propiedad o posesión de lotes o superficies previstas para su venta, así como para la celebración de operaciones sobre la transmisión del dominio, posesión, acciones, títulos o participaciones que concedan el derecho a la utilización de desarrollos como conjuntos habitacionales, edificios de departamentos, centros o unidades sociales, deportivos, recreativos, vacacionales y, en general, para ser utilizados bajo formas colectivas; L) Aceptar el otorgamiento de garantías sobre el cumplimiento de las obligaciones del propietario o fraccionador por un monto equivalente al de las obras de urbanización por realizarse y determinando en función del tiempo para su ejecución; M) Proponer ante la Tesorería Municipal la derrama del Impuesto sobre Aumento de Valores y Mejoría Específica de la Propiedad, y organizar y cuantificar la colaboración de los particulares en la ejecución de obras públicas; N) Aplicar y vigilar las disposiciones municipales sobre usos del suelo, construcciones, estacionamientos y anuncios; O) Coordinar el desarrollo de proyectos municipales de edificaciones y espacios urbanos, que reporten fuerte impacto sobre la ciudad; P) Realizar de manera directa, por contrato o concertación, estudios sobre los problemas urbanos y la Administración Municipal; Q) Intervenir conjunta y coordinadamente con el Gobierno del Estado a través de los organismos responsables en la regularización de la tenencia de la tierra urbana; R) Realizar visitas de inspección a fin de verificar el cumplimiento a las disposiciones legales sobre usos de suelo y de edificación, y aplicar las sanciones que correspondan en términos de la legislación aplicable; S) Ordenar visitas de inspección a las construcciones, edificaciones e inmuebles para comprobar el cumplimiento de la Ley de Desarrollo Urbano, los Planes de Desarrollo Urbano, acuerdos y demás disposiciones de carácter general en materia de Desarrollo Urbano, para -en su caso- aplicar las medidas de seguridad y sanciones que correspondan. Se consideran medidas de seguridad: la interrupción inmediata de trabajos cuya ejecución provoque o esté provocando riesgo; la ejecución de obras de desagüe; saneamiento y/o similares; la suspensión temporal, parcial o total de los trabajos y/o procesos, de Servicios Públicos; la clausura temporal o definitiva, total o parcial de las construcciones, instalaciones u obras y/o edificaciones; la desocupación o desalojo de inmuebles; la demolición de construcciones; el retiro de instalaciones o de materiales; la prohibición de actos de utilización o de usos de edificaciones, predios o lotes; el aseguramiento y secuestro de objetos y materiales; refuerzo o apuntalamiento de estructuras y/o edificaciones; contratación con radio y/o televisión de transmisiones o emisiones de mensajes de alerta por caída de materiales, por desprendimiento de terreno, apuntalamiento y demolición de parte inestables a fin de evitar daños a terceros; aislamiento temporal, parcial o total de áreas afectadas; y movilización y aseguramiento de materiales que no cumplan con los parámetros autorizados por la Norma Oficial Mexicana en materia de construcciones; y las demás que señalan otras leyes, u

ordenamientos de carácter general. Las medidas de seguridad, serán aplicadas en caso de riesgo, serán de inmediata ejecución, teniendo el carácter preventivo, y su duración será la estrictamente necesaria para la corrección de las irregularidades respectivas, mismas que deberán ser comunicadas por escrito al propietario del inmueble o al responsable de la obra para su ejecución.

De Operación:

A) Participar en forma conjunta con el Estado, en el diseño, planeación y proyección en forma integral de los sistemas de transporte y vialidad en el territorio municipal, buscando mayor racionalidad, eficiencia y comodidad en los desplazamientos de bienes y personas; B) Supervisar el proceso de ejecución de las obras de urbanización establecidas en la autorización de los fraccionamientos, ocurriendo a su recepción; C) Diseñar, planear y proyectar las adecuaciones de edificios, remodelaciones de las obras de su competencia, así como del patrimonio municipal; D) Coordinarse con las dependencias que correspondan para el cumplimiento de los proyectos de su competencia; E) Promover la participación en forma organizada de grupos vecinos en la formulación, revisión y control de los Planes, Programas y proyectos de ordenamiento urbano. Atender solicitudes de vecinos en caso de reclamación por incompatibilidad de usos del suelo u otros problemas similares y proponer -si procede- acciones correctivas; F) Establecer normas técnicas de construcción y de seguridad para las edificaciones públicas y privadas; G) Realizar inspecciones, suspensiones y clausuras a las obras públicas y privadas, así como imponer sanciones a sus responsables cuando incurran en violación a disposiciones legales o reglamentarias, conforme a la asesoría jurídica que proporcione la Secretaría del Ayuntamiento; H) Elaborar, analizar, proponer, proyectar, planear, diseñar y promover los proyectos de obras viales, obras pluviales y demás proyectos de obras públicas dentro de su jurisdicción y competencia.

Del Equilibrio Ecológico y Protección al Medio Ambiente:

A) Elaborar el diagnóstico ambiental del Municipio definiendo en detalle la problemática existente y sus causas; B) Registrar las acciones emprendidas y sus alcances en materias de reforestación, grado de recuperación de ecosistemas restaurados y niveles abatidos de contaminación; C) Promover y realizar estudios e investigaciones que conduzcan al conocimiento total de las características ecológicas del Municipio, para implementar modelos adecuados para el manejo de recursos o para la planeación ambiental del desarrollo; D) Promover o efectuar estudios para conocer la organización social de la comunidad, con la finalidad de programar adecuadamente las acciones de educación ambiental e implementar los modelos de utilización de recursos y hacer eficiente la participación de la comunidad; E) Participar coordinadamente con las autoridades estatales y federales que regulan la protección del medio ambiente; F) Proponer modificaciones a la reglamentación existente a efecto de incluir criterios ambientales locales, derivados de estudios e investigaciones practicados en el

territorio municipal; G) Coordinar las acciones directas de protección o restauración ambiental, tales como reforestación, manejo adecuado de residuos sólidos, control de la erosión, implementación de alternativas ecológicas de uso de suelo, administración y vigilancia de áreas naturales protegidas y las evaluaciones de impacto ambiental; H) Informar al Presidente Municipal de las acciones en las que se considera necesario solicitar el apoyo de los Consejos Ambientales de Participación Ciudadana; I) Formular, conducir y evaluar la política ambiental municipal; J) Aplicar los instrumentos de política ambiental previstos en las leyes locales en la materia y la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente en bienes y zonas de jurisdicción municipal en las materias que no estén expresamente atribuidas a la Federación o al Estado; K) Aplicar las disposiciones jurídicas en materia de prevención y control de la contaminación atmosférica generada por fuentes fijas que funcionen como establecimientos mercantiles de servicios, así como de emisiones de contaminantes a la atmósfera provenientes de fuentes móviles que no sean consideradas de jurisdicción federal, con la participación que de acuerdo con la legislación estatal corresponda al Gobierno del Estado; L) Aplicar las disposiciones jurídicas relativas a la prevención y control de los efectos sobre el ambiente ocasionados por la generación, transporte, almacenamiento, manejo, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos domésticos, comerciales, industriales y de manejo especial que no estén considerados como peligrosos, de conformidad con lo dispuesto por la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos o la Ley que en su caso resultare aplicable; M) Otorgar las autorizaciones en materia forestal para la poda, tala y trasplante de acuerdo a los criterios de reposición de arbolado que definan los reglamentos aplicables; N) Crear y administrar zonas de preservación ecológica de los centros de población, parques urbanos, jardines públicos y demás áreas análogas previstas por la legislación local; O) Aplicar las disposiciones jurídicas relativas a la regulación y control de anuncios publicitarios de acuerdo a las leyes y reglamentos aplicables; P) Aplicar las disposiciones jurídicas relativas a la prevención y control de la contaminación por ruido, vibraciones, energía térmica, radiaciones electromagnéticas y lumínica y olores perjudiciales para el equilibrio ecológico y el ambiente, proveniente de fuentes fijas que funcionen como establecimientos habitacionales de servicios e industriales, así como la vigilancia del cumplimiento de las disposiciones que, en su caso, resulten aplicables a las fuentes móviles, excepto las de jurisdicción federal; Q) Aplicar las disposiciones jurídicas en materia de prevención y control de la contaminación de las aguas que se descarguen a la vía pública, en los sistemas de drenaje pluvial de los centros de población, así como de las aguas nacionales que tenga asignadas, con la participación que conforme a la legislación federal y local que en la materia, correspondan; R) Formular los programas de ordenamiento ecológico local del territorio a que se refiere según su competencia; S) Participar en los cuerpos de atención de emergencias y contingencias ambientales conforme a las políticas y programas de Protección Civil Municipal que al efecto se establezcan; T) Vigilar el cumplimiento de las Normas Oficiales Mexicanas expedidas por la Federación y el Estado, en las materias de competencia municipal. U) Ordenar inspecciones, suspensiones, clausura temporal o definitiva, parcial o total, aplicación de medidas de seguridad, a establecimientos o predios compartidos con casas habitación

donde se realicen actividades industriales, comerciales o de servicios que emitan al ambiente contaminantes o que instalen anuncios publicitarios, así como en predios donde se afecte la vegetación, así como imponer sanciones a sus responsables o propietarios, cuando incurran en violaciones a las disposiciones legales o reglamentarias.

De Orden Legal:

A) Ejecutar las acciones derivadas de la celebración de acuerdos de coordinación y cooperación de las instituciones federales, estatales o municipales, según sea el área de su competencia; B) Conocer, tramitar y resolver los recursos que sean de su competencia; C) Recibir, tramitar y resolver sobre el otorgamiento de permisos y licencias de construcción para todo tipo de obras y edificaciones públicas y privadas; D) Auxiliar en lo relacionado con las demandas que se interpongan en contra de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología Municipal o sus Direcciones, y participar coordinadamente con el Síndico Segundo y la Dirección Jurídica Municipal, en la contestación de las demandas interpuestas en contra del Municipio cuando en el asunto se involucre a la Secretaría o le corresponda por la materia propia de su competencia; E) Resolver o remitir a las instancias correspondientes las denuncias efectuadas por la ciudadanía en materia de deterioro ambiental. F) Delegar atribuciones al personal de la Secretaría, de acuerdo a lo establecido por las leyes y reglamentos aplicables; G) Revocar los acuerdos de licencias, permisos y autorizaciones que se expidan en contravención con las leyes y demás disposiciones administrativas de observancia general en materia de Desarrollo Urbano, ordenamiento territorial y asentamientos humanos. Las demás que las materias de su competencia le atribuyan al Municipio las leyes y reglamentos vigentes o le asigne el Presidente Municipal. Para el despacho de los asuntos de su competencia, el Secretario de Desarrollo Urbano y Ecología se auxiliará con las Direcciones de: Control Urbano, de Proyectos y Planeación Urbana, de Fraccionamientos y Regularizaciones, de Ecología, así como de las Coordinaciones y Jefaturas de Departamento.

Otras dependencias relacionadas con la gestión, administración y operación del transporte urbano son: la Secretaría de Obras Públicas, la Secretaría de Servicios Públicos, la Secretaría de Seguridad Pública, la Secretaría de Desarrollo Sustentable, la Agencia para la Racionalización y Modernización del Sistema de Transporte Público de Nuevo León, el Consejo Estatal de Transporte y Vialidad y el Fideicomiso para el Sistema Integral de Tránsito Metropolitano (SINTRAM).

2.5 El caso del Gobierno del Estado de Puebla

En esta entidad federativa las dependencias encargadas de la gestión, administración y operación del transporte son las siguientes:

2.5.1 La Secretaría de Transportes

La Secretaría de Transportes es una dependencia del Poder Ejecutivo y tiene a su cargo las atribuciones y despacho de los asuntos que expresamente le confieren la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado, y demás leyes, decretos, reglamentos, acuerdos y convenios vigentes en el ámbito de su competencia y las que le encomiende el Gobernador del Estado.

A la Secretaría de Transportes del Estado, según la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Puebla del 11 de febrero de 2011, le corresponde el despacho de los siguientes asuntos:

- Proponer al Gobernador del Estado las políticas y programas relativos a transportes en la Entidad.
- Dirigir, coordinar y controlar la ejecución de los programas de transportes en la Entidad, que realice directamente o en forma concertada con la Federación o los Municipios.
- Emitir acuerdos, circulares y demás disposiciones en el ámbito de su competencia, para la aplicación de las leyes en la materia.
- Elaborar los planes, estudios y proyectos, directamente o a través de terceros en materia de transportes dentro del ámbito de competencia, que le señalen las leyes federales y estatales en estas materias.
- Realizar las acciones de planeación, programación y elaboración de presupuestos para la modernización de la infraestructura de transportes en la Entidad, así como de sus servicios auxiliares.
- Coadyuvar con las autoridades Federales, Estatales y Municipales en la planeación, elaboración y desarrollo de proyectos de transporte en la Entidad.
- Fijar normas técnicas para el funcionamiento y operación de los servicios de transportes de la Entidad.
- Promover y fomentar la participación de los diversos sectores de la sociedad, con el objeto de conocer su problemática en materia de transporte y servicios auxiliares.

- Promover, regular y supervisar la construcción, reconstrucción, conservación, mantenimiento y modernización de la infraestructura de transportes que se efectúen en el Estado, directamente o a través de terceros.
- Otorgar, revocar, cancelar, suspender, modificar y dar por terminadas las concesiones, permisos y autorizaciones para la explotación de la infraestructura de transportes, vigilando e inspeccionando su cumplimiento y operación en los términos de las leyes respectivas.
- Celebrar convenios, contratos y demás actos jurídicos, así como emitir las opiniones que procedan con relación a los actos en los que intervengan los prestadores de servicios de transportes.
- Celebrar, previo acuerdo del Titular del Ejecutivo del Estado, convenios con la Federación, Estados y Municipios para cumplir con los objetivos que le atribuyan las diversas disposiciones legales aplicables en la materia.
- Llevar a cabo por si misma o a través de terceros, las acciones tendientes a promover el cumplimiento de las disposiciones federales y estatales en materia de conservación del ambiente en el desarrollo, explotación y operación de los transportes.
- Fomentar la organización de sociedades cuyo objeto sea la prestación de servicios de transportes.
- Vigilar, verificar e inspeccionar el uso adecuado de la infraestructura de transportes en general, de conformidad con las atribuciones conferidas en leyes, reglamentos y convenios.
- Normar y establecer las políticas y criterios para llevar a cabo directamente o a través de terceros, los estudios y proyectos de ingeniería de tránsito, de transporte público mercantil, así como proponer la instalación y mantenimiento de la señalización en las obras viales del Estado.
- Diseñar y establecer las políticas y criterios para el establecimiento de rutas, horarios, itinerarios y tarifas del servicio de transportes, autorizando, modificando, cancelando, actualizando y comprobando su correcta aplicación.
- Suscribir mancomunadamente con la Secretaría de Finanzas, tarjetas de circulación de transporte público, mercantil y particular. En los casos de los servicios del transporte público, revisar, y en su caso autorizar, la documentación del solicitante y de ser procedente entregar los documentos previstos en la Ley de la materia, tales como título de concesión, cesión de concesión, tarjetón de concesión, tarjeta de circulación, engomado

alfanumérico y placas de circulación, entre otros; así como autorizar y entregar los permisos, placas y tarjetas de circulación y engomado alfanumérico del transporte mercantil previstos en la ley de la materia.

- Expedir la documentación para la prestación del servicio de transportes, prevista en la ley y reglamento de la materia.
- Establecer los requisitos que deban satisfacer los particulares y el personal técnico del servicio de transporte, así como expedir las licencias, permisos, concesiones y autorizaciones respectivas.
- Regular, inspeccionar y vigilar el servicio de transporte en sus diversas modalidades, sus servicios conexos y a los prestadores del mismo.
- Promover y fomentar los servicios de auxilio a los conductores y usuarios que transiten por las vías generales de comunicación del Estado, proporcionándolo directamente o a través de terceros mediante autorización.
- Promover y fomentar la seguridad a los conductores que transiten por las vialidades del Estado.
- Promover y organizar la capacitación, investigación y el desarrollo tecnológico en materia de transportes en la Entidad.
- Promover e implementar nuevas modalidades en la prestación del servicio del transporte público y mercantil y sus servicios auxiliares cuando se justifique su necesidad e interés colectivo.
- Establecer, administrar y mantener actualizado el registro y control de las concesiones, permisos y autorizaciones que de conformidad con la legislación aplicable le corresponda otorgar a la Secretaría; para estos efectos, se coordinará con la Secretaría de Finanzas.
- Intervenir en los procedimientos judiciales y administrativos en que la Secretaría sea parte o tenga interés jurídico, de conformidad con las facultades que le otorguen los ordenamientos vigentes y los convenios y sus anexos, celebrados por la Administración Pública Orden Jurídico Poblano 50 Estatal con la Federación y los Municipios, así como representar legalmente a la Secretaría en lo relativo a las relaciones laborales.
- Recibir, tramitar y resolver, los procedimientos administrativos y -en su caso- imponer y aplicar sanciones en los términos de las leyes, reglamentos y demás disposiciones legales en materia de su competencia.

- Los demás que le atribuyan las Leyes, Reglamentos, Decretos, Convenios, Acuerdos y otras disposiciones vigentes en el Estado.

2.5.2 La Secretaría de Desarrollo Urbano

A esta dependencia le compete la responsabilidad de ejecutar las obras públicas suficientes que proporcionen las condiciones de funcionalidad al desempeño, tanto de las instituciones, como de los grupos sociales ya sea en la Zona Metropolitana de la Ciudad de Puebla, como en los municipios del interior del Estado.

Otras dependencias vinculadas con la actividad del transporte son la Secretaría de Sustentabilidad Ambiental y Ordenamiento Territorial y la Secretaría de Seguridad Pública.

3. Estrategias clave para la movilidad y el transporte sustentable

El Gobierno Federal Mexicano, en el marco del Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012, ha creado diversas instituciones y programas con cobertura nacional con el propósito de incrementar el desempeño de los transportes urbanos en México, tanto en términos de eficiencia y calidad del servicio como en la contención de los impactos negativos en el medio ambiente.

3.1 Creación del Fondo Nacional de Infraestructura (FONADIN)

El Gobierno Federal de México constituyó en el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos (BANOBRAS), en su carácter de Institución Fiduciaria, el Fideicomiso No. 1936, actualmente denominado Fondo Nacional de Infraestructura, como un vehículo de coordinación de la Administración Pública Federal para la inversión en infraestructura, principalmente en las áreas de comunicaciones, transportes, medio ambiente, turística e hidráulica, que auxiliará la planeación, fomento, construcción, conservación, operación y transferencia de proyectos de infraestructura con impacto social o rentabilidad económica, de acuerdo con los programas y recursos presupuestales correspondientes. Dentro de los fines del FONADIN, se encuentra el de promover y fomentar la participación de los sectores público, privado y social en el desarrollo de infraestructura y sus servicios públicos, mediante la realización de inversiones y el otorgamiento de apoyos recuperables y, en su caso, a través de la contratación de garantías a proyectos financieramente viables, así como apoyos no recuperables a proyectos rentables socialmente.

3.2 El Programa de Apoyo Federal al Transporte Masivo (PROTRAM)

El Comité Técnico del Fondo Nacional de Infraestructura, en su Segunda Sesión Ordinaria de 2008, aprobó el PROTRAM, así como sus Lineamientos y la Guía respectiva, orientado a apoyar financieramente, en coordinación con las Autoridades Locales y dependencias federales, el desarrollo del transporte público urbano y suburbano, eficiente, seguro, cómodo, confiable y accesible a la mayoría de la población, propiciando la participación privada, para ciudades

preferentemente mayores de 500 mil habitantes. Así, dentro de las estrategias recientes que está desarrollando el gobierno federal mexicano para poder contar con una política pública de transporte urbano sustentable, destaca este programa que le permitirá desarrollar los instrumentos necesarios para implementar políticas de movilidad y desarrollo urbano y ambiental a nivel nacional, en particular, a través de institucionalizar en el Gobierno Federal la planeación, definición e instrumentación de políticas y programas integrales de desarrollo de transporte urbano basado en procesos estructurados asociados a reglas específicas.

Así, tiene los siguientes objetivos generales:

- a) Otorgar apoyos para realizar proyectos de infraestructura de transporte masivo con alta rentabilidad social, en sus diversas modalidades, que sean consistentes con Planes Integrales de Movilidad Urbana Sustentable (PIMUS), o su equivalente, en cofinanciamiento con las Autoridades Locales y propiciando la participación de la inversión privada.
- b) Promover el fortalecimiento institucional de las Autoridades Locales en materia de planeación, regulación y administración de sistemas integrales de transporte público urbano, metropolitano y suburbano.

Con base en las Reglas de Operación del FONADIN y los Lineamientos del PROTRAM, éste otorga Apoyos Recuperables y No Recuperables para la realización de estudios y asesorías, así como para sufragar gastos e inversiones relacionados con proyectos de infraestructura en materia de transporte urbano masivo mediante Sistemas de autobuses rápidos (BRT), Tranvías, Trenes Ligeros, Trenes Suburbanos y Metros.

Entre otras acciones específicas, el PROTRAM busca llevar a cabo las siguientes:

- Coordinar la interacción de las políticas municipales, estatales y federales de desarrollo sustentable, en materia de transporte, medio ambiente, desarrollo urbano y mejoramiento social.
- Mejorar la planeación, preparación, administración y ejecución de los proyectos, incorporando las mejores prácticas y estándares en la materia.
- Mejorar los procesos de selección y estructuración de los proyectos, mediante la utilización de metodologías probadas que maximicen la participación del sector privado e incentivando la adopción de tecnologías costo-eficientes.
- Impulsar proyectos de mayor rentabilidad social, con base en su factibilidad técnica, económica y ambiental.
- Fortalecer la gestión pública en la planeación y gestión de transporte urbano.
- Impulsar el desarrollo sustentable.

El PROTRAM comprende 5 áreas de trabajo:

1. Diagnóstico actual y benchmark de experiencias internacionales
2. Definición estratégica
3. Desarrollo institucional y legal

4. Desarrollo técnico y de procesos
5. Plan de implementación

3.3 El Proyecto de Transformación del Transporte Urbano

El Gobierno Federal, a través de la SHCP, obtuvo el acceso a un préstamo del Fondo de Tecnología Limpia (Clean Technology Fund, CTF) por 200 millones de dólares. Estos recursos fueron contratados por BANOBRAS junto con un préstamo del Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF) por 150 millones de dólares (Préstamo BIRF), para destinarlos a la ejecución del Proyecto de Transformación del Transporte Urbano (PTTU), cuyo objetivo del PTTU es contribuir a la transformación del transporte urbano en las ciudades y zonas metropolitanas del país hacia un menor crecimiento en la tendencia de las emisiones de carbono.

El PTTU otorga préstamos a los beneficiarios elegibles con el propósito de:

- Fomentar el desarrollo de sistemas eficientes de transporte urbano sustentable.
- Reducir las emisiones de Gases Efecto Invernadero (GHG) y la contaminación.
- Mejorar la calidad del servicio de transporte público urbano de pasajeros.
- Proveer incentivos para lograr la transformación del transporte urbano.
- Impulsar el uso de tecnologías limpias en el transporte urbano.

El PTTU se destinará al financiamiento parcial o total de los Proyectos Elegibles o a las Acciones Seleccionadas que cumplan con las características establecidas en los Componentes que a continuación se describen:

- Componente 1: Fortalecimiento Institucional. Financiamiento para asistencia técnica y capacitación para los Beneficiarios Elegibles con objeto de desarrollar y fortalecer su capacidad institucional en el desempeño del proceso de planeación, regulación y administración del transporte urbano en las entidades participantes.
- Componente 2: Desarrollo de Sistemas Integrados de Transporte para reducir emisiones de CO₂.
 - A. Corredores Integrados de Transporte Masivo e inversiones complementarias.
 - B. Adquisición de equipo con tecnología de bajas emisiones de carbono y la acción de convertir a chatarra las unidades de transporte.

- Componente 3: Administración del Proyecto. Actividades que debe desarrollar el Beneficiario Elegible para la ejecución, seguimiento y monitoreo del Proyecto Elegible.

3.4 El Marco de Salvaguarda Ambiental y Social para el Transporte Urbano (MASTU)

El MASTU es el documento convenido entre BANOBRAS y el BIRF para el PTTU, donde se incluyen los lineamientos para evaluar, categorizar y preparar planes de manejo ambiental y social para prevenir y mitigar posibles impactos sociales y ambientales de los proyectos de infraestructura o servicios de transporte urbano, el cual forma parte de los Lineamientos del PROTRAM. El MASTU busca contribuir a la implementación de buenas prácticas a lo largo de la ejecución de los proyectos de transporte urbano masivo en México y definir desde las primeras etapas, los criterios de evaluación sobre impactos ambientales, reasentamientos humanos, la protección del patrimonio histórico y cultural, para proponer medidas de manejo, llamadas salvaguardas, y establecer normas previas, que podrán convertirse en instrumentos eficientes en la realización de los proyectos de transporte masivo.

La metodología permite realizar una categorización de los Proyectos según la problemática ambiental o social identificada, buscando garantizar que éstos sean sometidos al tipo y alcance de evaluaciones ambientales y sociales pertinentes. El proceso parte de la identificación de los componentes del Proyecto de transporte urbano masivo y de las diferentes alternativas posibles para cada uno de estos componentes y continúa después con la identificación, de los principales tipos de impactos ambientales y sociales que puedan ser generados por los Proyectos de transporte urbano masivo, la propuesta de los planes de manejo de dichos impactos y la responsabilidad de los entes involucrados, en la aplicación del MASTU.

El cumplimiento del MASTU, es obligatorio en todos los Proyectos para ser aprobados por las instancias de decisión del Fondo Nacional de Infraestructura y recibir Apoyos No Recuperables de conformidad con el PROTRAM para Inversión, al igual que para ser elegibles para recibir financiamiento de BANOBRAS con recursos del Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento y del Clean Technology Fund, en el marco del Proyecto de Transformación del Transporte Urbano.

Para tal fin, el MASTU contiene:

- Información acerca del Marco Legal e Institucional que compete a los posibles participantes en el programa.
- Procedimientos de aplicación de las salvaguardas sociales y ambientales.

- Define el marco institucional y las responsabilidades en la aplicación del MASTU.

3.5 El Programa Integral de Transporte y Vialidad (PITV) 2007-2012 del Gobierno del Distrito Federal

El Programa Integral de Transporte y Vialidad (PITV) 2007-2012 del Distrito Federal es el documento rector para la planeación de la movilidad y su infraestructura en el Distrito Federal. Se ha diseñado con perspectiva de equidad social y urbana, recuperación del medio ambiente y visión metropolitana.

Como base de este Programa Integral se adoptaron los Ejes Estratégicos del Programa General de Desarrollo del Distrito Federal (PGDDF), cumpliendo así con lo estipulado en la Ley de Planeación del Desarrollo del Distrito Federal y en el propio PGDDF.

En la concepción del Programa se incorporaron principios básicos de planeación estratégica, pues la planeación como proceso dinámico debe observar y adaptarse a desafíos y oportunidades externas e internas, así como a la dinámica demanda social que enfrenta el gobierno.

Por lo anterior, el PITV se articula en torno a cuatro Líneas Estratégicas que resumen los propósitos básicos que orientan el Programa en su conjunto. Éste tiene dos principios metodológicos fundamentales:

- Mantener un elevado grado de flexibilidad en los componentes del Programa pero conservando gran congruencia con sus Líneas Estratégicas.
- Las Líneas Estratégicas son sustantivas y en ese sentido inflexibles.

Las Líneas Estratégicas que articulan al Programa Integral de Transporte y Vialidad 2007-2012 responden a problemáticas centrales de la movilidad en la ciudad y son cuatro:

1. Impulso a la movilidad colectiva y disminución de emisiones contaminantes por transporte público.
2. Derecho a una movilidad incluyente y hacia la sustentabilidad.
3. Transporte y su infraestructura para un nuevo orden urbano.
4. Modernización del servicio a usuarios, la gestión y eficiencia tecnológica.

Trabajar en torno a esas Líneas significa constituir una política pública que transforme no sólo al transporte y sus infraestructuras, sino que incida también en

el mejoramiento de la ciudad y en la calidad de vida de sus habitantes, pues implica entre otras cosas:

- La promoción de una movilidad sustentable, que posibilite la equidad y el desarrollo social.
- Priorizar el transporte público de última generación, sustentable y accesible para los que menos tienen y los más desfavorecidos, con visión metropolitana.
- Que las opciones de transporte promuevan el reordenamiento urbano y el incremento de la calidad de vida.
- Facilitar alternativas de movilidad para el conjunto de los habitantes de la Ciudad de México y que permitan sustentar los desplazamientos metropolitanos.
- Avanzar en el logro de la plena accesibilidad al transporte público de todas las personas, mejorando especialmente las condiciones de accesibilidad para personas con discapacidad y de la tercera edad.
- Priorizar el uso de los recursos públicos para apoyar y promover al transporte colectivo.
- Dirigir los esfuerzos de los sectores social y privado hacia los objetivos del Programa, encauzando positivamente las iniciativas y recursos que estos propongan en materia de transportes y vialidad.
- Promover la modernización integral del sector bajo una perspectiva de corresponsabilidad de los transportistas, usuarios, autoridades y comunidad.
- Que las inversiones en infraestructura y equipo prioricen a la infraestructura de la circulación y equipamiento del transporte colectivo, la vialidad de las zonas menos dotadas de la ciudad y a las infraestructuras viales primarias fundamentales de alcance metropolitano y regional que dan servicio al conjunto de la comunidad, así como de aquellos tramos que presentan gran conflictividad que “atascan” la movilidad de corredores y zonas estratégicas.

Conclusiones

Los principales obstáculos para el diseño e implementación de políticas públicas que atiendan de manera integral las crecientes demandas de movilidad en las ciudades mexicanas y que lo hagan de una manera eficiente y ambientalmente sustentable son de tres tipos: primero, la escasez de recursos para financiar los proyectos y programas de modernización de los sistemas de transporte; segundo, la situación de rezago organizacional, tecnológico, operativo e infraestructural en la gran mayoría de las empresas o agrupaciones de transportistas que hoy atienden la demanda de transporte en las ciudades mexicanas; y, tercero, la existencia de un entramado institucional que evolucionó hasta niveles de gran complejidad y resolvió en su momento muchos de los problemas que se le enfrentaron pero que parece no estar respondiendo a las nuevas necesidades, ni aprovechando las nuevas oportunidades que ofrece la tecnología, ni correspondiendo a las implicaciones de la sociedad del conocimiento. Así, aunque parecen estarse dando importantes cambios, aún se observa en muchas ciudades un esquema tradicionalista en la gestión del transporte público limitado a la administración del sistema de concesiones, a la mediación en los conflictos entre transportistas y usuarios por las tarifas, o a la construcción de infraestructura vial. Por tal motivo, no es frecuente encontrar propuestas para la implantación de políticas públicas que realmente conlleven, por ejemplo, a un perfil intermodal de menores costos ambientales y sociales.

Bibliografía

1. Bruton, M.J. (1993). Introduction to Transportation Planning. Tercera edición. Ed. UCL Press. Londres.
2. CEMT/CM (2001) 13. Implementing sustainable urban transport policies. Lisboa.
3. Cole, Stuart (1998). Applied Transport Economics. Policy, Management and Decision Making. Editorial Kogan Page Limited. Londres.
4. Committee for Economic Development (1965). Developing Metropolitan Transportation Policies: A Guide for Local Leadership. New York.
5. Daniels, P. W. and Warne, A.M. (1983). Movimiento en Ciudades. Transporte y tráfico urbanos. Inst. de Estudios de Administración Local. Madrid.
6. Dickey, John W. (1977). Manual del Transporte Urbano. Inst. de Estudios de Administración Local. Madrid.
7. INEGI. www.inegi.gob.mx/indicadores de coyuntura
8. Islas Rivera, Víctor (2000). Llegando tarde al compromiso. El Colegio de México.
9. Jane Solá, José (1972). El Transporte Colectivo Urbano en España. Ed. Ariel. Barcelona.
10. Manheim, Marvin L. (1979). Fundamentals of Transportation System Analysis. Vol. 1: Basic concepts. The MIT Press. Massachusetts.
11. O'Flaherty, C. A. (1997). Transport Planning and Traffic Engineering, Ed. Arnold. Londres.
12. Quinet, Emile (1998). Economie des Transports. Ed. Économica. Paris.
13. Wood, Donald F. and James C. Johnson (1989). Contemporary Transportation. Maxwell-Macmillan intl. ed. New York.

CIUDAD DE MÉXICO

Av. Nuevo León 210
Col. Hipódromo Condesa
CP 06100, México, D F
Tel +52 (55) 52 653600
Fax +52 (55) 52 653600

SANFANDILA

Carretera Querétaro-Galindo km 12+000
CP 76700, Sanfandila
Pedro Escobedo, Querétaro, México
Tel +52 (442) 216 9777
Fax +52 (442) 216 9671



**INSTITUTO
MEXICANO DEL
TRANSPORTE**



www.imt.mx
publicaciones@imt.mx