

00821
95



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

FACULTAD DE ECONOMÍA

**DESARROLLO DEL TRANSPORTE URBANO EN LA
CIUDAD DE MÉXICO. EL CASO DE LA DELEGACIÓN
IZTAPALAPA
(1994-2002)**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADO EN ECONOMÍA
P R E S E N T A :
EDGAR ENRIQUE MARÍN LUNA

ASESOR: LIC. ADOLFO CARVAJAL VÁZQUEZ



MÉXICO, D.F.

CD. UNIVERSITARIA, 2003



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS

A Dios por permitir este trabajo y por darme la voluntad necesaria para ello.

A mis Padres:

Ana María Cristina Luna Domínguez y Vicente Marín Bartolo con el amor y agradecimiento que siempre les he profesado.
Por su dedicación, cuidado y aliento para seguir adelante. Gracias.

Para mis hermanos:

Nelly Arlett Marín Luna por su sinceridad, amor y sus buenos consejos
Jonathan Marín Luna por ser un gran amigo y buen muchacho

A mis grandes amigos de la Facultad de Economía ç

A mis amigos Juan Alberto Aguilar Salinas, Gabriel García Olvera, a mi amiga Elizabeth, de quienes siempre recibí palabras de aliento y apoyo cuando me hizo falta.

Con mi profundo agradecimiento a mi Director de Tesis, Licenciado Adolfo Carvajal Vázquez por su apoyo, interés y comprensión en la elaboración de este trabajo.

Agradezco a mis sinodales:

Mtro. Constantino Naranjo Lara
Lic. Adolfo Carvajal Vázquez
Mtro. Guillermo Padilla Díaz
Mtro. Genaro Sánchez Barajas
Lic. Tomás Guitian Berniser

Por su tiempo y valiosos comentarios.

A la Facultad de Economía. UNAM, que me dio la oportunidad de cursar una licenciatura y brindarme todas las herramientas para ser un profesionalista de provecho.

INDICE

	Pag.
INTRODUCCIÓN	
CAPÍTULO 1. ANTECEDENTES GENERALES DEL TRANSPORTE URBANO EN LA CIUDAD DE MÉXICO	1
1.1 Marco Teórico e histórico	2
1.2 Desarrollo Urbano y la Importancia del Transporte	7
1.3 Panorama Social y Económico	28
1.4 Política Tarifaria	41
1.5 Las Funciones de los Organismos del Transporte	47
CAPÍTULO 2. SITUACIÓN ACTUAL DEL SISTEMA DE TRANSPORTE URBANO EN LA CIUDAD DE MÉXICO	52
2.1 Marco Jurídico	55
2.2 Problemática del Sector de Transporte Urbano en la Ciudad de México	73
2.3 Los Programas de Transporte Urbano	78
2.4 Estructura e Infraestructura del Transporte en la Ciudad de México	87
2.5 Las Concesiones del Transporte Urbano	118
CAPÍTULO 3. ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN DEL TRANSPORTE URBANO EN LA DELEGACIÓN IZTAPALAPA	121
3.1 Panorama General	121

3.1.1	Antecedentes Históricos del Transporte en la Delegación	126
3.1.2	Aspectos Demográficos-Flujo de Pasajeros	128
3.1.3	Aspectos Socioeconómicos-Demanda del Servicio	131
3.1.4	Actividad Económica por Participación del Transporte en el Traslado de Trabajadores a Zonas Productivas y de Servicios	135
3.2	Organización del Transporte Urbano en la Delegación Iztapalapa	138
3.3	Análisis del Transporte Urbano y Perspectivas de Desarrollo	151
3.4	Solución del problema del transporte en la Ciudad de México y de la Delegación Iztapalapa.	171
	CONCLUSIONES	175
	BIBLIOGRAFÍA	179

INTRODUCCIÓN

Para visualizar el futuro urbano de la Ciudad de México, es necesario tomar en cuenta la enorme complejidad de factores que participan en su dinámica; en la ocupación de su espacio urbano que manifiesta aspectos económicos, sociales, ambientales, políticos y culturales diversos que expresan el ámbito físico espacial en sus formas de poblamiento. Actualmente la Ciudad de México es considerada la cuarta ciudad más cara del mundo, problemas que por su naturaleza no tienen paralelo en otras ciudades.

Su ubicación en una cuenca cerrada, su altura al nivel del mar y las características de subsuelo han sido factores presentes en su historia; su primacía e importancia económica, social y cultural surgen desde la época prehispánica y se consolidan en la Colonia; en el siglo XIX se debate entre el centralismo y el federalismo, en el siglo XX retoma su importancia, situación que perdura en los albores del siglo XXI y que ha mantenido en sus funciones administrativas, económicas y demográficas.

Procesos de Centralización de actividades institucionales que en nada han podido detener el crecimiento y demanda de nuevos servicios para la población que indican que no existe un consenso claro de su futuro. Esto sin duda, ha disminuido la calidad de vida y la productividad; se ha pasado a una estructura eminentemente terciaria, en la cual la economía popular tiene preponderancia en términos de la población que en ella participa: hay serios problemas de sustentabilidad, particularmente en relación con el agua potable y con su entorno ambiental; su gobernabilidad, entendida como "la respuesta a las necesidades y aspiraciones de la población" y la coordinación entre las diversas instancias que

en la ciudad participan, está en entredicho; la credibilidad social ha disminuido y las formas de participación social son muy limitadas. La planeación ha definido mecanismos e instrumentos, los cuales no han contado con la suficiente voluntad política para transformarla en hechos, la falta de reglas explícitas para su desarrollo y los intereses contradictorios de agentes inmobiliarios, líderes de organizaciones sociales y de los propios niveles de gobierno, han vuelto más compleja la posibilidad de instrumentarla.

Sabemos que la dinámica del crecimiento de la Ciudad de México a lo largo del siglo presente pasado y hasta 2002, comprende tanto el aumento de la población, como los procesos ecológicos, entendidos como la dinámica del movimiento de los grupos de personas que residen en una ciudad y los usos del suelo que ocupan para desarrollar sus actividades, señalándose que éstos comúnmente son: concentración, desconcentración, centralización, segregación, invasión y sucesión.

La metodología empleada en esta investigación fue de lo abstracto a lo concreto, es decir de lo general a lo particular. Retomando el transporte urbano en la Ciudad de México hasta la problemática de la Delegación de Iztapalapa, que es la zona de estudio. Enfrentándome a la escasa información que existe o que se proporciona para el estudio de dicha Delegación.

Con esta visión sobre la Ciudad de México y su problemática general hace necesario limitar el estudio únicamente al desarrollo del Transporte Urbano en la Ciudad de México, para el caso de la Delegación Iztapalapa en el periodo que va de 1994-2002.

En este contexto, diremos que el transporte urbano ha sido uno de los retos a lo largo de la historia de la capital mexicana por resolver. Desde la urbanización indígena hasta la actual Ciudad de México, núcleo de la megalópolis emergente, este reto ha sido una preocupación permanente. Sin respuesta satisfactoria lo que ha despertado en un profundo interés para investigarle. Verdad general que sustenta la hipótesis a demostrar para la Delegación de Iztapalapa; que podemos enmarcar diciendo que la problemática del Transporte en dicha Delegación se debe al alto índice de crecimiento poblacional y a la baja participación y asignación de recursos públicos al desarrollo del transporte, y la alta participación del transporte concesionado anárquica para los tipos de transporte, hacen que el problema se agudice en el período de estudio y los contradictorios programas del transporte urbano de pasajeros puestos en marcha por los gobiernos del Distrito Federal.

Definida la hipótesis guía del análisis de la investigación, se estructura el trabajo en el desarrollo de tres grandes capítulos, cada uno de los cuales es auxiliado por los subcapítulos necesarios que contribuyen a demostrar el resultado de la hipótesis planteada.

En el capítulo primero se efectúa un estudio sobre la forma que se origina y desarrolla el transporte público de pasajeros en la Ciudad de México, destacándose los factores que influyen en su evolución como son los aspectos económicos y sociales de la capital, el desarrollo urbanístico y la importancia que adquieren, en su momento, los organismos reguladores del transporte capitalino.

En el capítulo segundo, se aborda la situación contemporánea del transporte urbano de pasajeros de la Ciudad de México, a partir de el marco

jurídico que lo norma, los problemas que aquejan a este sector de la economía, los programas de transporte urbano que se han puesto en operación durante los últimos 6 años, la infraestructura del transporte y vialidad, así como la forma en que se concesiona este servicio a los particulares, algo de vital relevancia, considerando que en la actualidad hay irregularidades en el servicio de taxi, alrededor de unos 40,000 unidades en situación "pirata" que no cumplen los lineamientos establecidos por las leyes y reglamentos del distrito Federal.

Finalmente, en el capítulo tercero se analiza la situación particular de la Delegación Iztapalapa en materia de transporte urbano de pasajeros, partiendo de sus características demográficas y socioeconómicas, así como su desarrollo histórico en el ámbito capitalino, enfatizando en los aspectos relacionados con la hipótesis y llegando, a partir de los resultados de la investigación, a establecer las perspectivas que el transporte urbano tiene en la demarcación estudiada más allá del período propuesto en el análisis.

Ciudad Universitaria, DF., Verano del 2003.

CAPITULO 1

ANTECEDENTES GENERALES DEL TRANSPORTE URBANO EN LA CIUDAD DE MÉXICO

En términos sencillos, la calidad de vida en los grandes centros urbanos implica, cuando menos, tres aspectos. Por una parte, el relativo a los patrones individuales y familiares de ingreso y de consumo que se hallan asociados a los niveles de ocupación existentes y a los grados de explotación del trabajo, los que determinan la capacidad adquisitiva de la población para acceder a los bienes y servicios que tienen un precio en el mercado.

Por otra parte, el concerniente a la disponibilidad y acceso al equipamiento y servicios de consumo colectivo; entre ellos, señaladamente, los de salud y saneamiento, de transporte, de educación, de cultura, recreación y esparcimiento; así como de vivienda, la que a su vez presupone un conjunto de otros servicios como agua potable, alcantarillado, pavimentación, electrificación, áreas verdes, limpieza pública, entre otros. Y, finalmente en lo que atañe a las condiciones del medio ambiente en que se ubica y desarrolla la aglomeración de que se trate.¹

En el presente capítulo se aborda de manera concreta la evolución del transporte urbano de la ciudad de México², considerando la interrelación de los diferentes factores que influyen en la planeación urbanística, como son el crecimiento demográfico, la movilidad poblacional en el trabajo y otros aspectos sociodemográficos.

¹ González Salazar, Gloria; El Distrito federal: algunos problemas y su planeación; IIEC-UNAM, México, 1995, p. 11.

² Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; Porrúa, México, 2002, Art. 44.

1.1 Marco Teórico e histórico.

En el capitalismo se remarca la ubicación del transporte de los trabajadores como, condición general de la producción. Las condiciones generales vinculadas a la producción y circulación de la fuerza de trabajo repercuten directa y fundamentalmente en los trabajadores mismos pero también en la propia reproducción del capital.

La Movilidad popular es la incorporación de lo socio- económico y la segregación urbana. Es decir, los habitantes de la Ciudad de México requieren efectuar un conjunto de desplazamientos que posibiliten la realización de una serie de prácticas y actividades que apuntan a la reproducción familiar. La referencia es la dinámica de los agentes (donde el Estado juega un papel relevante) actúa en la localización de la vivienda de las actividades económicas y de sus características y condiciones específicas, que asumen la oferta de los servicios y del transporte.

Es decir, la estructuración del servicio de transporte debe ser comprendida como expresión de las relaciones sociales predominantes. Así los intereses y contradicciones de los distintos agentes intervinientes (chóferes, capital operadores y usuarios) y del Estado mismo como actor sobresaliente deben ser incorporados como factores de importancia. Así, las relaciones complejas Estado-capital en el transporte tienden a condicionarse a las políticas urbanas y a la movilidad de la fuerza de trabajo.

Así, podemos comprender con mayor facilidad que la influencia del transporte masivo en la reproducción de la fuerza de trabajo en el caso de la

Ciudad de México, que tienen que ver con la incidencia de éste para posibilitar la reconstrucción de las capacidades fundamentales de los trabajadores, permitiéndoles (junto con otros medios de transporte público) verificar su traslado al lugar de trabajo para efectivizar su fuerza de trabajo, ayudándoles a incrementar el valor de uso de su fuerza de trabajo al permitirles su traslado a centros educativos, culturales, facilitándoles los abastecimientos fundamentales. Por lo tanto, los trabajadores logran su reproducción, básicamente por medio de la venta de su fuerza de trabajo que intercambian con los empleadores por un salario que les permite adquirir la mayoría de los bienes y servicios necesarios para la reconstrucción de su capacidad laboral.

Los medios de trabajo son todas las cosas de que se sirve el hombre para efectuar sobre los objetos que han de ser elaborados. Entre ellos están las máquinas, instrumentos, instalaciones, edificios destinados a la producción, todos los tipos de transporte, etc. Así pues, el transporte pues, posibilita a los trabajadores satisfacer las necesidades de movilidad que la compra- venta y reposición de su fuerza de trabajo les exige.

El transporte en general, y el metro en particular, son servicios mercantilizados que los trabajadores adquieren como parte de su salario, la magnitud de su desembolso en transporte urbano cotidiano influye en la mayor o menor disponibilidad de ingresos para otros consumos esenciales.

La Ciudad de México ha sido objeto de múltiples políticas, desde un modelo de sustitución de importaciones al de reestructuración y desarrollo neoliberal, para insertarse en el proceso de globalización de la economía, en el cuál los procesos de relocalización del gran capital financiero e industrial han jugado un

papel fundamental, al igual que los organismos internacionales de financiamiento y asistencia al desarrollo. (FMI y BM).

En las ciudades como el Distrito Federal los sectores público y privado han jugado un papel relevante, tanto en la recomposición o descomposición de la vida urbana, como en la reorganización de su territorio.

Es responsabilidad de la Secretaría de Transporte y Vialidad asegurar, controlar, promover y vigilar que el servicio de transporte de pasajeros público, mercantil, privado y particular en dicha entidad se efectúe con apego a las disposiciones jurídicas y administrativas aplicables.

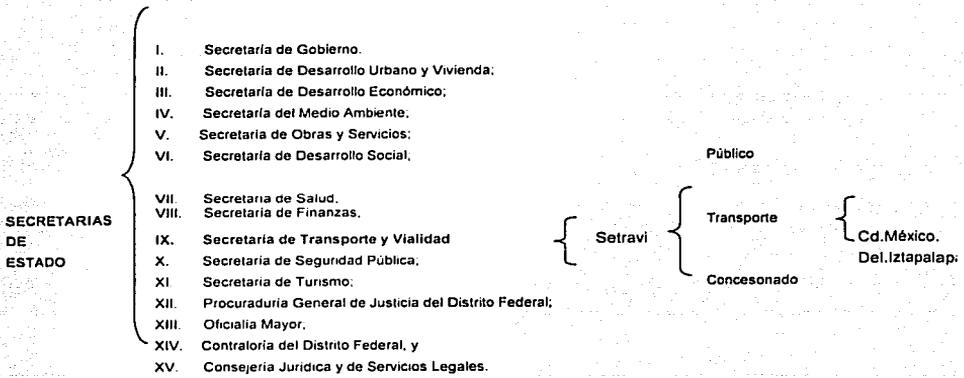
La justificación de la problemática de transporte en la Ciudad de México y en caso particular de la delegación de Iztapalapa es una gran demanda insatisfecha debido a que hay un creciente aumento de la población y consecuente saturación del transporte, y la baja participación y asignación de recursos públicos al desarrollo del transporte, hacen que el problema se agudice en el período y los contradictorios programas del transporte urbano de pasajeros puestos en marcha por los gobiernos del Distrito Federal; las no respetadas normas, leyes y reglamentos del transporte.

Se llevara a cabo la realización de esta investigación para conocer, proponer, identificar, y buscar los elementos más importantes para el desarrollo del transporte urbano, nuestra área geográfica será la Ciudad de México, y en el caso particular la delegación Iztapalapa por ser una de las zonas de mayor población y mayores problemas viales y su escasa información del transporte. La Delegación Iztapalapa cuenta con una extensión territorial de 113.23 Km. cuadrados, con una población en aumento de 1, 865,310 habitantes, ocupa el

7.5% del territorio de la Ciudad de México.

Para el desarrollo y bienestar social en la ciudad el Gobierno Federal y estatal es apoyado por una serie de dependencias que se mencionan en la siguiente página.

CUADRO SINÓPTICO



1.2 DESARROLLO URBANO Y LA IMPORTANCIA DEL TRANSPORTE

La capacidad del hombre para vencer las distancias ha sido un factor que ha propiciado el desarrollo de la humanidad, al permitirle comunicarse con otros hombres, otras ciudades y a las materias primas.

Es a través de desarrollar mejores sistemas de comunicación que le permiten llegar rápidamente a los centros de consumo o abastecimiento de materias primas y a sus labores de trabajo o actividades.

Se puede afirmar que existe una relación estrecha entre el desarrollo de la humanidad y el desarrollo de los medios de transportación, ya que uno incide sobre el otro y viceversa. Por ello el hombre destina recursos humanos y financieros a la investigación y a la concentración de mayor infraestructura para el transporte.

A partir de la segunda mitad del siglo XIX, el transporte en la Ciudad de México se caracterizó por los tranvías "de mulitas". Su origen se remonta a 1856, año en que se otorgó la primera concesión para construir una línea de tranvías de tracción animal que iría de México a Tacubaya. Cuatro años más tarde, en co conversión entre particulares y gobierno, se construyó la segunda línea, a Tlalpan, y a partir de entonces estos medios de transporte de tracción animal comenzaron a proliferar en la ciudad, incluso abriendo espacio al crecimiento urbano a lo largo de sus rutas.³

³ Galindo y Villa, Jesús; *Historia Sumaria de la Ciudad de México*; DDF, México, 1996, pp. 191 y ss.

El primer modo de transporte colectivo masivo en el Distrito Federal, lo constituyó el tranvía, cuya operación se inició en el año de 1900 y para 1919, el 85% del total de viajes-persona- día, se hacían en este modo de transporte. Cita Galindo y Villa que ..." el 15 de enero de 1900 de manera solemne y oficial se inauguró la línea México a Tacubaya; después se fueron concluyendo otras hasta su terminación. Esta forma moderna se daba mediante el nombre de Standard Gage de 1.44 metros de calibre de vía con coches de la casa J.G. Brill de Filadelfia y los generadores de energía eléctrica General Electric."⁴

La llegada del siglo XX vio la instalación de los primeros tranvías eléctricos de la ciudad, que circulaban sobre las mismas vías que los de mulitas, en 1934 cuando el último tranvía de mulitas hizo su recorrido final de las calles de Guatemala, por El Carmen, hasta el barrio de Tepito.

Los tranvías eléctricos fueron de la mano con la expansión de la Ciudad de México, con el trazo de sus nuevas colonias, como la Santa María La Ribera, la Cuauhtémoc, la Roma, la Hipódromo, incluso mientras la hegemonía del automóvil y la gasolina comenzaba a imponerse.

Su construcción y operación estuvo a cargo de particulares, específicamente de una aristocracia ligada al gobierno. Las primeras concesiones las autorizó el gobierno al ayuntamiento en 1896 y éste a la compañía limitada de los tranvías eléctricos, de capital inglés. Más tarde, las concesiones y el equipo se transfirieron a otra negociación también inglesa: The México Electric Transways, que en 1907 fue a su vez absorbida por la Compañía de Tranvías de México con sede en Londres y filial en Canadá.

⁴ Ibidem, p. 192.

Entre 1858 y 1910 creció 4.7 veces (de 8.5 a 40.5 Km) hasta llegar a los entonces municipios capitalinos de Azcapotzalco, Tacuba, Guadalupe, Tacubaya, Mixcoac, Coyoacán y Tlalpan. Para 1917 los tranvías, ya contaban con 14 líneas de 343 km.⁵

Los tranvías, en aquellos años, también transportaban cantidades importantes de artículos manufacturados y agropecuarios, con lo que servían así al transporte general de productos y a la actividad comercial.

Las malas condiciones de trabajo y la desmedida explotación a la que fueron sometidos los trabajadores de las empresas concesionarias, impulsaron en julio de 1911 la constitución de cuatro sindicatos, uno por cada departamento de la compañía. En 1925, éstos se unieron y formaron la " Alianza de Tranviarios".

A partir de 1920 el nuevo crecimiento físico y demográfico que experimentaba la ciudad demandaba sistemas de transportación más modernos. El automotor, fue el primero en circular por las calles. Algunos de estos vehículos se adoptaron posteriormente para funcionar como autobuses urbanos y suburbanos.

Pese a las deficiencias del servicio, el número de autobuses aumentó aceleradamente, lo cuál fue una prueba de su rentabilidad. La rápida proliferación de rutas sin planificarse correctamente pronto requirió de la intervención y planeación estatal.

La fácil obtención de los permisos provocaba un aumento exagerado de

⁵ Navarro, Bernardo; El Metro y sus usuarios; UAM, DDF, UNAM, México, 1993, p. 28.

vehículos que circulaban por la ciudad, a tal punto que se hizo incosteable la explotación del servicio, ya que había un mayor número de autobuses del requerido por el público usuario. Sin embargo por este motivo, un grupo de camioneros organizó un acto de protesta en el año de 1922, con el fin de presionar a las autoridades y restringir el número de permisos expedidos. A causa de esta manifestación, el gobierno del general Obregón intervino en el asunto y dispuso el cierre de rutas.

En 1923 surge la Alianza de Camioneros de México, convertida después en la más importante empresa del transporte automotor en el Distrito Federal.

La gestión cooperativa que había dentro de la alianza fracasó. La competencia creaba conflictos entre los permisionarios que fue necesario reorganizar el servicio y cerrar algunas rutas para impedir el surgimiento de libres competidores. Hasta 1926 daban servicio aproximadamente treinta rutas con 1,637 unidades.

Desde finales de los años veinte, la historia del transporte colectivo en la Ciudad de México ha estado ligada a constantes conflictos. En el centro de la lucha por la hegemonía, el arbitraje del Estado ha jugado un papel determinante.

Los camioneros evolucionaron al ritmo de desarrollo del país, porque siempre estuvieron en una situación social y política que les permitió aprovechar de la manera más favorable los acontecimientos políticos y sociales en el periodo que comprende de la revuelta de la Huertista hasta la Segunda Guerra Mundial (1922-1946). Primero lograron una situación privilegiada como operadores de sus propios vehículos, durante el "régimen populista" y posteriormente la consolidaron

como pequeños empresarios durante el gobierno de Ávila Camacho.⁶

Fue en 1946, cuando se fortaleció la alianza entre los camioneros y el gobierno y estos echaron raíces en el aparato del Estado. La sostenida concentración de las actividades económicas y de todo tipo y el crecimiento urbano que a ello acompañó, aumentaron la importancia del transporte de pasajeros en la vida de la Ciudad de México y en el funcionamiento de la economía, y se convirtieron en una fuente inagotable de riqueza y poder para los camioneros.

La propiedad de los camiones se concentró en unas cuantas manos, y primero los choferes y después los empresarios, mantuvieron un férreo control sobre los trabajadores. La Alianza, antes subordinada al Centro Social, recibió los beneficios de la lucha de los choferes. Los viejos camiones fueron sustituidos permanentemente por nuevas unidades, más modernas y confortables, proporcionando mejores condiciones para la operación rentable del servicio, y a partir de 1946, los antiguos miembros del club de choferes impulsores de la "libre competencia" en el transporte urbano de pasajeros, fueron los más activos defensores, depositarios y beneficiarios del monopolio de dicho servicio en el Distrito Federal.

Esta situación de privilegio fue el resultado de una larga serie de eventos que definieron la relación de los camioneros y el gobierno. Uno de estos eventos fue que durante la revuelta de Adolfo de la Huerta. "Los camioneros ofrecieron 300 carros para el transporte de las fuerzas de Obregón; incluso varios chóferes

⁶ Rodríguez López, Jesús y Bernardo Navarro B.; El transporte urbano de pasajeros de la Ciudad de México en el siglo XX; Gobierno del D.F., México, 1999, p. 22 y ss.

perdieron la vida en la decisiva batalla de Ocotán" ⁷

Después de esta acción, los dividendos no se hicieron esperar. Los camioneros recibieron un paquete de concesiones económicas, entre ellas, el subsidio a la gasolina y a los lubricantes. En 1928, se expidió el Reglamento para las líneas de camiones en el Distrito Federal, en el cual se garantizó a La Alianza de Camioneros el monopolio del manejo del servicio de autobuses en la ciudad. Aunque se explicó que la intención era evitar la concentración de vehículos en unas cuantas manos (el reglamento limitaba a cinco el número de unidades que un permisionario podía poseer), en la práctica esto no se pudo controlar y pronto comenzaron a marcarse las diferencias económicas entre ellos.

En el reglamento el gobierno actuó de manera cautelosa: en la práctica más que en la letra premiaba la lealtad y disciplina de los camioneros, pero también se reservó el derecho del castigo. Apoyado en el reglamento, el gobierno podía retirar las concesiones o mantenerlas dependiendo de la relación entre permisionarios y autoridades.

Durante los turbulentos años de la década de los veinte, en un ambiente cargado por los conflictos y las pugnas por el poder, el régimen logró construir los cimientos de la República y las condiciones para el desarrollo de la economía. Los transportes encontraron entonces condiciones favorables para su desarrollo: una de ellas fue la instalación (1926-1947) de las primeras líneas de montaje en el país, que permitieron ensamblar vehículos con piezas importadas. Otra fue que la adquisición de unidades se facilitó, ya que antes se improvisaban o se importaban

⁷ Perló, Manuel: "Estado, vivienda y estructura urbana durante el cardenismo": Cuadernos de Investigación Social: IIS, UNAM, México, 1981, Núm. 3. p. 23.

completas.⁸

Adicionalmente, el crecimiento de la capital se vio impulsado por las acciones que aplicó la autoridad. Una de ellas fue la operación de saneamiento para combatir la epidemia del tifo que amenazó a la población. Entre 1922 y 1927, "se desalojaron grandes espacios centrales, se demolieron viviendas antiguas y se abrió paso a las nuevas edificaciones de carácter comercial que transformaron la estructura interna de la vieja ciudad".⁹

Otra acción, complemento de la primera, consistió en la aplicación de medidas de carácter fiscal que tuvieron por objetivo alentar la inversión privada en la construcción de viviendas unifamiliares. Complementariamente y para impulsar la consolidación urbana, en escritura pública del 20 de febrero de 1933, se constituyó por concesión de la Secretaría de Hacienda, el Banco Nacional Hipotecario Urbano y de Obras Públicas. Su función era emitir bonos hipotecarios originados en préstamos inmobiliarios que el acreditado tenía la obligación de invertir en obras permanentes de mejoramiento territorial, como ferrocarriles, plantas industriales, o en la realización de obras o mejoras públicas.¹⁰ Estas medidas de fomento gubernamental al desarrollo urbano favorecieron la separación cada vez mayor de los elementos urbanos. Las distancias se ampliaron y se acuñó un modo de vida en el cual el transporte es parte cada vez más importante.

Durante los años de gobierno del general Cárdenas se intentó modificar

⁸ Camarena, L., Margarita: "La industria automotriz en México"; Cuadernos de Investigación Social; IIS. UNAM, México, 1981, p. 19.

⁹ Moreno Toscano, Alejandra; "A propósito del crecimiento anárquico"; Habitación; México, núms., 2/3, abril-septiembre de 1981, p. 5.

¹⁰ Diccionario Porrúa, historia, biografía y geografía de México; Porrúa, México, 1961, p. 171.

esta inercia y se "interrumpió el proceso de fraccionamiento ejidal y se mantuvieron las barreras jurídicas a la expansión urbana", y si bien es cierto que estas barreras fueron una protección relativa para los ejidos que estaban al alcance de la expansiva capital nacional y que afectaron la dinámica del sector inmobiliario, también es cierto que no fueron suficientes.

Los fraccionadotes, como se les llamaba en aquella época a estos actores urbanos, volvieron a tomar impulso, se montaron sobre el proceso de descentralización que había comenzado en la urbe siguiendo las vías de circulación de Insurgentes y calzada de Tlalpan y la ciudad continuó creciendo. Desde entonces, el sector inmobiliario —y otros sectores sociales de aparición posterior— continuaría promoviendo la expansión de la capital, la especialización del uso del suelo, la ocupación de suelos con vocación agrícola, forestal o de captación de agua para alimentar los acuíferos e imponiendo los intereses particulares del inversionista sobre los intereses sociales del conjunto de los habitantes de la ciudad. Los gobiernos de la ciudad se dedicaban a la administración de este proceso, y en su panorama no aparecían medidas para modificar la inercia que seguía el modelo de crecimiento urbano hacia objetivos de beneficio colectivo.

Al finalizar el periodo de Cárdenas, la ciudad tenía una población de un millón 757 mil habitantes y la promoción presidencial había duplicado el número de establecimientos industriales. La demanda de viajes se incrementó y de igual manera aumentó el papel estratégico del transporte en el funcionamiento de la ciudad, y dado el enfrentamiento que tenía el presidente Cárdenas con el capital extranjero que detentaba el petróleo, la generación de energía eléctrica y los tranvías en la ciudad de México, apoyar a los camioneros fue su única alternativa

en el transporte de nuestra urbe.

Como es posible advertir, los permisionarios fueron uno de los agentes sociales que privilegiadamente continuaron recogiendo beneficios, fue en este periodo cuando registraron uno de los saltos más importantes de su historia ya que en 1934 habla mil 616 camiones urbanos y para 1940 contaban con 2 503 unidades. El aumento fue del 64.50 por ciento entre 1934 -1940.

La intención del gobierno de atender la necesidad de transporte urbano de la población fue muy clara. Sin embargo, las acciones beneficiaron sólo a uno de los agentes del transporte público, los camioneros y taxis, dejando de lado a los tranvías eléctricos, como resultado del conflicto de intereses que suscitó la expropiación petrolera. Entre 1930 y 1935, la producción de vehículos de transporte en el país disminuyó considerablemente; pero, la dotación de éstos fue garantizada por el gobierno de Cárdenas, con el permiso de importación de 80 mil unidades y con el impulso al ensamblado de vehículos. Por otra parte, aumentó los subsidios y le concedió a los permisionarios la libertad de organizar las rutas a su entera conveniencia.¹¹

Incluso, contra lo que podría pensarse, la misma expropiación petrolera benefició directamente a los camioneros, quienes obtuvieron un aumento del subsidio: el descuento por litro de gasolina, que era de un centavo, después de la expropiación petrolera subió a dos centavos por litro. El efecto de este subsidio fue múltiple, ya que benefició tanto a los usuarios como a los camioneros, a la industria, al comercio y política-mente al gobierno. Para los usuarios, la tarifa se mantuvo accesible y los camioneros disminuyeron sus gastos de operación;

¹¹ Perló, Manuel, op cit, *passim*.

además, al aumentar la ganancia se fortalecía a empresarios mexicanos. Pero, como decíamos, los efectos rebasaron la relación camioneros-gobierno ya que en primer lugar, el Estado incrementó la legitimidad obtenida por la expropiación petrolera y su política agrarista, y no aumentar las tarifas ayudó a mantener bajo el valor de la fuerza de trabajo y por tanto a no incrementar los salarios de los trabajadores, y en segundo lugar, también fortaleció su imagen obrerista, ya que el precio del transporte, como ya se citó, es un beneficio que se expresa directamente en el gasto del trabajador.

Paradójicamente para los propios empleados encargados de operar el servicio ocurrió que: "En un régimen que se mostró partidario de las movilizaciones obreras como el cardenista, la mayor parte de las huelgas de los choferes fueron favorables a los patrones".

En síntesis, se puede decir que los camioneros que habían iniciado sus operaciones desde el nacimiento del régimen populista, lo despidieron con un saldo positivo a su favor y recibieron el inicio del proceso de desarrollo industrial acelerado del país como medianos y pequeños empresarios. Organizados en la Alianza de Camioneros, gozaban de los beneficios de la cuota de poder político que habían acumulado, pero dependían de las concesiones del gobierno para subsistir.

A partir de la década de los cuarenta, la estructura económica de la nación comenzó a cambiar. La industria de la transformación desplazó en importancia a la agricultura y a las actividades extractivas, con ello creció la importancia de algunas ciudades del país y la ciudad de México consolidó el liderazgo indiscutible que ya ejercía.

La ciudad capital empezó a mostrar una tendencia creciente a la concentración de la inversión pública tanto en equipamientos, como en servicios, y al aumento de la intervención económica y del control político del Estado. El conjunto de estas condiciones propició el desarrollo de la industria que generó nuevos empleos, amplió el excedente de fuerza de trabajo, demandó nuevos servicios, amplió el mercado y exigió el refuerzo de las funciones de gestión pública y privada.

Este proceso de concentración de actividades se manifestó físicamente en una acelerada expansión del área de la ciudad, reforzada por las políticas estatales. En el sexenio 1940-1946 se crearon los parques industriales de Consulado (1943), Aragón (1943), Tacuba (1946), Iztapalapa (1946) y Gustavo A. Madero (en el mismo año).¹²

La ciudad se dividió en cinco zonas. De acuerdo con las características sociales y arquitectónicas esta medida fue acompañada de medidas normativas que impulsaron una urbanización "a saltos", dejando grandes áreas de terreno sin ocupar. Esta forma de "estirar" la ciudad fue altamente costosa para la ciudadanía en su calidad de vida, consumidora de cantidades de energía y también generadora de más y mayores traslados pero muy rentable para los propietarios de los terrenos que quedaron en medio y en la periferia. Así, esta centralización de la vida nacional aumentó la importancia del transporte en la capital del país, donde la "alianza" de camioneros participaba estratégicamente con más de 70% de esos viajes.

Para 1945 el medio de transporte fundamental lo constituyeron los

¹² Rodríguez López, Jesús, et al; op cit, p. 28.

autobuses de pasajeros que, con el apoyo estatal, habían logrado expandirse más que los tranvías gracias a su flexibilidad, que respondía a los requerimientos de una urbe en gran expansión hacia su periferia, producto del acelerado proceso de industrialización que se expresó en un acentuado crecimiento poblacional, y por ende, en la mancha urbana en las delegaciones donde se asentó primordialmente la industria, en el norte y oriente de la ciudad.

Paralelamente, al predominio de los autobuses en el transporte público de pasajeros, en los últimos años de los cuarenta y durante los cincuenta, el automóvil iba también convirtiéndose en una movilidad dominante para las pequeñas clases burguesas y clases medias.

A partir de los años cuarenta, la ciudad registró un elevado crecimiento demográfico: aparecieron nuevos asentamientos periféricos y se extendió considerablemente la mancha urbana. La falta de calles pavimentadas en las nuevas colonias, dificultaba en gran parte el acceso de los autobuses urbanos y suburbanos. Al percatarse del problema, pequeños grupos de automovilistas particulares decidieron apropiarse de esta demanda no atendida por los autobuses y tranvías. Así hacen su aparición los taxis de ruta fija o "peseros" los cuales a finales de la década llegaron a ser 2,200.

Desde los años cuarenta el proceso concentrador de población se aceleró con la aparición de grandes industrias, la creación de satisfactores en infraestructura y equipamiento, los bajos costos de los servicios, los requerimientos de mano de obra barata, fueron conformando una ciudad con un fuerte atractivo para la migración no sólo del campo sino del resto de las ciudades del país.

Surgen también las primeras organizaciones de taxis, de los cuales se

deriva uno de los más importantes transportes colectivos: los peseros.

Los conflictos entre permisionarios y chóferes por la mejoría de las condiciones de trabajo y por el acaparamiento de permisos, llevaron al gobierno a seguir favoreciendo a los trabajadores del volante. Esto fortaleció aún más a las organizaciones de taxistas, las cuales se convirtieron en cuna de líderes que aspiraban a volver a monopolizar la explotación del servicio y a convertirlo en un negocio, suprimiendo su carácter de servicio público eficaz y barato, como lo proclamaban al constituirse como organizaciones de trabajadores.

El crecimiento de unidades automotores fue el siguiente: en 1950 existían 74,327 unidades: en 1960, 248,048 unidades: en 1970 crecieron a 717,672; para 1980 a 1'869,048 unidades: en 1986 estaban en circulación alrededor de 2'596,500 unidades, de las cuales correspondían tan solo 6,500 a autobuses de Ruta 100, 90,000 automóviles de alquiler y el resto 2.5 millones correspondían a vehículos particulares.¹³

En el período de estudio el parque vehicular ha crecido hasta tres millones y medio de vehículos que transportan una cuarta parte de la población y solamente 2.5 millones de vehículos están registrados.

El gobierno en 1955 decide cancelar definitivamente las concesiones privadas de los tranvías otorgadas a las compañías inglesas. Desde entonces se ha convertido en prestador directo y único de este servicio, y los trolebuses en funcionamiento a partir de 1951.

¹³ Anuario de Vialidad y Transporte 1984; Coordinación General del Transporte, DDF, México, 1985, pp. 10 y ss.

Este período se caracteriza por una creciente intervención directa del Estado en infraestructura productiva y de transporte federal, corresponde a la empresa descentralizada Servicios de Transportes Eléctricos (STE) en el ámbito de los trolebuses con la adquisición de las primeras 20 unidades a las que le suman los 514 vagones de tranvías existentes.

El notable poder adquirido por la Alianza de Camioneros fue determinante en la suspensión de las obras del METRO de 1970 a 1977, durante el sexenio de Luis Echeverría y parte del de José López Portillo. Pero la decisión también estuvo vinculada a no afectar intereses de la industria automotriz, inmensa ya en una economía con signos de recesión. "Recesión es la baja en la actividad económica, caracterizada por una extensión del desempleo y un descenso de la producción, los beneficios y los precios. Una recesión se caracteriza por el amplio excedente de recursos no utilizados - maquinaria ociosa, grandes stocks de bienes no vendidos y un alto desempleo."

Al finalizar la administración de López Portillo, uno de los gremios de transportistas más importantes del país, el de la alianza de Camioneros de la República Mexicana, que agrupaba a los autobuses del DF y cuyo líder principal era Rubén Figueroa, tuvo desacuerdos políticos con el entonces regente Carlos Hank González. Sin embargo eran notorias las pugnas que la alianza protagonizaba con el otro sector empresarial de transportistas encabezado por Isidro Rodríguez, más favorecido por el apoyo gubernamental al estar agrupado en la Cámara Nacional de Transportes y Comunicaciones y en la Confederación Nacional del autotransporte (CNA) Todos estos conflictos influyeron en la decisión de retirar en septiembre de 1981 las concesiones otorgadas para el servicio del transporte de autobuses en el DF.

Con tal medida se fortaleció al sector de Isidro Rodríguez, pues la estatización no se extendió a los autobuses de los municipios conurbanos del Estado de México.

Durante muchos años, el retiro de las concesiones fue una demanda de sectores académicos, sindicatos y organizaciones políticas, planteada como la base para mejorar el deficiente servicio. La estatización del transporte no fue una decisión de última hora.

La estrategia política consistió en fortalecer a partir de 1976 una empresa gubernamental de autobuses con el fin de contar con una infraestructura operativa más sólida para continuar con el servicio en el momento de la estatización, esta fue precisamente la Ruta-100, que operó durante muchos años paralelamente a las empresas privadas.

Con la estatización de los autobuses en el Distrito Federal, los taxis colectivos adquirieron mayor fuerza y ampliaron rutas y ramales por prácticamente toda la ciudad. En 1970 circulaban alrededor de 2,500 taxis colectivos; en 1984 eran 106 mil y para mediados de 1994, aproximadamente 200 mil.

El servicio de transportación en la ZMCM, con autobuses urbanos fue prestado por Auto Transportes Urbanos de Pasajeros R-100, organismo creado a finales de 1981 cuando se revocaron las concesiones a los particulares para la prestación del servicio público de transporte de pasajeros en autobuses urbanos en el Distrito Federal y la Comisión del Transporte del Estado de México (COTREM), a través de los sistemas de transporte troncal. Este tipo de transporte se declara en quiebra el 5 de abril de 1994, estableciéndose el Programa Emergente de Transporte y posteriormente con la operación de Ruta-100 en quiebra por la sindicatura de BANOBRAS, se continuó dando servicio, particularmente en la delegación de mayor población, revisando su red de rutas

conforme al Programa Integral de Transporte y a la demanda del público usuario.

Incluso el tranvía fue suprimido definitivamente en marzo de 1985.

En el año de 1967, la zona metropolitana contaba con una población de 6 millones 300 mil habitantes y la pérdida de horas-hombre en trasladarse fue elevada, lo que hizo necesario dar solución urgente. La demanda por atender requería de un modo de transporte de alta capacidad, eficiente y rápido, similar a los trenes subterráneos denominados "metropolitanos".

El gobierno decidió en 1967 iniciar la construcción del METRO, cuya primera línea se inauguró en 1969. El costo financiero del METRO fue una de las causas de su postergación. También fueron claves los fuertes intereses de los transportistas privados, entonces predominantes.

Los acelerados procesos de urbanización y las respectivas adecuaciones de la estructura urbana hicieron necesaria su construcción, propuesta por una de las empresas de ingeniería más grandes de México y América Latina: Ingenieros Civiles Asociados (ICA).

A partir de 1960, Bernardo Quintana Arriola, realizó una serie de estudios que le permitieron elaborar un proyecto para la construcción del Metro.

Varios factores se tomaron en cuenta para su realización, entre ellos: el comportamiento del subsuelo de la Cd. De México; el hundimiento de la ciudad y la forma de contrarrestarlo en las construcciones subterráneas y de superficie.

Se presentó el anteproyecto al presidente Adolfo López M., éste a su vez dio instrucciones para que lo analizara el entonces regente de la ciudad, Ernesto

P. Uruchurtu y a la Secretaría de Comunicaciones y Transportes para que dictaminara sobre esta posibilidad. El dictamen de la Secretaría fue positivo, pero Uruchurtu rechazó el anteproyecto.

Uno de los motivos al respecto era que en aquellos años las grandes ciudades no habían ampliado su red del metro, sino que optaban por la creación de vías rápidas para automóviles que lógicamente representaban un menor costo. Otro impedimento fueron las limitaciones presupuestales de entonces y la ruptura del gobierno mexicano con el Banco Mundial.

La idea de Quintana fue adoptar el mecanismo de inversión denominado "llave en mano" que consistió en: formar un consorcio con La Compañía Mexicana de Comercio Exterior, la Cie Francaise d' Importation et d' Exportation (COFIE) y el Banque Nationale de Paris (BNP), para obtener el apoyo financiero del gobierno francés y proponer la realización.

En 1964, Bernardo Quintana Arriola le presentó el proyecto Metro, que podría iniciarse con su gobierno. Díaz Ordaz consideró el proyecto y ya como presidente recomendó a la ICA, que hicieran una presentación al Dr. Emilio Martínez Manatou, quien era secretario de la Presidencia.

Ante la renuncia de Ernesto P. Uruchurtu en octubre de 1966, se nombró al general Alfonso Corona del Rosal como regente del Distrito Federal. De inmediato Bernardo Quintana se puso en contacto con el nuevo regente del Distrito Federal. Los resultados de las revisiones ordenadas por Corona del Rosal fueron positivos y de esta forma encomendó la responsabilidad de la obra totalmente a las empresas ICA.

El 29 de abril de 1967 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el

decreto presidencial mediante el cual se creaba el Sistema de Transporte Colectivo, un organismo público descentralizado con la finalidad de construir, operar y explotar un tren rápido con recorrido subterráneo y superficial para el transporte público de la Ciudad de México.

El 19 de junio de 1967, en el cruce de las avenidas Chapultepec y Bucareli, Alfonso Corona del Rosal presidió la ceremonia de inauguración de las obras del Metro de la Ciudad de México. El 4 de septiembre de 1969 se realizó el recorrido inaugural entre las estaciones de Insurgentes y Zaragoza con la presencia del presidente Gustavo Díaz Ordaz. Poco más de un año después, el 20 de noviembre de 1970 se concluyeron los primeros 40 kilómetros del Metro de la Ciudad de México y se estableció un récord al haber logrado construir un kilómetro de Metro por mes.

Se acordó hacer las estaciones de 150 metros para recibir trenes de nueve carros en lugar de seis y se agregaron 12 kilómetros de vía superficial aprovechando el derecho de vía del tranvía sobre calzada de Tlalpan, por lo que se adquirieron 237 carros más de los 300 inicialmente estipulados y el presupuesto se elevó a 5 mil millones de pesos.

La primera etapa de construcción comenzó el 19 de junio de 1967 con la inauguración de las obras y concluyó el 10 de junio de 1972 con la terminación del tramo Tacubaya-Observatorio de la Línea 1.

La segunda etapa fue en 1977, con la creación de la Comisión Técnica Ejecutiva del Metro, el 7 de septiembre, para hacerse cargo de la construcción de las ampliaciones de la red. Posteriormente, el 15 de enero de 1978 se creó la

Comisión de Vialidad y Transporte Urbano del Distrito Federal (COVITUR), a la que se le encargan las funciones de proyectar, programar, construir, controlar y supervisar las obras de ampliación, adquirir los equipos requeridos y hacer entrega de instalaciones y equipos al Sistema de Transporte Colectivo para su operación y mantenimiento. Esta comisión se integró parcialmente con personal del STC; y quedó bajo su responsabilidad la problemática entera del transporte en el Distrito Federal. En esta segunda etapa se pueden identificar dos fases. La primera fue la prolongación de la Línea 3 hacia el norte de Tlatelolco a La Raza y hacia el sur de Hospital General a Zapata. Como arranque de esta segunda etapa, se comenzó la construcción de las líneas 4 y 5.

La Línea 4 cuenta con 10 estaciones de las cuales dos son de superficie y cinco de correspondencia con otras líneas. La función de esta línea fue básicamente el transporte hacia la zona noreste de la ciudad y servir de enlace con las líneas 6 en Martín Carrera; 8 en Santa Anita; 5 en Consulado; 1 en Candelaria y 9 en Jamaica.

La Línea 5 se construyó en tres tramos: El primero de Pantitlán a Consulado, se inauguró el 19 de dic. de 1981; el segundo de Consulado a La Raza el 1 de julio de 1982 y el tercero de La Raza a Politécnico en agosto del mismo año.

La tercera etapa de construcción da comienzo a principios de 1983 y terminó a fines de 1985, consta de ampliaciones a las líneas 1, 2 y 3 y se inician las líneas 6 y 7. La red se incrementa a 114.7 kilómetros con 105 estaciones.

La Línea 3 se prolongó de Zapata a Universidad, este tramo se inauguró el 30 de agosto de 1983; la Línea 1 de Zaragoza a Pantitlán y la Línea 2 de Tacuba a

Cuatro Caminos. Estas últimas extensiones fueron inauguradas el 22 de agosto de 1984.

La primera parte de la Línea 6 corrió del Rosario a Instituto del Petróleo y concluyó el 21 de diciembre de 1983.

La Línea 7 corre de El Rosario-Barranca del Muerto con 14 estaciones y 18.8km.

La Línea 9 se construyó en dos fases, la primera de Pantitlán a Centro Médico, concluida el 26 de agosto de 1987, y la segunda de Centro Médico a Tacubaya inaugurada un año después.

La quinta etapa de construcción preveía concluir la ampliación de la Línea 4 de Santa Anita a Santa Clara; la prolongación de la Línea 7 de Barranca del Muerto a Ciudad Universitaria; el comienzo de la Línea 8 de Indios Verdes a Ejército Constitucionalista y el inicio de la Línea 10 de Hipódromo a Villa Aragón; se optó por construir la Línea A de Pantitlán a La Paz, la primera extensión del Metro al Estado de México, de superficie y de ruedas férreas en lugar de neumáticos ya que así se redujeron los costos de construcción y mantenimiento. Se inauguró el 12 de agosto de 1991, agregó 10 estaciones y 17 kilómetros de longitud.

El tramo inicial de la Línea 8 de Constitución de 1917 a Garibaldi se inauguró el 20 de julio de 1994.

Al finalizar 1994 la red del Metro contaba ya con 178.1 kilómetros de longitud, 154 estaciones y 10 líneas.

La sexta etapa comienza en octubre de 1994 cuando se inició la

construcción de la Línea B, de la estación Buenavista a la terminal Ciudad Azteca en el municipio de Ecatepec del Estado de México.

El recorrido total es de 23.7 kilómetros con 21 estaciones, de las cuales ocho estarán ubicadas en el Estado de México. (Véase cuadro No. 5)

CUADRO No. 5

REDES DEL METRO EN EL DISTRITO FEDERAL 2002.

Actualmente el Distrito Federal cuenta con las siguientes estaciones:

Línea 1	Pantitlán – Observatorio	18.18km	20 estaciones
Línea 2	Cuatro caminos - Taxqueña	23.4km	24 estaciones
Línea 3	Indios Verdes - Universidad	23.6km	21 estaciones
Línea 4	Santa Anita - Martín Carrera	10.7km	10 estaciones
Línea 5	Pantitlán - Politécnico	15.7km	13 estaciones
Línea 6	El Rosario – Martín Carrera	13.9km	11 estaciones
Línea 7	El Rosario – Barranca del muerto	18.8km	14 estaciones
Línea 8	Garibaldi – Constitución de 1917	20.1km	19 estaciones
Línea 9	Pantitlán – Tacubaya	15.4km	12 estaciones
Línea A	Pantitlán – La paz	17.2km	10 estaciones
Línea B	Buena Vista – Villa de Aragón	13.5km	13 estaciones
Línea B	Villa de Aragón a Ciudad Azteca	10.2 km	8 estaciones

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Sistema de Transporte Colectivo 2002.

1.3 PANORAMA SOCIAL Y ECONÓMICO

La Ciudad de México no sólo es la sede de los principales organismos públicos del país, sino que en ella tienen sus oficinas centrales los principales bancos y compañías de seguros, las emisiones de radio y televisión de cobertura nacional y, en general, las grandes entidades financieras, comerciales, así como a las zonas fabriles. Con una población de 9 millones de habitantes en el Distrito Federal y el Estado de México alrededor de 13 millones 96 mil 686 personas.¹⁴

Desde cualquier punto de vista que se le quiera abordar, el Distrito Federal es una de las entidades más complejas no sólo de México, sino del mundo. Por su tamaño es la Ciudad más grande del país, ya que se encuentra una de las mayores concentraciones del planeta con sus propias actividades económicas, políticas y culturales, con un territorio de aproximadamente, 150 mil hectáreas,

Se sitúa en la parte central del país y limita con dos estados: con el de México por el norte, oriente y occidente, y con el de Morelos por el sur. La Ciudad está constituida como una cuenca cerrada, rodeada por las sierras de las Cruces y de Monte Alto al occidente; las del Ajusco y de Chichinautzin al sur; la Sierra Nevada al oriente; la de Pachuca al norte y las de Jilotepec y Tezontlalpan al noroeste. La ciudad de México está ubicada a 2,240 (metros sobre el nivel del mar.) Cuenta con 16 municipios, 480 localidades y una población de 9 millones de habitantes. (Véase mapa No. 1)

¹⁴ INEGI. XI Censo Nacional de Población 2000, México, 2001.

MAPA No. 1
ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MEXICO.

ZMCM: DIVISIÓN GEOESTADÍSTICA DELEGACIONAL Y MUNICIPAL

Mapa V.1.1.1

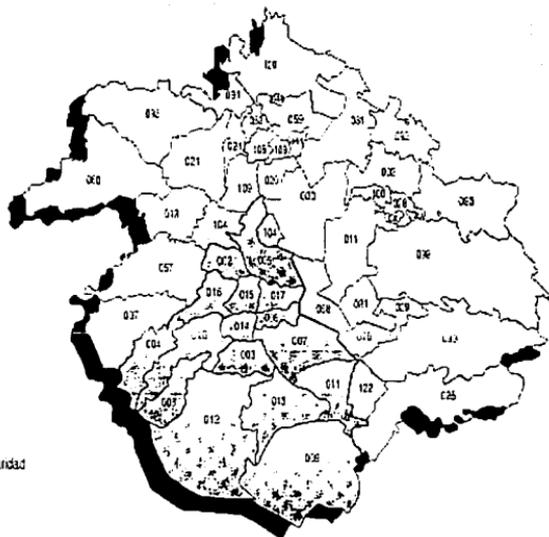
C9 DISTRITO FEDERAL

- 002 Azcapotzalco
- 003 Coyacacán
- 004 Cuajimalpa de Morelos
- 005 Gustavo A. Madero
- 006 Iztacalco
- 007 Iztapalapa
- 008 Magdalena Contreras, La
- 009 Milpa Alta
- 010 Álvaro Obregón
- 011 Tlalhuac
- 012 Tlalpan
- 013 Xochimilco
- 014 Benito Juárez
- 015 Cuauhtémoc
- 016 Miguel Alemán
- 017 Venustiano Carranza

- 029 Chicobalan
- 030 Chiconcuac
- 031 Chimalhuacán
- 033 Ecatepec
- 037 Huequiacán
- 039 Ixtapalapa
- 044 Jaltenco
- 053 Melchor Ocampo
- 057 Naucalpan de Juárez
- 058 Nezahualcoyotl
- 059 Nextlalpan
- 060 Nicolás Romero
- 069 Papalotla
- 070 Paz, La
- 081 Tecamac
- 091 Teotihuacán
- 092 Teotihuacán
- 093 Tepetitlán
- 094 Tepetitlán
- 099 Teacoco
- 100 Teotihuacán
- 104 Tlalnepantla de Baz
- 108 Tultepec
- 109 Tultitlán
- 120 Zumpango
- 121 Cuautitlán Izcalli
- 122 Valle de Chalco Solidaridad

15 ESTADO DE MEXICO

- 002 Acapulcan
- 011 Atlaco
- 013 Atzacán de Zaragoza
- 020 Coacalco de Balmori
- 024 Cuautitlán
- 025 Chalco
- 026 Chautla



Fuente: INEGI Atlas Geográfico, 1995.

Fuente: INEGI 2002.

**TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN**

El cuadro número 1, muestra las 16 delegaciones del Distrito Federal y los 27 municipios conurbados del Estado de México que forman la Zona Metropolitana de la Ciudad de México. (ZMCM)

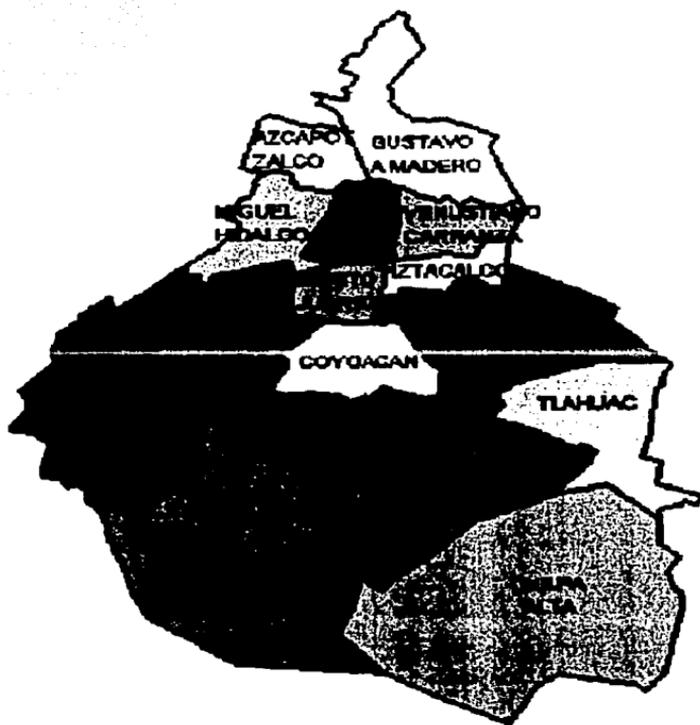
CUADRO No.1
DELEGACIONES Y MUNICIPIOS CONURBADOS DE LA ZMCM

Distrito Federal		Estado de México	
01 Azcapotzalco	09 Coyoacán	I Atizapán de Zaragoza	X Chimalhuacán
02 M.Hidalgo	10 Cuajimalpa	II Cuautitlán	XI Ecatepec
03 G. A. Madero	11Magdalena C.	III Cuautitlán Izcalli	XII Ixtapaluca
04 B.Juárez	12 Tlalpan	IV Naucalpan	XIII La Paz
05 Cuauhtémoc	13 Iztapalapa	V Nicolás Romero	XIV Nezahualcóyotl
06 Iztacalco	14 Milpa Alta	VI Tlalnepantla	XV Tecámac
07 V. Carranza	15 Tláhuac	VII Tultitlán	XVI Huixquilucan
08 A.Obregón	16 Xochimilco	VIII Coacalco de B.	XVII Chalco
		IX Chicoloapan	XVIII Valle de Chalco

Fuente: Héctor Valle G., et. al. *Geografía de la República Mexicana*, Trillas 1997.

Las 16 delegaciones del Distrito Federal y los 17 municipios conurbados del Estado de México, conforman un área aproximada de 1,500 Km² de los cuales más de la mitad corresponde al Distrito Federal, siendo una de las concentraciones demográficas más grandes del mundo con graves déficit de vivienda, equipamiento e infraestructura, destacando la de transportación ya que la extensión urbana obliga a los habitantes a recorrer grandes distancias con un alto consumo de tiempo para llegar a sus centros de trabajo y otras actividades de la vida cotidiana. (Véase mapa No. 2)

MAPA No. 2
DIVISIÓN POLÍTICA DEL DISTRITO FEDERAL



Fuente: Héctor Valle G., et. al. *Geografía de la República Mexicana*, Trillas 1997. p.35

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

En el Distrito Federal se generan diariamente 11,500 toneladas de basura. Los problemas de circulación son cada día más críticos, con un parque vehicular de 3.5 millones de automóviles, que queman día con día, cerca de 7 millones de litros de gasolina. A partir de 1930 se ha mantenido entre los dos primeros lugares en concentración de población, con un promedio de población de mujeres de 52.66%, mientras que la diferencia corresponde a hombres. Ver cuadro N°2.

El proceso de industrialización de la Ciudad Capital es reciente, pues se presentó en forma relativamente tardía con relación a otros estados. Por ejemplo, en Nuevo León, Jalisco, Puebla y Veracruz, este proceso se inició o se intensificó a partir de la década de 1940.¹⁵

Sueño de oportunidades que elevó la inmigración de población con escasos recursos que es atraída por el gran polo centralizador de funciones; esta población a la que se le ha denominado marginada, está caracterizada por habitar en asentamientos espontáneos ocupando ilegalmente terrenos ejidales, públicos y privados, además de que es una población que no tiene una situación económica clara o definida y que se ha ubicado en las periferias de la ciudad. (Véase cuadro No. 2)

¹⁵ Colmenares Páramo, David; "El federalismo fiscal y las desigualdades regionales: Evaluación y propuesta"; *Economía Informa*; Núm. 248/junio de 1996, pp. 12 y ss.

CUADRO No. 2

**POBLACIÓN TOTAL POR SEXO, EN EL DISTRITO FEDERAL
(1930-2002)**

Año	POBLACIÓN TOTAL			Hombres (%)	Mujeres (%)
	Total	Participación en el total nacional (%)	Lugar Nacional		
1930	1,229,576	7.4	2º	45.5	54.5
1940	1,757,530	8.9	1º	45.9	54.1
1950	3,050,442	11.8	1º	46.5	53.5
1960	4,870,876	13.9	1º	47.8	52.2
1970	6,874,165	14.3	1º	48.3	51.7
1980	8,831,079	13.2	1º	48.0	52.0
1990	8,235,744	10.1	2º	47.8	52.2
1995	8,489,007	9.3	2º	48.0	52.0
2000	8,605,239	8.8	2º	47.8	52.2
2002	9,000,000	9.2	2º	47.8	52.2

Fuente: Secretaría de Economía e INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda 2000.
México, 2002.

En la ciudad de México la atracción de pobladores se tradujo no sólo en un acelerado proceso de industrialización, sino en el reforzamiento del asentamiento de los poderes de la Nación y en la evidente concentración de actividades económicas, culturales y sociales que aceleraron el proceso de metropolización de la ciudad de México. Convirtiéndola en la actual preeminente Zona Metropolitana del país.¹⁶

La actual tendencia de crecimiento de población demanda todo tipo de servicios, muchos de ellos todavía insatisfechos dentro de los cuales el transporte destaca en forma predominante ya que la movilidad se ha hecho cada día más difícil.

Son varios factores económicos, sociales, políticos y geográficos los que en determinado momento se conjugaron y constituyeron la base de la industrialización de la Ciudad de México:

- 1) Los primeros municipios en industrializarse y que además presentan un mayor grado de industrialización, son los que se encuentran ubicados en la zona geográfica adyacente al Distrito Federal.
- 2) La existencia en el Distrito Federal de un gran mercado de bienes, servicios y trabajo.
- 3) La presencia de una infraestructura adecuada.
- 4) La aplicación de políticas de desconcentración industrial y habitacional de la ciudad de México desde los años cincuenta.
- 5) Una fuerte corriente migratoria de las entidades del país de menor desarrollo a esta zona en búsqueda de oportunidades en el mercado

¹⁶ Ibidem. p. 20.

laboral y de bienes y servicios.

- 6) La aplicación de políticas gubernamentales de apoyo a la población y la industrialización de los municipios del Estado de México.

Factores que indudablemente demandan más servicios, en relación a los procesos de industrialización y migración campo-ciudad.

Otro elemento de análisis que explica el fenómeno social es la densidad de población en México que va de 50 habitantes por kilómetro cuadrado, en promedio nacional, pero a escala de entidad, en el Distrito Federal hay 5 mil 634 habitantes por kilómetro cuadrado y se mantiene como la concentración humana y económica más importante del país, en donde habita uno de cada cinco residentes.

En tanto, y comparativamente, la entidad más densamente poblada, después del Distrito Federal, es el estado de México con 611 habitantes por kilómetro cuadrado, seguida por Morelos con 313 y Tlaxcala con 237.

Como un efecto colateral provocado por los espejismos de la ciudad, se pierden anualmente 240 hectáreas de bosques por tala clandestina, incendios forestales, ocupación irregular y cambios de uso de suelo, afectando la biodiversidad y la recarga de agua. Lo que hace que se observe un cierto proceso de despoblamiento del área central del DF (Benito Juárez, Cuauhtémoc, Miguel Hidalgo y Venustiano Carranza) en los últimos 30 años, con una disminución de 1,200,000 habitantes, acompañado de un incremento demográfico en las delegaciones del suelo de conservación.¹⁷

¹⁷ Cruz Rodríguez, Ma. Soledad; Propiedad, Doblamiento y Periferia Rural en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México; UAM-A, México, 2001, p. 112 y ss.

Las políticas de centralización de actividades del gobierno federal contribuyen a la generación de nuevas demandas en infraestructura y servicios, siendo el transporte urbano el más afectado por su vinculación directa con las distintas actividades económicas a través del traslado de personas y mercancías. Constituye uno de los más importantes elementos de la estructura urbana. Al unir actividades, integra zonas y funciones de la metrópoli y homogeneiza las áreas urbanas, además, hace concurrir en el espacio los principales factores de la producción: insumos, medios y fuerza de trabajo. El transporte público es el principal medio para trasladar mano de obra de las zonas de habitación hacia las áreas fabriles, de comercio, de fianzas o de servicios básicos: hospitales, escuelas, centros recreativos, etc.

En relación con las respuestas del transporte en las zonas marginadas, cabe hacer mención que las potencialidades del mercado, los subsidios a los medios de consumo colectivo, en este caso transporte y el estímulo a industriales y comerciantes por la política de evitar el alza del costo de la vida, han representado ventajas para acrecentar el conglomerado urbano en la metrópolis.

El transporte no sólo satisface una necesidad de reproducción social para un importante segmento de la población, también se extiende a las diversas actividades económicas que utilizan dicha fuerza de trabajo. La producción del traslado implica, entonces, un conjunto de elementos necesarios que lo vinculan a otras ramas, como la infraestructura vial, las unidades móviles, las instalaciones y los insumos de trabajo. (combustibles, lubricantes, neumáticos, etc.)

Actividades que hacen del transporte público un servicio de carácter

estratégico que coadyuva al desarrollo socioeconómico, el cual ha sido considerado como prioritario y se orienta hacia la consolidación y operación del servicio, tratando con ello de obtener las mayores condiciones de comodidad, seguridad y rapidez.

La eficiencia en el servicio reduce las horas-hombre pérdidas en el traslado de casa-trabajo. El resultado más notorio ha sido la permanente y continua separación entre el lugar de vivienda y el de trabajo, que acentúa cada vez más la necesidad del transporte para personas requeridas en actividades productivas y de servicios, obligando al gobierno local, a tener más cuidado en el otorgamiento de concesiones en materia de transporte urbano.

Cabe recordar que desde los años cuarenta el proceso concentrador aceleró la aparición de grandes industrias, la demanda de satisfactores en la infraestructura y equipamiento, que permitiesen tener bajos costos de los servicios, los requerimientos de mano de obra barata, fueron conformando una ciudad con un fuerte atractivo para la migración no sólo del campo, sino del resto de las ciudades del país hacia la capital y parte de la zona metropolitana.¹⁸

De este fenómeno de crecimiento poblacional-territorial, resultó la conurbación de áreas pertenecientes a dos Entidades Federativas – Distrito Federal y Estado de México – con características socioeconómicas, administrativas y políticas diferentes, y que sin embargo conforman la actual ciudad de México, siendo éste, el problema a resolver, puesto que la población necesita movilizarse diariamente dentro de la zona metropolitana sin el obstáculo

¹⁸ Cardoso Beltrán, Mucio; "La Ciudad: Retos actuales y desarrollo futuro en Tránsito, Vialidad y Transporte"; Vialidad y Transporte Metropolitanos; Cambio XXI, México, 1992, pp. 115 y ss.

de esta virtual división de la misma; considerada como una de las más pobladas del mundo, ya que en la actualidad se concentra en ella una población de alrededor de 23.6 millones de habitantes (incluyendo los municipios conurbados del Estado de México) que demandan servicios como: suministro de agua potable, drenaje, vivienda, alumbrado, seguridad pública, transporte, recolección y tratamiento de basura, salud y educación entre otros.

De ahí que se estime que continuará el crecimiento de la mancha urbana con la consiguiente demanda de infraestructura, pues por la interconexión del Estado de México, Tlaxcala, Morelos, Querétaro, Puebla e Hidalgo con el Distrito Federal llega gente a la capital del país todos los días. Tan sólo el 25% de los usuarios del Metro y el 24% de los servicios de salud son de la entidad mexiquense.

El proceso de acumulación y la excesiva concentración económica y demográfica hacen crecer la ciudad y propician la impetuosa necesidad del transporte. La cada vez más compleja división del trabajo fue determinante en la expansión y en la creciente separación física entre las actividades ciudadinas.

En el cuadro número 3 se muestra la distribución de la actividad económica de la población del Distrito Federal, según sexo, así como la distribución porcentual, de la misma. (Ver cuadro No. 3)

CUADRO No. 3
POBLACIÓN DEL D.F. OCUPACIÓN POR ACTIVIDAD ECONÓMICA DE
LA POBLACIÓN DEL DISTRITO FEDERAL Y SU DISTRIBUCIÓN
PORCENTUAL SEGÚN SEXO
(2002)

Actividad económica	Total	Hombres	Mujeres
Total	3,698,504	2,236,550	1,461,954
Actividades agropecuarias	0.3	0.4	0.1
Industria extractiva, de transformación y electricidad	18.3	20.4	15.0
Construcción	4.6	6.7	1.3
Comercio	20.5	20.2	21.0
Comunicaciones y transportes	6.7	9.5	2.5
Servicios	41.8	35.1	52.1
Administración pública y defensa	7.7	7.6	7.9
No especificado a/	0.2	0.2	0.2

Fuente: INEGI 2002.

La distribución de la población por actividad económica demuestra la necesidad de movilidad de un gran número de personas- día a sus lugares de trabajo (3,698,504) y casa. Vease Cuadro N°3

El fenómeno de la Concentración de actividades económicas en el Distrito Federal y su impacto en cuanto a su participación dentro del Producto Interno Bruto (PIB) es relevante, se aprecia en el hecho que tan solo el Distrito Federal y el Estado de México, en conjunto, representan actualmente una tercera parte del PIB nacional. (Véase cuadro No. 4)

**CUADRO No. 4
PRODUCTO INTERNO BRUTO
(1985 - 2002)
Precios Corrientes**

(Millones de pesos de 1993)

**PARTICIPACIÓN PORCENTUAL DE LOS ESTADOS
EN EL TOTAL NACIONAL**

Período	1985	2002
Aguascalientes	0.7	1.1
Baja California	2.6	3.1
Chihuahua	3.1	4.3
Coahuila	2.7	3.1
Nuevo León	6.2	6.9
Puebla	3.2	3.4
Querétaro	1.2	1.7
Quintana roo	0.6	1.3
Sonora	2.6	2.9
Tamaulipas	2.8	3.0
Yucatán	1.2	1.3
Subtotal	26.8	32.1
Baja California sur	0.4	0.5
Campeche	0.8	1.0
Colima	0.6	0.6
Durango	1.4	1.3
Guanajuato	3.2	3.3
Hidalgo	1.5	1.5
Jalisco	6.7	6.5
México	10.8	10.8
Michoacán	2.4	2.5
Morelos	1.2	1.4
Nayarit	0.8	0.6
San Luis Potosi	1.6	1.7
Tlaxcala	0.6	0.5
Subtotal	32.0	32.2
Chiapas	2.3	1.7
Distrito Federal	25.3	22.4
Guerrero	1.9	1.6
Oaxaca	1.8	1.5
Sinaloa	2.3	2.0
Tabasco	1.4	1.1
Veracruz	5.4	4.2
Zacatecas	0.9	0.7
Subtotal	41.2	35.2

Fuente: INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales 2002.

En este contexto se demuestra que el 60 por ciento del PIB lo generan los estados del centro, entre los que se encuentra el Distrito Federal.

1.4 POLÍTICA TARIFARIA

Desde los años noventa hasta la actualidad hay un cambio en la forma social de producción del servicio, ahora de la forma estatizada a un nuevo período de privatización de algunas formas de transporte público, entre ellas la desaparición de la empresa pública descentralizada Ruta100 y su proceso de otorgamiento de concesiones privadas de las rutas que lo conformaban y el difícil reordenamiento del transporte colectivo de combis y microbuses.

El decreto de quiebra de la ruta-100 se presentó sin fundamento como una fórmula mágica para resolver el problema del transporte público, hoy este sigue dominado por la ineficiencia, la irracionalidad y la proliferación de colectivos de baja capacidad altamente contaminantes, ante la imposibilidad económica y política de reemplazarlos por una estructura de empresas privadas competitivas y económicamente rentables, además de la parálisis de los proyectos de transportes eléctricos y menos contaminantes: metro, tren ligero y trolebús.

El transporte concesionado de pasajeros de baja capacidad, taxis y colectivos, se ha incrementado en importancia, tanto en parque vehicular, en número de pasajeros transportados, así como en presencia de sus diferentes rutas en toda la Ciudad de México. Contrariamente a este crecimiento, otras formas de transporte público han disminuido su participación en la movilidad interurbana, cerca de un 70% de la demanda de transporte de personas en la ciudad es

cubierta por transporte concesionado y su predominio continuará como tendencia al aumento.

El caótico panorama del transporte, especialmente el público y sus relaciones con los problemas como la contaminación, la sobrepoblación, la excesiva demanda, la corrupción en concesiones, etc., son asuntos que tiene que atender el Gobierno del distrito Federal.

Así, la Ciudad de México alcanzó al final de siglo pasado, un estado de caos en cuanto a transporte público se refiere, además de que el crecimiento del parque vehicular, especialmente el particular, la volvió intransitable.

En otro orden de ideas, para abordar la política tarifaria y su impacto en los sectores populares, es necesario contemplar cuando menos dos aspectos: a los organismos oferentes del servicio de transporte (con toda su problemática y peculiaridades) por un lado y, por el otro; a los usuarios. Durante algunos años se privilegió a los segundos y ahora se privilegia la autosuficiencia financiera de los organismos.

El transporte público de pasajeros es un aspecto fundamental, en la vida de la ciudad, por lo que debe constituir una de las prioridades del Gobierno del Distrito Federal.

En términos generales, el establecimiento de las políticas tarifarias deben estar orientadas a conciliar objetivos financieros, económicos y de modernización de los prestadores del servicio público de transporte de pasajeros del distrito federal, con los objetivos sociales y con la política general de precios y salarios establecidos en el marco de la alianza para la recuperación económica.

El proceso de revisión e incremento de las tarifas del servicio público de transporte de pasajeros ha estado sujeto más que a requerimientos económicos basados en la eficiencia en la prestación de los servicios y un esquema de costos debidamente validado, en presiones políticas de los grupos de concesionarios o en la imposibilidad de incrementar los subsidios y garantizar un nivel mínimo en la operación de los organismos.¹⁹

En el caso de los organismos descentralizados las tarifas aplicadas siempre se han determinado por abajo de los costos de explotación, lo que aunado a los limitados subsidios proporcionados, ha generado rezagos en sus finanzas y propiciado retraso en los programas de inversión y modernización.

El servicio concesionado, por su parte, presenta un elevado número de rutas y duplicidad que se reflejan en traslapes, paralelismo y orígenes-destinos no siempre adecuados. Asimismo, el proceso tarifario observa un retraso en su actualización, ya que los incrementos proporcionados han sido inferiores al índice inflacionario.

En el Distrito Federal se ha manejando en forma diferenciada la tarifa que se aplica a los servicios que prestan los organismos descentralizados de transporte y los concesionarios, debido a que su función es diferente, propiciándose el diseño de una estrategia de diversificación de tarifas en un mismo modo de transporte, sin descuidar el aspecto fundamental de integralidad del servicio.

¹⁹ Lazo Margain, Leonardo; *El transporte como un nuevo concepto Metropolitano*; Vialidad y Transporte Metropolitanos; Cambio XXI, México, 1992, pp. 21 y ss.

Los elementos que han impactado la política tarifaria son los siguientes:

- El costo de la prestación del servicio para cada uno de los modos de transporte.
- El Índice Nacional de Precios al Consumidor
- El Salario Mínimo General Vigente.
- El precio de los energéticos que se empleen, dependiendo del modo de transporte.
- El precio del vehículo utilizado, dependiendo del modo de transporte.
- El impacto sobre la economía de los usuarios.
- Normatividad

Debe destacarse que el Gobierno del Distrito Federal promulgó el 19 de noviembre de 1996 en la Gaceta Oficial del Distrito Federal y en el Diario Oficial de la Federación el Reglamento que Establece los Procedimientos y Criterios para la Fijación, Revisión y Modificación de las Tarifas de Transporte Público de Pasajeros en el Distrito Federal en el cual se establecen los lineamientos sobre los cuales se debe establecer el ajuste tarifario para todos los modos de transporte, el cual será analizado en el próximo capítulo.

Sin embargo, puede anticiparse que el mismo Reglamento, permite apoyar la revisión de una manera ordenada y sustentada jurídicamente. De tal forma que la revisión tarifaria se efectúe regularmente, con una frecuencia anual, basando las decisiones al respecto en criterios aceptados en forma general para todos los actores involucrados, esto es mediante la aplicación de una normatividad y un procedimiento claramente definidos que son los instrumentos para la aplicación de la política, mismos que permiten incorporar en el análisis aspectos económicos,

sociales e institucionales, que proporcionen una visión integral del escenario en que se habrá de tomar la decisión.

Las Tarifas aplicables al Servicio Público de Transporte de Pasajeros Concesionado y de Taxi del 2002 en el Distrito Federal se fija como sigue:

1. Transporte público:

Metro: \$2.00

Trolebuses: \$2.00 Tren ligero

Autobuses articulados: \$2.00

Autobuses del Consejo de Incautación AUPR-100: \$2.00

Asimismo, existe el programa de gratuidad en los servicios para las personas de la tercera edad y discapacitados.

2. Transporte concesionado (microbuses y combis)

De 0 a 5 Km.: \$2.00

De 5 Km. hasta 12 Km.: \$2.50

Después de 12 Km.: \$3.50

Servicio nocturno: \$4.00

* La tarifa nocturna se considera a partir de las 23 00 horas y hasta las 6.00 horas del día siguiente.

3. Transporte concesionado (autobuses)

De 0 a 12 Km. \$3.00

Después de 12 Km.: \$4.00

Servicio Exprés *: \$4.00

Servicio Nocturno: \$4.00

* La tarifa nocturna se considera a partir de las 23 00 horas y hasta las 6.00 horas del día siguiente.

4. Taxis

I. Libre en vehículo de dos puertas: Banderazo \$4.80

Cada 250 metros o 45 segundos \$0.65

II. Libre en vehículo de cuatro puertas: Banderazo \$5.30

Cada 250 metros o 45 segundos \$0.65

III. De sitio, vehículos con bases en la vía pública: Banderazo \$8.00

Cada 250 metros o 45 segundos \$0.80

IV. De sitio con bases en terminales de autobuses foráneos:

Zona	Limites	Aproximados
Zona 1	(hasta 4 km.)	\$20.00
Zona 2	(hasta 6 km.)	\$25.00
Zona 3	(hasta 10 km.)	\$35.00
Zona 4	(hasta 15 km.)	\$42.00
Zona 5	(hasta 20 km.)	\$52.00
Zona 6	(hasta 25 km.)	\$60.00
Zona 7	(hasta 30 km.)	\$65.00
Zona 8	(hasta 35 km.)	\$75.00
Zona 9	(hasta 40 km.)	\$95.00
Zona 10	(hasta 45 km.)	\$110.00

V. Taxi radio: Banderazo \$20.00

Cada 250 metros o 45 segundos \$1.30

Después de las 23:00 horas y hasta las 6:00 horas del día siguiente se aplica un 20% adicional por servicio nocturno.

En los últimos veinte años, los sistemas de transporte que operan en el Distrito Federal han experimentado severas transformaciones, producto de las políticas aplicadas por el gobierno de la ciudad y de las decisiones de los prestadores de servicio. De esta forma, la situación actual de cada modo de transporte, depende de su capacidad de respuesta a los cambios cualitativos y cuantitativos de la demanda, de las limitaciones impuestas por sus características físicas y operativas, de la competencia, leal o desleal, entre los diferentes modos y a su interior; así como de la forma en que le afectan las decisiones del gobierno.

1.5 LAS FUNCIONES DE LOS ORGANISMOS DEL TRANSPORTE.

A continuación se indican algunos de los órganos del Gobierno del Distrito Federal con funciones relacionadas con el transporte, con la aclaración de que estos son analizados más ampliamente en el próximo capítulo.

Si la Ley orgánica de la Administración Pública del Distrito Federal faculta a la Secretaría de Transporte y Vialidad (Setravi) para formular y conducir el desarrollo integral del transporte, controlar el autotransporte urbano, así como planear y operar las vialidades del Distrito Federal. En la realidad, sin embargo, parte de estas funciones las realizan otras secretarías, de ahí que, en la actuación de la Setravi sea de vital importancia el contacto e interacción interinstitucional; esta relación que se atribuye a determinadas secretarías. A continuación se describe la función de cada una de ellas.

La Secretaría de Seguridad Pública (SSP) es la encargada de vigilar y hacer cumplir la mayoría de normas establecidas por la Setravi en materia de transporte y vialidad.

La Secretaría de Obras y Servicios (SOS), es la encargada de realizar cualquier obra vial en la red primaria, excepto la construcción de puentes peatonales, además de la construcción del STC-Metro.

Por su parte la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (Seduvi) tiene a su cargo la planeación y orientación del crecimiento urbano, que repercute en el ámbito del transporte y las vialidades.

Como el transporte está íntimamente ligado al medio ambiente, debido a los daños que directamente le ocasiona, para trabajar en conjunto en este terreno la Setravi se coordina con la Secretaría del Medio Ambiente (SMA) donde se diseñan las normas ambientales.

En el mismo sentido, la situación política es atendida por la Secretaría de Gobierno (SG), quien actúa de manera conjunta con la Setravi en los conflictos relacionados con el transporte que rebasen los límites tolerables y que amenacen la estabilidad del gobierno y la sociedad.

Actualmente la Secretaría de Transporte y Vialidad cuenta con distintas entidades bajo su control de las cuales se mencionan, por su importancia, las siguientes:

Secretaría de Medio Ambiente (SMA)

- Formular Estrategias de prevención y control de la contaminación atmosférica generada por las fuentes móviles y fijas de la competencia del Distrito Federal.
- Elaborar, aprobar, publicar y aplicar, en el ámbito de su competencia, en coordinación y con la participación que corresponda a las demás autoridades competentes, programas y medidas para prevenir, atender y controlar contingencias atmosféricas.
- Establecer y mantener actualizado el inventario de emisiones generadas por las fuentes emisoras de la competencia del Distrito Federal.
- Establecer coordinadamente, con las autoridades competentes de la administración pública, la aplicación de medias de tránsito y vialidad, para reducir las emisiones contaminantes de los automotores.

- Definir y establecer las restricciones a la circulación de los vehículos que circulan en el Distrito Federal.
- Evaluar y promover la aplicación de tecnologías tendientes a reducir las emisiones de las fuentes generadores de contaminación atmosférica.
- Definir los Programas metropolitanos de calidad del aire conjuntamente con las autoridades y grupos sociales involucrados.
- Establecer sistemas de verificación ambiental y monitoreo de contaminantes.
- Promover y fomentar el desarrollo y uso de energías, tecnologías y combustibles alternativos, así como la investigación ambiental.
- Evaluar y, en su caso, autorizar las manifestaciones de impacto ambiental y estudios de riesgo en términos de lo que establece la Ley Ambiental del Distrito Federal.
- Restringir y sujetar a horarios nocturnos, el tránsito y las maniobras en la vía pública de los vehículos de carga, en coordinación con las autoridades correspondientes.
- Prevenir o controlar la contaminación visual, así como la originada por ruido, vibraciones, energía térmica, lumínica, olores, vapores o cualquier otro tipo de actividades que pueda ocasionar daños a la salud de la población, al ambiente o los elementos naturales, en fuentes de competencia del Distrito Federal.
- Verificar el cumplimiento de las Normas Oficiales Mexicanas y de las normas ambientales para el Distrito Federal.
- Expedir normas ambientales del Distrito Federal para regular las emisiones provenientes de fuentes fijas y móviles que no sean de jurisdicción federal.

- Establecer y operar sistemas de verificación de emisiones de automotores en circulación, y en su caso, expedir la constancia de verificación de emisiones.
- Llevar un registro de los centros de verificación de automotores en circulación, y mantener un informe actualizado de los resultados obtenidos.

Sistema de Transporte Colectivo Metro (STC-M)

Su labor es la operación y explotación de un sistema de trenes rápidos con recorrido subterráneo y superficial para el transporte colectivo de pasajeros en la Ciudad de México y parte del Estado de México; además de la operación y explotación del servicio público de transporte colectivo de personas a través de vehículos que circulan por la superficie, cuyo recorrido complementa al servicio que ofrece el Metro.

Servicios de Transportes Eléctricos

Su misión es la administración y operación de los Sistemas de Transporte Eléctricos, que fueron adquiridos por el Departamento del Distrito Federal (DDF); además de la operación de otros sistemas, ya sea de gasolina o diesel, que se establezcan como auxiliares de los Sistemas de Transporte Eléctricos. También está a cargo del estudio, proyección, construcción y, en su caso, operación de nuevas líneas de transporte eléctrico en el Distrito Federal.

Instituto del Taxi

Su labor es ordenar y regular el desarrollo del servicio público de taxi, así como de la infraestructura y equipamiento auxiliar del servicio; expedir las concesiones, permisos, licencias y autorizaciones; además de programar y, en su

caso, modificar la prestación del servicio de taxi, conforme a lo prescrito en la Ley de Transporte del Distrito Federal. También se encarga de redistribuir y adecuar los sitios y bases del servicio, de acuerdo con las políticas y normas establecidas; así como de dictar y ejecutar los acuerdos necesarios para el mantenimiento y renovación del servicio; califica y determina la representatividad de los concesionarios o permisionarios del servicio; además de realizar todas aquellas acciones tendientes a que el servicio se lleve a cabo con eficiencia y eficacia, garantizando la seguridad de los usuarios y peatones, así como los derechos de los permisionarios y concesionarios.

La Secretaría de Transportes y Vialidad (Setravi) se encarga fundamentalmente de Fomentar, impulsar, estimular, ordenar y regular el desarrollo del transporte público de pasajeros, privado y de carga, así como la infraestructura y equipamiento auxiliar del transporte en el DF.

Como se puede concluir en el texto del capítulo, el transporte de pasajeros se encuentra íntimamente relacionado con las actividades económicas de la zona metropolitana que comprende no solamente el Distrito Federal sino los municipios conurbados del estado de México, sin embargo, el desplazamiento de los asentamientos humanos hacia el estado de México, está a su vez relacionado con la evolución de las políticas que sobre la vivienda han implantado los gobernantes del Distrito Federal que al encarecerse, ha obligado a los pobladores a buscar la solución de sus problemas habitacionales en la periferia del Distrito Federal y por ende, se ha convertido en uno de los motores del caos del sistema de transporte metropolitano.

CAPÍTULO 2

SITUACIÓN ACTUAL DEL SISTEMA DE TRANSPORTE URBANO EN LA CIUDAD DE MÉXICO

En líneas anteriores se ha descrito la forma en que ha evolucionado el transporte capitalino, sin haberse mencionado la forma en que se desarrolla el proceso democratizador de la ciudad capital, hasta conseguir, de alguna manera, el estatus democrático de las demás entidades federativas.

Hasta 1997, el ciudadano del Distrito Federal estuvo privado de sus derechos políticos de elegir a sus gobernantes, dado que esta era una función del Jefe del Ejecutivo Federal, quien lo nombraba casi a la manera de los Virreyes coloniales, bajo el nombre de Jefe del Departamento del Distrito Federal o Regente cuyo cargo duraba los mismos seis años que el mandato presidencial, excepto en los casos en los que libremente lo removía el presidente de la República.

En 1997, la capital finalmente pudo elegir a sus gobernantes, consolidándose la división de poderes republicanos: Ejecutivo (Jefe de Gobierno), Legislativo (Asamblea Legislativa) y Judicial (Tribunal Superior de Justicia del Distrito Federal), por lo consiguiente existen dos épocas para estudiar la historia de la ciudad de México: antes de 1997 y después de 1997 y hasta la actualidad.

"La fotografía del servicio de transporte en la Ciudad de México y su área conurbada al final de la regencia de Espinosa Villarreal²⁰ queda condensada en

²⁰ Oscar Espinosa Villarreal fue el último Regente nombrado por un Presidente de la República (1994-1997), prófugo por peculado, actualmente es asesor de inversiones del gobierno panista del Estado de Morelos.

los siguientes datos:

El 75% del transporte colectivo, es cubierto por los medios de propiedad privada, mayoritariamente de baja capacidad, atomizados en su operación y propiedad y mayoritariamente artesanales en sus formas de organización. Del total de traslados prácticamente el 80% se efectúa en modos de locomoción privada, predominantemente de baja capacidad. Difícilmente podríamos encontrar una mejor síntesis de la contradictoria situación prevaleciente en el transporte metropolitano.²¹

Por lo que corresponde a las acciones públicas en esta materia, en los hechos, en la gestión del último "regente" los avances más significativos corresponden a propuestas previamente existentes y otras de obligada continuidad, como las actualizaciones de los diversos planes y programas sectoriales realizados.

Entre las políticas de transporte más relevantes de la administración de Espinosa Villarreal, que sirven de ejemplo de lo enunciado con anterioridad, podemos mencionar la actualización del Programa Integral de Transporte y Vialidad (PITV), donde la explícita intencionalidad política de la versión anterior contrasta con las fuertes incoherencias del programa que le siguió. Sirva como ejemplo la propuesta de política en materia de vialidad y transporte. Esta pretendía desincentivar el uso del automóvil particular; sin embargo, la estrategia establecida y llevada a cabo en el PITV se dirigió contradictoriamente a privilegiarlo con propuestas como la consolidación del "tercer" y "cuarto" anillos viales, la construcción de vías rápidas de cuota, los proyectos de nuevas avenidas, cinco

²¹ Rodríguez López, Jesús, et al, op cit, p. 67.

ejes viales, 27 pasos a desnivel, así como obras de adaptaciones geométricas, licitación de concesiones de estacionamientos con un total de 11 mil cajones e instalación de parquímetros.

Lo que sí constituyó una verdadera novedad e inflexión histórica fue la política de contracción y retiro de los subsidios que históricamente se habían aplicado al transporte popular. Este retiro se trató de solucionar a través del aumento en las tarifas de los diversos medios de transporte, (que en el caso del Metro fueron acompañados por un reajuste cualitativo y cuantitativo en las políticas del abono multimodal), así como por el incremento en 150% de la tarifa de los "despojos" del servicio de la R-100. Lo anterior fue sumamente llamativo, ya que ni siquiera en los momentos más graves de la crisis de los ochenta, el gobierno se atrevió a afectar dichas subvenciones.

Probablemente el hecho más significativo fue el desenlace, como se citó en el capítulo previo que desembocó en la desaparición del organismo público de Autotransportes Urbanos de Pasajeros Ruta-100, a través del peculiar expediente de la "quiebra", servicio de fundamental relevancia por su función social y metropolitana. Igualmente sobresale la posterior licitación de las diversas concesiones que deja el "hueco" de la desaparecida R-100. Privatización que llama la atención por sus limitados resultados.

En el presente capítulo se analiza la situación actual del transporte en la zona metropolitana, a partir del marco jurídico del nuevo estatus político del Distrito Federal y los alcances y carencias de los diferentes programas puestos en marcha para resolver la problemática del transporte.

2.1 MARCO JURÍDICO

El marco jurídico, esto es, el conjunto de leyes y reglamentos aplicable a la actividad del transporte en el Distrito Federal, parte de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y origina una legislación secundaria, como lo es el Estatuto de Gobierno, La Ley Orgánica de la Administración Pública del Distrito Federal, la Ley de Transporte del Distrito Federal, la Ley Ambiental del Distrito Federal, la Ley de la Institución Descentralizada de Servicio Público "Servicio De Transportes Eléctricos del Distrito Federal", el Reglamento Interior de la Comisión de Vialidad y Transporte Urbano del Gobierno del Distrito Federal, el Reglamento que Establece los Procedimientos y Criterios para la Fijación, Revisión y Modificación de las Tarifas de Transporte Público de Pasajeros en el Distrito Federal, el Reglamento para el Servicio de Transporte Público de Taxi en el Distrito Federal

El articulado que da sustento al marco jurídico del transporte es el siguiente:

El artículo 25 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece que corresponde al Estado la rectoría del desarrollo nacional y lo faculta para regular y fomentar las actividades que demande el interés social.

En el mismo artículo señala que el sector público tendrá a su cargo de manera exclusiva las áreas estratégicas que se señalan en el artículo 28 de la Constitución, así como las actividades que expresamente señalen las leyes que expida el Congreso de la Unión, manteniendo siempre el Gobierno Federal la propiedad y el control sobre los organismos que en su caso se establecen.

El artículo 28 constitucional, en su párrafo quinto, establece, por otra parte que el Estado contará con los organismos y empresas que requiera el eficaz manejo de las áreas estratégicas a su cargo y en las actividades prioritarias donde, de acuerdo con las leyes, participe por sí o con los sectores social y privado. A este respecto, el mismo artículo dispone que el Estado, sujetándose a las leyes y en caso de interés general, podrá concesionar la prestación de servicios públicos o la explotación, uso o aprovechamiento de los bienes del dominio de la federación.

Resulta importante destacar que la naturaleza jurídica actual del Distrito Federal es posible derivarla de dos artículos constitucionales: el 43 y el 44, al respecto, citan:

“ARTÍCULO 43. Las partes integrantes de la Federación son los Estados de Aguascalientes, Baja California, Baja California Sur, Campeche, Coahuila, Colima, Chiapas, Chihuahua, Durango, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, México, Michoacán, Morelos, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tabasco, Tamaulipas, Tlaxcala, Veracruz, Yucatán, Zacatecas y el Distrito Federal.

ARTÍCULO 44. La ciudad de México es el Distrito Federal, sede de los Poderes de la Unión y capital de los Estados Unidos Mexicanos. Se compondrá del territorio que actualmente tiene y en el caso de que los Poderes Federales se trasladen a otro lugar, se erigirá en el Estado del Valle de México con los límites y extensión que le asigne el Congreso General.”²²

²² Constitución Política de los estados Unidos Mexicanos; Porrúa, México, 2002, Arts. 43 y 44.

Por lo tanto, la Constitución de 1917, vigente, señala al Distrito Federal entre las partes de la Federación, aunque prevé el posible traslado de los poderes a otro lugar diverso de la ciudad de México y la fundación en el territorio del actual Distrito, del estado del Valle de México.

El cambio de residencia de los poderes federales puede ser temporal o permanente. El primer caso podría surgir a causa de situaciones de anormalidad y no originaría la transformación del Distrito Federal, ni tampoco, por lo tanto, la aparición del nuevo estado. Así sucedió durante el tiempo que rigió la Constitución de 1857, en ocasión de la Guerra de Tres Años y de la Intervención Francesa. Más si el traslado de poderes respondiera a un acuerdo del Congreso de la Unión, tomado con carácter permanente, surgiría el estado del Valle de México en lo que hoy es el Distrito Federal.

En 1993 hubo una reforma a este artículo que terminó con ambigüedades propiciatorias de confusiones al dejar bien asentadas tres importantes definiciones constitucionales: la Ciudad de México es el Distrito Federal —sede de los Poderes de la Unión y capital de los Estados Unidos Mexicanos. Se trata de categorías precisas que eliminan, para siempre, dudosas o contradictorias interpretaciones, tanto jurídicas como políticas.²³

La naturaleza jurídica del Distrito Federal o Ciudad de México puede sintetizarse de la siguiente forma: es la parte integrante de la Federación o entidad federativa sede de los Poderes de la Unión y al mismo tiempo, es la ciudad capital de los Estados Unidos Mexicanos, bajo la denominación de Ciudad de México,

²³ Carta Sosa, Rodolfo, et al; Comentarios sobre la Constitución; Trillas, México, 2002, p.149 y ss.

compuesto por el territorio que le asigne el Congreso General.

El artículo 122 constitucional dispone que definida por el artículo 44 la naturaleza jurídica del Distrito Federal, su gobierno está a cargo de los Poderes Federales y de los órganos Ejecutivo, Legislativo y Judicial de carácter local, en los términos de este artículo.

Son autoridades locales del Distrito Federal, la Asamblea Legislativa, el Jefe de Gobierno del Distrito Federal y el Tribunal Superior de Justicia.

La Asamblea Legislativa del Distrito Federal se integra con el número de diputados electos según los principios de mayoría relativa y de representación proporcional, mediante el sistema de listas votadas en una circunscripción plurinominal, en los términos que señalan la Constitución y el Estatuto de Gobierno.

El Jefe de Gobierno del Distrito Federal tiene a su cargo el Ejecutivo y la administración pública en la entidad y recae en una sola persona, elegida por votación universal, libre, directa y secreta.

El Tribunal Superior de Justicia y el Consejo de la Judicatura, con los demás órganos que establece el Estatuto de Gobierno, ejerce la función judicial del fuero común en el Distrito Federal.

Asimismo destaca que la Asamblea Legislativa, en los términos del Estatuto de Gobierno, tiene, entre otras, las siguientes facultades:

- Legislar en materia de Administración Pública local, su régimen interno y de procedimientos administrativos;
- Legislar en las materias civil y penal; normar el organismo protector de los derechos humanos, participación ciudadana, defensoría de oficio, notariado y registro público de la propiedad y de comercio;
- Normar la protección civil; justicia cívica sobre faltas de policía y buen gobierno; los servicios de seguridad prestados por empresas privadas; la prevención y la readaptación social; la salud y asistencia social; y la previsión social;
- Legislar en materia de planeación del desarrollo; en desarrollo urbano, particularmente en uso del suelo; preservación del medio ambiente y protección ecológica; vivienda; construcciones y edificaciones; vías públicas, tránsito y estacionamientos; adquisiciones y obra pública; y sobre explotación, uso y aprovechamiento de los bienes del patrimonio del Distrito Federal;
- Regular la prestación y la concesión de los servicios públicos; legislar sobre los servicios de transporte urbano, de limpia, turismo y servicios de alojamiento, mercados, rastros y abasto, y cementerios;
- Presentar iniciativas de leyes o decretos en materias relativas al Distrito Federal, ante el Congreso de la Unión.²⁴

Por su parte el Estatuto de Gobierno del Distrito Federal ²⁵, establece que:

"La Asamblea Legislativa tiene facultades para:

...

²⁴ Ibidem, Art. 122.

²⁵ Estatuto de Gobierno del Distrito Federal; GDF, México, 2002.

XV. Regular la prestación y la concesión de los servicios públicos; legislar sobre los servicios de transporte urbano, de limpia, turismo y servicio de alojamiento, mercados, rastros y abasto, y cementerios..." (Artículo 42)

Asimismo, dispone que "La administración pública del Distrito Federal será central, desconcentrada y paraestatal, conforme a la Ley Orgánica que expida la Asamblea Legislativa, la cual distribuirá los negocios del orden administrativo del Distrito Federal.

La Jefatura de Gobierno del Distrito Federal, las Secretarías, los órganos político-administrativos de las demarcaciones territoriales así como las demás dependencias que determine la ley, integran la administración pública centralizada." (Artículo 87)

En el mismo Estatuto se indica que "Los reglamentos, decretos y acuerdos del Jefe de Gobierno del Distrito Federal, deberán estar refrendados por el Secretario que corresponda según la materia de que se trate." (Artículo 90)

El Estatuto que equivale a la Constitución local de las demás entidades federativas considera que "La Administración Pública del Distrito Federal tendrá a su cargo los servicios públicos que la ley establezca, considerando la capacidad administrativa y financiera de la entidad."

La prestación de servicios públicos podrá concesionarse, en caso de que así lo requiera el interés general y la naturaleza del servicio lo permita, a quienes reúnan los requisitos y en los términos que establezcan las leyes previa declaratoria que emita el Jefe de Gobierno." (Artículo 93)

Se aclara que para el desarrollo y bienestar social en la ciudad deberán tomarse en cuenta las siguientes materias:

- I. Seguridad Pública;
- II. Planeación del desarrollo;
- III. Reservas territoriales, uso de suelo y vivienda;
- IV. Preservación del medio ambiente y equilibrio ecológico;
- V. Infraestructura y servicios de salud;
- VI. Infraestructura y servicio social educativo;
- VII. Transporte público; y
- VIII. Agua potable, drenaje y tratamiento de aguas residuales.

Tratándose de estas materias, las leyes de la Asamblea Legislativa establecerán los sistemas de dirección, coordinación y en caso de desconcentración o descentralización, que permitan aproximar la actuación de la administración pública a los habitantes de la Ciudad." (Artículo 118)

Finalmente, el artículo 119 expone que "Los Programas de Desarrollo Urbano serán formulados por el Jefe de Gobierno del Distrito Federal y sometidos a la aprobación de la Asamblea Legislativa del Distrito Federal, de acuerdo con los procedimientos y requisitos establecidos en la Ley de la materia."

El Estatuto remite a la Ley Orgánica de la Administración Pública del Distrito Federal²⁶ para la organización administrativa, así, en el artículo 15 se cita que el Jefe de Gobierno se auxiliará en el ejercicio de sus atribuciones, que comprenden el estudio, planeación y despacho de los negocios del orden

²⁶Gaceta Oficial del Distrito Federal, 28 de septiembre de 1998. Y sus reformas publicadas en el mismo órgano oficial de difusión el 24 de diciembre de 1998.

administrativo, en los términos de ésta ley, de las siguientes dependencias:

- I. Secretaría de Gobierno;
- II. Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda;
- III. Secretaría de Desarrollo Económico;
- IV. Secretaría del Medio Ambiente;
- V. Secretaría de Obras y Servicios;
- VI. Secretaría de Desarrollo Social;
- VII. Secretaría de Salud;
- VIII. Secretaría de Finanzas;
- IX. Secretaría de Transportes y Vialidad;
- X. Secretaría de Seguridad Pública;
- XI. Secretaría de Turismo;
- XII. Procuraduría General de Justicia Del Distrito Federal;
- XIII. Oficialía Mayor;
- XIV. Contraloría General del Distrito Federal, y
- XV. Consejería Jurídica y de Servicios Legales.

La Secretaría de Seguridad Pública y la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal se ubican en el ámbito Orgánico del Gobierno del Distrito Federal y se regirán por las leyes específicas correspondientes.

En materia de transporte, a la Secretaría del Medio Ambiente corresponde la formulación, ejecución y evaluación de la política del Distrito Federal en materia ambiental y de recursos naturales.

Específicamente cuenta con las siguientes atribuciones:

- Establecer las políticas a que deba sujetarse la preservación y restauración del equilibrio ecológico, así como la protección del ambiente en el D.F.

- Emitir los lineamientos de prevención y control de la contaminación ambiental;
- Establecer sistemas de verificación ambiental y monitoreo de contaminantes;
- Determinar y aplicar, en coordinación con las demás autoridades competentes los programas y medidas para prevenir y controlar contingentes y emergencias ambientales.

En el artículo 31 de la Ley Orgánica señala que a la Secretaría de Transportes y Vialidad Corresponde el despacho de las materias relativas al desarrollo integral del autotransporte urbano, así como la planeación y operación de las vialidades y sus atribuciones son las siguientes:

- Formular y conducir la política y programas para el desarrollo del transporte de acuerdo a las necesidades del Distrito Federal;
- Elaborar y mantener actualizado el Programa Integral de Transporte y Vialidad del Distrito Federal;
- 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 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 acabo 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 entre sí y con las obras de infraestructura vial;
- Establecer con base en los estudios pertinentes, las normas generales para que las Delegaciones puedan determinar la ubicación, construcción y el funcionamiento y tarifas de los estacionamientos públicos en se demarcación territorial, así como vigilar el cumplimiento de dicha normatividad;
- Estudiar las tarifas para el servicio público de transporte de pasajeros urbano y suburbano, de carga y taxis, así como proponer al Jefe de Gobierno las modificaciones pertinentes;

- Autorizar cambios de unidades y fijar frecuencias y horarios de las unidades de transporte de carga y pasajeros, revisar y opinar sobre nuevos tipos y características de los mismos;
- Establecer las normas para la determinación de sitios de transporte público de carga, taxis y autobuses para autorizar las concesiones correspondientes;
- Representar al Jefe de Gobierno, ante las autoridades, comisiones, comités, grupos de trabajo y demás organismos que se ocupen del problema de transporte urbano de pasajeros y de carga;
- Expedir la documentación para que los vehículos y sus conductores circulen, conforme a las leyes y reglamentos vigentes;
- Fijar las medidas conducentes y autorizar, cuando procedan, las concesiones o permisos que prevén los ordenamientos lógicos 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, sitios 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;
- Planear las obras de transporte y vialidad, formular los proyectos y la programación correspondientes y dar seguimiento al proceso de ejecución de las mismas;
- Proponer la Jefe de Gobierno las normas, políticas y medidas correspondientes para apoyar el desarrollo de las entidades paraestatales cuya coordinación le sea encomendada;
- Emitir las políticas y normas de operación de los paraderos de servicio público de transporte de pasajeros;
- Elaborar y actualizar la normatividad del señalamiento horizontal y vertical de la red vial, así como la de los dispositivos de control de tránsito y preparar los proyectos ejecutivos correspondientes;
- Coordinar las actividades en materia de vialidad y transporte, con las autoridades federales, estatales y municipales, así como con las entidades paraestatales cuya competencia y objeto se relacionen con estas materias;

- Participar en los términos que señale el Estatuto de Gobierno y el jefe de Gobierno en la Planeación y ejecución de acciones coordinadas con la federación, estados y municipios en las zonas conurbadas limítrofes en materia de transporte y vialidad, y
- Las demás que le atribuyan expresamente las leyes y reglamentos²⁷

La Ley del Transporte fue publicada en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el 21 de diciembre de 1995 y en el Diario Oficial de la Federación el 20 de diciembre de 1995.

De acuerdo con su artículo primero, "...tiene por objeto regular la prestación de los servicios de transporte de pasajeros y de carga en el Distrito Federal en todas sus modalidades, así como el equipamiento auxiliar de transporte, sea cualesquiera el tipo de vehículos y sus sistemas de propulsión, a fin de que de manera regular, permanente, continua, uniforme e ininterrumpida se satisfagan las necesidades de la población; así como regular el uso de las vialidades con motivo del tránsito de vehículos; las garantías de los peatones y los usuarios del transporte."²⁸

Considera la Ley del Transporte que es responsabilidad de la Administración Pública del Distrito Federal asegurar, controlar, promover y vigilar que los servicios de transporte de pasajeros y de carga en dicha Entidad, se efectúen con apego a la normatividad aplicable en la materia.

La aplicación de la ley compete al Jefe de Gobierno a través de la Secretaría de Transportes y Vialidad; de la Secretaría de Seguridad Pública en lo que se refiere al control del tránsito y la vialidad, la preservación del orden público y la seguridad, y demás autoridades que tengan funciones relacionadas con el transporte de pasajeros y de carga en el Distrito Federal.

²⁷ *Ibidem*, Art. 31.

²⁸ www.asambleadf.gob.mx, Ley del Transporte del D.F., Art. 1°.

En todo lo no previsto por la ley, son aplicables de forma supletoria la Ley de Régimen Patrimonial y del Servicio Público del Distrito Federal, la Ley Ambiental del Distrito Federal, la Ley de Procedimiento Administrativo del Distrito Federal, el Código Penal, Código Civil, el Código de Procedimientos Penales para el Distrito Federal y el Código de Procedimientos Civiles para el Distrito Federal.

El Consejo Asesor de Transporte y Vialidad estará integrado por el Jefe de Gobierno del Distrito Federal, que será su Presidente, el Secretario de Transportes y Vialidad, que será el Secretario General y un Pleno de Consejeros conformado en los términos de su instrumento de creación.

El artículo 7º indica que para el cumplimiento de la Ley del Transporte y los ordenamientos que de ella emanen, la Secretaría tiene, además de las disposiciones contenidas en otras leyes, las siguientes facultades:

- I.- Fomentar, impulsar, estimular, ordenar y regular el desarrollo del transporte público en el Distrito Federal;
- II.- Realizar todas aquellas acciones tendientes a que los servicios públicos de transporte de pasajeros y de carga, además de llevarse a cabo con eficiencia y eficacia, garanticen la seguridad de los usuarios, peatones y los derechos de los permisionarios y concesionarios;
- III.- Realizar los estudios sobre la oferta y la demanda de servicio público de transporte dentro del periodo que determine el Reglamento;
- IV.- Elaborar y someter a aprobación del Jefe de Gobierno del Distrito Federal el Programa Integral de Transporte y Vialidad que deberá ajustarse a los objetivos, políticas, metas y previsiones establecidos en el Programa General de Desarrollo del Distrito Federal y en el Programa de Ordenamiento de la Zona Metropolitana del Valle de México. La Secretaría dictará las medidas necesarias para garantizar el debido cumplimiento del Programa Integral de Transporte y para su actualización, acorde con las necesidades e infraestructura de la ciudad;

- V.- Regular, programar, orientar, organizar y en su caso modificar la prestación de los servicios público, mercantil y privado de transporte de pasajeros y de carga en el Distrito Federal, conforme a lo prescrito en esta Ley y demás disposiciones jurídicas y administrativas aplicables y de acuerdo a las necesidades de la ciudad;
- VI.- Promover, impulsar y fomentar los sistemas de transporte eléctrico, así como otros medios de transporte alternativo utilizando los avances científicos y tecnológicos, y buscar la conservación y mantenimiento adecuado de los ya existentes;
- VII.- Impulsar el servicio público de transporte de pasajeros para personas con discapacidad, de la tercera edad y mujeres en periodo de gestación y fomentar la regularización del servicio privado y particular de transporte de este tipo de personas;
- VIII.- Desarrollar mecanismos que estimulen el uso racional del automóvil particular;
- IX.- Otorgar las concesiones, permisos, licencias y autorizaciones relacionadas con los servicios de transporte de pasajeros y de carga, previstas en esta Ley y en las demás disposiciones jurídicas y administrativas aplicables, con estricta sujeción a las disposiciones, procedimientos y políticas establecidas por el Gobierno del Distrito Federal;
- X.- Otorgar autorizaciones temporales para la prestación del servicio público de transporte, a personas físicas o morales no concesionarias, en casos de suspensión total o parcial del servicio, o que por causa de contingencia se requieran;
- XI.- Diseñar las vialidades necesarias y los dispositivos de control de tránsito, con base en los estudios integrales que para tal efecto se realicen;
- XII.- Coordinar las acciones, que en materia de protección al medio ambiente lleven a cabo las autoridades competentes en relación con la prestación de los servicios público, privado y particular de transporte así como promover el uso de combustibles alternos;
- XIII.- Llevar a cabo los estudios que sustenten la necesidad de otorgar nuevas concesiones para la prestación del servicio público de transporte de pasajeros, así como para autorizar el establecimiento de nuevos sistemas y rutas de transporte en el Distrito Federal, y las modificaciones de los

- actualmente existentes; tomando como base los objetivos, metas y previsiones establecidas en el Programa Integral de Transporte del Distrito Federal, la opinión del Consejo Asesor de Transporte y en su caso, de las comisiones metropolitanas correspondientes;
- XIV.- Redistribuir, modificar y adecuar los itinerarios, rutas y recorridos, de acuerdo con las necesidades y las condiciones impuestas por la planeación del transporte;
 - XV.- Dictar los acuerdos necesarios para la conservación, mantenimiento y renovación del parque vehicular destinado a la prestación de los servicios público, mercantil y privado de transporte de pasajeros y de carga en el Distrito Federal, implementando las medidas adecuadas para mantener en buen estado la infraestructura utilizada para tal fin;
 - XVI.- Calificar las infracciones e imponer las sanciones correspondientes por violaciones a la presente ley y sus reglamentos, en lo que se refiere a la prestación de los servicios público, mercantil y privado de transporte de pasajeros y carga, excepto en materia de tránsito y vialidad;
 - XVII.- Decretar la suspensión temporal o definitiva, la nulidad, cancelación, caducidad y revocación de las concesiones, permisos y autorizaciones, en los casos que conforme a la presente Ley y sus Reglamentos sea procedente;
 - XVIII.- Constituir Comités Técnicos en materia de transporte y vialidad, cuya integración y funcionamiento se establecerá en el reglamento respectivo;
 - XIX.- Promover en las actuales vialidades y en los nuevos desarrollos urbanos la construcción de ciclistas, basada en los estudios correspondientes que para tal efecto se realicen, a fin de fomentar el uso de transporte no contaminante;
 - XX.- Instrumentar los programas y acciones necesarias con especial referencia a la población infantil, escolar, personas con discapacidad, de la tercera edad, y mujeres en periodo de gestación, que les faciliten el transporte y libre desplazamiento en las vialidades, coordinando la instalación de la infraestructura y señalamientos que se requieran para cumplir con dicho fin;
 - XXI.- Instrumentar en coordinación con otras Dependencias, programas y campañas permanentes de educación vial y cortesía urbana, encaminados

- a mejorar las condiciones bajo las cuales se presta el servicio de transporte en el Distrito Federal, así como la prevención de accidentes a través de la formación de una conciencia social de los problemas viales y una cultura urbana en la población;
- XXII.- Promover en coordinación con las autoridades federales los mecanismos necesarios para regular, asignar rutas, reubicar terminales y en su caso, ampliar o restringir el tránsito en el Distrito Federal del transporte de pasajeros y de carga del servicio público federal, tomando en cuenta el impacto ambiental y el uso del suelo;
- XXIII.- Actualizar permanentemente el Registro Público del Transporte, que incluya los vehículos que integran todas las modalidades del transporte en el Distrito Federal; concesiones; permisos; autorizaciones; licencias de conducir; infracciones, sanciones y delitos; representantes, apoderados y mandatarios legales autorizados para realizar trámites y gestiones relacionados con los permisos y concesiones de transporte, y los demás registros que sean necesarios a juicio de la Secretaría;
- XXIV.- Regular la publicidad en los vehículos de transporte en el Distrito Federal, de conformidad a la presente Ley y demás disposiciones jurídicas y administrativas aplicables;
- XXV.- Realizar la inspección, verificación y vigilancia de los servicios de transporte de pasajeros y carga en el Distrito Federal, imponer las sanciones establecidas en la normatividad de la materia y substanciar y resolver los procedimientos administrativos para la prórroga, revocación, caducidad, cancelación y rescisión de los permisos y concesiones, cuando proceda conforme a la Ley y disposiciones reglamentarias;
- XXVI.- Determinar con base en los estudios correspondientes, las características y especificaciones técnicas de las unidades, parque vehicular e infraestructura de los servicios de transporte de carga y pasajeros en el Distrito Federal;
- XXVII.- Calificar y determinar la representatividad de los concesionarios o permisionarios, en los casos en que exista controversia respecto a la titularidad de los derechos derivados de las autorizaciones, permisos o concesiones, así como del equipamiento auxiliar, a fin de que el servicio

público de transporte de pasajeros o de carga no se vea afectado en su prestación regular, permanente, continua, uniforme e ininterrumpida;

XXVIII.- Regular el establecimiento, operación y funcionamiento de los estacionamientos públicos;

XXIX.- Proponer al Jefe de Gobierno, con base en los estudios correspondientes y con las disposiciones jurídicas y administrativas aplicables, las tarifas de los estacionamientos públicos y del servicio público de transporte de pasajeros;

XXX.- Denunciar ante la autoridad correspondiente, cuando se presuma la comisión de un delito en materia de servicio público de transporte de pasajeros y de carga, así como constituirse en coadyuvante del Ministerio Público;

XXXI.- Adoptar todas las medidas que tiendan a satisfacer, eficientar y regular el transporte de pasajeros y de carga y en su caso, coordinarse con las dependencias y entidades de la administración pública del Distrito Federal para este propósito; y

XXXII.- Aquellas que con el carácter de delegables le otorgue el Jefe de Gobierno del Distrito Federal y las demás que le confieran la Ley Orgánica de la Administración Pública del Distrito Federal y demás disposiciones jurídicas y administrativas aplicables.²⁹

La ley que se comenta dispone, también, que el servicio de transporte en el Distrito Federal se clasifica en:

- I. Servicio de transporte de pasajeros; y
- II. Servicio de transporte de carga.

A su vez, el servicio de transporte de pasajeros se clasifica en:

- I. Público:
 - a) Masivo;
 - b) Colectivo; e
 - c) Individual.

²⁹ *Ibíd.*, Art. 7°.

- II. Mercantil;
- III- Privado:
 - a) Escolar;
 - b) De personal;
 - c) Especializado en todas sus modalidades.
- IV. Particular.

De la misma forma, el servicio de transporte de carga, se clasifica en:

- I. Público;
- II.- Mercantil;
- III.- Privado:
 - a) Para el servicio de una negociación o empresa;
 - b) De valores y mensajería;
 - c) Carga de sustancias tóxicas o peligrosas; y
 - d) Carga especializada en todas sus modalidades.
- IV.- Particular.

Otros ordenamientos aplicables al transporte capitalino son : el Reglamento de Tránsito del Distrito Federal publicado en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el 30 de noviembre de 1999, el Reglamento que Establece los Procedimientos y Criterios para la Fijación, Revisión y Modificación de las Tarifas de Transporte Público de Pasajeros en el Distrito Federal publicado el 19 de noviembre de 1996 en la Gaceta Oficial del Distrito Federal y en el Diario Oficial de la Federación el 28 de noviembre de 1996, el Reglamento Interior de la Comisión de Vialidad y Transporte Urbano del Departamento del Distrito Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 22 de octubre de 1982 y el Reglamento para el Servicio de Transporte Público de Taxi en el Distrito Federal publicado en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el 23 de agosto de 1999, que por la temática de la tesis carece de importancia citarlos analíticamente.

El Reglamento para el Servicio Público de Pasajeros del Distrito Federal,

publicado en la Gaceta Oficial del Distrito federal el día 23 de agosto de 1999, tiene por objeto regular la prestación del servicio de transporte de pasajeros en el Distrito Federal, en sus modalidades de público, mercantil, privado y particular, cualesquiera que sean el tipo de vehículo y su equipamiento auxiliar, así como el procedimiento para fijar, revisar y modificar las tarifas a que quedará sujeta la prestación de este tipo de servicios. No regula al servicio individual de pasajeros que se rige por un ordenamiento específico.³⁰

Es responsabilidad de la Secretaría de Transporte y Vialidad asegurar, controlar, promover y vigilar que el servicio de transporte de pasajeros público, mercantil, privado y particular en dicha entidad se efectúe con apego a las disposiciones jurídicas y administrativas aplicables.

En cuanto al Reglamento de Tránsito del Distrito Federal publicado en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el 30 de noviembre de 1999, tiene por objeto establecer las normas relativas a la seguridad vial de los menores, personas en edad avanzada, personas con discapacidad y peatones en general, así como la de conductores y pasajeros, en su tránsito por la vía pública del Distrito Federal.³¹

El Reglamento para el Servicio de Transporte Público de Taxi en el Distrito Federal Publicado en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el 23 de agosto de 1999, explica que tiene como objetivo regular la prestación del servicio público de transporte individual de pasajeros en el Distrito Federal denominado Taxi en todas sus modalidades, sea cualesquiera el tipo de vehículo y sus sistemas de propulsión, a fin de que manera regular, permanente, continua, uniforme e

³⁰Gaceta Oficial del Distrito Federal: Reglamento para el Servicio Público de Pasajeros del Distrito Federal, 23 de agosto de 1999, Art. 1º.

³¹ www.asambleadf.gob.mx/ReglamentotransitodelDF

ininterrumpida se satisfagan las necesidades de la población, garantizando su prestación en las mejores condiciones de seguridad, comodidad, higiene y eficiencia.³²

Debe mencionarse que la lista citada, corresponde a la normatividad más importante, sin embargo existen otras leyes y reglamentos que de manera indirecta tienen vigencia en la materia de transporte.

2.2 PROBLEMÁTICA DEL SECTOR TRANSPORTE URBANO EN LA CIUDAD DE MÉXICO

El primer gobierno electo en más de medio siglo (en 1997) enfrentó la siguiente situación, heredada de las acciones públicas y privadas que le antecedieron:

Al final de 1997, se efectuaban cotidianamente en el Área Metropolitana de la Ciudad de México más de 30 millones de desplazamientos (tramos de viaje), en aproximadamente tres millones y medio de vehículos; de estos viajes, 81.8% se realizaban en algún medio de transporte público. Para entender la magnitud del problema podemos decir que estos desplazamientos son superiores al conjunto de aquellos que se realizan en la totalidad de los países centroamericanos, pero en el caso de nuestra metrópoli, se concentran en un solo punto del territorio nacional.

Una de las características básicas del transporte en la zona metropolitana reside en que más de 90% de los vehículos disponibles trasladan apenas 24.7%

³² Gaceta Oficial del Distrito Federal; Reglamento para el Servicio de Transporte Público de Taxi en el Distrito; 23 de agosto de 1999, Art. 1°.

de los viajes, provocando una severa tensión en el sistema vial y en el ambiente urbanos.

Del transporte colectivo, en esas fechas, tres cuartas partes de la demanda la cubrían medios de transporte de propiedad privada, mayoritariamente de baja capacidad; es decir, combis, taxis colectivos y sin itinerario fijo (libres), como lo muestra el cuadro No. 6. Esta situación contrasta con la prevaleciente en otras grandes capitales del planeta y con la propia Ciudad de México, donde, como hemos señalado, apenas 13 años antes la presencia de la propiedad gubernamental dentro de la oferta de transporte colectivo duplicaba a la existente al final de la administración de Espinosa Villarreal. Aunado a esto, los medios de elevada capacidad permitían, hace tres lustros, la realización de dos terceras partes de los desplazamientos metropolitanos.³³ (Ver cuadro No. 6)

CUADRO No. 6
SITUACIÓN DEL TRANSPORTE EN LOS PERIODOS DE GOBIERNO
RECIENTES
(ESTRUCTURA PORCENTUAL)

Capacidad del vehículo	Salinas de Gortari	Zedillo (Espinosa Villarreal)
BAJA (Taxis colectivos y particulares)	49.0	74.8
ALTA (Metro, autobuses y tranvía)	51.0	23.9
OTROS	--	1.3

Fuente: Gaceta Oficial del Distrito Federal; Reglamento para el Servicio Público de Pasajeros del Distrito Federal, 23 de agosto de 1999.

Al finalizar la administración pasada, el modo de transporte público más

³³ Sánchez Almanza, Adolfo (coord.), *La Ciudad de México en el desarrollo económico nacional*, X Seminario de Economía Urbana y Regional, 2000, Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM, México, 2000, pp. 15 y ss.

utilizado en nuestra ciudad era y sigue siendo, como se ha señalado, el taxi colectivo, que cubría 55.1% del total de tramos de viaje, mismos que se hacían en 26 784 unidades automotores, integradas en 109 rutas y cerca de 1 200 derroteros con 1 982 bases; hasta noviembre de 1997 se habían otorgado 115 concesiones. Es fundamental tener presente que este *boom* en la expansión de tal modo de transporte ocurrió en tan sólo 17 años, periodo en que los colectivos crecieron en 1 249.5%, ya que en 1980 eran tan sólo dos mil unidades.³⁴

A pesar de la aglutinación de los autotransportistas del servicio público en rutas, agrupaciones y organizaciones cúpula, los propietarios y operarios carecen de las estructuras administrativas, de regulación y planeación que garanticen un sistema eficiente; sin embargo, facilitan la interlocución y, en muchas ocasiones favorecen la presión hacia autoridades. Entre los conflictos generados por lo anterior podemos identificar la invasión de rutas, la presencia creciente de "tolerados" amparados, los vehículos piratas, la autorregulación, la duplicidad de placas, los conflictos de titularidad, de penetración DF-Estado de México, así como falta de control de "gestores" y líderes. Adicionalmente, debemos recordar que la proliferación de medios de transporte de baja capacidad, como los microbuses, combis y taxis, conlleva la presencia en escena de un nuevo "actor", protagonizado por una multitud de agentes dispersos pero fundamentales debido al control directo que poseen de un medio de producción y de un servicio estratégico.

Además, la mencionada "modernización", profundizada decididamente por el regente Espinosa Villarreal, se tradujo en un desmembramiento de los liderazgos corporativos preexistentes y en el relanzamiento de perniciosos líderes

³⁴ Ibidem.

previamente neutralizados que obligaron a la entrega acrecentada de concesiones, retroalimentando la relación clientelar y la sobreoferta en el sector, que se tradujo en un aumento en la atomización, dispersión y atraso de este servicio que, como mencionamos, constituía la principal opción en el transporte colectivo metropolitano.

Como se citara, paralelamente, Óscar Espinosa Villarreal, el último Regente (1994-1997), consiguió la declaración de quiebra de la Ruta-100, reduciendo el servicio de autotransporte público gubernamental a unas pocas unidades en muy mal estado y pésimo mantenimiento. En tanto, el servicio de transportes eléctricos estuvo prácticamente congelado en su expansión, con excepción del Metro y, lo que es más grave, francamente "apuñalado" por la competencia desleal del servicio de colectivos desregulado, lo cual provocó que prevaleciera la franca desarticulación del conjunto del sistema de transporte de la urbe.

El reto de la transportación en la metrópolis mexicana es por ello de gran magnitud, ya que no sólo debe trasladarse un número cada vez mayor de personas, sino movilizar a dichos pasajeros en un territorio que se extiende a un ritmo muy superior al de la población, aunado a que el descenso en la tasa de crecimiento poblacional en el Distrito Federal en los próximos 20 años no se traduce en una disminución en la movilidad en su interior; por el contrario, se prevé un aumento en el número de viajes ocasionado por una mayor actividad comercial y de servicio, lo cual tendrá como resultado un incremento en los desplazamientos generados en la ciudad.³⁵

De igual manera, mientras el crecimiento de la mancha urbana sea

³⁵ Rodríguez López, Jesús, et al; op cit, p. 72.

horizontal y no se impulse una redensificación vertical de la vivienda, crecerá la tendencia de consolidación del uso de vehículos particulares y aumentará la presión para ampliar vialidades.

Por otra parte, entre los tipos de transporte privado en este momento circulan más de tres millones de vehículos, dentro de los que se contemplan los automóviles, y los autobuses que ofrecen servicios a empresas y escuelas para el transporte de personal y alumnos.

Cada año se incorporan 160 mil vehículos más al parque vehicular de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, lo que afecta directamente al medio ambiente en parte debido al elevado número de vehículos, y en parte a su antigüedad ya que 32% de ellos son modelos 1980, por lo que carecen de sistemas de control de emisiones. Otros factores que afectan al ambiente son el inadecuado mantenimiento de los motores, las grandes distancias que se recorren diariamente, el complicado tráfico en las calles de la ciudad y el tipo de combustible que utilizan.

Se han aplicado programas (como el "Hoy no circula") para reducir la contaminación. Sin embargo, estas medidas son insuficientes ante el crecimiento desmedido del parque vehicular. Por ello, es necesario instrumentar nuevos programas que promuevan un transporte más limpio y eficiente. Esto requiere un reordenamiento integral del transporte y una concientización ciudadana, debido a que el uso de transportes limpios como son el Metro, el trolebús y el Tren Ligero ha disminuido, sustituyéndolos unidades de baja capacidad como combis y microbuses.

Los pasajeros transportados se distribuyen actualmente de la siguiente manera: los automóviles particulares transportan 22.4% del total de los viajes persona al día; los taxis y microbuses, 59.9%; los trolebuses y el Tren Ligero, 0.7%; el Metro 12.6% y los autobuses 4.4 por ciento.³⁶

2.3 LOS PROGRAMAS DE TRANSPORTE URBANO

A partir de 1990 se puso en marcha el Consejo del Transporte del Área Metropolitana, al respecto, en 1993, el Director General de Estudios y Proyectos de la Coordinación General del Transporte, del todavía, Departamento del Distrito Federal, informaba lo siguiente:

“El Consejo del Transporte del Area Metropolitana desarrolla un programa integral de transporte, que es la primera vez que se diseña con visión metropolitana.

Es un programa que diseña y prevé los proyectos; toma las decisiones necesarias para detener la tendencia del deterioro del servicio y lograr una adecuada coordinación de los recursos y permite atender los rezagos y cumplir los futuros en las demandas.³⁷

Señalaba Lazo Margain que constantemente, a través de la Asamblea de Representantes, se revisaba y actualizaba la legislación existente, así, en esas fechas, se estaba revisando el Reglamento para el Servicio Público de Pasajeros

³⁶ Wong, Pablo; “Territorios emergentes y regionalización difusa en la era de la globalización”; XII Seminario de Economía Urbana y Regional 2002; IIEc, UNAM, México, 13-15 de marzo de 2002, (Ponencia).

³⁷ Lazo Margain, Leonardo; “El Transporte como un nuevo Concepto Metropolitano”; Vialidad y Transporte Metropolitano; Cambio XXI, México, 1993, pp. 21 y ss.

en el Distrito Federal, el cual databa de 1942; el Reglamento de Estacionamientos de Servicio Público; las Normas para Estacionamientos ya terminadas; la Reglamentación Jurídica de Rutas y Tarifas en las Líneas de Penetración entre ambas Entidades, que está en proceso; los lineamientos para la Comunidad y Seguridad de Autobuses Urbanos para el Transpone Público de Pasajeros; los Lineamientos de Seguridad, Comodidad y Adecuación al Ambiente para los Vehículos de Transporte Escolar.

Asimismo, se estaba trabajando en la propuesta de un Sistema Vehicular de Unidades de Carga y en el Proyecto de Normas de Operación para el Servicio Público de Transporte de Pasajeros en Bicicletas con Remolque.

Se revisaban al respecto, las Reglas Técnicas Generales Mínimas para el Diseño y Fabricación de Minibuses; el Manual de Especificaciones de Colores, Cortes de Pintura, señalización e inscripciones exteriores de los vehículos públicos y concesionados; el Manual de Señalización Interior de los Vehículos Públicos y Concesionados de Transpone Públicos de Pasajeros y los Lineamientos Para la Reubicación de Logotipos, Inscripciones Oficiales en vehículos tipo minibús, con publicidad, que prestan el servicio de transportación pública y colectiva.

En transporte, la función primordial de la Comisión era planear, diseñar, construir, operar, administrar y controlar el transpone y la vialidad.

Lazo Margain expone que "por dar una idea, el Sistema de Transpone Colectivo (METRO), en donde la Línea Uno, Dos y Tres son las más importantes de todo el Sistema, pues transportan el 74 por ciento de todos los pasajeros de las Líneas del Metro existentes.

Con un concepto metropolitano, es la primera vez que se da en la metrópoli la primera Línea A, que va de Los Reyes la Paz a Pantitlán. Dicha Línea actualmente está brindando un servicio a mediana capacidad y la tendencia es que se transporte a 430 mil pasajeros diarios. Actualmente está transportando 225 mil."³⁸

Aclara que estaba en proceso de construcción la Línea 8, que va de Iztapalapa a Garibaldi y existía el compromiso presidencial, con visión metropolitana, que en 1994, terminando la Línea 8, se inicie la Línea 10, que va de Ciudad Azteca, en Ecatepec, hacia la Colonia Guerrero, en la zona más o menos de Buenavista, con una longitud aproximada de 21 kilómetros.³⁹

La meta fijada para el año 2000 era de contar con alrededor de 333 ó 335 kilómetros, existiendo en ese año, 1993, 157 kilómetros. Con las ampliaciones realizadas entre 1997 y 2002, la extensión actual es de 178 kilómetros.

Lazo Margain enfatizaba que "Con este concepto metropolitano, ya se está revisando el Plan Maestro del Metro, para integrar nuevas líneas metropolitanas a este Programa de 335 kilómetros del Metro.

Hay una receta en ingeniería de transportes, en el sentido de que cualquier kilómetro que se haga de Metro es ganancia y si se hace a nivel metropolitano, nunca sabremos la importancia que tenemos sino el beneficio que estamos seguros, tendremos."⁴⁰

³⁸ *Ibidem*, p. 22.

³⁹ *Ibidem*.

⁴⁰ *Ibidem*, p. 23.

En los 10 Municipios conurbados se tenían operando alrededor de casi mil vehículos, en alrededor de 756 kilómetros. Ruta-100 también estaba operando con este servicio para las clases más necesitadas. "Ha habido problemas en el aspecto de penetraciones, pero aquí es donde se aprovecha la Mesa de Trabajo del COTAM, para tratar de limar asperezas y hacer mayor y de forma más eficiente el servicio de Ruta-100."⁴¹

El Sistema de Transporte Eléctrico manejaba, en ese entonces, 330 unidades, tenía una infraestructura de 31 rutas. "Se han fortalecido 18 de esas 31. Actualmente, está en estudio al través del Consejo del Transporte del Área Metropolitana, el iniciar, mediante una concesión a la iniciativa privada, la implementación de 6 rutas de transporte de trolebuses. Creemos que esas seis rutas ya están trazadas también con el aspecto metropolitano."⁴²

Destacaba que valía la pena recordar que "de esos 37 millones de viajes que se dan en todo este panorama, en todo este espacio, de cada 4 viajes 3 se hacen dentro de la ciudad. Es muy importante que tengamos en claro que de esos 37 millones de viajes que se integran alrededor de la ciudad, 28 se hacen en el Distrito Federal.

Los estudios de origen y destino indican que de esos viajes, la mayoría va al centro de la ciudad, porque ahí está parte importante de la actividad. La gente de Tlalnepantla, de Tultitlán, de Los Reyes La Paz, de Ecatepec y de Atizapán, llegan a las Delegaciones Gustavo A. Madero, a la Cuauhtémoc, a la Hidalgo y a la Benito Juárez."⁴³

⁴¹ Ibidem.

⁴² Ibidem, p. 23.

⁴³ Ibidem.

Aclaraba que los autobuses en la zona conurbada del Estado de México, con un parque vehicular de 21 mil autobuses, prestaban un servicio a casi 4 millones de viajes persona-día, de esos 37 millones; ellos cubrían 6 mil kilómetros; esos 6 mil kilómetros de origen y destino, llegaban a la mayoría de los paraderos de la zona conurbada que son base de zonas de transferencia para la ciudad de México, como son Cuatro Caminos, Indios Verdes, Martín Carrera, Santa Martha y Los Reyes La Paz.

"En el Distrito Federal -y esto quiero recalcarlo muy bien porque es uno de los servicios, de los modos de transporte que se dan a nivel metropolitano y que se critican diariamente tenemos el servicio de combis y minibuses, el cual agrupa a 102 organizaciones independientes."⁴⁴

Se tenían a nivel metropolitano, 884 rutas, que con 43 mil vehículos, aproximadamente, prestaban el servicio en una longitud de un poco más de 20 mil kilómetros y transportaban a 8 millones de viajes-persona-día. Era el servicio que se prestaba más, era el servicio que supuestamente, se estaba modernizando de una manera muy acelerada, "dentro de un Programa que diseñó el Jefe del Departamento del Distrito Federal, consistente en substituir tres combis por un minibus. Ahora hay 17 mil 500 minibuses con convertidor catalítico, que están operando."⁴⁵

Por demás está aclarar que no se alcanzaron logros y aunque resulte trillado, la quiebra ficticia de Ruta 100 vino a oscurecer aún más el panorama del transporte metropolitano.

⁴⁴ Ibidem.

⁴⁵ Ibidem, p. 24.

Actualmente se tiene en marcha el llamado Programa Integral de Vialidad y Transporte 2002-2006.⁴⁶

Las acciones prioritarias del Programa Integral de Transporte y Vialidad del Gobierno del Distrito Federal 2002-2006, se describen a continuación:

Explica en su presentación que el transporte juega un papel fundamental en la economía y el bienestar social de la Ciudad de México. Los diferentes modos de transporte de pasajeros y mercancías cubren necesidades esenciales como la distribución de bienes y servicios y sobre todo la movilidad de las personas. Por tal motivo, la carencia en los servicios de transportación, provocan graves limitaciones en el desarrollo de esta gran ciudad.

Se explica que durante muchos años, el Distrito Federal ha sufrido un abandono en el desarrollo de infraestructura vial, en el mantenimiento, renovación y crecimiento del transporte público, así como una falta de estrategia global de transporte, desarrollo urbano y medio ambiente.

Por tal motivo destaca el Programa que "Reconociendo la urgencia y gravedad de esta situación, que afecta a millones de familias y a la vida económica de la ciudad, el Gobierno del Distrito Federal presenta un conjunto de acciones prioritarias sustentadas en su Programa Integral de Transporte y Vialidad, Obras, Desarrollo Urbano y Medio Ambiente. Dichas acciones, se proponen con el objetivo fundamental de impulsar condiciones para mejorar la movilidad dentro de la ciudad y contribuir a fomentar el desarrollo sustentable."⁴⁷

Los Objetivos y Estrategias que se plantea el Programa Integral son: mejorar la movilidad de las personas que utilizan el transporte público y privado y con ello, disminuir las emisiones contaminantes ocasionadas por los vehículos

⁴⁶ <http://www.comsoc.df.gob.mx/especiales/vialidad.ht>

⁴⁷ *Ibidem*.

automotores a través de las siguientes estrategias:

Lograr mayor fluidez en las vialidades para el beneficio del transporte público y privado, mediante las siguientes acciones:

- Construcción de obras de infraestructura vial
- Construcción del segundo piso de periférico y viaducto y distribuidores viales
- Construcción de puentes del poniente: Centenario-Carlos Lazo
- Ampliación del Eje 5 Poniente
- Construcción de puentes vehiculares en Francisco del Paso y Troncoso
- Vialidad de Ferrería en apoyo al parque industrial de alta tecnología
- Mantenimiento de la infraestructura vial
- Repavimentación de 2 millones de metros cuadrados de vialidades por año
- Solución a cruceros conflictivos prioritarios
- Señalización y adecuaciones viales en 250 intersecciones conflictivas
- Adecuación de nueve cruceros viales en la línea del tren ligero Taxqueña-Huipulco
- Atención de nodos viales en 15 zonas conflictivas (Plaza Mariana, Centro Histórico, Central de Abastos, terminales de autobuses foráneos y aeropuerto, Santa fe, Coyoacán, Corredores Turísticos Reforma y centro Histórico-Basilica, Procuraduría, Puerto Pical-Pantaco, San Angel, Tacubaya, Ciudad de los Deportes, San Antonio, Patriotismo, Revolución, Iztacalco, Huipulco).

Fortalecer la prestación del servicio de transporte público operado por el Gobierno de la Ciudad a través de los siguientes medios:

Transporte Colectivo Metro

- Mantenimiento de vías y estaciones en las 11 líneas
- Rehabilitación de 37 trenes
- Adquisición de 45 trenes
- Modernización de los sistemas de control

Red de Transporte Público

- Incorporación de 155 autobuses nuevos en adición a los 726 del 2001
- Incremento en la transportación de 800 mil a 1 millón de pasajeros por día
- Reestructuración de rutas alimentadoras al Metro
- Retiro de 300 vehículos viejos

Servicio de Transportes Eléctricos Modernización de la empresa

- Mantenimiento integral del tren ligero (vía, catenaria, estaciones y sistemas de control)
- Mantenimiento mayor de 16 trenes ligeros
- Programa piloto de autobuses de celdas de combustible y autobuses híbridos (eléctricos-diesel)
- Adquisición de 40 trolebuses nuevos

Mejorar la seguridad, eficiencia e integración del transporte público, mediante:

- Programa de sustitución de microbuses
- Apoyo financiero y chatarrización de 23 mil microbuses
- Programa de sustitución de taxis
- Sustitución y chatarrización de 30 mil taxis por vehículos nuevos de 4 puertas
- Programa de integración de diferentes modos de transporte público
- Implementación de tarjeta inteligente (STE-RTP-STC)
- Rehabilitación de Centros de Transferencia Modal (CETRAMS)
- Establecimiento de corredores dedicados de transporte público

Mejorar la educación vial de los habitantes de la ciudad, a partir de:

- La instrumentación de programas de educación vial a través del programa Radar de apoyo vial

En el cuadro número 7 de la siguiente página se puede observar en forma gráfica el conjunto de acciones a realizar durante el año 2002, en materia de transporte urbano por la Jefatura de Gobierno del Distrito Federal.

CUADRO No. 7

**ACCIONES PRIORITARIAS
INVERSIÓN PARA EL AÑO 2002 EN TRANSPORTE Y VIALIDAD
(MILLONES DE PESOS)**

INFRAESTRUCTURA VIAL	2,389	19.5%
Segundo piso del periférico y viaducto	1,500	12.3%
Distribuidores	700	5.7%
Mantenimiento a vialidades	170	1.4%
Mejoramiento de intersecciones	10	0.1%
Mantenimiento de puentes vehiculares	7	0.1%
Rampas para personas con discapacidad	2	0.0%
SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO METRO	7,300	59.6%
Proyectos prioritarios (Adquisición y rehabilitación de trenes, mantenimiento de vías y estaciones, modernización del sistema de control)	1,054	8.6%
Operación y administración	6,246	51.0%
RED DE TRANSPORTE DE PASAJEROS	893	7.3%
Adquisición de 155 autobuses	155	1.3%
Mantenimiento a vehículos	114	0.9%
Operación y administración	624	5.1%
SERVICIO DE TRANSPORTES ELÉCTRICOS	1,036	8.5%
Adquisición de 40 trolebuses	103	0.8%
Mantenimiento de trenes, trolebuses e infraestructura	315	2.6%
Operación y administración	618	5.0%
PLANEACIÓN, REGULACIÓN Y CONTROL DEL TRANSPORTE Y VIALIDAD	444	3.6%
SUSTITUCIÓN DE 10 MIL TAXIS	100	0.8%
SUSTITUCIÓN DE MICROBUSES	80	0.7%
T O T A L	12,242	100.0%

Fuente: Programa Integral de Transporte y Vialidad 2002, GDF, México, 2002.

El segundo piso en periférico y viaducto traería beneficios como:

- Aliviar conflictos viales críticos y cruces problemáticos.
- Reducción de tiempos de traslado y pérdidas de horas-hombre.
- Reducción de emisiones contaminantes y consumo de combustibles.
- Facilitar desplazamientos.
- Comunicar eficientemente áreas de atracción.
- Mejor integración con otros corredores viales.

Resulta precipitado hacer una evaluación del Programa Integral de Transporte y Vialidad 2002, cuando sólo ha transcurrido el 50% del año, en el momento de la elaboración del presente trabajo de tesis.

2.4 ESTRUCTURA E INFRAESTRUCTURA DEL TRANSPORTE EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

No obstante que en líneas anteriores se han comentado algunos caracteres de la infraestructura a continuación, se detallan algunas de las características, más recientes, de la estructura de esta actividad económica.

La forma histórica de crecimiento urbano desordenado del Distrito Federal y su zona conurbada ha propiciado un patrón de dispersión de la población entre los lugares de vivienda con los lugares de trabajo, educación y distracción, incrementando las distancias de traslado y rebasando la capacidad de la infraestructura construida durante muchas generaciones.

Actualmente, en la ciudad circulan al día alrededor de 3 millones de vehículos, 61% corresponde a vehículos con placas del Distrito Federal distribuidos en 1.7 millones vehículos privados, 28 mil microbuses, 105 mil taxis, 2

mil autobuses; mientras que el 39% restante corresponde a vehículos de carga o con placas de otras entidades de la República. De acuerdo con el inventario de emisiones contaminantes, el 70% de la contaminación atmosférica es producida por las fuentes móviles. Por otro lado, de los 30 millones de tramos de viajes que se generan al día, se estima que el 20% se realiza en transporte privado, 18% en Metro, tren ligero y trolebuses y el 62% restante se desplaza en transporte público de superficie (taxis, microbuses y autobuses).⁴⁸

La red vial del Distrito Federal está conformada por 9 mil kilómetros, de los cuales únicamente 1,000 kilómetros están catalogados como vialidades primarias. Estas vialidades han quedado rebasadas por la enorme cantidad de vehículos ya sean de transporte público o privado que circula por ellas.

La insuficiencia de vías primarias, así como otros factores que provocan congestión vial, conllevan a pérdidas significativas de tiempo y altos niveles de contaminación.

Estudios de tránsito muestran que únicamente el 15% de estas vías presentan velocidades por encima de los 30 kilómetros por hora. El periférico y el viaducto, por ejemplo, presentan los niveles más altos de saturación, con velocidades promedio de circulación que fluctúan entre los 13 y 20 kilómetros por hora.

De acuerdo con normas internacionales, el Distrito Federal tiene un déficit de aproximadamente 410 kilómetros de vialidades primarias y 120 kilómetros de

⁴⁸Programa Integral de Transporte y Vialidad 2002, GDF, Mexico,2002.

vías de acceso controlado. En particular, la zona poniente de la ciudad presenta un grave déficit de vialidad provocado por las características topográficas de la zona, así como por el crecimiento desmedido de asentamientos humanos y por su acelerada conformación como un polo atracción y generador de viajes.⁴⁹

Adicionalmente a la falta de vialidades primarias, existen problemas de congestamiento vehicular en cruces conflictivos provocados por una carencia de inversión en pasos a nivel y desnivel, en diseños geométricos a nivel, insuficiencia de la red computarizada de semáforos, señalización adecuada, así como malas prácticas de operación de transporte público y privado.

A esta situación se le suma la desintegración en los distintos modos de transporte público, generando paralelismos, ineficiencias en la operación y con ello, subutilización y deficiencias en el servicio de transporte público.

Otro de los aspectos críticos del transporte, es la edad promedio del parque vehicular del transporte público concesionado que ocasiona, además de altas emisiones contaminantes, un servicio cada vez más deficiente hacia la población.

Las vialidades guardan la situación que se describe en los cuadros Nos. 8 y 9.

⁴⁹ El Programa no señala cuáles son las normas internacionales.

CUADRO No. 8

**PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE OPERACIÓN DE LA RED DE
TROLEBUSES Y TREN LIGERO
(2002)**

Ruta	Longitud de operación (km)	Tiempo promedio de vuelta (min)	Promedio de unidades en operación	Total de pasajeros (miles)	Km recorridos
Eje Central	36.60	147.0	32.78	14,559	2'889,094
Eje 7 – 7ª Sur	12.30	62.0	16.15	8,166	1'128,322
Eje 8 Sur (Oso)	33.23	133.0	26.53	6,407	2'081,693
Eje 3 Oriente (Norte)	22.63	89.0	21.57	4,492	1'739,602
M. Blvd... Pto. Aéreo – M Rosario	44.90	171.0	25.75	7,715	2'435,152
M. El Rosario – M. Chapultepec	30.20	119.0	18.45	5,366	1'511,012
Panteón San Lorenzo Tezonco – C.U.	33.10	134.0	16.53	3,872	1'428,100
M. Indios Verdes – M. Hidalgo	14.60	82.0	9.05	1,068	544,146
Iztacaleo – M. Villa de Cortés	10.10	51.0	8.70	2,467	562,929
Eje 3 y 4 Sur	41.67	136.0	22.35	6,279	2'064,019
Eje 5 y 6 Sur	21.80	101.0	12.70	2,503	940,801
Eje 5 Oriente	18.55	93.0	14.30	3,367	842,968
M. Esc. 201 – U. CTM Culhuacán	15.28	64.0	9.42	2,695	690,068
M. Escuadrón 201 – Villa Coapa	17.25	64.0	9.66	2,437	717,652
Eje 2 – 2ª Sur	35.70	134.0	20.93	7,239	1'714,653
M. Constitución de 1917 – P. San Lorenzo	11.60	54.0	8.23	2,718	561,544
Eje 3 Ote (norte)(discapacitados)	22.63	99.0	2.56	84	147,084
Total: Red de Trolebuses	422.14	101.9	275.66	81,434	21'998,839

Tren Ligero M. Tasqueña - Xochimilco	26.08	64.0	12.0	17,876	1'732,07 8
Total de la red del STE	448.22	165.9	287.66	99,310	23'730,9 17

Fuente: Gaceta Oficial del Distrito Federal; Reglamento para el Servicio Público de Pasajeros del Distrito Federal, 27 de marzo de 2001.

Concretamente, el Distrito Federal cuenta con una red vial cuya longitud es cercana a los 10 mil 200 Km, de ésta cerca del 9% (930 Km) corresponde a la vialidad primaria, formada por las vías de acceso controlado (210.6 Km), los ejes viales (514.2 Km) y las arterias principales (205 Km). El resto, poco más de 9 mil 200 Km, corresponde a la vialidad secundaria.

Las Vías de acceso controlado son vialidades que satisfacen la demanda de movilidad continua de grandes volúmenes de tránsito vehicular, cuentan con accesos y salidas a los carriles centrales en lugares de mayor demanda y en su enlace con vialidades importantes, cuentan con distribuidores viales o pasos a desnivel; son consideradas como la columna vertebral de la red vial.

Las vías anulares, de acceso controlado, son Anillo Periférico y Circuito Interior, éstas tienen la función primordial, en la movilidad de la ciudad, de distribuir el tránsito de largo recorrido.

Los Viaductos son vías de acceso controlado y son el Viaducto Miguel Alemán, Río Becerra y Viaducto Tlalpan.

Las vías radiales son vialidades de circulación continua que satisfacen la demanda de viajes que tienen como origen o destino el centro de la ciudad. Las vías radiales son Calzada Ignacio Zaragoza, Aquiles Serdán, Río San Joaquín, Av. Gran Canal y Calzada de Tlalpan.

CUADRO NO. 9
VIALIDADES EN EL DISTRITO FEDERAL
(2000)

Vialidad	Km Totales	Km de acceso controlado	Km sin controlar
Periférico	92.70	42.70	50.00
Circuito Interior	43.70	36.98	6.70
Calzada de Tlalpan	18.75	18.75	0.00
Viaducto	13.55	10.15	3.40
Viaducto R. Becerra	1.80	1.80	0.00
Calzada I Zaragoza	14.70	10.5	4.2
Radial Aquiles Serdán	9.45	3.20	6.25
Radial Río San Joaquín	5.40	5.40	0.00
Gran Canal ⁽¹⁾	10.50	0.00	6.5
Subtotal	210.55	129.48	77.07
Ejes Viales	514.20	4.60	509.60
Arterias Principales ⁽²⁾	205.00	13.80	191.20
Total de la Vialidad Primaria	929.75	147.88	777.87
Total de la Vialidad Secundaria ⁽³⁾	9,257.00		

1) No incluye 4 kilómetros por construir.

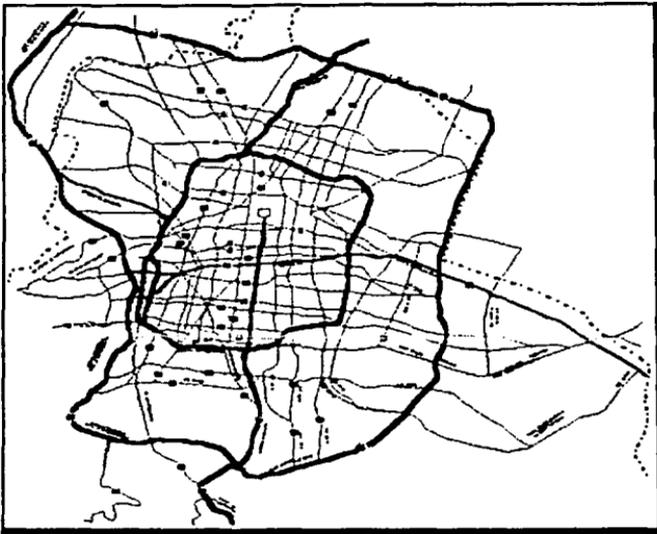
2) Se refiere a vialidades primarias que no son de acceso controlado ni ejes viales, como Insurgentes y Reforma, entre otras.

3) Estimado a partir de la red vial digitalizada disponible en 1995.

Los ejes viales son vialidades semaforizadas que forman una retícula a todo lo largo y ancho de la ciudad. Esta red fue diseñada con carriles exclusivos para autobuses del transporte público en el sentido preferencial y en contra flujo, permitiendo la comunicación directa al Metro. Los ejes viales son 31, con una longitud total planeada de 514 Km de los cuales, de acuerdo con el Plan Rector de Vialidad de la Ciudad de México, actualmente hay construidos únicamente 328.60 Km, que se distribuyen de la siguiente forma: 6 al norte, 10 al sur, 7 al oriente, 7 al poniente y el Eje Central.

Las Vías principales son vías que por sus características geométricas y su capacidad para mover grandes volúmenes de tránsito, enlazan y articulan gran cantidad de viajes-persona-día. Estas vialidades complementan la estructura de la red vial primaria y se caracterizan por su continuidad y sección transversal constante; este tipo de vialidades varían en su trazo y condiciones de operación de acuerdo a la zona geográfica en que se ubican. Así, en el oriente se tiene una amplia red, en cambio en las zonas sur-poniente y nor-poniente su número es reducido por la accidentada topografía y se carece de vías en sentido norte sur que faciliten la distribución de los flujos vehiculares; las existentes tienen una traza en sentido oriente-poniente (como Sta. Lucía Centenario, Las Águilas y Desierto de los Leones), que operan deficientemente. Existe un total de 30 vías principales con una longitud de 205 Km.

MAPA No. 3
RED VIAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO



Fuente Sotravi, 2001.

La Red vial secundaria está formada por vías colectoras que enlazan a los diferentes centros urbanos con la red vial primaria, se estima en 9 mil 557 Km de longitud. La administración de ésta red esta a cargo de las delegaciones políticas.

Particularmente en algunas zonas presenta situaciones conflictivas por las siguientes causas: falta de continuidad, sección transversal insuficiente, reducción de la capacidad por el estacionamiento indiscriminado, intersecciones conflictivas

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

o sin semáforos, topes excesivos y mal diseñados, mal estado del pavimento, maniobras de carga y descarga de mercancías del pequeño comercio, sin horario establecido, cierre de calles con plumas o rejas e insuficiencia de señalamiento.

Las Vías terciarias o locales son vías no continuas que facilitan la movilidad dentro las zonas habitacionales o predios particulares y su estructura no esta diseñada para recibir tránsito intenso y pesado.

Respecto al mantenimiento debe señalarse que el objetivo principal de las acciones de mantenimiento para la infraestructura vial es mantenerla disponible para su pleno aprovechamiento lo cual permite dar continuidad al proceso de recuperación de la infraestructura de la ciudad. La repavimentación de la red vial primaria y el mejoramiento de su mobiliario urbano son dos de las más importantes tareas de mantenimiento que actualmente se realiza.

En diferentes tramos de la vialidad primaria se han rehabilitado y renovado postes de alumbrado público, protecciones, parapetos, señalizaciones y en el Periférico se ha continuado con la renovación del muro central.

Desde 1998 se han intensificado los trabajos de repavimentación, al principio de ese año únicamente el 28% de la red primaria se encontraba en buenas condiciones de rodamiento, para el mes de diciembre de 2001, gracias a la instrumentación del sistema de control y evaluación de pavimentos y de la intensificación en las acciones de repavimentación, se ha logrado tener, aproximadamente, el 66% de la red primaria en condiciones de rodamiento. Los tramos que requieren mantenimiento correctivo bajaron del 40% al 10%, y los que requieren mantenimiento preventivo de 32% a 24%, según información de la

Dirección General de Obras Públicas, que se puede ver en la gráfica de comparativo de repavimentación de la red vial.⁵⁰

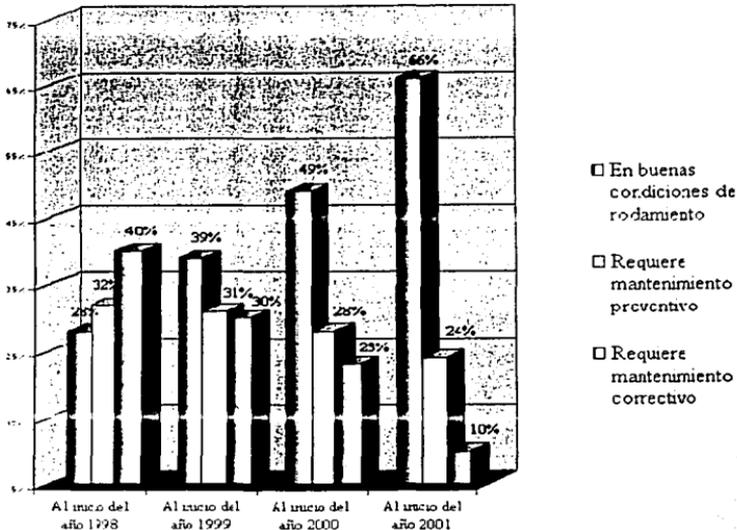
Para continuar con el mejoramiento es indispensable sostener el sistema de control y evaluación de pavimentación de manera permanente. Además es necesario conocer la situación de las vialidades a cargo de las delegaciones para contar con información suficiente y poder unir esfuerzos para mantener la red vial total de Distrito Federal en buenas condiciones.

En la gráfica número 1, se muestra en términos porcentuales, el estado que guarda la repavimentación de la red vial primaria. (Ver gráfica No. 1)

⁵⁰ Informe de Actividades 2002; DGOP, GDF, 2002.

GRÁFICA No. 1

Estado comparativo de repavimentación de la red vial primaria



Fuente: Secretaría de Obras y Servicios, 2001.

La administración y mantenimiento de pavimentos esta a cargo de la Secretaría de Obras y Servicios (SOS) del Distrito Federal, la cual cuenta con un Programa de Repavimentación Anual en el cual se establecen las acciones de mantenimiento y repavimentación de la red vial de la Ciudad. La meta alcanzada en el año 2001, realizada por la Secretaría de Obras y Servicios, a través de la Dirección General de Obras Públicas, fue de 739 mil 028 metros cuadrados de pavimentación o repavimentación.

Las obras más importantes desde el punto de vista de la superficie cubierta fueron las realizadas en: laterales del Circuito Interior, Eje 3 Oriente, Calzada

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Ermita Iztapalapa, Periférico Sur, Paseo de la Reforma y Eje 7 Oriente; en suma, estas obras representaron cerca del 20% del total. No obstante debe reconocerse que la magnitud de la ciudad, así como la diversidad de las vialidades secundarias y la gran cantidad de vehículos que a diario transitan por ellas, implican la necesidad de redoblar esfuerzos para lograr mayores beneficios a los usuarios de la red vial.

En los últimos veinte años, los sistemas de transporte que operan en el Distrito Federal han experimentado severas transformaciones, producto de las políticas aplicadas por el gobierno de la ciudad y de las decisiones de los prestadores de servicio. De esta forma, la situación actual de cada modo de transporte, depende de su capacidad de respuesta a los cambios cualitativos y cuantitativos de la demanda, de las limitaciones impuestas por sus características físicas y operativas, de la competencia, leal o desleal, entre los diferentes modos y a su interior; así como de la forma en que le afectan las decisiones del gobierno. A continuación se describirá la situación actual del sistema de transporte en el Distrito Federal.

En la actualidad el STC-Metro, tiene una red de 200 kilómetros de vías dobles -en 11 Líneas y 175 estaciones- los cuales son recorridos diariamente por los 302 trenes que conforman el parque vehicular, de los cuales 201 se tienen programados para la operación diaria, realizando 1 millón 157 mil 490 vueltas anuales, lo que se traduce en una oferta de servicio de 3.4 millones de lugares anuales.⁵¹

⁵¹ Programa Integral de Transporte y Vialidad 2002; op cit, pp. 23 y ss.

El sistema capta en promedio 3.8 millones de pasajeros en día laborable; en el periodo 1995-1998 la afluencia de usuarios se redujo en cerca de 9%, pero con la entrada en operación de la Línea B, de 1998 a 2000 se obtuvo un incremento cercano al 4%.

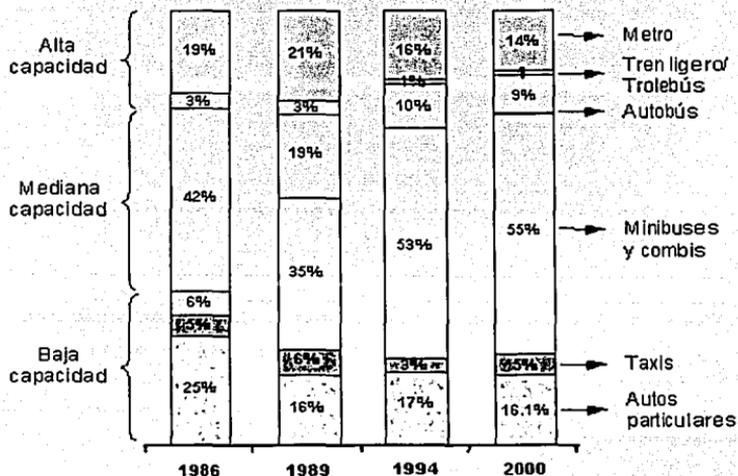
El desarrollo del Sistema se ha dado en la porción centro y norte del Distrito Federal. El día 30 de noviembre del 2000, se puso en marcha la segunda etapa de la Línea "B", la cual comprende 10.5 km de vías y 8 estaciones, que van desde la estación Continentes hasta la terminal Ciudad Azteca, obra que permitió unir al centro de la Ciudad de México con dos zonas de alta densidad de población en el Estado de México: Ecatepec y Nezahualcoyotl (a la fecha esta Línea ha transportado aproximadamente a 44 millones de pasajeros).

Respecto al Servicio de Transportes Eléctricos opera la red de trolebuses y la línea del tren ligero. La red actual de trolebuses tiene una extensión de 422.14 Km, con 17 líneas, y un promedio de 344 unidades en operación. Por su parte, la línea del tren ligero tiene una longitud de 13 kilómetros a doble vía y opera en promedio con 12 trenes en horas valle y 15 en horas de máxima demanda

La Red de Transporte de Pasajeros (RTP) cuenta actualmente con un total de 1 mil 409 unidades en condiciones de operación, de las cuales 726 son de reciente adquisición (el 20 de marzo de 2001 se incorporaron al servicio 200 autobuses nuevos: 120 ligeros y 80 sencillos), el resto de las unidades presentan una media de antigüedad de 12 años. En promedio los autobuses recorren diariamente un aproximado de 250 mil kilómetros.

En la gráfica número 2 se puede observar cómo ha crecido porcentualmente la capacidad de los diferentes medios de transporte.

GRÁFICA No. 2
CAPACIDAD DE LOS MEDIOS DE TRANSPORTE



Fuente: Secretaría de Obras y Servicios, 2002.

En la actualidad existen 46 Centros de Transferencia Modal (CETRAM), que se ubican fuera de la vía pública y cuentan con infraestructura propia y servicios para los usuarios y los operadores de los vehículos del transporte público. Estos centros, abarcan una superficie de aproximadamente 80 hectáreas, en las cuales se tienen 32 kilómetros de bahías, cobertizos, zonas comerciales (formales e informales) y de servicios.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

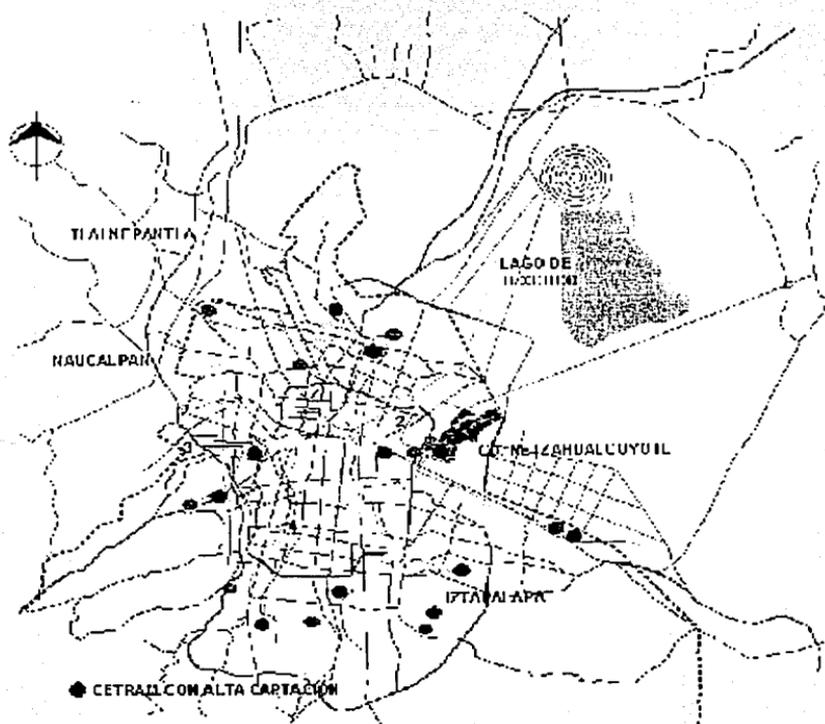
En las CETRAM se atiende en promedio a 4 millones de usuarios al día, presentado una afluencia vehicular de 23 mil unidades de transporte público (45% proveniente del Estado de México), muchas de las cuales se encuentran en condiciones obsoletas. Los 4 principales CETRAM donde se concentra el 33% de la afluencia son: Indios Verdes, Pantitlán, Chapultepec y Tasqueña.

De los 46 Centros de Transferencia, 23 son administrados, 13 únicamente son supervisados y 10 no presentan ningún control. En los centros administrados participan 217 empresas de transporte que dan servicio a 1 mil 300 destinos.

En el mapa marcado con el número 4, se pueden apreciar los principales Centros de Transferencia Modal.

MAPA No. 4

UBICACIÓN DE LOS PRINCIPALES CENTROS DE TRANSFERENCIA MODAL (CETRAM)



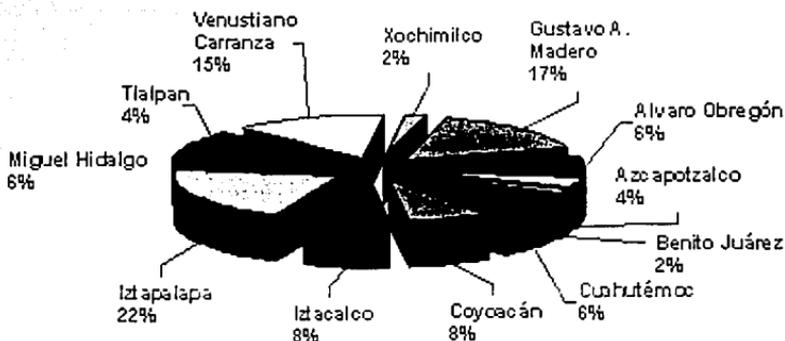
Fuente: www.df.gob.mx

Los CETRAM están distribuidos estratégicamente en las diferentes delegaciones, exceptuando en Cuajimalpa, Magdalena Contreras, Milpa Alta y

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Tláhuac; en el esquema siguiente se presenta la distribución de estos en forma porcentual en las diferentes delegaciones.

GRÁFICA NO. 3
UBICACIÓN DE LOS CETRAM POR DELEGACIÓN



Fuente: www.df.gob.mx

Con la entrada en vigor de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Distrito Federal, el 29 de diciembre de 1998, se establecieron una serie de facultades a la Secretaría de Transporte y Vialidad, entre ellas la de "Establecer las normas generales para que las delegaciones puedan determinar la ubicación, construcción, funcionamiento y tarifas de los estacionamientos públicos en su demarcación territorial, así como vigilar el cumplimiento de dicha normatividad". A las Delegaciones, por su parte, se les confieren las facultades para "Autorizar, con base en las normas que al efecto expida la Secretaría de Transportes y Vialidad, la ubicación, el funcionamiento y las tarifas que se aplicarán para los estacionamientos públicos de su jurisdicción"; por lo que las delegaciones políticas

son las encargadas de mantener un padrón de estacionamientos públicos, el cual debe ser concentrado por la Secretaría de Transportes y Vialidad.

Respecto a los estacionamientos privados son un servicio complementario y obligatorio para los desarrollos inmobiliarios, de acuerdo a la normatividad en la materia, como el reglamento de Construcciones para el Distrito Federal y las normas para proyecto de estacionamiento.

En el año 2000 se registraron 1 mil 216 estacionamientos públicos en el Distrito Federal, con un total de 160 mil 966 cajones, de los cuales los que corresponden a la categoría "C" o lote, representan el 17%; mientras que los de tipo "A", o de edificio, concentran el 23% y el tipo "B", o de estructura, el restante 6%. Por lo que toca a los estacionamientos "AA", o subterráneos, sólo se encuentran registrados tres, en tanto que los de tipo "E" o mixtos no registraron existencia.⁵²

En cuanto a la distribución de estacionamientos y cajones por delegación política, se observa que la delegación Cuauhtémoc concentra el mayor número con el 55% de estacionamientos y 35% de cajones, seguida de las delegaciones Miguel Hidalgo con 12.7% y Benito Juárez con 12% en ambos rubros; siendo la delegación Xochimilco la que registra la menor oferta con 7 estacionamientos y 387 cajones, es decir, menos del uno por ciento.

El estacionamiento en la vía pública es un factor que afecta la operación de la infraestructura vial del Distrito Federal, sobre todo aquel que funciona de manera ilegal en las vías primarias y en zonas prohibidas; la inmovilidad de vehículos particulares, aún por periodos breves, y el ejercicio indiscriminado de los

⁵² Programa Integral de Transporte y Vialidad 2002, op cit.

servicios de valet parking, reduce la capacidad de la red vial. Como una medida para controlar el estacionamiento en la vía pública, se han instalado parquímetros a través de los cuales se cobra el derecho por el uso del espacio. En la actualidad se encuentran operando 2 mil 700 parquímetros en la colonia Cuauhtémoc y 1 mil 645 en la colonia Juárez, ambas en la Delegación Cuauhtémoc.

Dentro del equipamiento del transporte se cuentan las instalaciones para el resguardo de las unidades y para las actividades de mantenimiento del servicio de transporte, actualmente se cuenta con 20 módulos para este fin, 9 de los cuales se han asignado a las empresas concesionarias de autobuses para la operación de sus rutas.

Durante el año 2000 se habilitaron 2 mil 500 parabuses o cobertizos instalados en las 16 delegaciones del Distrito Federal. El mayor número de parabuses se encuentra en la Delegación Cuauhtémoc, con el 15.5% del total, seguida por Miguel Hidalgo con 14.7%, Coyoacán con 14.24% y Benito Juárez con 14.1%. Las delegaciones Tláhuac y Milpa Alta no registran cobertizos.

El usuario es el elemento central que le da la razón de ser a cualquier Sistema de Transporte Urbano, no puede entenderse la movilidad sin el usuario, la demanda no podría entenderse sin los estilos de vida de los habitantes de un centro de población, por ello es que se aborda al usuario desde diferentes perspectivas que plantean varias realidades con problemas específicos que exigen respuestas diferenciadas para llegar a una meta única hacia un transporte más humano.

Como usuario-peatón se considera a la población del Distrito Federal dado que todos son peatones en algún momento del viaje diario, además, la Población

Itinerante calculada en más de 4 millones de personas, que llega diariamente a la Ciudad de México a trabajar, adquirir bienes y servicios y usar servicios públicos (educación, cultura, recreación y salud), provienen de otras localidades, con otros problemas y en muchos casos otra cultura; como ejemplo los visitantes nacionales que no se enfrentan regularmente a un tránsito intenso como lo es hasta la fecha el de la Ciudad de México.

La prioridad en relación con el peatón, es procurar la seguridad del mismo, la cual depende no sólo del Gobierno como autoridad sino de la participación permanente de conductores y peatones en la instrumentación de una cultura vial.

Después del peatón, el pasajero representa la población usuaria más numerosa por atender, aproximadamente el 82.4% de los viajes-persona-día se da en cualquiera de los diferentes sistemas de transporte público de la ciudad; en contraparte si se considera que la ocupación promedio en un automóvil es de 1.51 se tiene, entonces que por cada dos automóviles que circulan en la Ciudad, existen un pasajero y dos conductores.

En este sentido se plantea para atender al pasajero orientar los esfuerzos y acciones a disminuir los tiempos de viaje, bajo condiciones de seguridad, buen trato, eficiencia y confort; esto con la finalidad de que este tiempo recuperado pueda ser utilizado por el usuario para disfrutar con su familia, en una mayor productividad en el trabajo, el descanso o la recreación, incrementando así la calidad de vida de los ciudadanos.

El conductor es quizá el usuario que padece en forma directa, intensa y desgastante los problemas del tránsito, conducirse en una ciudad con los

problemas de saturación vial que existen en la ciudad de México es un reto para cualquier persona, más aún si consideramos que en ocasiones el conductor se ve afectado en sus relaciones interpersonales y familiares producto del estrés causado por las condiciones del tráfico.

Otorgar las facilidades que requiere el Usuario del transporte privado sin descuidar las necesidades y prioridades de los Usuarios del transporte público es un problema difícil de abordar. Se trata de lograr igualdad de derechos y oportunidades para todos los habitantes de la ciudad.

Un apoyo básico al conductor es la valiosa labor que realizan algunas radiodifusoras con los reportes de las condiciones del tránsito en la ciudad en tiempo real, informando, orientando y proporcionando alternativas.

Por otra parte, se han realizado obras en vialidades primarias, en vialidades asociadas con el Metro en la Línea B, en escuelas de educación básica, en áreas verdes rehabilitadas, tales como: 6 mil 344 rampas en banquetas de vialidades primarias, adecuación de banquetas y a recintos públicos, 83 rampas en soluciones viales a nivel, (datos de julio de 2001), 745 rampas en vialidades asociadas a la línea B del Metro y tres puentes peatonales con rampas uno localizado en la estación Bosque de Aragón, que permite el acceso al Bosque de San Juan de Aragón, 182 rampas en el programa de construcción de rampas y núcleos sanitarios en escuelas de educación básica, 50 núcleos sanitarios y 439 rampas en el programa de construcción accesos a áreas verdes rehabilitadas.

El Servicio de Transporte Eléctrico brinda el servicio con cuatro modalidades: Red de Trolebuses, Tren Ligero, Red de Autobuses Articulados y

Red de Autobuses para Discapacitados teniendo, durante el 2000, un crecimiento de 9.5% con respecto al año anterior y de 29 % en comparación con 1997. Dicho crecimiento se debió en gran parte a la incorporación, en 1998 de los servicios de autobuses articulados y para discapacitados, los cuales colaboraron con el 21.6 % y el 0.5 % del total de pasajeros transportados, tal como se muestra en el cuadro siguiente.

El parque vehicular inventariado en el Servicio de transportes Eléctricos asciende a 489 trolebuses, de los cuales 4 son para el servicio especial para personas discapacitadas y de la tercera edad. Este servicio para discapacitados permite cubrir sus necesidades de desplazamiento hacia sus centros de trabajo, educativos, recreativos, de rehabilitación y de terapia, en forma segura, cómoda y regular, el STE cuenta con 20 autobuses para tal fin.

En suma, es un servicio que ha obtenido beneficios para la gente de escasos recursos, al ser un transporte barato, para las personas con discapacidad y de la tercera edad, además de contribuir con el medio ambiente de la entidad.

El objetivo primordial de la Secretaría de Seguridad Pública, en materia de transporte, es optimizar el control de tránsito y promover un movimiento seguro y ordenado de personas y vehículos en la Ciudad de México; considerando la acelerada tasa de crecimiento en la población del parque vehicular en la ciudad, la Secretaría de Seguridad Pública debe recurrir a las innovaciones tecnológicas más poderosas para alcanzar su objetivo.

La herramienta principal que la SSP tiene es la Red de Semáforos, la cual está constituida por 3 mil 076 intersecciones semaforizadas, clasificadas en dos grandes sistemas:

- **Red de semáforos electrónicos.** Compuesta por 1 mil 810 intersecciones controladas por equipos con reloj de alta precisión, independientes entre sí, coordinados mediante un Dispositivo Automático de Actualización de Horario, con lo que se puede garantizar el funcionamiento de los equipos.
- **Red de semáforos Computarizados.** Compuesta por 1 mil 246 intersecciones semaforizadas, de las cuales 300 pertenecen al nuevo sistema adaptativo para el Control de Tránsito. Este sistema se implantó recientemente en la Ciudad de México con el propósito fundamental de eliminar las "barreras" de coordinación existentes entre los sistemas electrónico y computarizado, ya que, debido a la diferencia tecnológica, no era posible obtener coordinación y tránsito continuo en determinados corredores viales.

Además, el sistema adaptativo cuenta con un Programa Maestro para el Control del Tránsito, basado en un sistema experto (SCATS), con el cual es posible obtener una optimización en la programación automática de los controles, así como tres formas básicas de operación según las condiciones en cada caso:

- **Aislado:** Totalmente actuado o con los tiempos preestablecidos.
- **Flexible:** Con parámetros mínimos y máximos establecidos, adecuándose los tiempos de verde a la demanda.
- **Master:** Diseñando pequeñas redes de características homogéneas regidas por una intersección crítica.

La red de semáforos computarizados forma parte del Centro Computarizado de Control Vial de la Ciudad de México, compuesto por otros dos subsistemas: El Circuito Cerrado de Televisión (CCTV), que opera con 172

cámaras de video, de resolución a color, operadas a control remoto desde el centro de control, con movimientos de 360 grados en plano horizontal y 120 grados en plano vertical, así como con un zoom de acercamiento de casi 600m. El objetivo del CCTV es observar las variaciones de la demanda vehicular y todos los incidentes que ocurren en la vía pública y que tengan repercusión en el tránsito.

Por otra parte cuenta con el Sistema de Señales Dinámicas, que está compuesto por 20 tableros electrónicos colocados en puntos de decisión de los principales corredores de acceso al centro de la ciudad, a través de los cuales se proporciona información a los conductores sobre las condiciones del tránsito y las posibles rutas alternas en caso que existan conflictos viales.

La Secretaría de seguridad Pública diseña el Plan General de Vialidad, el cual es implantado por el personal operativo de los agrupamientos de la Policía Sectorial con agentes pie a tierra y grúas, teniendo especial atención en 634 intersecciones identificadas como las más conflictivas de la ciudad y en la red vial primaria, vigilando que los usuarios de la vía pública observen las disposiciones contenidas en el Reglamento de Tránsito.

Adicionalmente a las labores directas dirigidas al conductor, la educación vial es de suma importancia para la seguridad y el tránsito ordenado, se imparte a 15 mil alumnos en promedio por mes, de los niveles preescolares, primarios y secundarios, con los que se pretende formar ciudadanos responsables y conocedores de las disposiciones de control de tránsito

En términos generales puede resumirse que uno de los principales problemas de la ciudad es el ineficiente e inseguro transporte público concesionado.

Que el servicio de transporte público es fundamental en una ciudad como la nuestra, donde se efectúan más de 30 millones de viajes diarios, de los cuales 4.6 millones se realizan en el metro, un millón entre autobuses, trolebuses y tren ligero, y el resto en transporte concesionado de microbuses.

Mientras que unos opinan que la construcción del segundo piso en el periférico es una solución a los problemas viales, otras opiniones son que lo que ocasionará son mayores problemas de contaminación y sería una forma adicional de seguir estimulando la circulación de automotores privados en una ciudad que está cerca del colapso por ese motivo.

Lo cierto que es que, entre todos los problemas de la capital del país, el de la vialidad es quizá el más serio por ser además el generador de múltiples inconvenientes que finalmente se centran en un freno a la productividad y un serio obstáculo a las actividades que sostienen no solamente a la economía de la gran ciudad sino a la de gran parte del país. Y es precisamente por eso que este es un problema que trasciende las fronteras del Distrito Federal y afecta a toda la nación.

Por supuesto que la crítica situación a que ahora enfrentan los capitalinos es el resultado de la falta de planeación y previsión que entre otras cosas, redundaron en no contar con sistemas eficientes ni suficientes de transporte masivo y, en lugar de ello, fomentar el uso del automóvil particular que

originalmente derivó de la falta de opciones para transportarse para luego convertirse en casi todo un elemento de nuestra cultura ciudadina, donde el que no cuenta con un coche propio, carece prácticamente de oportunidades en su desarrollo personal.

Según estudios de urbanismo, se ha dicho que el proyecto de los segundos pisos sólo beneficiaría al 20 por ciento de los habitantes de la Ciudad de México, pues son los únicos que utilizan vehículo particular para transportarse. Por otro lado, un proyecto así generaría la necesidad de que los transportistas de mercancías se vieran obligados a cruzar la ciudad, en lugar de que lo hicieran por libramientos.

La prioridad en bien de la ciudad y por ende de la economía nacional, antes de hacer una obra de tal magnitud y a favor de que existan más automóviles en la metrópoli, debe ser la de mejorar el transporte público (autobuses, metro y trenes) y el medio ambiente.

De 104 mil taxis, 15 a 20 mil taxis son piratas, 70% de los taxistas tienen tarjetón vencido, 2 mil taxis tienen amparos legales. 23 taxis del coyol tienen irregularidades legales de averiguaciones previas por robo o números alterados.

El factor común que acompaña las deficiencias en las vialidades en el nivel metropolitano es su elevado grado de saturación y congestamiento, lo más crítico se presenta en los siguientes lugares:

Tres Vías de Acceso Controlado

- Anillo Periférico
- Circuito Interior y
- Viaducto Miguel Alemán

Líneas Troncales de Metro

- Línea 1 Pantitlán-Observatorio
- Línea 2 Taxqueña – Cuatro Caminos
- Línea 3 Indios Verdes – CU

Cinco accesos urbano-regionales:

- Autopista México–Pachuca-Av. Insurgentes Norte-CETRAM Indios Verdes
- Autopista México–Puebla-Calzada Ignacio Zaragoza-CETRAM Pantitlán
- Autopista México-Cuernavaca-Calzada de Tlalpan-CETRAM Taxqueña.
- Autopista México-Toluca-Av. Constituyentes-CETRAM Chapultepec
- Autopista México-Querétaro-Periférico Norte-CETRAM Cuatro Caminos

Áreas de Transferencia:

Cinco CETRAM de Alta Afluencia

- Pantitlán
- Indios Verdes
- Taxqueña
- Chapultepec
- Cuatro Caminos

Aeropuerto Internacional "Benito Juárez"

Cuatro Terminales Foráneas de Pasajeros

- Oriente TAPO
- Sur Taxqueña

- Poniente Observatorio
- Norte

A nivel territorial, la saturación vial se presenta principalmente en tres zonas:

1. La zona norte integrada por los municipios del Estado de México, principalmente Naucalpan, Tlalnepantla, Cuautitlán y Ecatepec.
2. La zona oriente que aloja la mayor proporción de generación de viajes en transporte público, que integra a las delegaciones Gustavo A. Madero, Iztacalco e Iztapalapa y los municipios de Nezahualcóyotl, Chalco y Texcoco;
3. La zona centro que aloja la mayor cantidad de polos de atracción de viajes y zonas de transferencia interna del metro, integrada por las delegaciones Cuauhtémoc, Benito Juárez y Coyoacán.

De acuerdo con información de la Secretaría de Seguridad Pública, se han detectado 314 cruceros conflictivos en el Distrito Federal, 23 en la delegación Gustavo A. Madero, 26 en Venustiano Carranza, 10 en Azcapotzalco, 84 en Cuauhtémoc, 22 en Benito Juárez, 33 en Miguel Hidalgo, 10 en Iztacalco, 5 en Tláhuac, 22 en Coyoacán, 1 en Magdalena Contreras, 2 en Cuajimalpa, 7 en Xochimilco, 9 en Tlalpan, 38 en Iztapalapa y 22 en Álvaro Obregón.

Algunas de las causas de esta saturación son: el desequilibrio en la oferta de servicios, comercio y empleo de la zona metropolitana, las facilidades que cada una ofrece en términos de accesibilidad y la oferta de vialidades, de transporte público y de equipamiento en materia de transporte.

Existe una operación insuficiente y desarticulada en las redes viales y el transporte público y privado, siendo particularmente relevante en el caso de la red vial primaria y secundaria. En la red primaria, se presenta una insuficiencia en dotación, equipamiento, señalización y medidas para una mejor administración de la demanda.

En zonas comerciales y de servicio, resulta insuficiente o inaccesible el estacionamiento fuera de la vía pública.

La dotación, construcción, mantenimiento, conservación y equipamiento de la red vial, requiere de mayor inversión y de esquemas ágiles de participación de desarrolladores, ciudadanos y transportistas.

Una falta importante en el equipamiento vial es la nomenclatura, que tiene por objetivo diferenciar las calles y colonias, para poder ubicarlas con rapidez y precisión, lo que facilita que la población localice lugares de interés y se logre una mayor fluidez en el tránsito vehicular.

En el Distrito Federal existen aproximadamente 25 mil calles integradas en 2 mil 150 colonias y 73 mil 537 cruceros, lo que implica la existencia de 294 mil 184 placas de nomenclatura. A la fecha existe un déficit de cerca de 40% del total de placas, es decir 117 mil 659 placas que faltarían de elaborar y colocar.

El desorden y uso ineficiente de la vialidad aumenta con la insuficiencia y desorden de los Centros de Transferencia Modal (CETRAM), además de la deficiente infraestructura para el transporte público (local, foráneo y metropolitano) de transporte de pasajeros y de carga.

La red vial primaria es clave para su articulación con vías de acceso controlado (del tipo de Periférico o Viaducto), así como con la red vial secundaria. Su uso y administración pueden servir de base para el diseño de soluciones operativas de bajo costo que disminuya el nivel de saturación. Estudios de tránsito muestran que únicamente el 15% de estas vías presentan velocidades por encima de los 30 km/hr. El Periférico y el Viaducto, por ejemplo, presentan los niveles más altos de saturación, con velocidades promedio de circulación que fluctúan entre los 13 y 20 km/h.

A nivel de la red vial secundaria, uno de los principales indicadores de su problemática es su invasión, debido a la privatización de calles, la colocación de reductores de velocidad (topes), comerciantes ambulantes y "mercados sobre ruedas", estacionamiento en la vía pública, localización de bases y sitios de servicio público; así como la desarticulación con la red primaria, pues fue construida y operada en forma aislada de la vialidad primaria y de acceso controlado. Baste decir que, en proporción, por cada kilómetro de vialidad primaria existen 9 kilómetros de vías secundarias cuyas características físicas y de operación son distintas, especialmente en zonas de bajos ingresos, por su deterioro, discontinuidad, insuficiencia de señalamiento y administración sujeta a los recursos de los órganos político administrativos del Gobierno del Distrito Federal.

No obstante la saturación de las líneas troncales del Metro (1, 2 y 3) se ha dado pie a la formación de corredores de microbuses que, sobre la misma cobertura del Metro, compiten con él y llegan incluso a tener captaciones similares. El hecho de que la longitud de los viajes en transporte público se haya

incrementado y la oferta de servicios se base en rutas alimentadoras, obliga al usuario a realizar al menos un trasbordo; en este sentido es absolutamente crítica la decreciente participación de los modos de transporte de mayor capacidad y menor emisión de contaminantes, como el Metro, tren ligero y los trolebuses.

El desequilibrio en la red del Metro, se manifiesta, por otro lado, al considerar que en una proporción inversa, las líneas 1, 2 y 3, que representan únicamente el 35% de la extensión del sistema, captan el 59% del total de usuarios que hacen uso de éste; cifras que implican índices superiores a los 30 mil pas/km en estas las líneas, (aunque su participación es cada vez menor) e índices menores a los 21 mil pas/km en las líneas restantes.

El transporte público de pasajeros, en general, transita y realiza maniobras de ascenso y descenso de pasajeros en carriles centrales de vías de acceso controlado, en algunos lugares lo ejecuta en doble o triple fila o en lugares prohibidos, además transita fuera del carril de extrema derecha que es el que le corresponde de acuerdo con la ley.

El transporte de carga transita por carriles no autorizados y no respeta los horarios y zonas para maniobras de carga y descarga. Los automóviles particulares, en general, no respetan el Reglamento de Tránsito, principalmente las normas que se refieren a las restricciones de estacionamiento en la vía pública y lo peor, no tienen respeto hacia los agentes de tránsito, lo que se traduce en una ausencia de autoridad en la vía pública.

En cuanto a los señalamientos, gran parte de la red vial primaria y secundaria, se encuentra con deficiencias en el señalamiento horizontal y vertical.

Algunas de ellas se encuentran deterioradas, otras mal ubicadas y cubiertas de follaje.

La Dirección de Tránsito e Ingeniería Vial informa que durante el primer trimestre de 2002 ocurrieron 2 mil 357 accidentes de tránsito, en los cuales se informó de 953 atropellados, 1261 choques, 63 volcaduras y 80 caídas de pasajeros. La mayor incidencia ocurrió los fines de semana, 409 accidentes los sábados y 431 los domingos y, generalmente, en intersecciones de calles y de avenidas. En estos accidentes reportados fallecieron 26 personas. La mayoría de los accidentados o fallecidos tenían de 25 a 29 años de edad.

2.5 LAS CONCESIONES EN EL TRANSPORTE URBANO

El servicio concesionado atiende a más de la mitad de los viajes que se realizan en la ciudad, no obstante que sus condiciones de calidad y seguridad no son las adecuadas.

Se encuentran en operación nueve empresas concesionarias de autobuses, con un parque vehicular total de 1 mil 197 unidades y 97 rutas, con una extensión de más de 3 mil kilómetros. En estas rutas, de acuerdo con los estudios técnicos previos al otorgamiento de las respectivas concesiones, se estima que pueden transportarse cerca de 1.2 millones de pasajeros por día, con una captación superior a los 900 pasajeros por unidad, en un día.

En el año 2000, la Dirección General de Transporte registró un total de 27 mil 928 vehículos con placas para el servicio de ruta fija de los cuales el 82% eran minibuses, 14% vagonetas y el restante 4% autobuses.

En el año 2000, se registró un total de 102 mil 110 unidades en el servicio de taxi, de los cuales el 90% correspondieron a taxis libres, y el resto a taxis de sitio, esta cifra representa un incremento de 17% con respecto a los 87 mil 499 taxis registrados en 1997. Se estima que esta flota vehicular atiende diariamente poco más de 1.1 millones de viajes diarios.

Durante los últimos quince años, la principal preocupación con respecto al sistema de transporte de la ciudad, se ha centrado en el reparto modal.

El reparto actual entre el transporte público y el privado es el resultado de la suma de muchas decisiones individuales, las cuales han estado influenciadas fuertemente por las dependencias gubernamentales y grupos de interés, así como por una crisis recurrente que ha afectado el poder adquisitivo de la población. Las repercusiones más fuertes de estas decisiones se han dado dentro del reparto modal interno del transporte público, donde los medios de baja capacidad han incrementado fuertemente su participación modal en detrimento del transporte masivo.

En síntesis, la situación en que hoy se encuentra el transporte público concesionado es resultado de un proceso de varios lustros, sucedido en el marco de un proceso de profunda reestructuración económica, así como de una coyuntura política y social muy particular durante la cual se han redefinido, en particular en nuestra ciudad, los papeles de los principales agentes sociales incluido el Estado.

Esta situación ha provocado el abandono repentino del proyecto histórico desarrollado para el transporte metropolitano a lo largo de medio siglo, para una metrópoli cuya dimensión y complejidad han rebasado los límites de lo previsto.

De esta forma, expresado de manera sintética, se puede decir que la problemática del transporte colectivo en la Ciudad de México es de carácter estructural, en el cuadro 10 se puede observar la conformación del transporte concesionado.

CUADRO No. 10.
DISTRIBUCIÓN DEL PARQUE VEHICULAR CONCESIONADO

1999			2000			2002	
TIPO	UNIDADES	%	TIPO	UNIDADES	%	TIPO	
Minibús	22,899.00	83.5	Minibús	22,901	82%	Minibús	28,000
Vagonetas	4,024.00	14.7	Vagonetas	3,910	14%	Vagonetas	4000
Autobuses	488	1.8	Autobuses	1117	4%	Autobuses	1197
Total	27,411.00	100	Total	27,928.00	100%	Total	33,197
Taxis			Taxis			Taxis	
Libre	79,426.00	88.9	Libre	91,899	90%	Libre	92,400
Sitio	9,941.00	11.1	Sitio	10,211	10%	Sitio	12,600
Total	89,367.00	100	Total	102,110	100%	Total	105,000

Elaboración propia con información del G.D.F y de la Secretaría de Transporte y Vialidad.

CAPÍTULO 3

ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN DEL TRANSPORTE URBANO EN LA DELEGACIÓN IZTAPALAPA

Hasta ahora, se ha hecho evidente que existen grandes errores en el manejo del transporte del Distrito Federal y la zona metropolitana del estado de México y lamentablemente, también se concluye que la movilidad de las personas del Estado de México, toda vez que el transporte es subsidiado, es un cargo sumamente elevado para el Gobierno del Distrito Federal.

Lo que conduce a pensar que en la medida que las autoridades del Estado de México no frenen los asentamientos humanos, tanto regulares como irregulares, la situación para el Gobierno del Distrito federal será, en la misma medida, paulatinamente más grave.

En el presente capítulo se estudia en forma analítica la problemática del transporte en la Delegación Iztapalapa, destacándose al final del mismo, las perspectivas y alternativas que la situación actual ofrece para su solución.

3.1 PANORAMA GENERAL

La superficie total de la Delegación de Iztapalapa es de 124.46 kilómetros cuadrados que representan el 7.62% del área del Distrito Federal. De las cuales, 114.5 km² se consideran urbanas y las restantes 9.96 km² de suelo de conservación.

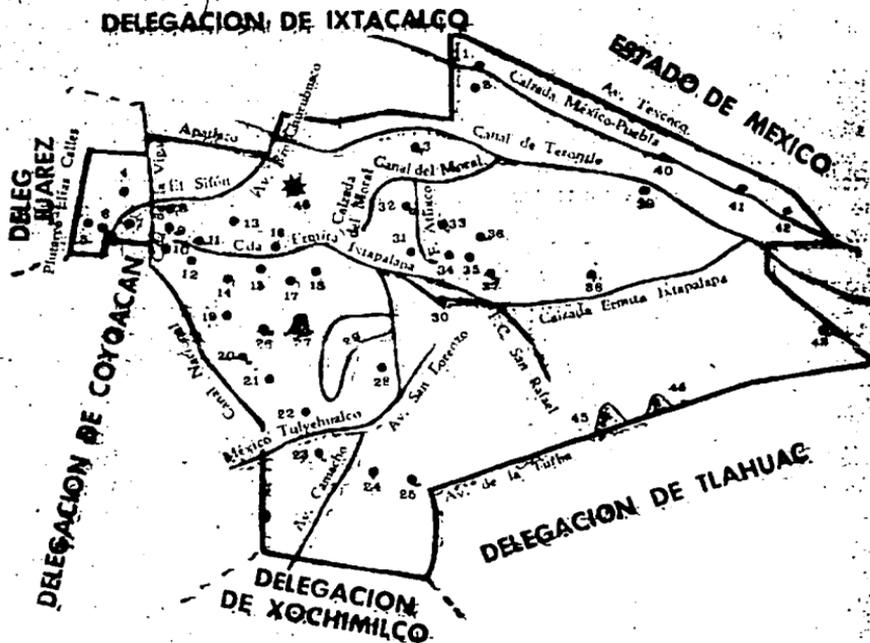
Se ubica al oriente del Distrito Federal, a una altitud de 2,240 m.s.n.m., de superficie plana a excepción de la Sierra de Santa Catarina, El Cerro de la Estrella y El Peñón del Marqués.

En 1994 la delegación tuvo una modificación de límites en su colindancia con el Municipio de Los Reyes La Paz y Chalco Solidaridad, Estado de México, decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación con fecha 30 de diciembre de 1994.

Iztapalapa presenta actualmente las siguientes colindancias generales:

- Al norte la Delegación de Iztacalco y el Municipio de Nezahualcóyotl, en el Estado de México.
- Al este el Municipio de La Paz y Chalco Solidaridad, en el Estado de México.
- Al sur las delegaciones de Tláhuac y Xochimilco.
- Al oeste las delegaciones de Coyoacán y Benito Juárez.

MAPA No. 5
DELEGACIÓN IZTAPALAPA



Fuente: Héctor Valle G., et al. Geografía de la República Mexicana, Trillas 1997.

De forma específica sus límites son los siguientes: Del Centro de la mojonera Tepozán, que define uno de los vértices de la línea limitrofe entre el

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Distrito Federal y el Estado de México, se dirige al Suroeste por el eje de la calle José Carranza hasta su intersección con el eje de la carretera federal a Puebla de donde continúa por el eje del Trébol de distribución que sirve de retorno hacia la autopista México-Puebla hasta intersectar el eje de la autopista México-Puebla, por cuyo eje se dirige hacia el Sureste hasta la mojonera denominada Diablotlita; de donde se dirige hacia el Poniente en línea recta sin accidente definido hasta la cima del Cerro de Santa Catarina; de este punto prosigue hacia el Suroeste en línea recta hasta encontrar la esquina Noreste del Panteón de San Lorenzo Tezonco; continúa hacia el Suroeste por el eje de la calle Providencia del pueblo de San Lorenzo Tezonco hasta el eje de la Calzada Tulyehualco de donde toma rumbo al Noroeste, hasta encontrar el eje del camino a La Turba, por donde continúa en todas sus inflexiones al Suroeste y Sureste, hasta llegar al centro de la mojonera La Turba, localizada en la esquina Oriente de la Ex-Hacienda San Nicolás Tolentino; prosigue por el eje de la calle Piraña, rumbo al Suroeste, hasta el eje del Canal Nacional a Chalco, por el cual continúa hacia el Noroeste hasta su intersección con el eje del Canal Nacional; prosigue por este último en la misma dirección siguiendo todas sus inflexiones, hasta su intersección con el eje de la Calzada de la Viga, por donde se encamina rumbo al Norte para llegar a su intersección con la Calzada Ermita Iztapalapa; continúa hacia el Poniente por el eje de esta calzada, hasta encontrar el eje de la Avenida Río Churubusco y sobre éste va hacia el Suroeste y después hacia el Poniente hasta la intersección con el eje de la Avenida Presidente Plutarco Elías Calles, por el que sigue al Norte hasta su cruce con la calle Playa Pie de la Cuesta; sobre cuyo eje se dirige al Oriente hasta el eje de la Calzada de la Viga, por donde continúa al Norte, llega al eje la Calzada Apatlaco y sigue con rumbo al Oriente por el eje de esta última, hasta llegar al eje del cauce del Río Churubusco, sobre el cual se dirige al Noreste, hasta encontrar el eje de la calle Río Amarillo; continúa con rumbo Oriente por el

eje de la calle mencionada, hasta el eje de la calle Oriente 217, por el que va hacia el Norte hasta el eje de la Avenida Ferrocarril de Río Frio; sigue el eje de esta Avenida con rumbo Sureste hasta el eje de la Calle Canal de Tezontle, por el que continúa al Oriente hasta el eje de la Avenida Canal de San Juan, sobre el cual se encamina hacia el Noreste, cruza la Calzada Ignacio Zaragoza y sigue por la Calle 7 en la misma dirección hasta llegar al centro de la mojonera Pantillán; del centro de ésta, sigue al Sureste por la Avenida Texcoco, límite del Distrito Federal con el Estado de México, pasando por el centro del mojonera denominada Transacción, hasta llegar al de la mojonera Tepozán, punto de partida.⁵³

Las características fisiográficas y meteorológicas más importantes son:

- Pendiente: No mayor al 5% en zona urbana. Exceptuando la topografía del Peñón del Marqués, Cerro de la Estrella y las partes altas de la Sierra de Santa Catarina.
- Clima: Templado subhúmedo. Temperatura Promedio: 16.7°C Precipitación acumulada en 2001: 449.60 mm.

Flora: La Delegación Iztapalapa no cuenta con flora desarrollada actualmente, por ser esta delegación urbana casi en su totalidad, las únicas zonas donde se podría desarrollar algún tipo de flora es en la Sierra de Santa Catarina y El Cerro de la Estrella. La sierra presenta árboles de la variedad Pirul Común y maleza, por lo que requiere programa de reforestación en su totalidad. En el Cerro de la Estrella la variedad es un poco mayor, ya que se han instrumentado programas de reforestación con Pinos, Eucaliptos y Pirules.⁵⁴

⁵³ Ley Orgánica de la Administración Pública del Distrito Federal; JGDF, México, 2002, Art. 11.

⁵⁴ Programa Delegacional de Desarrollo Urbano: Iztapalapa; DDF, México, 19 de mayo de 1997, pp. 25 y ss.

Fauna: La fauna natural se ha extinguido o emigrado por el crecimiento del área urbana, subsistiendo de forma limitada algunas especies de aves, mamíferos y reptiles en la Sierra de Santa Catarina. En el área urbanizada se han generado plagas de roedores e insectos nocivos por la existencia de tiraderos de basura en espacios públicos y de canales abiertos que desalojan aguas residuales.

La mayor parte del territorio de Iztapalapa está situado en tierras que fueron antiguamente parte del Lago de Texcoco, lo que se traduce en que grandes extensiones tengan problemas de drenaje y sufran inundaciones. De igual forma esta condición se manifiesta en que la resistencia del terreno sea muy baja, que se presenten problemas de agrietamiento y hundimientos diferenciales del suelo, que afectan a las edificaciones y a la infraestructura, y repercuten en costos mas elevados de las obras de urbanización. Por otra parte el poblamiento en la Sierra de Santa Catarina y el Cerro de la Estrella, genera problemas de muy difícil solución para el suministro de agua potable y para realizar obras de urbanización que mejoren la accesibilidad de la zona.

3.1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL TRANSPORTE EN LA DELEGACIÓN

IZTAPALAPA: significa en náhuatl: "EN EL AGUA DE LAS LAJAS".

Hacia el siglo X fue fundada por los Chichimecas en las faldas del Cerro de la Estrella la actual Iztapalapa y a su capital le llamaron Culhuacán.

A partir de 1525, Iztapalapa se encontraba ya colonizada, tenían como forma de gobierno las juntas, consejos y virreinos que duraron tres siglos.

Iztapalapa decayó tanto en la época colonial, que en la segunda mitad del siglo XVIII únicamente vivían en ella 130 familias aborígenes.

Cien años más tarde, su población era de 3,416 habitantes, incluyendo los barrios de San Miguel, San Nicolás, Santa Bárbara, San Andrés Tetepilco, San Simón, Santa María Nativitas, Mexicaltzingo y la hacienda de Portales.

Para el año de 1861, el territorio del Distrito Federal estaba integrado por la municipalidad de México y cuatro prefecturas que eran: Guadalupe Hidalgo, Tacuba, Xochimilco y Tlalpan, esta última con los cinco municipios de: Iztapalapa, San Ángel, Coyoacán, Iztacalco y Tlalpan.

En 1903, la Ley de Organización Política y Municipal le añadió los pueblos de Iztacalco, San Juanico, Santa Cruz Meyehualco, Santa Martha, Santa María Aztahuacán, Tlacoyucan, Tlalenco, San Lorenzo Tezonco, Santa Ana Zacatlamanco y Zapotitlán, con lo cual la población llegó a 10,440 habitantes de los cuales 7,200 correspondían a la cabecera.⁵⁵

Después de la Revolución, Iztapalapa siguió siendo un pueblo precario, hasta los años 50, en que se inició su expansión.

En el curso de las décadas siguientes, han surgido unas 200 colonias de carácter popular y unas 30 zonas de clase media alta, para 1987, presentaba la

⁵⁵ Monografía de la Delegación Iztapalapa; DDF. México, 1996, p. 6.

más importante reserva territorial del Distrito Federal, que fue desarrollada casi en su totalidad. A la fecha se considera con reducidas posibilidades de crecimiento por limitaciones de suelo urbanizable. En el año de 1994 se modifica su límite oriente, mediante decreto del H. Congreso de la Unión.

El proceso de urbanización experimentado tuvo como causas principales la amplia oferta de suelo barato para vivienda popular, la mayor parte sin infraestructura básica, y la construcción de múltiples conjuntos habitacionales, aunado a la buena accesibilidad de la zona por medio de la red vial que la articula con el resto de la ciudad y a la disponibilidad de servicios de transporte público. El poblamiento acelerado ha provocado importantes rezagos en la dotación de infraestructura, condiciones de precarismo en la vivienda y situaciones de irregularidad en la tenencia de la tierra, principalmente en las colonias que se localizan en la zona suroriente de la delegación, en las faldas de la Sierra de Santa Catarina.

3.1.2 ASPECTOS DEMOGRÁFICOS-FLUJO DE PASAJEROS

La población fue de 1 millón 733 mil 343 habitantes en el año de 2000; que representa casi el 20.0%, de la población total del Distrito Federal. La delegación presenta una densidad de población de 156.9 hab./Ha., más alta que el promedio del Distrito Federal que tiene 131.5 hab./Ha.⁵⁶

Se calcula que en el período 2000-2002 el incremento ha sido de 91,967 habitantes y que en los últimos 25 años, ha triplicado su población (3.25 veces).

⁵⁶ XII Censo Nacional de Población y Vivienda 2000; INEGI, México, 2002. (Distrito Federal. Resultados Parciales)

De acuerdo a las tendencias de crecimiento y a la disponibilidad limitada de suelo urbanizable, se estima que para el año 2002, la población es de 1 millón 865 mil 310 habitantes y para el 2020 superará los dos millones de habitantes, cifras condicionadas a las reservas de suelo y a las posibilidades de densificación con que cuente la delegación.

Por lo que se refiere a sus tasas de crecimiento, éstas pasaron del 7.46% anual en periodo 1960-1970, al 2.62% anual para los últimos 5 años, mientras que la tasa de crecimiento del Distrito Federal para el periodo 1990-2000 se calcula en sólo el 0.59% anual. La tasa de crecimiento de la población de Iztapalapa está compuesta por una tasa de 1.79% de crecimiento natural y 0.86% de crecimiento social.

Las tendencias reflejan un decrecimiento en la tasa del Distrito Federal y de manera pronunciada en la tasa de la delegación, reflejando el agotamiento de la reserva territorial para alojar nuevas colonias.

El crecimiento demográfico de la delegación representa una muy alta proporción del incremento total de población del Distrito Federal. En la década 1970-1980, correspondió al 54.3% del crecimiento del Distrito Federal. En la década de 1980-1990, la delegación tuvo un crecimiento de 341,088 habitantes, superior 1.6 veces al crecimiento total del Distrito Federal, indicando que Iztapalapa fue asiento de numerosas familias que abandonaron las delegaciones centrales y destino de familias procedentes de otras entidades federativas. En el último lustro ha alojado el 83.7% del crecimiento total del Distrito Federal,

agotando prácticamente su reserva de suelo urbanizable.

La población inmigrante se ha asentado en su mayoría al suroriente de la Delegación, en las colonias de las faldas de la Sierra de Santa Catarina, ocupando terrenos sin vocación para usos urbanos.

Del análisis de la evolución de la estructura demográfica por edad y sexo, se observa una reducción en la tasa de crecimiento natural al disminuir la proporción de los niños y jóvenes, un incremento mayoritario en los grupos de edad de 25 a 49 años y una ligera tendencia al aumento de la población adulta. Por otra parte en comparación con la estructura demográfica del Distrito Federal al año 2000, se observa que en términos generales Iztapalapa aún mantiene características de población joven, constituida por hogares de reciente creación y con hijos en edad de cuidado familiar y estudio. En la medida que Iztapalapa disminuirá su crecimiento en términos demográficos, es de esperarse que la evolución de su estructura demográfica tienda a parecerse a la del Distrito Federal en el mediano y largo plazos. Sin embargo, en el futuro próximo, las principales prioridades continuarán siendo el mejorar el equipamiento de asistencia social a menores, la dotación de equipamiento de carácter educativo, cultural y recreativo; el mejoramiento de la vivienda; y la creación local de empleo.⁵⁷

El promedio de integrantes por familia es de 4.6 personas, mientras que en el Distrito Federal es de 4.2 personas.

Todo lo anterior señala que en los últimos veinticinco años, Iztapalapa ha

⁵⁷ Avila, José Luis; "Ciudades con atracción migratoria y dinámica económica"; XII Seminario de Economía Urbana y Regional 2002; PUEC, UNAM, 13-5 de marzo de 2002, Ponencia.

sido la principal reserva territorial para crecimiento urbano del Distrito Federal; que ha cumplido una importante función en la redistribución del poblamiento, alojando una proporción muy significativa de la construcción de nueva vivienda. De igual forma indica que la Delegación ha alcanzado una etapa de estabilización demográfica, lo que facilitará en el futuro el mejoramiento gradual de sus servicios e infraestructura.

Dentro de la delegación existe un reducido porcentaje de población de habla lengua indígena 1.69%, que se refiere a 23,518 habitantes de los cuales 11,885 son hombres y 11,633 son mujeres. Las principales lenguas que se hablan son en orden de importancia: Náhuatl, Mixteco, Otomí, Zapoteco, Mazahua, Mazateco y Totonaca.

3.1.3 ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS-DEMANDA DEL SERVICIO

La Población Económicamente Activa (PEA) de la delegación en el año 2000, estaba formada por 716 mil 950 personas, de las cuales 696 mil 875 estaban ocupados (97.2%) y 10 mil 075 (2.8%) desocupados.

La población económicamente inactiva la constituían 609 mil 972 personas; de ésta, los porcentajes más altos lo constituían las personas dedicadas al hogar y la población estudiantil; sin embargo, los porcentajes son casi similares a los del resto del Distrito Federal. Por otra parte es de destacar la menor participación relativa de jubilados y pensionados en la delegación que en el Distrito Federal, seguramente por la alta composición de la población joven.

Destaca la mayor participación de la población radicada en la delegación en las actividades del sector terciario (63.26%); sin embargo, ésta es inferior de la que se dedica a este sector en el Distrito Federal; asimismo, se observa una mayor participación relativa en el sector secundario (32.5%), índice que supera el promedio del sector en el Distrito Federal (27%). La participación en actividades agropecuarias es casi nula.

La distribución del ingreso de la población ocupada permite establecer que la población de la demarcación tiene una posición desfavorable respecto a los promedios del Distrito Federal en los niveles de ingresos; así, la población que recibe menos de tres salarios mínimos es mayor en términos relativos en la delegación que en el Distrito Federal; en tanto que la que percibe más de tres salarios mínimos es menor en la delegación que en la entidad. Es de destacar que en esta demarcación, la población con ingresos menores a 3 salarios mínimos representa el 83% del total de la población ocupada en la delegación, lo que revela la extrema situación económica de gran parte de sus pobladores.

Un factor fundamental que incide en la calidad de vida de la población, es la tasa de subempleo ya que a partir de ésta se puede definir la necesidad de generación de fuentes de trabajo, evitando la emigración de la población residente a otras áreas de la metrópoli, para satisfacer sus necesidades de empleo. Por otro lado, la tasa de subempleo se ha calculado con base en los conceptos que se presentan en el cuadro de abajo y del cual se puede deducir que en la delegación existen 107 mil 543 habitantes subocupados o desocupados, que representan 15% de la población económicamente activa de la delegación.

Es de destacar que la tasa de población desocupada y subocupada de la delegación es menor a la registrada en el Distrito Federal (16.1%).

Conviene aclarar que la tasa de desocupación parcial y desocupación es una aproximación a la tasa que produce la Encuesta Nacional de Empleo Urbano (TOPD), la que define este indicador como la proporción de personas desocupadas y ocupados que laboran menos de 35 horas a la semana, con respecto a la población económicamente activa.

Adicionalmente como se aprecia en el cuadro número 11, en lo que respecta a los Índices de marginalidad y bienestar, la Delegación ocupa el quinto lugar en cuanto al índice de marginalidad.

CUADRO No. 11

**LUGAR QUE OCUPA LA DELEGACIÓN DE ACUERDO CON SU ÍNDICE DE MARGINACIÓN.
(2000)**

Clave	Nombre	Lugar
09	Distrito Federal.	
9002	Azcapotzalco.	12
09003	Coyoacán.	15
09004	Cuajimalpa.	3
09005	Gustavo A. Madero.	9
09006	Iztacalco.	10
09007	Iztapalapa.	5
09008	Magdalena Contreras.	6
09009	Miipa Alta.	1
09010	Alvaro Obregón.	7
09011	Tláhuac.	2
09012	Tlalpan.	8
09013	Xochimilco.	4

09014	Benito Juárez.	16
09015	Cuauhtémoc.	14
09016	Miguel Hidalgo.	13
09017	Venustiano Carranza.	11

Fuente: Consejo Nacional para la Población (CONAPO), Indicadores Socioeconómicos e Índice de Marginación Municipal 1990.

CUADRO No. 12
MARGINALIDAD EN DELEGACIÓN IZTAPALAPA
(2000-2001)

Concepto	Iztapalapa	D.F.
Población	1,773,343	8,605,239
% de analfabetas mayor de 15 años	5.07	4.00
% de sin primaria completa mayor de 15 años	20.92	16.77
% de ocupantes en viviendas sin drenaje ni excusado	2.37	1.81
% de ocupantes en viviendas sin energía eléctrica	1.29	0.76
% de ocupantes en viviendas sin agua entubada	5.60	3.33
% de viviendas con hacinamiento	56.06	46.48
% de ocupantes en viviendas con piso de tierra	3.69	2.48
% de Pob. en localidades menores de 5000 hab.	0.00	0.32
% de Pob. ocupada con ingresos menores a 2 S.M.	67.77	60.47

Fuente: Indicadores Socioeconómicos e Índice de Marginación Municipal, 2000. CONAPO, 2001.

El Lugar que ocupa en el contexto nacional 2326 y lugar que ocupa en el contexto del D. F. 5

3.1.4 ACTIVIDAD ECONÓMICA POR PARTICIPACIÓN DEL TRANSPORTE EN EL TRASLADO DE TRABAJADORES A ZONAS PRODUCTIVAS Y DE SERVICIOS

La actividad económica más importante en la delegación es el comercio, tanto por las unidades económicas que agrupa (28,600, 63% del total delegacional), el personal que ocupa (42% del total), como por los ingresos que genera (20 398 millones de pesos anuales, 69% de la delegación).

En segundo lugar destaca la actividad manufacturera, la que aun cuando sólo concentra el 10% de los establecimientos comerciales, ocupa el 16% del personal y general 26% de los ingresos.

Los servicios se encuentran en tercer sitio, pues a pesar de que tienen el 27% de las unidades económicas, sólo ocupan 19% del personal y general 4% de los ingresos totales.

Los subsectores más importantes por la cantidad de unidades industriales que agrupan (73.8% del sector en la delegación) son: productos alimenticios, bebidas y tabacos; papel y productos de papel; y productos metálicos maquinaria y equipo. Es de destacar la participación del subsector alimentos, bebidas y tabacos con el 20.1% del total del subsector en el Distrito Federal.

Los tres subsectores más importantes en ocupación de mano de obra son los siguientes: productos alimenticios bebidas y tabaco; sustancias químicas y

productos derivados del petróleo; y productos metálicos maquinaria y equipo; los que agrupan el 64.5% del Sector Delegacional. Sobresale el último subsector porque representa el 18.6% de todo el subsector en el Distrito Federal.

En lo que corresponde a la producción bruta destacan los subsectores de papel y productos de papel; sustancias químicas; y productos metálicos maquinaria y equipo; debido a que representan el 70.6% del sector delegacional. Es de destacar que el subsector de papel y productos de papel representa el 13% del total de ese subsector en el Distrito Federal.

El comercio al por menor agrupa el 87.7% de las unidades comerciales de la delegación y ocupa el 64.1% del personal dedicado a esta actividad. En la generación de ingresos el sector comercio al por mayor concentra el 68.7%.

Es de destacar que el comercio al por mayor concentra el 25% del total de establecimientos comerciales en este subsector a nivel de la entidad, el 15% del personal ocupado y el 14% de los ingresos generados.

Los subsectores más importantes en relación con los establecimientos de servicios, dado que agrupan el 80.5% de esas unidades son: restaurantes y hoteles; servicios profesionales, técnicos especializados y personales; y el de servicios de reparación y mantenimiento. Es de destacar que los servicios de reparación y mantenimiento representan el 15.1% del total del Distrito Federal.

El mayor personal ocupado en este sector se concentra en los tres subsectores mencionados anteriormente, debido a que en conjunto representan el 75% del Sector Delegacional. Sobresale el tercer subsector porque representa el

12.1% del total del subsector en el Distrito Federal.

De igual forma, en ingresos generados destacan los mismos subsectores ya que representan 73.2% del sector Delegacional.

En relación con las actividades informales el Censo General de Población y Vivienda del año de 1990, indica que el 4% de la población ocupada de la Delegación, 19,425 personas, se dedica al comercio ambulante, proporción superior al 3.29% en el Distrito Federal. En este sentido, las autoridades de la Delegación Iztapalapa tienen registrados 218 tianguis que operan en vías públicas o predios baldíos. Dentro de ellos, los de mayor dimensión corresponden a los localizados en: la calle de Luis Méndez, desde Anillo Periférico Oriente hasta la calle de Ricardo García Villalobos, en la colonia Chinampac de Juárez; la Av. de las Torres, entre la Av. Tláhuac y Canal de Chalco, en las colonias José López Portillo, Girasoles Tulyehualco, la Esperanza, Valle de San Lorenzo, San Antonio y Guadalupe; en las avenidas 6, 8 y 10, entre la calle 71 y la calle 39, dentro de la Unidad Habitacional Santa Cruz Meyehualco; en la colonia Escuadrón 201, entre el Eje 3 Oriente y la Calzada de la Viga.

Por otra parte, la venta ambulante tiende a concentrarse en las inmediaciones de los sitios de transferencia de medios de transporte colectivo, particularmente en las estaciones del tren ligero Guelatao y Santa Martha, así como en la estación Escuadrón 201 de la línea del metro.

3.2 ORGANIZACIÓN DEL TRANSPORTE URBANO EN LA DELEGACIÓN IZTAPALAPA

Puesto que la Delegación Iztapalapa, está ubicada al oriente del Distrito Federal, presenta una posición geográfica importante, ya que es el punto de entrada y salida hacia el oriente y sureste del país, además de ser límite con el Estado de México, lo que genera una interrelación de servicios, equipamiento, transporte y actividad económica cotidiana con los municipios de Nezahualcóyotl, Los Reyes-La Paz y Chalco Solidaridad, los que representan una población cercana a los tres millones de habitantes.

Con respecto al Distrito Federal la colindancia al poniente con delegaciones netamente urbanas como son Iztacalco, Benito Juárez y Coyoacán, permiten una continuidad de servicios, equipamiento y una red vial fluida, no así con las delegaciones de Tláhuac y Xochimilco en la que si bien los servicios están interrelacionados, la estructura vial es escasa y deficiente.

Los servicios de carácter regional que aloja la delegación, como lo son: la Central de Abastos, dos universidades y un Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH), dos hospitales regionales y dos reclusorios, generan un gran número de viajes diarios a la misma y un importante flujo de población flotante, que se apoya en cuanto a vialidad en importantes avenidas que la comunican, estas son: Anillo Periférico arco oriente, Circuito Interior, Calzada Ermita Iztapalapa y Calzada Ignacio Zaragoza, además de contar con 11 ejes viales y 2 líneas del metro.

La estructura urbana de la delegación, en términos de las zonas de mayor concentración de actividades, tiene las siguientes características:

Corredores urbanos. Las principales vialidades que concentran actividades comerciales, de servicios y de industria, las constituyen: la Calzada Ermita Iztapalapa que es el eje estructurador de la franja central de la delegación; la Avenida Tláhuac, que sirve a los sectores urbanos localizados al sur poniente, en donde existen industrias y comercios de gran tamaño desde la Calzada Ermita Iztapalapa hasta San Lorenzo Tezonco; la Calzada Ignacio Zaragoza, donde se han venido consolidando actividades comerciales y equipamientos regionales, vinculados a su importante función de eje metropolitano de comunicaciones. De igual forma, en el sector poniente de la delegación, los ejes viales de la Calzada de la Viga y la Avenida Javier Rojo Gómez, alojan servicios de cobertura regional. En los últimos años, derivado de la prolongación del Anillo Periférico a través de la delegación, esta vía empieza a constituirse en un corredor de servicios urbanos de primera jerarquía y es de esperarse que en el futuro dé origen a los principales cambios en la estructura urbana.

Subcentros Urbanos. Estrechamente vinculados a los ejes comerciales y de servicios, la delegación cuenta con 3 subcentros urbanos que concentran actividades. El primero corresponde al Centro de Iztapalapa, que ubica la sede delegacional y las principales oficinas de la administración pública, además de concentrar actividades comerciales, financieras y servicios especializados. El segundo, en proceso de consolidación, está localizado dentro del polígono del subcentro urbano: Ejército Constitucionalista Cabeza de Juárez que concentra equipamientos regionales de comunicaciones, recreación y deporte, seguridad pública, abasto y comercio. El tercero corresponde a la Central de Abastos y a los nuevos centros comerciales localizados a lo largo de la Avenida Tezontle, Avenida

Rojo Gómez y el Eje 4 Sur. En su área de influencia empiezan a desarrollarse nuevas instalaciones comerciales, de servicios e industriales.

Centros de Barrio. Los centros de barrio que estructuran a la delegación, se derivan en su mayoría del patrón histórico de urbanización y corresponden a las plazas centrales y mercados de los pueblos, barrios y colonias, entre los que destacan los localizados en: Popular Ermita Zaragoza, el Salado, Santa Cruz Meyehualco, Vicente Guerrero, Unidad Habitacional Guelatao de Juárez, Magdalena Atlazolpa, Lomas de San Lorenzo, Progresista, Santiago Acahualtepec, Francisco Villa, Reforma Política y Lomas de Santa Cruz.

Zonas Industriales. La industria se concentra en los siguientes parques industriales: Granjas Esmeralda, Granjas San Antonio, Santa Isabel Industrial e Industrial Iztapalapa. Por otro lado, dentro de la demarcación existen varias zonas de habitación mezclada con industria menor, dentro de las que destacan la colonia San Juan Xalpa, Granjas Estrella, Tepalcates, Escuadrón 201, Sector Popular, Leyes de Reforma y Santa María Aztahuacán.

Por otro lado, físicamente la delegación se puede considerar, dividida por la Avenida Ermita Iztapalapa que la cruza de oriente a poniente y por el Anillo Periférico Arco Oriente de norte a sur, estas avenidas definen 4 grandes zonas dentro de la mismas, en las cuales, la distribución de los usos del suelo se presenta muy mezclada. Estas zonas se caracterizan por los siguientes aspectos:

Zona Norponiente. Desarrollada en su colindancia con Iztacalco, aloja colonias de nivel medio con densidades altas, la zona de los barrios y unidades habitacionales de altas densidades entre el eje 5 oriente y el Periférico. La

presencia de la Central de Abastos y su entorno como una gran zona de abasto y bodegas de servicio regional, generan numerosos viajes diarios; adicionalmente comprende la importante zona industrial Iztapalapa.

Zona Surponiente. Tiene como ejes principales, la Avenida Tláhuac y la Calzada San Lorenzo y se conforma por colonias populares de Culhuacán y numerosas unidades habitacionales de densidades altas en torno del Cerro de la Estrella, además de los fraccionamientos de vivienda media alta de Lomas Estrella y Campestre Estrella.

Comprende importantes zonas industriales como: Santa Isabel y Ex Hacienda Xalpa y los espacios abiertos del Parque Nacional del Cerro de la Estrella y el Panteón Civil de San Nicolás Tolentino.

Zona Nororiente. Colinda al norte con el municipio de Nezahualcóyotl y tiene como ejes principales la Calzada Zaragoza y las Avenidas Luis Méndez y Circunvalación (ejes 6 y 5 sur). Se integra por los pueblos de Santa Martha, Santa María, San Sebastián, colonias populares del ex ejido de Santa Martha y grandes unidades habitacionales como la Vicente Guerrero, Ejército de Oriente y Constitucionalista, Guelatao de Juárez y Santa Cruz Meyehualco y el complejo industrial ecológico.

Cuenta con importantes equipamientos como: Hospital del IMSS, Hospital Zaragoza del ISSSTE, Facultad de Estudios Superiores FES Zaragoza; CCH oriente, 2 CONALEP, Vocacional 7, los parques Santa Cruz Meyehualco, Cuitláhuac y unidad Deportiva Iztapalapa, servicios de vigilancia como el Penal de Santa Martha y en construcción la Central de Carga regional.

En esta zona se ubica también el Subcentro Urbano Ejército Constitucionalista Cabeza de Juárez, que prevé desarrollar la reserva territorial del Distrito Federal, con oferta para vivienda y equipamiento urbano.

Zona Suroriente. Esta es la zona de mayores carencias dentro de la delegación, situado al sur de la Avenida Ermita Iztapalapa y al oriente del Anillo Periférico, que constituyen sus principales ejes de comunicación. Comprende las subdelegaciones de Santa Catarina, Paraje San Juan y parte de San Lorenzo, con más de 60 colonias populares cuya traza no presenta una adecuada continuidad y en su mayor parte se ubican en los lomeríos de la Sierra de Santa Catarina.

Presenta aproximadamente el 40% de su suelo expropiado y las zonas especiales de desarrollo controlado (ZEDEC), de Campestre Potrero, Buenavista, Ampliación Emiliano Zapata y Lomas de la Estancia, que ocuparon área de conservación ecológica. Adicionalmente, en esta zona se presentan varios desbordamientos de los límites acordados de la zona urbana y de las ZEDEC, en invasiones sobre las partes altas de la Sierra de Santa Catarina.

No obstante a las unidades habitacionales existentes en Iztapalapa, el nivel de construcción que predomina en la demarcación, es de 2 niveles.

Existen dentro de la delegación 6 áreas netamente industriales que son: Granjas Esmeralda, Santa Isabel Industrial, Granjas San Antonio, Granjas Estrella, Industrial Iztapalapa y el Complejo Ecológico Industrial.

En cuanto a zonas tradicionales, la delegación cuenta con los 8 barrios ubicados en el centro de Iztapalapa, entre la Central de Abastos y el Cerro de la Estrella, y con los centros de los 13 pueblos tradicionales diseminados en su

territorio.

La Central de Abastos y próximamente la Central de Carga representan un movimiento continuo de personas y vehículos de gran tonelaje que pueden saturar la capacidad de la red vial, además de generar diariamente varias toneladas de basura. La puesta en operación de la nueva Central de Carga hace necesario mejorar la vialidad para evitar conflictos y darle fluidez al transporte de carga.

En Iztapalapa existe una importante red de transporte urbano que comunica con toda la ciudad, sin embargo ésta se concentra en las vialidades regionales y en grandes zonas de la Sierra de Santa Catarina se dificulta el servicio de transporte debido a que no presentan continuidad vial o las pendientes no lo permiten.

Corredores Urbanos. Existen en Iztapalapa varios corredores urbanos que no se han consolidado. Un corredor muy importante es toda la avenida Tláhuac, donde existen comercios e industrias de gran tamaño, desde la Calzada Ermita Iztapalapa hasta San Lorenzo Tezonco.

Otros de gran importancia son los siguientes: Anillo Periférico, Ermita Iztapalapa, Calzada de La Viga, Javier Rojo Gómez y en proceso avanzado de consolidación la Calzada Ignacio Zaragoza, que no estaba contemplado como corredor urbano en el Programa de 1987.

Todos los anteriores tienen un gran potencial de desarrollo para conformar de una manera ordenada, una adecuada estructura en la delegación.

El sistema vial mejorado con las recientes obras realizadas, se considera aceptable a nivel de vialidades regionales y primarias, no obstante existen zonas donde la vialidad secundaria es muy deficiente, sobre todo en las colonias de la parte alta de la Sierra de Santa Catarina que no cuentan con pavimentación.

En relación con los conflictos viales, los más relevantes son:

Avenida Tláhuac. Causados por el intenso volumen de tránsito vehicular que soporta dicha avenida, estos conflictos son causados por la saturación vial en horas pico, principalmente en el crucero de las avenidas Tláhuac y Taxqueña, por falta de camellón divisorio en el cual se puedan construir bayonetas para vueltas izquierdas controladas por semáforos y que a la vez permitan el cruce peatonal.

En el tramo comprendido entre Anillo Periférico y San Lorenzo Tezonco la actividad comercial y de tianguis ocasionan tránsito lento. Por último la calzada San Lorenzo no tiene continuidad para entroncar con el Anillo Periférico y la avenida Tláhuac por lo que se congestiona el tránsito de vehículos. Otros puntos de conflicto vial localizados se ubican en la Calzada Ignacio Zaragoza donde la incorporación a los puentes no ha sido resuelta.

La Avenida Guelatao en su intersección con Calzada Zaragoza y en algunas intersecciones de la Avenida Ermita Iztapalapa, los problemas son causados por el transporte colectivo, ya que en esos lugares las peseras tienen bases y reducen la capacidad de operación de la vialidad.

De acuerdo a las estimaciones realizadas por el Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, la población de Iztapalapa tiende a crecer

como se observa en el cuadro número 13.

CUADRO No. 13
TENDENCIAS DE POBLACIÓN
(1995, 2000, 2010 y 2020)

AÑO	1995	2000	2010	2020
IZTAPALAPA				
Población	1,696,609	1,718,600	1,758,500	1,804,700
Tasa	2.62	0.23	0.23	0.26
Distrito Federal				
Población	8,481,800	8,567,000	8,757,400	8,979,000
Tasa	0.59	0.20	0.22	0.25

Fuente: Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal y Censo de Población y Vivienda 1995, INEGI, 1996.

Esto representa un crecimiento estimado de 108,000 habitantes, sin embargo es importante destacar que el fenómeno de poblamiento de la delegación y el crecimiento natural dentro de la misma, difícilmente puede controlarse de manera radical en el corto plazo.

En lo relativo a la ocupación del suelo, las tendencias de crecimiento en las partes altas de la Sierra de Santa Catalina y en la zona expropiada del Cerro de la Estrella se consideran inadecuadas, ya que ocupan el poco suelo de conservación ecológica de la delegación.

En los últimos años las zonas en donde se han presentado los mayores incrementos de densidad, corresponden al sur del Cerro de la Estrella, en las colonias: San Juan Xalpa, Granjas Estrella, Cerro de la Estrella, El Rodeo y Casa Blanca; al noroeste del Cerro de la Estrella en las colonias: Estrella del Sur, Flores Magón, El Santuario; sobre la Avenida Benito Juárez en las colonias: Insurgentes y Consejo Agrarista Mexicano; al oriente de la zona industrial Iztapalapa en las colonias: Gavilán y Barrio San Miguel. De igual forma, se han presentado procesos de densificación en Culhuacán y Lomas de Santa Cruz.

La evolución de la estructura demográfica por grupos de edad, refleja una tendencia a la disminución de la población de 0 a 19 años; un crecimiento importante en los grupos de edad de 20 a 54 años y una relativa estabilidad en las personas de mayor edad.

En los próximos 10 años se incorporarán a los grupos de edad que demandarán trabajo, capacitación para el trabajo, educación media y superior, del orden de 350,000 jóvenes. Dar respuesta a este sector de la población, particularmente en empleo permanente y bien retribuido, representa el mayor reto a solventar en el corto y mediano plazos, de la misma forma que la dotación de los servicios de transporte urbano para que lleguen a sus lugares de trabajo.

Iztapalapa cuenta con una amplia infraestructura del transporte como son Transporte Colectivo Metro, el Servicio de Transportes Eléctricos "Trolebuses"; los camiones o "autobuses"; las combis y microbuses -las famosas-"Peseras" y los tradicionales taxis.

Las estaciones tanto de la línea 8 del Metro como de la línea "A" del Metro Férreo, las cuales cruzan avenidas importantes de esta demarcación.

Metro línea 8

Estaciones

1. Apatlaco
2. Aculco
3. Escuadrón 201
4. Atlatilco
5. Iztapalapa
6. Cerro de la Estrella
- 7 UAM
8. Constitución de 1917

Metro Férreo línea "A"

Estaciones

- 9 Tepalcates
- 10 Guelatao
- 11 Peñón Viejo
- 12 Acatitla

Localidad

- a) Escuadrón 201
- b) Culhuacán
- c) Iztapalapa
- d) Tepalcates
- e) Santa Martha Acatitla
- f) Santa Cruz Meyehualco
- g) San Lorenzo Tezonco

Por lo anterior, puede concluirse que la estructura vial de Iztapalapa se conforma por avenidas con servicio a nivel metropolitano que la seccionan en las 4 zonas antes mencionadas. Estas vías son: Anillo Periférico, y la Calzada Ermita Iztapalapa, se complementan con la Calzada Ignacio Zaragoza, Avenida Río Churubusco, Circuito Interior Churubusco Oriente y la Avenida Tláhuac, a través de las cuales se canaliza el mayor porcentaje de movimientos diarios del sector oriente de la zona metropolitana.

Cuenta también con los ejes viales 3, 4, 5, 6, 7 y 8 Sur, y 1, 2, 3, 4 y 5 Oriente, que complementan la retícula vial de la delegación permitiendo una adecuada comunicación en los sectores del poniente de la misma.

Para la zona oriente de la delegación la comunicación actual con el Distrito Federal y los municipios vecinos es escasa y con dificultades de continuidad ya que los cruces sobre Zaragoza, no están resueltos en su totalidad. Esta situación se pretende mejorar con las obras que se encuentran en proyecto y con la ampliación de los ejes viales 4, 5, 6 y 7 Sur, y 4, 6 y 7 Oriente. Por otro lado los ejes 6 y 7 Oriente le darán mayor penetración a las colonias de la Sierra de Santa Catarina, considerada la zona más desfavorecida en los aspectos de infraestructura vial.

La Delegación de Iztapalapa se encuentra entre las tres de mayor número de viajes producidos y atraídos en el Distrito Federal con el 7.2% y genera también un importante número de viajes internos con el 2.8% del total en el Distrito Federal.

En relación al transporte la delegación cuenta con la línea "A" del metro que parte desde el paradero Pantitlán, por la Calzada Ignacio Zaragoza hasta el

municipio de Los Reyes La Paz y la Línea "8" que comunica desde la estación Garibaldi en el centro de la ciudad hasta la estación Constitución de 1917 en Avenida Ermita Iztapalapa y Anillo Periférico. La línea A-Tren Ligero, tiene estaciones en Tepalcates, Guelatao, Peñón Viejo, Acatitla y Santa Martha. Cumplen funciones de estaciones de transferencia, Tepalcates y Santa Martha. La línea 8, Garibaldi-Constitución de 1917, tiene estaciones en Apatlaco, Aculco, Escuadrón 201, Atlalilco, Iztapalapa, Cerro de la Estrella, UAM-I y Constitución de 1917. Ésta última cumple funciones de estación de transferencia.

Existen además rutas de autotransporte urbano que actualmente están en reestructuración, el sistema de trolebuses eléctricos que corren por las Avenidas Río Frío, Telecomunicaciones, eje 6 Sur a Central de Abastos, Ermita Iztapalapa hasta Santa Cruz Meyehualco, Tláhuac; y rutas de transporte colectivo concesionado que en conjunto atienden al mayor porcentaje de la población.

En la delegación se ubican los módulos 13, 39, 41 y 51A de autobuses urbanos, 20 terminales de transporte urbano, dos paraderos colectivos y una terminal de carga.

El número de vehículos registrados en la delegación es de 210,841, de los cuales el 92.4% es de vehículos particulares, el 7.3% públicos y el restante 0.3% de vehículos oficiales. El total de vehículos registrados en la delegación en 2001, constituye el 8% del total registrado en el Distrito Federal.

Los automóviles particulares constituyen el 83.9% del total de vehículos registrados en la delegación, porcentaje menor al del Distrito Federal que es de 86.5%. Así mismo el índice de tenencia de vehículos particulares en la Delegación (0.10 vehículos por persona) es dos y media veces menor que el índice del Distrito

Federal (0.26 vehículos por persona).

Los puntos más importantes dentro de la Delegación, los cuales funcionan como origen-destino de viajes en todos los medios de transporte son los señalados en el cuadro número 14.

CUADRO No. 14
ORIGEN Y DESTINO DE VIAJES
(1994)

CLAVE DE DISTRITO	ORIGEN - DESTINO	VIAJES - PERSONA /DÍA RANGO
50 - 51	Central de Abasto - UAM	12000 a 15000
51 - 59	UAM - Lomas Estrella	12000 a 15000
56 - 55	Santa María Xalpa - Santa Cruz Meyehualco	12000 a 15000

Fuente: INEGI, "Encuesta de origen y destino de los residentes del área metropolitana de la Ciudad de México, 1994"

Los cruceros de vialidades considerados como conflictivos se localizan en el eje 6 sur: Trabajadoras Sociales y el eje 8 sur: Ermita Iztapatlapa, con Río Churubusco; en Calzada Ignacio Zaragoza con Guelatao y con Ermita Iztapatlapa; en Avenida Tláhuac con Taxqueña, con Canal Nacional y con el Anillo Periférico y en este último con Calzada San Lorenzo.

Los puntos en que se considera hace falta una mejor integración vial son en Guelatao y en República Federal Sur y Norte a través de Ignacio Zaragoza.

Al revisarse fuentes bibliográficas y hemerográficas, se concluye que en la

delegación de Iztapalapa no existe una organización del transporte, sino que se aplican las políticas establecidas por el Gobierno del Distrito Federal, a través de la Subsecretaría de Transporte y Vialidad, con base en el Programa Integral de Transporte y Vialidad.

3.3 ANALISIS DEL TRANSPORTE URBANO Y PERSPECTIVAS DE DESARROLLO

En la Ciudad de México circulan al día alrededor de 3 millones de vehículos, 61% corresponde a vehículos con placas del Distrito Federal distribuidos en 1.7 millones de vehículos privados, 28 mil microbuses, 105 mil taxis, 2 mil autobuses; mientras que el 39% corresponde a vehículos de carga con placas de otras entidades de la República. Donde el 70% de la contaminación atmosférica es causada por las fuentes móviles. Incorporándose cada año 160 mil vehículos más al parque vehicular, lo que propicia que haya mayor saturación vial afectando severamente al medio ambiente.

La forma de crecimiento urbano desordenada en de la Ciudad de México y caso especial la delegación de Iztapalapa ha propiciado un patrón de dispersión de la población entre los lugares de trabajo, educación y distracción incrementando las distancias de traslado y rebasando la capacidad de la infraestructura construida.

El Distrito Federal cuenta con una red vial cuya longitud es cercana a los 10 mil 200 Km de los cuales únicamente (930 Km.) corresponde a la vialidad primaria, formada por las vías de acceso controlado (210.6 Km), los ejes viales

(514.2 Km) y las arterias principales (205 Km). El resto, poco más de 9 mil 257Km, corresponde a la vialidad secundaria. Destacando en forma importante que existe un déficit en cuanto espacio vial primario debido a la gran cantidad de vehículos ya sean de transporte público o privado que circula en ellas. Esta insuficiencia vial provoca congestión vial, pérdida de tiempo y altos niveles de contaminación. Con velocidades que van de los 10 a 30km por hora.

La red vial primaria es clave para su articulación con vías de acceso controlado (del tipo Periférico o Viaducto), así como la red vial secundaria. Estudios de tránsito muestran que únicamente el 15% de estas vías presentan velocidades por encima de los 30Km/hr. El Periférico y el Viaducto, por ejemplo, presentan los niveles más altos de saturación, con velocidades promedio de circulación que fluctúan entre los 13 y 20 Km/hr.

Respecto a la red vial secundaria está formada por vías colectoras que enlazan a los diferentes centros urbanos con la red vial primaria, en algunas zonas presenta situaciones conflictivas por las siguientes causas: falta de continuidad, sección transversal insuficientes, reducción de la capacidad por el estacionamiento indiscriminado, intersecciones conflictivas o sin semáforos, topes excesivos y mal diseñados, mal estado del pavimento, maniobras de carga y descarga de mercancías del pequeño comercio, sin horario establecido, cierre de calles con plumas o rejas e insuficiencia de señalamiento, invasión, debido a la privatización de calles, la colocación de reductores de velocidad (topes), comerciantes ambulantes y "mercados sobre ruedas", estacionamiento en la vía pública, localización de bases y sitios de servicio público; así como la desarticulación con la red primaria, pues fue construida y operada en forma aislada de la vialidad primaria y de acceso controlado.

Baste decir que, en proporción, por cada kilómetro de vialidad primaria existen 9 kilómetros de vías secundarias cuyas características físicas y de operación son distintas, especialmente en zonas de bajos ingresos, por su deterioro, discontinuidad, insuficiencia de señalamiento y administración sujeta a los escasos recursos de los órganos político administrativos del Gobierno del Distrito Federal.

Entre los problemas de la capital del país, el de la vialidad es quizá el más serio por ser además el generador de múltiples inconvenientes que finalmente se centran en un freno a la productividad y un serio obstáculo a las actividades que sostienen no solamente a la economía de la gran ciudad sino ala de gran parte del país. Existen deficiencias en las vialidades en el nivel metropolitano es su elevado grado de saturación y congestionamiento, lo más critico se presentan en tras vías de acceso controlado: anillo periférico, Circuito interior y Viaducto Alemán; al igual que las líneas troncales del metro 1 , 2 y 3; cinco CETRAM de alta influencia: Pantitlán, Indios Verdes,, Taxqueña, Chapultepec, Cuatro Caminos; en las terminales Oriente TAPO, Sur Taxqueña, Poniente Observatorio, Norte.

A nivel territorial, la saturación se presenta principalmente en tres zonas: zona norte integrada por los municipios del estado de México, principalmente Naucalpan, Tlanepantla, Cuautitlán y Ecatepec; la zona oriente que aloja la mayor proporción de generación de viajes, que integra a las delegaciones Gustavo A. Madero, Iztacalco e Iztapalapa y los municipios de Nezahualcóyolt y Texcoco; y la zona Centro que aloja la mayor cantidad de polos de atracción de viajes y zonas de transferencia interna del metro, integrada por las delegaciones Cuauhtémoc, Benito Juárez y Coyoacán.

El Servicio de Transporte Urbano es fundamental en una ciudad como la nuestra donde se efectúan alrededor de 37 millones de viajes que se dan en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México de cada 4 viajes, 3 se hacen dentro de la Ciudad. De esos 37 millones de viajes que se integran alrededor de la Ciudad, 28 se hacen en el Distrito Federal. La mayoría de los viajes su destino es el centro de la Ciudad ,porque ahí está parte importante de la actividad. La gente de Tlanepantla, de Tultitlán, de los Reyes la Paz, de Ecatepec y Atizapán, llegan a las delegaciones Gustavo A. Madero, a la Cuauhtémoc, a la Hidalgo y a la Benito Juárez.

Respecto al Sistema de Transporte Colectivo (metro) es de gran importancia, ya que transporta el 12.6% de viajes en la Ciudad de México. Donde las líneas 1,2 y 3 que representan únicamente el 35% de la extensión del sistema captan el 59% del total de usuarios que hacen uso de éste. Este sistema de transporte es eficiente sin embargo el alto índice de saturación es provocado por la excesiva población que existe, donde gran parte de los usuarios provienen del Estado de México a la zona centro del Distrito Federal. La saturación de las líneas troncales del Metro (1, 2 y 3) se ha dado pie a la formación de corredores de microbuses que, sobre la misma cobertura del Metro, compiten con él y llegan incluso a tener captaciones similares.

Los pasajeros transportados se distribuyen de la siguiente manera: los automóviles particulares transportan 22,4% del total de los viajes persona al día; los taxis y microbuses, 59.9%; los trolebuses y el Tren ligero, 0.7%, el metro 12.6% y los autobuses 4.4% en la Ciudad de México. Donde el más del 70% de pasajeros es captado por el transporte concesionado.

El gobierno del Distrito Federal esta subsidiando el transporte de los residentes del Estado de México con los impuestos que paga el ciudadano capitalino. Por cada 3 residentes del Estado de México que viajan en el transporte público del Distrito Federal, se transporta un residente del distrito Federal. En la delegación Iztapalapa la proporción crece, por cada 5 viajeros flotantes del Estado de México, solamente se transporta un habitante de la demarcación.

La enorme integración del Distrito Federal, en general y en lo particular de la delegación Iztapalapa de los municipios orientales del Estado de México, hacen imposible establecer la demanda de la delegación en cuanto a transporte urbano, en la medida que los medios de transporte que dan el servicio a los habitantes de la delegación, tengan su lugar de origen fuera de ella, no será posible efectuar reestructuraciones viables.

En Iztapalapa existe una importante red de transporte urbano que comunica con toda la ciudad, sin embargo ésta se concentra en las vialidades regionales y en grandes zonas de la Sierra de Santa Catarina donde se dificulta el servicio de transporte debido a que no presentan continuidad vial o las pendientes no lo permiten. Existen zonas donde la vialidad secundaria es muy deficiente, sobre todo en las colonias de la parte alta de la Sierra de Santa Catarina que no cuentan con pavimentación.

La delegación Iztapalapa se encuentra entre las tres de mayor número de viajes producidos y atraídos en el Distrito Federal con el 7.2% y genera también un importante número de viajes internos con el 2.5% del total en el Distrito Federal.

La crítica situación que enfrentan los capitalinos es el resultado de la falta de planeación y previsión, redundaron en no contar con sistemas eficientes ni suficientes de transporte masivo y, en lugar de ello, fomentar el uso del automóvil particular que originalmente derivó de la falta de opciones para transportarse para luego convertirse en casi todo un elemento de nuestra cultura citadina, donde el que no cuente con un automóvil carece de oportunidades para su desarrollo personal, provocando una saturación en la red vial de la Ciudad de México.

Las perspectivas que tiene el transporte urbano a largo plazo es un caos vial, debido al crecimiento de la población y los escasos recursos públicos y la poca participación del sector privado. El aumento exagerado de automóviles privados que se incorporan, existiendo un alto índice de automóviles viejos y en malas condiciones que deterioran el medio ambiente, ocasionando malestar a la ciudadanía y volviendo intransitable la red vial de la Ciudad de México. Existe una demanda insatisfecha debido al creciente aumento de la población, que provoca saturación de los diferentes tipos de transporte, principalmente por población que proviene del Estado de México.

Debe tenerse en cuenta lo siguiente: la ciudad de México, una de las más grandes en el mundo, como muchas otras ciudades, ha sido objeto de múltiples políticas para intentar controlar su crecimiento. Con dicho enfoque nuestro país traspaso del modelo de sustitución de importaciones al de reestructuración y desarrollo neoliberal, para insertarse en el proceso de globalización de la economía mundial, en el cual los procesos de relocalización del gran capital financiero e industrial han jugado un papel fundamental.

Ante dicho panorama una gran corriente de analistas, planificadores y políticos han tomado la bandera de la descentralización para múltiples propósitos, entre los cuales esta el apoyo a toda acción de política e investigación en donde se considere la relocalización de nuevas inversiones en cualquier punto fuera de las grandes áreas metropolitanas ya identificadas. Mientras tanto, la política para la atención al desarrollo de las viejas pero grandes ciudades industriales queda limitada a simples políticas de "administración", reordenamiento y control de la ciudad.

Las líneas que a continuación se exponen, intentan mostrar de manera muy somera, las corrientes más recientes del pensamiento, analizando la dinámica interna de recomposición de las viejas y grandes ciudades diversificadas, en donde los sectores público y privado han jugado un papel relevante, tanto en la recomposición o descomposición de la vida urbana, como en la reorganización de su territorio. Pero en donde, a final de cuentas, los viejos retos planteados en anteriores agendas para la atención de las ciudades, sigue pendiente.

Casi cuarenta años han pasado desde que en los años sesenta la Universidad Nacional Autónoma de México comenzó a introducirse en el aprendizaje del conocimiento científico social de la economía y de la política económica directamente con los viejos maestros de la entonces Escuela Nacional de Economía, UNAM, quienes personalmente en las aulas o a través de sus trabajos, ayudaron a entender la lógica económica de la racionalidad en el aprovechamiento óptimo de los recursos naturales, humanos y técnicos para el desarrollo social de las naciones; de la constante competencia existente en los mercados nacionales, regionales y mundiales, en donde las ventajas comparativas de unidades productoras y de países, así como las condiciones de intercambio

pueden favorecer a unos, mientras otros resultan eventualmente, o crónicamente afectados por esas relaciones.

Dentro de esa lógica y métodos de análisis e investigación, regresan constantemente a la reflexión aspectos tales como los factores esenciales que impulsan el crecimiento y eventualmente el desarrollo social de los grupos sociales estudiados local, regional o nacionalmente. Ese tipo de reflexión continua ayuda a construir o a mejorar los viejos paradigmas y a desarrollar el análisis teórico, el cual derivara eventualmente, en propuestas para la acción en realidades presentes.

El análisis retrospectivo del crecimiento económico y social desde los años posteriores a la Gran crisis económica de 1929-33 genero en su caso, toda una corriente del pensamiento social en donde se destaco el carácter innovador del "entrepreneur" o empresario como factor fundamental para lograr el "despegue" hacia el crecimiento industrial y consecuente desarrollo.

En ese caso y después de las experiencias exitosas del "Nuevo Trato" para salir de la crisis, se enfatizo la importancia del capital publico y privado, bajo la conducción del Estado, para la realización de megaproyectos agro-industriales, como motores para el desarrollo regional y urbano en áreas agrícolas hasta entonces relegadas.

Las experiencias de la reconstrucción de postguerra en los países bajo regimenes capitalista y socialista, asociados al auge del ciclo económico y de la rápida industrialización masiva, en los centros urbanos, generaron las bases para el desarrollo de muchas corrientes del pensamiento social, económico y político.

Casi todas ellas enfatizando el carácter motor de la industria y de las economías de la aglomeración, como factores fundamentales que favorecen el desarrollo social de la vida urbana y de su "hinterland", generadoras a su vez, del crecimiento y desarrollo social de las naciones.

Para todos resulta muy conocida la historia reciente del rápido desarrollo industrial, del crecimiento y expansión urbana de las ciudades en el mundo entre los años 1940s y 1960s, fenómeno asociado a la fase expansiva o de auge del ciclo económico. Resulta innecesario repetir las cifras estadísticas del rápido crecimiento de población, empleo industrial y servicios en muchos países en desarrollo y en sus ciudades capital.

Los más sobresalientes ejemplos en la escala mundial son ciudades como Seúl, Hong Kong, Nueva Delhi, Lagos, Sao Paulo, Buenos Aires y México, mientras las ocupaciones agrícolas gradualmente decrecieron y se registro una consecuente migración del campo a las ciudades y la transformación de pequeños poblados en medianas ciudades agro-industriales.

Las teorías sobre la Dependencia iniciadas por los pensadores y consultores de la CEPAL, reforzó la ideología nacionalista y la introducción entre los países de naciente desarrollo industrial, de un modelo de desarrollo fundamentado en la sustitución de importaciones industriales. Aunado a lo anterior, el afán regulador del Estado en los países afectados por la Segunda Guerra Mundial, favoreció la reconstrucción y creación de nuevas ciudades en sus territorios, lo que sentó las bases para el desarrollo de las corrientes del pensamiento planificador como la del *"Town and Country Planning"*, la de los

nuevos "Polos" o "Centros" de crecimiento industrial y varios mas, así como las del impulso a la creación de ciudades sobre bases industriales y servicios asociados.

Los países en desarrollo, mientras tanto, alentados por los créditos relativamente blandos para el desarrollo industrial y agrícola y la reutilización de la producción agrícola e industrial promovida y protegida por el Estado, siguieron alentando el mismo modelo (excepto aquellos del Sureste Asiático), pero con una intervención estatal mas directa en las actividades económicas en pocos centros seleccionados.

Cuando apenas se asimilaban las experiencias teóricas y empíricas sobre esos modelos de desarrollo y se redoblaban esfuerzos desde la academia por aplicar modelos de desarrollo nacional y regional planificado y de seguir fomentando el desarrollo urbano sobre bases industriales, comenzaron a resentirse los efectos de la recesión económica del mundo capitalista y a recibirse los "mensajes" económicos, políticos, sociales e intelectuales para un cambio.

Entre las causas y condiciones objetivas que dieron lugar a esos mensajes para el cambio destacan la pérdida de competitividad en la segunda mitad de la década de los sesenta, de Estados Unidos y varios otros países industriales europeos respecto al arrollador avance industrial y comercial de Japón y de Alemania Federal, con sus nuevos procesos de producción y comercialización flexible sobre los tradicionales métodos estadounidenses de producción masiva, de gran escala y automatizada, llamada "fordista".

La respuesta empresarial y gubernamental de los Estados Unidos y de algunos otros países europeos se dejó sentir de inmediato en los 1970s, con la

adopción de políticas recesivas y contraccionistas, al tiempo que se adoptaron estrategias de producción similares a las de sus competidores⁵⁸, tales como:

- Una medida unilateral de la administración de Nixon de abrogar los tratados de Bretton Woods al suspender la conversión del dólar con el oro y que la medida condujera a un régimen de tasa de cambio flotante;
- El incremento en la oferta de Eurodólares (1973-79), con el propósito de ampliar la demanda de productos estadounidenses;
- Una severa restricción de la oferta de dólares entre 1979 hasta 1982;
- y
- Un régimen monetario mixto entre 1982 y 1986.⁵⁹

Paralelamente las empresas transnacionales emprendieron la desconcentración masiva de procesos industriales, realizados hasta entonces en grandes instalaciones de los viejos y tradicionales centros urbanos del mundo industrializado, como Detroit, Chicago, Londres, Manchester, París, Hamburgo, Amsterdam, etc., hacia regiones de más bajo costo en regiones dentro del mismo país de origen, como hacia regiones de economía menos desarrollada. Japón ya lo estaba haciendo en pequeños países del sureste asiático, así que los Estados Unidos y otros europeos siguieron la misma estrategia, empezando con las industrias automotriz, metálica y electrónica.

Con todas esas medidas recesivas, aunadas a la crisis petrolera mundial de 1973, prácticamente se sepultó la era dorada del capitalismo de producción

⁵⁸ Otero, G. (Ed.); *Neo-liberalism Revisited*; Westview Press, Boulder, Co. and Oxford, Estados Unidos, 1996, p. 22 y ss.

⁵⁹ Lipietz, Aaron; *Espejismos y Milagros: La crisis del fordismo global*; Verso, Inglaterra, 1984, pp. 75 y 76.

masiva. Esa recesión de la economía capitalista entre finales de los sesenta y los setenta produjo desaceleración a nivel mundial.

Muchos países dependientes en alto grado de su mercado exterior, como India, Corea del Sur, Nigeria, Pakistán, tuvieron que recurrir en gran medida a la ayuda internacional y a un mayor endeudamiento para disminuir sus déficit.

Para lograr consolidar dicha estrategia de relocalización industrial y de capital en general, se requirió una avalancha de propaganda liberalizadora en casi todos los frentes:

- En el político, a través de los diversos foros internacionales, pero mas que todo, se recuerdan todas las acciones del capitalismo a ultranza para destruir los movimientos revolucionarios de izquierda en Africa, el Sureste Asiático, Medio Oriente y América Latina (Veltmeyer, 1997) y que dejó allanado el camino para futuras oposiciones a la expansión capitalista y al desarrollo neoliberal.⁶⁰
- En el económico, con la constante presión de las grandes corporaciones hacia sus gobiernos representantes como los estados nacionales del mundo en desarrollo y los condicionamientos a prestamos y ayudas para aliviar sus problemas internos; y
- En el social e intelectual, con toda una propaganda liberalizadora, en donde se mostraban –y se siguen mostrando- las ventajas de la apertura de mercados, de la eliminación de barreras al capital foráneo, de la privatización de la economía y del retiro gubernamental a las medidas proteccionistas y el presupuesto público.

⁶⁰ Veltmeyer, H., J. Petras and S. Vieux, *Neoliberalism and Class Conflict in Latin America: A Comparative Perspective on the Political Economy of Structural Adjustment*. Macmillan Press Ltd, International Political Economic Series, Inglaterra, 1997, pp. 39 y ss.

Otro factor clave en toda esta corriente de reestructuración bajo el ciclo recesivo de la actividad económica fue la ineficiente administración gubernamental de los países en desarrollo, incapaz de detener el grave deterioro en sus condiciones de vida. Esto, fue más evidente en las ciudades posiblemente por la desaceleración en la oferta y demanda de productos y servicios en plena dinámica de crecimiento.

Todo esto, favoreció el ambiente de foros de discusión internacionales como por ejemplo, la Conferencia de las Naciones Unidas Sobre Asentamientos Humanos 1976 en Vancouver, Canadá.

Parte fundamental de la agenda en ese foro fue llamar la atención sobre la elevada concentración de población y capital en las grandes ciudades del llamado "Tercer Mundo" y la necesidad de controlar su rápido y 'excesivo' crecimiento, a cambio de intensificar políticas de desconcentración territorial y de descentralización del capital y de la administración pública.

Ahora resultaba que las ventajas de concentrar población para proveerlas de manera mas racional y "económica" de una infraestructura y equipamiento urbano que aquellos asentados de manera dispersa y las de contar con trabajadores mejor entrenados y alimentados para desarrollar funciones de una vida moderna se convertían ahora en limitaciones para el desarrollo.

Dichos pronunciamientos, mas bien, fueron - y han seguido siendo- una buena justificación para los gobiernos nacionales y locales para evadir su función de proveer a la población con los servicios indispensables para vivir y para

generar un crecimiento y eventualmente, un desarrollo social mayor.⁶¹ Con dicha avalancha desconcentradora, han podido generarse múltiples argumentos y enfoques teóricos en donde se culpa a las grandes concentraciones urbanas e industriales de los problemas sociales que aquejan a nuestros países, tales como desequilibrios en la distribución del ingreso y en el acceso y calidad de la vivienda y los servicios, pobreza, desempleo y subempleo, contaminación ambiental, inseguridad, etc.

La oleada liberalizadora de reconversión y relocalización del gran capital financiero estratégicos de mucho menor tamaño y aparente mayor potencial.

México no ha escapado a esa corriente, de hecho, aunque desde 1976-79 se empezó a lanzar la maquinaria planificadora de los asentamientos humanos y las restricciones al crecimiento de las grandes ciudades, el auge petrolero permitió iniciar la explotación exhaustiva de los recursos petroleros en el sureste, comenzar a ampliar las facilidades solo al capital extranjero en desconcentración con el Programa de Desarrollo Industrial de la Frontera Norte a base de maquiladoras.

Sin embargo, no se aprovecharon las condiciones favorables para el ahorro interno y una reconversión productiva integral y fue notable el dispendio y endeudamiento público y privado que, con la caída de los precios del petróleo en 1981-82 y la gran crisis financiera de México en ese último año, hizo desvanecer el sueño de políticos y no pocos empresarios. Con la adopción e implementación de un Programa de Ajuste Estructural recomendado por el FMI y el Banco Mundial como condición para reestructurar la deuda y tener acceso a nuevos créditos,

⁶¹ Harris, Nohe; *Structural Adjustment and the Cities: Three Papers*; DPU, UCL, Inglaterra, Working Paper No. 63, 1994, pp 12 y ss.

México, al igual que muchos países en desarrollo que desde los años setenta comenzaron a adoptar el mismo programa de "ayuda financiera y técnica" y los que también le siguieron, traspasaron del modelo de sustitución de importaciones al de reestructuración y desarrollo neoliberal, para insertarse en el proceso de globalización de la economía mundial, en el cual los procesos de relocalización del gran capital financiero e industrial juegan un papel fundamental, al igual que los organismos internacionales de financiamiento y asistencia al desarrollo.

En tal contexto, una gran corriente de analistas, planificadores y políticos han jugado también un papel relevante enarblando la bandera de la descentralización para múltiples propósitos, entre los cuales esta el apoyo a toda acción de política e investigación en donde se considere la relocalización de nuevas inversiones y de desarrollo social en cualquier punto fuera de las grandes ciudades metropolitanas ya identificadas.

En México, por ejemplo, la ONU desde finales de los setenta y principios de los ochenta, emprendió e impulso, con apoyo en financiamiento, claro esta, la investigación y evaluación de las ciudades medias y pequeñas para el desarrollo.⁶² A.G. Aguilar, por ejemplo, constata la serie de programas y proyectos impulsados por el Banco Mundial, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y por el BID, en donde se han incluido en la agenda como prioritarias el tema de las ciudades medias y pequeñas. De ellos, se han derivado y publicado múltiples ensayos, libros, artículos y programas individuales, colectivos e institucionales; además de cuantiosos presupuestos públicos destinados a la construcción de la respectiva maquinaria burocrática para su apoyo.

⁶² Aguilar, A.G., "Dispersión del proceso urbano", en *Ciudades*, No. 12, Octubre- Diciembre, México: Red Nacional de Investigación Urbana, 1992, pp.24-30.

En México, la situación de recesión posterior a la crisis del 82, la rápida apertura al comercio y a las inversiones extranjeras contrajo la actividad productiva de casi toda la economía nacional, excepto la de aquellas actividades ligadas estrechamente al capital transnacional. Dicha contracción económica fue más visible en las grandes ciudades industriales concentradoras de capital, población y soportes del crecimiento.

El fenómeno anterior fue alimento básico para que muchos especialistas, políticos y planeadores desde fines de los ochenta echaran las campanas al vuelo y apoyaran las tesis y programas de retiro gubernamental de recursos y apoyo a las grandes ciudades —a la ZMCM principalmente— y las de control a su desarrollo industrial adicional.

Mientras, se aplaudían los programas de "desarrollo regional y urbano" basados en el apoyo al crecimiento de las ciudades medias, que no fueron más allá de seguir facilitando la instalación del capital transnacional maquilador aliado con parte del nacional, en áreas selectivas de desarrollo sustentadas con presupuestos públicos para tierra e infraestructura de bajo costo para los inversionistas ligados al poder local y federal y con una eficaz política para mantener deprimidos los salarios, base fundamental del atractivo nacional.

El relativo abandono de las grandes ciudades por parte del Estado, el continuo desaceleramiento de la actividad económica y el continuo estrechamiento de los mercados locales y regionales internacionales en los años ochenta, inhibió el sano crecimiento de las otras metrópolis hegemónicas, que dieron pie a los diversos análisis regionalistas y planificadores para desarrollar tesis sobre la desindustrialización, y el decaimiento de nuestras grandes ciudades, de su conversión a ciudades de servicios y del éxito de la descentralización. Procesos

similares y proposiciones teóricas han sido elaboradas para varios de los países y grandes ciudades de América Latina.

La tesis sobre desindustrialización y decaimiento de las ciudades (proceso llamado en idioma inglés "inner-city crisis") ha sido tratado desde fines de los setenta por varios autores anglosajones y franceses debido a sus experiencias en la primera etapa de desindustrialización.

Ha habido varios análisis basados en observaciones empíricas, sobre experiencias en el llamado "Primer Mundo" acerca de los procesos de desindustrialización sufridos en grandes ciudades industriales; al igual acerca de los esfuerzos para regenerarlas.⁶³

La estrategia de desarrollo urbano y regional recomendada por el Banco Mundial para los países en desarrollo durante la década de los noventa, recomendaba la siguiente agenda:

1. Asegurar la productividad de la economía urbana y su contribución al comportamiento macroeconómico, reduciendo las limitaciones a su productividad, lo que requeriría:
 - a) reforzar la administración de la infraestructura urbana a nivel local y reforzar la capacidad institucional para su operación y mantenimiento;
 - b) mejorar el marco regulatorio a nivel local, para aumentar la eficiencia del mercado y realzar el papel del sector privado en la dotación de vivienda e infraestructura;
 - c) mejorar la capacidad técnica y financiera de las instituciones locales a partir de una mas efectiva transferencia de recursos y responsabilidades entre los gobiernos central y local; y

⁶³ Ibidem, p. 29.

d) reforzar los servicios financieros para el desarrollo urbano.

2. Incrementar la contribución de *los pobres* de la ciudad a la economía urbana mientras se aliviaba directamente el crecimiento de la pobreza urbana. Esto requeriría:

- a) incrementar la demanda de trabajo para *los pobres* mediante el apoyo gubernamental para las actividades que utilizan trabajo intensivo;
- b) aliviar las limitaciones estructurales que inhiben la productividad y el crecimiento del sector informal, introduciendo reformas a la reglamentación que esta limitando el acceso de *los pobres* a los servicios urbanos, a la infraestructura, al crédito y a los mercados;
- c) incrementando la productividad del trabajo de *los pobres* al reducir las limitaciones que impiden su participación;
- d) incrementando el gasto del sector público para el desarrollo de los recursos humanos de *los pobres*, al proveerlos de servicios básicos en educación, salud, nutrición, planeación familiar y entrenamiento vocacional;
- e) aumentar el acceso de *los pobres* a infraestructura y vivienda, para satisfacer sus necesidades básicas;
- f) reconocer y apoyar los esfuerzos de *los pobres* para tratar sus propias necesidades por medio de iniciativas comunales, vecinales y de organizaciones no gubernamentales;
- g) transferencias directas en asistencia alimenticia, de atención a la salud, al empleo y al aprovisionamiento de otras necesidades básicas de corto plazo; y
- h) medidas para moderar la caída del consumo privado.

3. Desarrollar enfoques de desarrollo sustentable para la administración del ambiente urbano.

Esto requeriría:

- a) despertar mayor conciencia de la crisis ambiental urbana para poder desarrollar el apoyo político para la acción;
- b) mejorar las bases de información para la comprensión de la dinámica de ese

deterioro;

- c) desarrollar estrategias específicas a nivel local que respondan a sus necesidades específicas;
- d) formular políticas públicas a niveles local y nacional para prevenir un mayor deterioro.

Mejorar la comprensión de los nuevos patrones de crecimiento urbano, tales como el surgimiento de megaciudades o sus nexos con el comportamiento macroeconómico, es esencial para reforzar la formulación de políticas en todos los niveles de gobierno.⁶⁴

La carga de trabajo, en la que muchos de los académicos, técnicos, profesionales y demás se envuelven en lo cotidiano, probablemente, no les permite estar informados de lo que el Banco Mundial, el FMI, la ONU o algún otro organismo internacional han acordado ahora "recetar" a los países en desarrollo en la década que esta comenzando, con lo cual estará la llave para nuevos préstamos o ayuda del exterior. La participación de foros de discusión e intercambio de ideas, conocimiento e información ayudan definitivamente a ampliar el acervo de conocimientos y las propuestas para la acción que se deriven de ello.

Probablemente algunos tópicos obligados de esas agendas estarán reiterando lo siguiente:

- Apoyar con recursos públicos al sector privado para que aumente su participación en el aprovisionamiento de infraestructura urbana y vivienda;
- Abrir más fuentes de financiamiento para que los empresarios aumenten su productividad para competir en el mercado exterior;
- Continuar con el apoyo a la descentralización del gasto público a los

⁶⁴ The IBRD/The WB, *Urban Policy and Economic Development. An Agenda for the 1990s*; Washington, D.C., The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank, 1991.

municipios y en el apoyo público a la atención de "los pobres" con múltiples programas de asistencia social mínima o básica (aunque ahora, por decreto solo sean los atendidos por el fondo de solidaridad, olvidándose que el empobrecimiento ha permeado todos los estratos sociales); y - en la continua - aunque poco efectiva- lucha contra el deterioro ambiental y la sustentabilidad; etc.

Olvidémonos de la competitividad y de la productividad con miras hacia el exterior. No hay tal lucha ni competencia entre ciudades perdedoras y ciudades ganadoras. Esas competencias son solo para las empresas. Las ciudades crecen, se modernizan o se estancan solamente si sus agentes sociales cuentan con los medios para hacerlas crecer o se inmovilizan para dejarlas morir.

Las ciudades se hacen atractivas cuando hay auge, no cuando hay miseria e inestabilidad social y política. A nuestras grandes ciudades no les hemos permitido el auge ni la estabilidad económico y social, ni las hemos descentralizado, las hemos dejado caer por una atención mal enfocada o desatención que la rapidez de la vida metropolitana y la lucha por los espacios sociales nadie puede detener, pero si regular para generar justicia y equidad.

Las sociedades y los individuos que las integran requieren estar bien alimentados y sentirse asegurados para poder entrenarse y poder competir. Pero no podrán hacerlo si están crecientemente endeudados, mal nutridos e incapacitados para pensar soberanamente, innovar y competir en condiciones iguales, con la confianza de poder ganar. Como se podrá ver, las fuentes para el financiamiento no están cerradas, ni mucho menos los campos para inversión ni las perspectivas para crecer de manera sustentable.

3.4 SOLUCION DEL PROBLEMA DEL TRANSPORTE EN LA CIUDAD DE MÉXICO Y EN LA DELEGACIÓN IZTAPALAPA.

El distrito Federal necesita de una reordenación en sus diferentes modos de transporte urbano, donde se necesita impulsar el desarrollo de los medios de transporte público (STC, Trolebuses, autobuses y tren ligero) no contaminantes, a través de mayores recursos económicos a las delegaciones del distrito federal, y principalmente a las de mayor población. Se tienen que elaborar programas más eficientes que ayuden al desarrollo del transporte urbano en la Ciudad de México.

Una renovación del parque vehicular o bien perfeccionar programas como el de "hoy no circula", y mayor atención a los centros de verificación para su correcto funcionamiento, con inspectores que vigilen la corrupción en dichos centros.

Una coordinación entre los Gobiernos del distrito Federal y Estado de México, dejando de lado sus interés económicos, políticos y sociales, y poner mayor atención a la ciudadanía que paga impuestos y tiene la necesidad de servicios como los de salud, saneamiento, de cultura, recreación y esparcimiento, así como el de vivienda, agua, pavimentación, de transporte urbano ya que satisface una necesidad, es uno de los elementos de la estructura urbana, al unir actividades, integra zonas y funciones de la metrópoli y homogeneiza las áreas urbanas.

Es importante renovar los autobuses, microbuses y taxis ya que generan un alto índice de contaminación a la Capital del País, la cuál su vida útil que es de 10 años que ya han terminado para la mayoría de estos medios de transporte, lo cual la Secretaría de Transportes y Vialidad (SETRAVI) dispone que los concesionarios

o permisionarios del Servicio de Transporte Público realicen la sustitución de los vehículos que se destinan a dicho servicio.

Para ello el Gobierno del Distrito Federal ofrece mecanismos de subsidio; ha convenido con el Gobierno Federal instrumentos de financiamiento y con las empresas armadoras de automóviles precios diferenciales y descuentos en servicios y autopartes; todo ello como una alternativa económica para facilitar que los concesionarios puedan adquirir un vehículo nuevo, que pose las características necesarias para la adecuada prestación del servicio. Sin embargo el poco interés de estos concesionarios de renovar sus automóviles, o los programas de Financiamiento del Gobierno del Distrito Federal de pago de renovación de su auto a plazo de 4 años y tasa fija, con condiciones de tener sus documentos en orden y de ser dueño del automóvil hasta que el permisionario pague su deuda por dicha renovación, lo que desmotiva al concesionario o permisionario y no participe en la renovación de su automóvil, ya que muchos no tienen sus papeles en orden, por ejemplo los taxis piratas. Cabe destacar que este programa de renovación son para automóviles 92 y años anteriores.

Es importante que la Secretaría de Transporte y Vialidad del Distrito Federal, lleve a cabo la colocación de nuevos señalamientos viales que prohíben el estacionamiento en ciertas áreas de la Ciudad o modifique las ya existentes con el fin de que indiquen los días y horarios en que opera dicha prohibición, así como la dirección y teléfono de los corralones correspondientes en caso de infracción, esto para resolver el que los carros se estacionen en lugares prohibidos y se agilice el tránsito en la Ciudad de México.

El Instituto para los Recursos Mundiales (WRI) y la Ciudad de México crearon el Centro de Transporte Sustentable de la Ciudad de México (CTS) para encontrar soluciones a los problemas de transporte que afectan a la segunda megaciudad del Mundo. Esta alianza público/privada para enfrentar los problemas de transporte urbano es importante. A través de esta colaboración se espera que desarrollen una visión estratégica, reducir el tráfico vehicular y mejorar la calidad del aire en la Ciudad de México.

Esta colaboración involucra a las Secretarías del Medio Ambiente (SMA), de Transporte y Vialidad (SETRAVI) y de Desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUVI) del Distrito Federal.

La Ciudad cuenta con una institucionalidad y herramientas en materias de transporte urbano que, fundadas en una voluntad política concensada con los principales actores políticos y transportistas, posibilitarían sentar las bases para ir construyendo alternativas consistentes y de largo plazo para el transporte metropolitano. Ordenar lo actualmente disponibles, sentar las bases jurídicas y planificadoras de largo aliento, impulsar opciones tecnológicas de punta y tomar las decisiones de mediano plazo con criterios ambientales y de convivencia ciudadana. Son alternativas inaplazables.

De la misma manera que las principales ciudades europeas tienen en estudio la imposición de cuotas de peaje para los residentes exteriores, como es el caso, en el futuro inmediato en la ciudad de Londres, el Gobierno de la Ciudad de México debe estudiar la manera en que los residentes de los municipios conurbados del Estado de México, contribuyan al mejoramiento del transporte y de su infraestructura, a través de peajes de ingreso y egreso, o bien plantear o exigir

al Estado de México que aporte un porcentaje de sus ingresos por concepto de impuestos locales, a este rubro, que actualmente cubre exclusivamente el gobierno de la capital.

CONCLUSIONES

El transporte urbano en la Ciudad de México ha tenido un desarrollo dual. Por un lado ha requerido la participación pública por medio del gobierno del Distrito Federal y por el otro lado, que el exceso de demanda sobre el transporte público ha dado lugar a la proliferación de agrupaciones de taxis, minibuses, autobuses que ofrecen un servicio de transporte de rutas que no han podido ser atendidas por los organismos públicos de transporte, o en rutas que a pesar de estar cubiertas es manifiesta la insuficiencia de oferta.

Este tipo de servicio de transporte concesionado se ha caracterizado porque atiende a la demanda residual, y con tarifa superior a la cobrada por el transporte del Gobierno del Distrito Federal. Las condiciones en que se ofrece dejan mucho que desear, y a que no prestan un servicio cómodo, seguro y la captación de pasajeros es superior al límite establecido.

A pesar de las deficiencias, este servicio se ha tolerado porque representa un complemento a la oferta de transporte a las horas de máxima demanda.

El crecimiento del número de automóviles en circulación en la Ciudad de México ha contribuido a agregar el problema de tráfico y vialidad, entorpeciendo el funcionamiento de autobuses, minibuses y trolebuses al invadir carriles y ocupar el espacio destinado a la vialidad.

Retomando la hipótesis que originara el trabajo de comprobación o tesis, respecto a que podemos enmarcar diciendo que la problemática del Transporte en la Ciudad de México y caso especial la Delegación Iztapalapa se debe al alto índice de crecimiento poblacional y de la baja participación y asignación de

recursos públicos al desarrollo del transporte, que aunado a la escasa participación privada, hacen que el problema se agudice en el período y los diversos programas del transporte urbano de pasajeros puestos en marcha por los gobiernos del Distrito Federal, de la misma manera existe un desequilibrio en el mantenimiento de la infraestructura vial que impide un tránsito más ágil, lo cual se radicaliza en la Delegación Política de Iztapalapa.

Al término del trabajo de investigación se concluye que fue acertada la hipótesis antes mencionada.

Sin embargo se encontraron otras consideraciones importantes.

Uno de los principales cuellos de botella para la transportación de los ciudadanos del DF es sin duda el deficiente servicio de transportación colectiva

Los problemas más graves se derivan no de la falta de infraestructura ni de la falta de unidades de transporte, sino en la afluencia de personas que origen y destino son de los municipios del Estado de México.

De esta manera el gobierno del Distrito Federal esta subsidiando el transporte de los residentes del Estado de México con los impuestos que paga el ciudadano capitalino. Por cada 3 residentes del Estado de México que viajan en el transporte público del Distrito Federal, se transporta un residente del distrito Federal. En la delegación Iztapalapa la proporción crece, por cada 5 viajeros flotantes del Estado de México, solamente se transporta un habitante de la demarcación.

Sin embargo la evolución del transporte de personas en la Ciudad de México ha sido expresión del despliegue de intereses económicos y políticos de

los agentes vinculados a la producción directa del servicio, especialmente de aquellos capitales dedicados al ensamblaje y producción de equipo automotor, así como del gran capital de la construcción.

Paralelamente, desde los distintos ámbitos del sector público involucrados con el transporte. Se han desplegado las concepciones y acciones, no siempre coordinadas y muchas veces encontradas, de los distintos niveles de gobierno. Igualmente dentro del sector gubernamental se han formado importantes grupos vinculados a la actividad y quienes en no pocas ocasiones han ligado sus intereses a los de los agentes transportistas privados.

El transporte urbano, como pocos de los servicios ciudadanos, expresa a través de su desarrollo los proyectos políticos, de ciudad y, por este medio, de nación de los grupos económicos y de poder. Así, el transporte urbano además de constituir un producto de su evolución histórica también lo es de las inflexiones del proyecto de desarrollo hegemónico político y económico prevaeciente que los grupos dominantes logran imponer al conjunto de la sociedad, como contundentemente lo demuestra la evolución reciente del transporte de la capital nacional, y también el de otras importantes ciudades del país.

De esta forma, en los últimos gobiernos nombrados por el Ejecutivo Federal, el desmembramiento de la intervención gubernamental directa en la prestación del servicio de auto - transporte colectivo y el impulso a veces solapado, vergonzoso y finalmente explícito a otras formas de propiedad en el servicio, han tenido como resultado el fomento de las modalidades más atrasadas, atomizada, corporativizadas y artesanales hasta el grado de convertirlas en las predominantes en la actualidad, limitando severamente con ello las capacidades

estructuradoras de los restantes elementos constitutivos del sistema de transporte urbano, así como las herramientas planificadoras y de actuación directa en el transporte metropolitano.

Las consecuencias para la comunidad capitalina y metropolitana han sido el incremento de la congestión vehicular, la profundización de la desintegración del transporte colectivo metropolitano, el incremento de la tensión social, el atraso en el servicio, el fomento de la corporativización del sector y el incremento de los impactos ambientales y diversos costos sociales.

La ciudad cuenta con una institucionalidad y herramientas en materias de transporte urbano que, fundadas en una voluntad política consensada con los principales actores políticos y transportistas, posibilitarían sentar las bases para ir construyendo alternativas consistentes y de largo plazo para el transporte metropolitano. Ordenar lo actualmente disponibles, sentar las bases jurídicas y planificadoras de largo aliento, impulsar opciones tecnológicas de punta y tomar las decisiones de mediano plazo con criterios ambientales y de convivencia ciudadana, son alternativas inaplazables.

De la misma manera que las principales ciudades europeas tienen en estudio la imposición de cuotas de peaje para los residentes exteriores, como es el caso, en el futuro inmediato en la ciudad de Londres, el Gobierno de la Ciudad de México debe estudiar la manera en que los residentes de los municipios conurbados del Estado de México, contribuyan al mejoramiento del transporte y de su infraestructura, a través de peajes de ingreso y egreso, o bien plantear o exigir al Estado de México que aporte un porcentaje de sus ingresos por concepto de impuestos locales, a este rubro, que actualmente cubre exclusivamente el gobierno de la capital.

BIBLIOGRAFÍA

AVILA, José Luis; "Ciudades con atracción migratoria y dinámica económica"; XII Seminario de Economía Urbana y Regional 2002; PUEC, UNAM, 13-5 de marzo de 2002, Ponencia.

CARDOSO BELTRÁN, Mucio; "La Ciudad: Retos actuales y desarrollo futuro en Tránsito, Vialidad y Transporte"; Vialidad y Transporte Metropolitanos; Cambio XXI, México, 1992.

CARTA SOSA, Rodolfo, et al; Comentaros sobre la Constitución; Trillas, México, 2002.

CRUZ RODRÍGUEZ, Ma. Soledad; Propiedad, Doblamiento y Periferia Rural en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México; UAM-A, México, 2001.

GALINDO Y VILLA, Jesús; Historia Sumaria de la Ciudad de México; DDF, México, 1996.

GONZÁLEZ SALAZAR, Gloria; El Distrito Federal: algunos problemas y su planeación; ILCE-UNAM, México, 1995.

PADILLA DIAZ, Guillermo, Política Económica de México y sus efectos en los salarios 1982-1988, Tesis del 15 de Septiembre de 1990.

HARRIS, Nohe; **Structural Adjustment and the Cities: Three Papers**; DPU, UCL, Inglaterra, Working Paper No. 63. 1994.

LAZO MARGAIN, Leonardo; **El Transporte como un nuevo Concepto Metropolitano; Vialidad y Transporte Metropolitano; Cambio XXI**, México, 1993.

LIPIETZ, Aaron; **Espejismos y Milagros: La crisis del fordismo global**; Verso, Inglaterra, 1984.

NAVARRO, Bernardo; **El Metro y sus usuarios**; UAM, DDF, UNAM, México, 1993.

OTERO, G. (Ed.); **Neo-liberalism Revisited**; Westview Press, Boulder, Co. and Oxford, Estados Unidos, 1996.

RODRÍGUEZ LÓPEZ, Jesús y Bernardo Navarro B.; **El transporte urbano de pasajeros de la Ciudad de México en el siglo XX**; Gobierno del DF., México, 1999.

SÁNCHEZ ALMANZA, Adolfo (coord.), **La Ciudad de México en el desarrollo económico nacional, X Seminario de Economía Urbana y Regional, 2000**, Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM, México, 2000.

VELTMEYER, H., J. Petras and S. Vieux, Neoliberalism and Class Conflict in Latin America: A Comparative Perspective on the Political Economy of Structural Adjustment. Macmillan Press Ltd, International Political Economic Series, Inglaterra, 1997.

COMPLEMENTARIA.

BENITEZ ZENTENO, Raúl, "Grandes problemas de la Ciudad de México.
HD7306.M42 6732

LECHUGA BRAMBILIAN José Mario
El problema del transporte en la zona metropolitana de la ciudad de México.

LEGARRETA Jorge
Transporte y contaminación de la ciudad de México. 1989

NAVARRO BERNARDO, "Traslado masivo de la fuerza del trabajo en la Ciudad de México".

MUNGUÍA Gil, Bertha Elena
El transporte en la sociedad actual.

Felipe de Jesús
Capacitación óptima del vehículo de transporte urbano/ 1986

Del transporte individual al colectivo, hacia una política integral para el transporte de la ciudad. 1995. IPP RELD1995M

El transporte en México: pasado, presente y futuro.
México. Secretaría de Comunicaciones y Transportes. 388.0972 M742T 1988.

TERRAZAS ÓSCAR, Eduardo Preciat, "Estructura territorial de la ciudad de México".

HEMEROGRAFÍA:

AGUILAR, A.G., "Dispersión del proceso urbano", en **Ciudades**, No. 12, Octubre-Diciembre, México: Red Nacional de Investigación Urbana, 1992.

CAMARENA, L., Margarita; "La industria automotriz en México"; **Cuadernos de Investigación Social**; IIS, UNAM, México, 1981.

COLMENARES PÁRAMO, David; "El federalismo fiscal y las desigualdades regionales: Evaluación y propuesta"; **Economía Informa**; Núm. 248/junio de 1996.

MORENO TOSCANO, Alejandra; "A propósito del crecimiento anárquico"; **Habitación**; México, núms., 2/3, abril-septiembre de 1981.

PERLÓ, Manuel; "Estado, vivienda y estructura urbana durante el cardenismo"; **Cuadernos de Investigación Social**; IIS, UNAM, México, 1981, Núm. 3.

The IBRD/The WB, **Urban Policy and Economic Development. An Agenda for the 1990s**; Washington, D.C., The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank, 1991.

WONG, Pablo; "Territorios emergentes y regionalización difusa en la era de la globalización: Implicaciones para México"; **XII Seminario de Economía Urbana y Regional 2002**; PUEC, UNAM, 13 al 15 de Marzo de 2002, Ponencia.

FUENTES LEGALES:

Anuario de Vialidad y Transporte 1984; Coordinación General del Transporte, DDF, México, 1985.

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; Porrúa, México, 2002.

Estatuto de Gobierno del Distrito Federal; GDF, México, 2002.

Ley Orgánica de la Administración Pública del Distrito Federal; JGDF, México, 2002.

OTRAS FUENTES:

Diccionario Porrúa, historia, biografía y geografía de México; Porrúa, México, 1961.

Gaceta Oficial del Distrito Federal, 28 de septiembre de 1998. Y sus reformas publicadas en el mismo órgano oficial de difusión el 24 de diciembre de 1998.

Gaceta Oficial del Distrito Federal; Reglamento para el Servicio Público de Pasajeros del Distrito Federal, 23 de agosto de 1999.

WWW.comsoc.df.mx/especiales/vialidad.ht

INEGI. XI Censo Nacional de Población 2000, México, 2001.

Informe de Actividades 2002; DGOP, GDF, 2002.

Monografía de la Delegación Iztapalapa; DDF, México, 1996.

Programa Integral de Transporte y Vialidad 2002, GDF, México, 2002.

WWW.asambleadf.gob.mx, Ley del Transporte del D.F.

**XII Censo Nacional de Población y Vivienda 2000; INEGI, México, 2002,
(Distrito Federal. Resultados Parciales)**