



CIUDAD DE MÉXICO

GACETA OFICIAL DEL DISTRITO FEDERAL

Órgano del Gobierno del Distrito Federal

DÉCIMA SEGUNDA ÉPOCA

5 DE NOVIEMBRE DE 2002

No. 146

ÍNDICE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DEL DISTRITO FEDERAL

**ACUERDO POR EL QUE SE ORDENA LA
PUBLICACIÓN DEL PROGRAMA INTEGRAL DE
TRANSPORTE Y VIALIDAD 2001-2006**

ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DEL DISTRITO FEDERAL

ACUERDO POR EL QUE SE ORDENA LA PUBLICACIÓN DEL PROGRAMA INTEGRAL DE TRANSPORTE Y VIALIDAD 2001-2006

(Al margen superior izquierdo dos escudos que dicen: **GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL.- México** – La Ciudad de la Esperanza.- **JEFE DE GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL**)

ANDRÉS MANUEL LÓPEZ OBRADOR, Jefe de Gobierno del Distrito Federal, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 122, apartado C, Base Segunda, fracción II, inciso b), de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 8º fracción II, 12, 67, fracción II, 87, 90 y 115 del Estatuto de Gobierno del Distrito Federal; 2º, 6º, 15, fracción IX, 16, fracción IV y 31, fracciones I, II, XX y XXI de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Distrito Federal; 1º, 7º, fracciones, I, II, IV a VII, XI, XII, XV, XX y XXXI, y 22 de la Ley de Transporte del Distrito Federal.

CONSIDERANDO

Que de conformidad con las disposiciones de la Ley de Transporte del Distrito Federal, corresponde a la Secretaría de Transporte y Vialidad, elaborar el Programa Integral de Transporte y Vialidad respectivo.

Que los programas sectoriales son los documentos que desagregan en objetivos y metas a mediano plazo los lineamientos contenidos en el Programa General relacionados con la materia que regirá las actividades del sector. El contenido mínimo que deben tener dichos programas lo establece la Ley de Planeación del Desarrollo del Distrito Federal.

Que una vez reunidos los requisitos que establece la Ley de Transporte del Distrito Federal y la Ley de Planeación del Distrito Federal, como autoridad que participa en el proceso de planeación del Distrito Federal, he aprobado el Programa Integral de Transporte y Vialidad 2001-2006.

Que las acciones de la actual Administración Pública local en materia de Transporte y Vialidad se han venido realizando en el marco de las disposiciones jurídicas aplicables, orientado en objetivos y metas que ahora se representan en el Programa Integral de Transporte y Vialidad 2001- 2006, debidamente instrumentado que se integra al Sistema de Planeación del Desarrollo del Distrito Federal, y toda vez que de conformidad con el artículo 50 de la Ley de Planeación del Distrito Federal, debe ser publicado el programa en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, he tenido a bien expedir, el siguiente:

ACUERDO POR EL QUE SE ORDENA LA PUBLICACIÓN DEL PROGRAMA INTEGRAL DE TRANSPORTE Y VIALIDAD 2001-2006

ÚNICO.- Publíquese el Programa Integral de Transporte y Vialidad 2001-2006.

Dado en la Residencia Oficial del Jefe de Gobierno del Distrito Federal, en la Ciudad de México, a los veintitrés días del mes de octubre del año dos mil dos.- **EL JEFE DE GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL, ANDRÉS MANUEL LÓPEZ OBRADOR.- FIRMA.- EL SECRETARIO DE TRANSPORTES Y VIALIDAD, FRANCISCO GARDUÑO YÁÑEZ.- FIRMA.**

ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DEL DISTRITO FEDERAL

ACUERDO POR EL QUE SE ORDENA LA PUBLICACIÓN DEL PROGRAMA INTEGRAL DE TRANSPORTE Y VIALIDAD 2001-2006

(Al margen superior izquierdo dos escudos que dicen: **GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL.- México** – La Ciudad de la Esperanza.- **JEFE DE GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL**)

ANDRÉS MANUEL LÓPEZ OBRADOR, Jefe de Gobierno del Distrito Federal, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 122, apartado C, Base Segunda, fracción II, inciso b), de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 8º fracción II, 12, 67, fracción II, 87, 90 y 115 del Estatuto de Gobierno del Distrito Federal; 2º, 6º, 7º, 15, fracción IX, 16, fracción IV y 31, fracciones I, II, III, XIV, XX y XXI de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Distrito Federal; 1º, 7º, fracciones, I, II, IV a VII, XI, XII, XV, XX y XXXI, 8º y 22 de la Ley de Transporte del Distrito Federal y 9º fracción III, 47, fracción I y 50 de la Ley de Planeación del Desarrollo del Distrito Federal, y

CONSIDERANDO

Que de conformidad con las disposiciones de la Ley de Transporte del Distrito Federal, corresponde a la Secretaría de Transporte y Vialidad, elaborar el Programa Integral de Transporte y Vialidad respectivo.

Que los programas sectoriales son los documentos que desagregan en objetivos y metas a mediano plazo los lineamientos contenidos en el Programa General relacionados con la materia que regirá las actividades del sector. El contenido mínimo que deben tener dichos programas lo establece la Ley De Planeación del Desarrollo del Distrito Federal.

Que una vez reunidos los requisitos que establece la Ley de Transporte del Distrito Federal y la Ley de Planeación del Distrito Federal, como autoridad que participa en el proceso de planeación del Distrito Federal, he aprobado el Programa Integral de Transporte y Vialidad 2001-2006.

Que las acciones de la actual Administración Pública local en materia de Transporte y Vialidad se han venido realizando en el marco de las disposiciones jurídicas aplicables, orientado en objetivos y metas que ahora se representan en el Programa Integral de Transporte y Vialidad 2001- 2006, debidamente instrumentado que se integra al Sistema de Planeación del Desarrollo del Distrito Federal, y toda vez que de conformidad con el artículo 50 de la Ley de Planeación del Distrito Federal, debe ser publicado el programa en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, he tenido a bien expedir, el siguiente:

ACUERDO POR EL QUE SE ORDENA LA PUBLICACIÓN DEL PROGRAMA INTEGRAL DE TRANSPORTE Y VIALIDAD 2001-2006

ÚNICO.- Publíquese el Programa Integral de Transporte y Vialidad 2001-2006.

Dado en la Residencia Oficial del Jefe de Gobierno del Distrito Federal, en la Ciudad de México, a los veintitrés días del mes de octubre del año dos mil dos.- **EL JEFE DE GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL, ANDRÉS MANUEL LÓPEZ OBRADOR.- FIRMA.- EL SECRETARIO DE TRANSPORTES Y VIALIDAD, FRANCISCO GARDUÑO YÁÑEZ.- FIRMA.**

**PROGRAMA INTEGRAL DE
TRANSPORTE Y VIALIDAD
2001-2006**

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

OBJETIVO GENERAL DEL PROGRAMA	8
1. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL	8
1.1 Ubicación, Principales Características Físicas, Geográficas, Poblacionales y de Movilidad.	8
1.1.1 Contexto regional de la Ciudad de México	8
1.1.2 Uso de suelo.....	8
1.1.3 Población.....	8
1.1.4 Demanda de movilidad	10
1.2 Recursos del Gobierno del DF para la Movilidad.....	14
1.2.1 Marco jurídico.....	14
1.2.1.1 Leyes federales	14
1.2.1.2 Leyes locales.....	14
1.2.2 Estructura organizacional	14
1.2.2.1 Secretarías del Gobierno del DF.....	14
1.2.2.2 Organismos descentralizados y desconcentrados de la SETRAVI	15
1.2.3 Infraestructura vial.....	15
1.2.3.1 Red vial primaria	15
1.2.3.2 Red vial secundaria.....	17
1.2.3.3 Red vial terciaria o local.....	18
1.2.3.4 Mantenimiento	18
1.2.4 Sistema de transporte.....	19
1.2.4.1 Red de transporte público (distribución modal)	19
1.2.4.2 Organizaciones y empresas de transporte concesionado.....	20
1.2.4.3 Equipamiento del transporte.....	21
1.2.5 Sistemas de Apoyo y Control.....	22
1.2.5.1 Sistemas de tráfico y control vial.....	22
2. DIAGNÓSTICO.....	24
2.1. En el Marco Jurídico.....	24
2.2 En la Estructura Organizacional	24
2.3 Principales Problemas Identificados en la Infraestructura Vial, los Sistemas de Transporte y de Apoyo y Control.....	24
2.3.1 Congestionamientos.....	24
2.3.2 Ineficiencia y desarticulación de la red vial y el transporte público y privado.....	25
2.3.2.1 Insuficiente red vial primaria	26
2.3.2.2 Falta de preferencia al transporte público.....	26
2.3.2.3 Falta de estacionamientos.....	27
2.3.2.4 Nomenclatura	27
2.3.3 Tiempo de acceso y traslado.....	27
2.3.3.1 Inadecuada distribución modal.....	28
2.3.3.2 Variación en la demanda del STC-Metro	30
2.3.4 El usuario.....	31
2.3.4.1 Peatón.....	31
2.3.4.2 Pasajero.....	31
2.3.4.3 Conductor.....	32
2.3.4.4 Personas con discapacidad	32
2.3.5 Contaminación	34
2.3.5.1 El automóvil particular.....	35

2.3.6 El transporte de carga.....	36
2.3.7 Metropolitanidad y capitalidad.....	37
2.4 Sistemas de Apoyo y Control.....	38
2.4.1 Seguridad en la red vial.....	38
2.4.2 Déficit de agentes de tránsito y violación constante del Reglamento de Tránsito.....	38
2.4.3 Invasión de la vía pública y falta de señalización.....	38
2.4.4 Educación y cultura vial.....	39
2.4.5 Financiamiento.....	39
3. POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS	39
3.1. Políticas.....	39
3.1.1 Marco jurídico.....	39
3.1.2 Estructura organizacional.....	40
3.1.3 Infraestructura vial.....	40
3.1.4 Sistemas de transporte.....	40
3.1.5 Sistemas de apoyo.....	40
3.2 Estrategias.....	40
3.2.1 Marco jurídico.....	40
3.2.2 Estructura organizacional.....	40
3.2.3 Infraestructura vial.....	41
3.2.4 Sistemas de transporte.....	41
3.2.5 Sistemas de apoyo.....	41
4. ACCIONES CONCRETAS	41
4.1 En el Marco Jurídico.....	41
4.1.1 Actualizar el Reglamento de Tránsito.....	42
4.1.2 Asegurar el adecuado desarrollo del Registro Público del Transporte.....	42
4.1.3 Adecuar el Reglamento para el Servicio de Transporte de Pasajeros.....	42
4.1.4 Actualizar el Reglamento para el Servicio de Transporte de Carga.....	42
4.1.5 Actualizar el Reglamento de Estacionamientos.....	42
4.1.6 Revisar los mecanismos de supervisión para combatir la corrupción.....	42
4.1.7 Formalizar la creación de un cuerpo colegiado interdependencial.....	42
4.1.8 Elaboración del programa de Derechos de Vía del DF.....	42
4.1.9 Elaboración del manual de impacto vial.....	43
4.2 Estructura Organizacional.....	43
4.2.1 Elaboración coordinada del Programa Rector de Transporte en la ZMVM.....	43
4.2.2 Crear un Comité de Planeación Integral.....	43
4.2.3 Fomentar la coordinación con los gobiernos delegacionales.....	44
4.3 Infraestructura Vial.....	44
4.3.1 Construcción de corredores estratégicos de transporte público.....	44
4.3.2 Construcción de corredores turísticos y culturales.....	45
4.3.3 Construcción de un segundo piso en Viaducto y Periférico.....	45
4.3.4 Conclusión del Eje 5 Poniente.....	45
4.3.5 Construcción de puentes vehiculares.....	45
4.3.6 Construcción de 10 distribuidores viales.....	46
4.3.7 Construcción del Subcentro Urbano Ferrería.....	46
4.3.8 Construcción del Eje Troncal Metropolitano (Distribuidor vial Zaragoza-Oceanía).....	46
4.3.9 Realizar adecuaciones geométricas en intersecciones conflictivas.....	47
4.3.10 Realizar adecuación de cruceros viales en la línea del Tren Ligero Taxqueña-Huipulco.....	47
4.3.11 Construcción de ciclistas (zonas para el uso de la bicicleta).....	47

4.3.12.Repavimentación de vialidades y retiro de topes	48
4.3.13 Renovación de placas de nomenclatura	48
4.4 Sistemas de Transporte.....	48
4.4.1 Fortalecimiento de la planeación.....	48
4.4.2 Renovación del transporte público operado por el GDF.....	49
4.4.3 Sustitución de microbuses por autobuses	49
4.4.4 Renovación de taxis	49
4.4.5 Evaluación de nuevas tecnologías.....	49
4.4.6 Regulación del transporte de carga.....	50
4.4.7 Integración de la red operada por los organismos de transporte del GDF	50
4.4.8 Evaluación y mejoramiento de los servicios de transporte concesionado	50
4.4.9 Modernización y ordenamiento de los Centros de Transferencia Modal.....	51
4.4.10 Modernización de los sistemas de peaje en el Metro	51
4.4.11 Reestructuración del servicio de transporte para personas con discapacidad.....	51
4.4.12 Promoción y mejoramiento del transporte escolar y de personal.....	52
4.4.13 Mantenimiento y modernización de las instalaciones de los servicios de transporte del GDF (Metro, Tren Ligero y Trolebuses).....	52
4.4.14 Mantenimiento de la Línea Aragón-Metro Chapultepec de STE.....	52
4.4.15 Mantenimiento de la Línea San Lorenzo Tezonco – Tláhuac	52
4.4.16 Implementar un proceso de mejora regulatoria para el sector transporte	52
4.4.17 Mantenimiento de las condiciones mecánicas y de control de emisiones en vehículos automotores.....	53
4.4.18 Regulación de los estacionamientos públicos.....	53
4.4.19 Proyecto coordinado del Tren Suburbano Buenavista-Huehuetoca.....	53
4.4.20 Reemplacamiento para transporte de pasajeros y carga.....	53
4.4.21 Programa “Taxi Brody”	53
4.4.22 Implementación del Seguro Único de Vehículos Automotores	53
4.5 Sistemas de Apoyo y Control.....	54
4.5.1 Apoyo al ordenamiento territorial en los niveles local, metropolitano y megalopolitano.....	54
4.5.2 Acciones de alto impacto y nulo o bajo costo para mejorar el tránsito en la Ciudad.....	54
4.5.3 Desarrollo de Proyectos Específicos para la atención de 15 zonas conflictivas	56
4.5.4 Mantener la señalización y apoyo vial en 250 intersecciones conflictivas	56
4.5.5 Mantener los programas “Hoy No Circula” y “Doble Hoy No Circula”	56
4.5.6 Acciones en las 16 delegaciones del Distrito Federal.....	57
4.5.7 Difusión de la cultura vial a través de los medios masivos de comunicación.....	57
4.5.8 Combate frontal a la corrupción.....	57
4.5.9 Centro de Atención a Usuarios (CAU).....	57
4.5.10 Creación de la ventanilla única para atención ciudadana.....	57
4.5.11 Simplificación administrativa en trámites de vehículos particulares	57
4.5.12 Brindar un mejor y mayor apoyo a los usuarios.....	58
4.6 Seguridad en la Vialidad.....	58
ANEXO I. CRECIMIENTO POBLACIONAL.....	62
ANEXO II. PRINCIPALES RESPONSABILIDADES DE LAS SECRETARÍAS DEL GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL CON EL TRANSPORTE Y LA VIALIDAD.....	66
ANEXO III. INVENTARIO DE LA RED VIAL DEL DISTRITO FEDERAL.....	70
ANEXO IV. PRINCIPALES CRUCEROS CONFLICTIVOS DE LA VIALIDAD PRIMARIA	73
ANEXO V. EL AUTOMÓVIL PARTICULAR EN EL DISTRITO FEDERAL.....	81
ANEXO VI. RELACIÓN DE VIALIDADES FACTIBLES DE CONSTRUIRSE	83
ANEXO VII. EJE TRONCAL METROPOLITANO	85
ANEXO VIII. RELACIÓN DE PUNTOS CONFLICTIVOS Y SU POSIBLE SOLUCIÓN	88
ANEXO IX. ACCIONES PRIORITARIAS	89

INTRODUCCIÓN

El Jefe de Gobierno del Distrito Federal, en el ejercicio de sus facultades y en cumplimiento del marco jurídico vigente en la materia, a través de la Secretaría de Transporte y Vialidad (SETRAVI), desarrolló el Programa Integral de Transporte y Vialidad correspondiente al periodo 2001-2006 destacándose, en esta ocasión, la participación de las diferentes dependencias involucradas en la movilidad de los habitantes de la Ciudad de México tales como las Secretarías de Desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUVI), del Medio Ambiente (SMA), de Obras y Servicios, de Seguridad Pública y el apoyo del Consejo de Asesores.

El objetivo general del Programa Integral de Transporte y Vialidad tiene el propósito de diseñar las actividades que las dependencias de la Administración Pública del Distrito Federal deberán realizar para, dentro de un marco de desarrollo sustentable, lograr que el gobierno de la Ciudad garantice la movilidad de las personas y los bienes a las regiones de la Ciudad de México y facilite la accesibilidad a su entorno urbano.

Inicialmente se obtuvo cuantitativa y cualitativamente la demanda de movilidad de los habitantes de la Zona Metropolitana del Valle de México, y la oferta de recursos con que cuenta el Gobierno del Distrito Federal en sus sistemas de redes viales, de transporte y de apoyo a la vialidad y al transporte. Esto considerando la ubicación geográfica y las características físicas y poblacionales, muy particulares, del Valle de México, donde está inmersa nuestra ciudad.

Del análisis de la situación actual de la demanda de movilidad y la oferta para su satisfacción, se derivó un diagnóstico, en el cual se visualizaron los principales problemas que en la actualidad enfrenta el Gobierno del Distrito Federal para ofrecer a los habitantes un sistema de movilidad más rápido, más seguro, menos contaminante y con la mayor cobertura posible. Partiendo de las premisas definidas en este diagnóstico y manteniendo una visión integral y congruente que en forma clara y realista establezca la imagen deseada del sistema de transporte y los compromisos de la administración pública que permitirán alcanzarlos, se plantearon políticas, estrategias y acciones para el mejoramiento de la movilidad en la Ciudad de México.

La aportación global del programa se resume en forma sintética en el contenido de los cuatro capítulos que lo integran.

Descripción de la situación actual

Primero, se describe la ubicación, la población y la necesidad de movilidad desde y para el lugar donde nos tocó vivir. En segundo lugar, se presentan los recursos jurídicos, organizacionales, de infraestructura vial, de los sistemas de transporte y de los sistemas de apoyo con que cuenta el Gobierno del Distrito Federal.

Diagnóstico

En este capítulo se analiza la demanda de movilidad y la oferta del Gobierno con el fin de encontrar satisfacciones y carencias, equilibrios y desequilibrios, y fabricar un inventario de principales problemas, tales como el tiempo de traslado y accesibilidad a los sistemas, contaminación, congestionamientos, calidad en los servicios prestados, entre otros. En este diagnóstico se utilizaron algunos datos estadísticos e información en general que concierne a la Zona Metropolitana del Valle de México, a la que pertenece el Distrito Federal y, por razones obvias y naturales, influyen en su comportamiento.

Políticas y estrategias

En este apartado se puntualiza la línea política y estratégica, que se propone debe seguir el Gobierno del Distrito Federal para solucionar el desequilibrio entre la oferta y la demanda de movilidad, mejorando la infraestructura de vialidad y los sistemas de transporte y de apoyo.

Acciones concretas

En la última parte, se presenta un abanico de alternativas de acción clasificadas en: marco jurídico, infraestructura vial, sistemas de transporte y sistemas de apoyo, con el fin de que, de acuerdo con los programas de las dependencias representadas y en el ámbito de la competencia del Gobierno del Distrito Federal, se evalúe su aplicación inmediata, a mediano o largo plazo, según sea el caso. Se destaca la necesidad de llegar a un mando integral para solucionar los problemas de la movilidad, por lo que este apartado contiene los elementos principales del Programa Integral.

PROGRAMA INTEGRAL DE TRANSPORTE Y VIALIDAD

OBJETIVO GENERAL DEL PROGRAMA

El objetivo principal del Gobierno del Distrito Federal (GDF) en materia de transporte y vialidad es dentro de un marco de desarrollo sustentable, garantizar la movilidad de las personas y los bienes a las regiones de la Ciudad de México, así como facilitar la accesibilidad a su entorno urbano.

1. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL

Para alcanzar el objetivo antes señalado es necesario conocer el estado actual en el que se encuentra la Ciudad de México, sus características físicas, geográficas y demográficas; la demanda de movilidad de la población de la Ciudad y de su zona conurbada, así como los recursos materiales y humanos con los que cuenta el GDF, la infraestructura disponible y la forma en la que ésta opera. A partir de esto podemos detectar y diagnosticar las fallas y principales problemas que se presentan en materia de transporte y vialidad, con el fin de determinar un diagnóstico y diseñar estrategias para su solución.

1.1 Ubicación, Principales Características Físicas, Geográficas, Poblacionales y de Movilidad.

1.1.1 Contexto regional de la Ciudad de México

La ciudad lacustre de los aztecas sirvió como base originaria para el desarrollo de lo que hoy conocemos como la Ciudad de México; se encuentra en el Valle de México, a una elevación de 2,240 m. snm¹, y se caracteriza por formar una cuenca rodeada de montañas de tipo volcánico, con zonas boscosas al oeste, sur y este y vientos dominantes del noreste; su territorio ocupa una superficie de 148 mil 655.32 hectáreas², lo que representa el 0.08% de la superficie total del país. El Distrito Federal (DF) colinda al norte, este y oeste con el Estado de México y al sur con el Estado de Morelos.

La Ciudad de México se extiende en una cuenca semicerrada, debido a lo cual está sujeta, de manera natural, a condiciones que no favorecen una adecuada ventilación de la atmósfera, su entorno montañoso dificulta la libre circulación del viento y la dispersión de los contaminantes. Forma parte de la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM), conformada por las 16 delegaciones del DF, 58 municipios conurbados del Estado de México y un municipio del Estado de Hidalgo; y representa una superficie de más de 741 mil hectáreas³ (el 0.37% de la superficie total del país).

1.1.2 Uso de suelo

El D.F. tiene dos tipos predominantes de uso de suelo: el urbano, básicamente hacia el centro-norte, que cuenta con una extensión de 61 mil 082 hectáreas, y el de conservación, en la porción sur, oeste y con vestigios en lo correspondiente a las sierras de Guadalupe y Santa Catarina, con 88 mil 442 hectáreas. El primero cubre cerca del 41% del territorio de la entidad y el segundo el 59% restante.⁴

La ocupación urbana del suelo de conservación es uno de los principales factores de degradación ambiental, el crecimiento desordenado hacia la periferia de la Ciudad genera un impacto negativo sobre las características naturales de la zona y sobre los procesos ambientales que la sustentan. Además de los 36 poblados rurales en el suelo de conservación, se tienen registrados 709 asentamientos humanos, de los cuales 108 son regulares y 528 son irregulares, lo cual pone en riesgo la sustentabilidad de la ciudad así como la seguridad de las familias que se establecen en suelos no aptos.

1.1.3 Población

De acuerdo con los resultados definitivos del XII Censo General de Población y Vivienda la población total de la ZMVM es de 18 millones 335 mil 427 habitantes, (18% de la población total del país), de los cuales 8.6 millones corresponden a la población del DF, lo que lo ubica como la segunda entidad federativa más poblada del país, con una participación del 8.8 % por debajo del Estado de México, cuya población de 13.1 millones que representa el 13.4 % de la población nacional.⁵ Sin olvidar que en el Distrito Federal se presenta la llamada población itinerante, calculada en más de 4 millones de personas que llegan diariamente a trabajar formal o informalmente, adquirir bienes o usar servicios públicos.

¹ La altitud de la Ciudad de México ocasiona que el contenido de oxígeno sea 23% menos que al nivel del mar, provocando que el proceso de combustión en los vehículos automotores sea menos completa, tendiendo a hacer más contaminante esta acción.

² Cifra del proyecto del Programa General de Desarrollo Urbano del DF 2001, pag. 39

³ Idem

⁴ Idem. La suma de estas superficies no coincide con la superficie total indicada por el propio Programa, en el cuadro 2.4, pag. 39

⁵ Datos del proyecto del Programa General de Desarrollo Urbano del DF 2001

Los resultados del Censo de Población y Vivienda del INEGI del 2000 y del Conteo de Población de 1995, indican una tasa de crecimiento anual del 1.7% para la ZMVM, con un crecimiento más rápido de la población en los municipios conurbados (2.8% anual) con respecto de las delegaciones del DF (0.6% anual), algunas de las cuales presentan decrementos en su población.

De continuar estas tendencias, y de acuerdo con estimaciones del proyecto de Programa General de Desarrollo Urbano del DF 2001, la población urbana de los municipios conurbados podría llegar, en el 2025, a 14.04 millones de habitantes y la de la ZMVM a 23.14 millones.

Crecimiento poblacional en la Megalópolis del centro de México 2000-2025
Escenario Tendencial (millones de habitantes)

Ámbito	2000	2003	2006	2010	2020	2025
Total Nacional	97.48	101.48	105.29	109.79	119.50	123.20
Megalópolis (1)	26.80	27.90	29.00	30.40	33.40	34.60
Corona Regional (2)	8.47	8.77	9.27	9.87	11.06	11.46
ZMVM (3)	18.33	19.13	19.73	20.53	22.34	23.14
Municipios Conurbados (4)	9.73	10.45	10.99	11.70	13.33	14.04
Distrito Federal	8.60	8.68	8.74	8.83	9.01	9.10

NOTA: (1) Comprende un total de 265 unidades político-administrativas integradas por las 16 delegaciones del DF, 31 Municipios del estado de Hidalgo, 99 del Estado de México, 31 de Morelos, 36 de Puebla y 52 de Tlaxcala. (2) Comprende las Zonas Metropolitanas de Pachuca, Toluca, Cuernavaca-Cuautla y el resto rural de la Megalópolis del Centro del País. (3) Se integra por las 16 delegaciones del DF, 58 municipios del Estado de México y un municipio del Estado de Hidalgo. (4) Comprende 58 municipios del Estado de México y un municipio del Estado de Hidalgo (Tizayuca).

Fuente: Proyecto del Programa General de Desarrollo Urbano del DF 2001-2006.

Lo anterior contrasta con el comportamiento de la población en el DF, especialmente las delegaciones centrales (Cuauhtémoc, Benito Juárez, Miguel Hidalgo y Venustiano Carranza) donde desde 1970 se ha presentado un decrecimiento significativo, como ejemplo tenemos a la Delegación Benito Juárez donde, de acuerdo con la información del proyecto de PGDUDF-2001, la tendencia para el 2025 es de 309 mil 639 habitantes, siendo que actualmente cuenta con 360 mil 478 habitantes.

Comparando ambas tendencias, podemos prever una creciente demanda de vialidades como resultado de la ocupación del suelo de conservación y la consecuente expansión de la mancha urbana. Lo anterior se representa en los cuadros de población tendencial en la Megalópolis del Centro de México 2000-2005 y por Unidad de Ordenamiento Territorial (UOT) y Delegación⁶.

⁶ Ver en anexo I información del proyecto del Programa General de Desarrollo Urbano del DF 2001-2006.

**Distrito Federal: Población total por Unidad de Ordenamiento Territorial (UOT)
y Delegación 2000-2025 (Escenario Tendencial)**

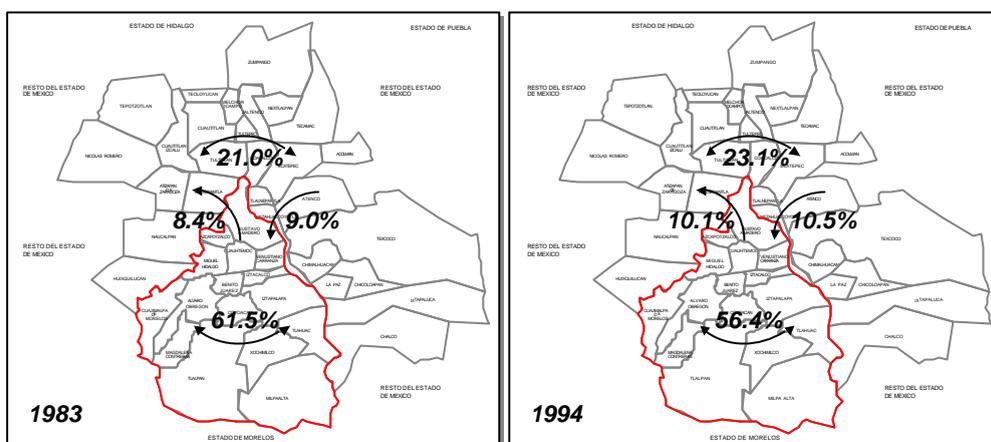
UOT Y Delegación	2000	2003	2006	2010	2020	2025
Distrito Federal	8,605,239	8,681,749	8,747,755	8,831,853	9,020,898	9,111,886
Ciudad Central	1,692,179	1,639,181	1,593,427	1,534,748	1,406,711	1,359,730
Benito Juárez	360,478	352,646	345,886	337,215	317,999	309,639
Cuauhtémoc	516,255	497,658	481,602	461,010	415,379	395,522
Miguel Hidalgo	352,640	343,394	335,412	325,175	302,489	298,619
V. Carranza	462,806	445,483	430,527	411,348	370,844	355,950
1er. Contorno	5,339,879	5,371,377	5,398,409	5,431,356	5,506,489	5,539,171
Álvaro Obregón	687,020	694,104	700,184	707,594	724,491	731,841
Azcapotzalco	441,008	428,730	418,195	405,355	376,071	363,334
Coyoacán	640,423	628,220	617,747	604,984	575,878	563,218
Cuajimalpa	151,222	163,227	173,527	186,082	214,710	227,166
G. A. Madero	1,235,542	1,216,167	1,199,540	1,179,276	1,133,065	1,112,964
Iztacalco	411,321	404,355	398,377	391,091	374,476	367,249
Iztapalapa	1,773,343	1,836,574	1,890,839	1,956,974	2,107,798	2,173,399
2do Contorno	1,476,408	1,561,434	1,635,013	1,731,186	1,942,079	2,033,858
M. Contreras	222,050	228,967	234,953	242,777	259,934	267,401
Tláhuac	302,790	335,453	363,719	400,665	481,680	516,938
Tlalpan	581,781	601,607	618,764	641,189	690,364	711,764
Xochimilco	369,787	395,407	417,577	446,555	510,101	537,755
3er. Contorno	96,773	109,757	120,906	134,563	165,619	179,127
Milpa Alta	96,773	109,757	120,906	134,563	165,619	179,127

Fuente: Proyecto del Programa General de Desarrollo Urbano del DF 2001-2006.

1.1.4 Demanda de movilidad

El proceso de concentración de la población en las áreas externas de la Ciudad, ha provocado cambios importantes en los patrones de viaje, mientras que en 1983 los viajes con origen y destino en las delegaciones del DF representaban casi el 62%, en 1994 su participación se redujo a menos del 57%. Por su parte, los viajes metropolitanos (los que cruzan el límite del DF y el Estado de México), pasaron del 17% a casi el 22%; esto significa poco más de 4.2 millones de viajes por día. Se estima que para el 2020 esta cifra será cercana a los 5.6 millones de viajes y representará cerca del 20% del total de viajes en la ZMVM (28.3 millones de viajes en total).

Comportamiento de los patrones de viaje en la ZMVM 1983 - 1994



Fuente : SETRAVI

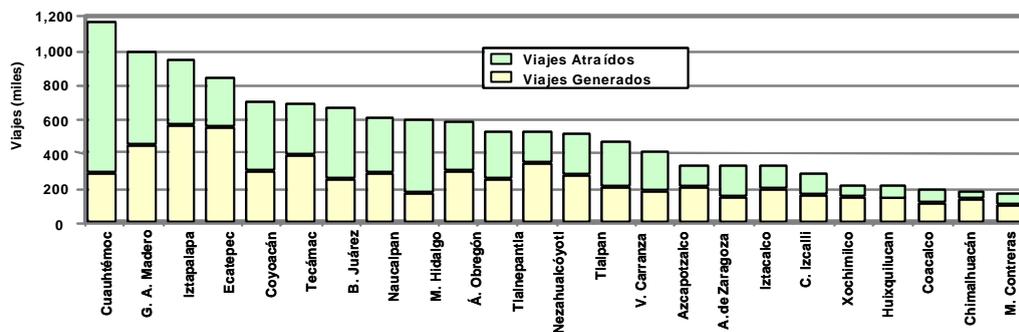
Generación de viajes en la ZMVM (1994 - 2020)

Ámbito Geográfico	1994	%	2020	%
Distrito Federal	13 673.1	66.5%	17 426.3	61.5%
• Viajes al interior del Distrito Federal	<u>11 598.6</u>	<u>56.4%</u>	<u>14 647.3</u>	<u>51.7%</u>
– En delegaciones (viajes internos)	4 977.4	24.2%	6 398.1	22.6%
– Entre delegaciones	6 621.1	32.2%	8 249.2	29.1%
• Viajes metropolitanos	2 074.5	10.1%	2 778.9	9.8%
Municipios conurbados del Estado de México	6 900.6	33.5%	10 914.3	38.5%
• Viajes al interior de la ZMEM	<u>4 744.1</u>	<u>23.1%</u>	<u>8 101.7</u>	<u>28.6%</u>
– En municipios (viajes internos)	3 168.0	15.4%	5 340.8	18.8%
– Entre municipios	1 576.0	7.7%	2 760.8	9.7%
• Viajes metropolitanos	2 156.5	10.5%	2 812.6	9.9%
Total Viajes en la ZMVM	20 573.7	100.0%	28 340.6	100.0%
• Total viajes internos	8 145.5	39.6%	11 738.9	41.4%
• Total viajes entre delegaciones/municipios	8 197.2	39.8%	11 010.1	38.8%
• Total de viajes metropolitanos	4 231.1	20.6%	5 591.6	19.7%

Fuente : SETRAVI

Del total de 20.6 millones de viajes registrados en 1994, cerca de 6.9 millones (el 33%) se inician en el periodo de 6 a 9 de la mañana, y más del 90% se concentran en 24 demarcaciones políticas, de las cuales 11 corresponden a municipios conurbados del Estado de México.

Viajes generados y atraídos por Delegación y Municipio en el periodo matutino (6:00 – 9:00)



Fuente : SETRAVI

En lo que se refiere a los viajes atraídos, destacan las delegaciones Cuauhtémoc, Gustavo A. Madero, Benito Juárez y Miguel Hidalgo, las cuales tienen una proporción importante de viajes en transporte privado. Por otra parte, la generación de viajes en las delegaciones y municipios alejados del centro de la Ciudad, principalmente en la zona oriente y norte, corresponde a viajes en transporte público. Esto lo podemos observar en la siguiente gráfica.

Porcentajes de origen y destino por Delegación

Delegación	Porcentaje de viajes de origen en			Porcentaje de viajes de destino en		
	Automóvil	Otros	Total	Automóvil	Otros	Total
Distrito Federal	28,18	71,82	6.625.804	26,10	73,90	8.327.191
Álvaro Obregón	30,91	69,09	552.528	33,61	66,39	506.199
Azacapozalco	22,79	77,21	341.022	20,26	79,74	424.670
Benito Juárez	53,44	46,56	598.788	39,78	60,22	805.083
Coyoacán	34,45	65,55	488.454	26,85	73,15	695.753
Cuajimalpa	19,00	81,00	99.539	18,94	81,06	87.374
Cuauhtémoc	24,54	75,46	628.493	23,73	76,27	1.714.960
Gustavo A. Madero	24,59	75,41	930.627	24,01	75,99	1.016.693
Iztacalco	25,31	74,69	372.249	22,60	77,40	322.187
Iztapalapa	21,30	78,70	867.570	18,61	81,39	696.530
M. Contreras	20,08	79,92	179.363	24,85	75,15	118.531
Miguel Hidalgo	35,27	64,73	342.718	31,52	68,48	747.067
Milpa Alta	5,10	94,90	25.968	6,83	93,17	20.734
Tláhuac	7,08	92,92	138.872	8,17	91,83	95.326
Tlalpan	32,08	67,92	380.998	30,87	69,13	372.182
V. Carranza	23,74	76,26	428.041	22,37	77,63	525.823
Xochimilco	22,99	77,01	250.574	18,50	81,50	178.079

Fuente : La Ciudad de México en el fin del segundo milenio, Gustavo Garza, coordinador, México 2000.

Lo expuesto hasta aquí pone de relieve los retos de las políticas para la movilidad en la Ciudad de México y en la ZMVM. La urbe ha crecido verticalmente, ampliándose las distancias para la movilidad promedio de personas, bienes y prestación de servicios.

De acuerdo a lo antes citado la población ha modificado sus asentamientos en forma muy significativa en los últimos veinte años, desplazándose, en parte importante, de las delegaciones de la llamada ciudad central, hacia las delegaciones periféricas, especialmente al poniente, al sur y al oriente; e incluso mudándose a los municipios conurbados del Estado de México, ubicados al norte de la Ciudad. Así una porción importante de la población se aleja de la zona centro y centro-norte, mejor dotada de infraestructura vial y de transporte masivo (Metro), y se desplaza, en cambio, hacia zonas sin suficientes vialidades y con nula infraestructura del transporte masivo.

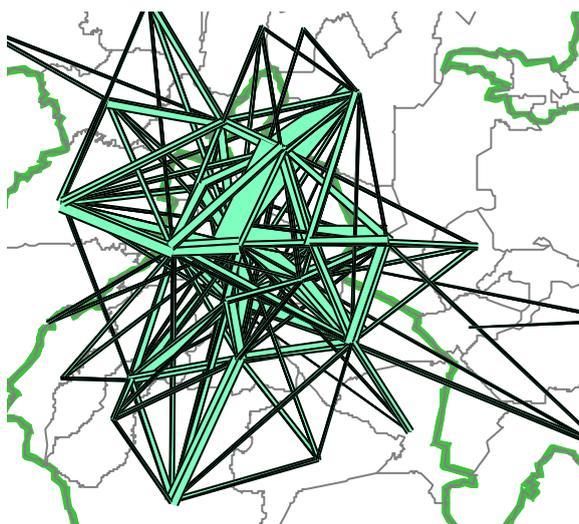
Una implicación importante del gigantismo urbano y la gran movilidad de la población metropolitana es el crecimiento de la demanda de transporte. La poca atención prestada por los gobiernos anteriores a 1997 y errores como la liquidación de Ruta 100 y la generalización de los microbuses, han llevado al deterioro del servicio, la saturación de la vialidad y la elevación de la contaminación atmosférica.⁷

La reducción de población en las delegaciones centrales que se mencionó, y el aumento de los asentamientos humanos en las delegaciones del poniente, del sur e Iztapalapa, al oriente, así como el crecimiento de los asentamientos humanos en los municipios conurbados al norte del DF, se ha manifestado en la siguiente evolución en el patrón de viajes de la ciudad:

- Aumento de las distancias promedio de los viajes y, por lo tanto, aumento de las necesidades promedio de gasto social e individual de esfuerzo y tiempo en la actividad del transporte.
- Reducción de los viajes que tienen como origen y destino la zona centro del DF, aunque sigue concentrado una parte importante de los viajes diarios.
- Aumento de los orígenes y destinos en las demarcaciones jurídico-políticas del poniente, del sur y oriente del DF.
- Aumento de los orígenes y destinos metropolitanos (viajes inter-entidades).

Estos resultados son consistentes si se analiza el esquema general de líneas de deseo de viaje para los modos de transporte público y privado del periodo matutino, que muestra una concentración hacia las delegaciones centrales y desplazamientos muy significativos de viajes Inter-entidades.

Líneas de deseo de viaje en el periodo matutino (6:00 – 9:00)



Fuente : SETRAVI

⁷ Proyecto de Programa General de Desarrollo del DF 2001-2006.

1.2 Recursos del Gobierno del DF para la Movilidad

Para hacer frente a la demanda de movilidad señalada, dentro de las condiciones físicas, geográficas y demográficas descritas, el GDF cuenta con recursos materiales y humanos tales como el marco jurídico, la infraestructura vial y sistemas de transporte y de apoyo, mismos que se describen a continuación.

1.2.1 Marco jurídico

1.2.1.1 Leyes federales

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

Ley Orgánica de la Administración Pública Federal

Ley de Vías Generales de Comunicación

Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal

Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente

Ley General de Asentamientos Humanos

Ley Federal de Responsabilidades de los Servidores Públicos

1.2.1.2 Leyes locales

Estatuto de Gobierno del Distrito Federal

Ley Orgánica de La Administración Pública del Distrito Federal

Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal

Ley Ambiental del Distrito Federal

Ley de Transporte del Distrito Federal

Ley de Obras Públicas del Distrito Federal

Ley de Planeación del Desarrollo del Distrito Federal

Ley para las Personas con Discapacidad del Distrito Federal

Ley de la Institución Descentralizada del Servicio Público "Servicio de Transporte Eléctrico del Distrito Federal

Reglamento Interior de la Administración Pública del Distrito Federal

Reglamento para el Servicio Público de Pasajeros del Distrito Federal

Reglamento de Tránsito del Distrito Federal

Reglamento para el Servicio de Transporte de Carga en el Distrito Federal

Reglamento para el Servicio de Transporte Público de Taxi en el Distrito Federal

Reglamento de Anuncios para el Distrito Federal

Reglamento de Impacto Ambiental

Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal

Reglamento de Anuncios para el Distrito Federal

Reglamento de Estacionamientos Públicos del Distrito Federal

1.2.2 Estructura organizacional

1.2.2.1 Secretarías del Gobierno del DF

La Ley orgánica de la Administración Pública del DF faculta a la SETRAVI para formular y conducir el desarrollo integral del transporte, controlar el autotransporte urbano, así como planear y operar las vialidades del DF. En la realidad, sin embargo, parte de estas funciones las realizan otras secretarías, de ahí que, en la actuación de la SETRAVI, es de vital importancia el contacto e interacción interinstitucional, misma que se constriñe a determinadas secretarías. A continuación se describe de forma breve 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 control vial.

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. También es la responsable de construcciones para el Sistema de Transporte Colectivo-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 directamente en el ámbito del transporte y las vialidades, por la consecuente demanda de servicios.

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 de control ambiental.

A la Consejería Jurídica y de Servicios Legales, en general, le corresponde el despacho de las materias relativas a las funciones de orientación, asistencia, publicación oficial y coordinación de asuntos jurídicos; revisión y elaboración de los proyectos de iniciativas de leyes y decretos que presente el Jefe de Gobierno a la Asamblea Legislativa; revisión y elaboración de los proyectos de reglamentos, decretos, acuerdos y demás instrumentos jurídicos y administrativos que se sometan a consideración del Jefe de Gobierno, entre estos los que tengan que ver con los reglamentos o las leyes de transporte y vialidad.

Finalmente, 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 amenazando la estabilidad del gobierno y la sociedad.⁸

1.2.2.2 Organismos descentralizados y desconcentrados de la SETRAVI

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

Sistema de Transporte Colectivo Metro (STC-Metro)

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.

Servicio de Transporte Eléctrico (STE)

Su misión es la administración y operación de los Sistemas de Transporte Eléctrico, 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 Eléctrico. También está a cargo del estudio, proyección, construcción y, en su caso, operación de nuevas líneas de Transporte Eléctrico en el DF.

Red de Transporte de Pasajeros (RTP)

Por Decreto el 7 de enero de 2000 el GEM crea la RTP, como organismo público descentralizado de la Administración Pública del DF, con personalidad jurídica y patrimonio propio, sectorizado a la SETRAVI, teniendo como prioridad la atención de las necesidades de transporte de las áreas periféricas y de las clases sociales de menores ingresos.

1.2.3 Infraestructura vial

1.2.3.1 Red vial primaria

El DF cuenta con una red vial cuya longitud es cercana a los 10 mil 200 kilómetros, de ésta cerca del 9% (913 kilómetros) corresponde a la vialidad primaria, formada por las vías de acceso controlado (171.42 kilómetros), los ejes viales (421.16 kilómetros)⁹ y las arterias principales (320.57 kilómetros). El resto, poco más de 9 mil 269 kilómetros, corresponde a la vialidad secundaria.

⁸ Ver anexo II

⁹ De acuerdo con el Plan Rector de Vialidad de la Ciudad de México actualmente hay construidos 328.60 Km.

Inventario de la infraestructura vial del Distrito Federal (Km) ¹⁰

Vialidad	Totales
Periférico	58.83
Circuito Interior	42.98
Calzada de Tlalpan	17.70
Viaducto	12.25
Viaducto R. Becerra	1.87
Calzada I Zaragoza	14.12
Radial Aquiles Serdán	9.80
Radial Río San Joaquín	5.46
Gran Canal	8.41
Subtotal	171.42
Ejes Viales	421.16
Arterias Principales ⁽¹⁾	320.57
Total de la Vialidad Primaria	913.15
Total de la Vialidad Secundaria	9,269.06
RED VIALTOTAL	10,182.21

Fuente : SETRAVI

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

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 la columna vertebral de la red vial. Estas vialidades satisfacen la demanda de movilidad continua de grandes volúmenes de tránsito vehicular.

Vías anulares. 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 flujo continuo cuya función es comunicar altas demandas de viajes a puntos específicos de la Ciudad, éstos son el Viaducto Miguel Alemán, Río Becerra y Viaducto Tlalpan.

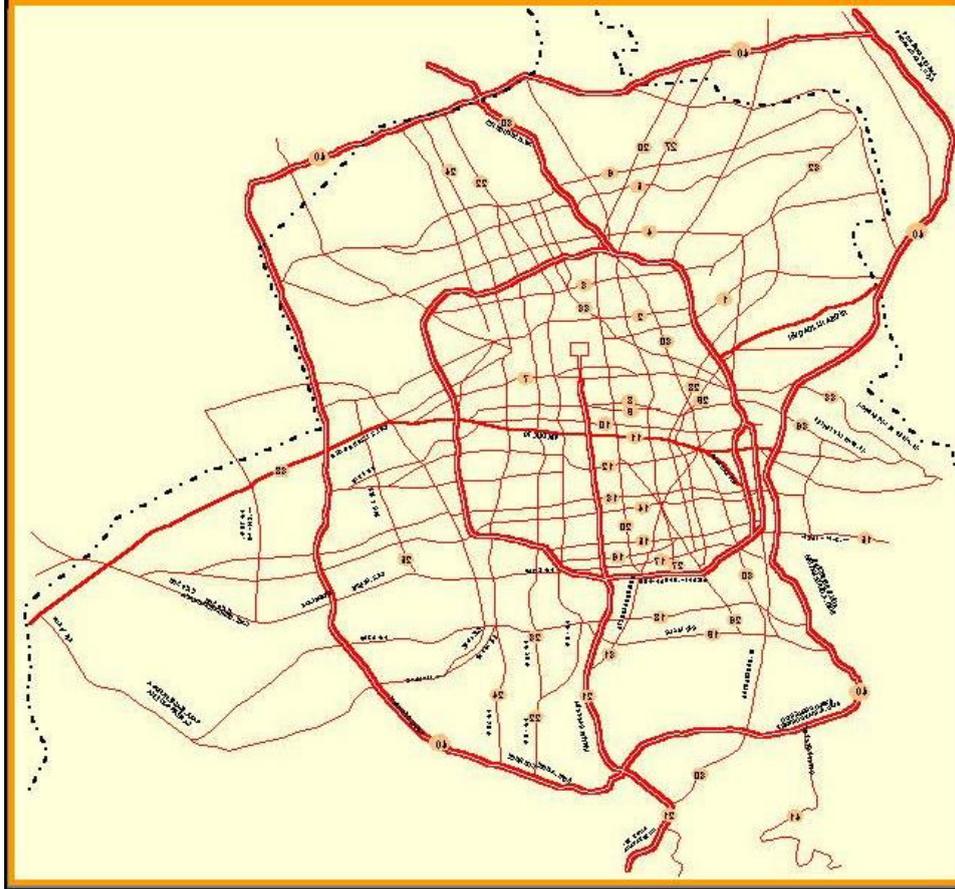
Vías radiales. Son vialidades de circulación continua que satisfacen la demanda de viajes que tienen como origen o destino el centro de la Ciudad. Las vías radiales son Calzada Ignacio Zaragoza, Aquiles Serdán, Río San Joaquín, Av. Gran Canal y Calzada de Tlalpan.

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 kilómetros de los cuales, de acuerdo con el Plan Rector de Vialidad de la Ciudad de México, actualmente hay construidos únicamente 328.60 kilómetros, que se distribuyen de la siguiente forma: 6 al norte, 10 al sur, 7 al oriente, 7 al poniente y el Eje Central.

¹⁰ Datos obtenidos por SETRAVI, exclusivamente de la red vial dentro de Territorio del DF, con el Software Trans Cad y la Red Vial Digitalizada de INEGI de 1995. Continua en revisión y actualización.- Ver anexo III.

Red Vial de la Ciudad de México



Fuente: Setravi

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. 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 existe una amplia red, a diferencia de las zonas sur-poniente y nor-poniente donde su número es reducido debido a la accidentada topografía. Y en el sentido norte sur hay carencia de vías 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 kilómetros.

1.2.3.2 Red vial secundaria

Son vías colectoras que enlazan a los diferentes centros urbanos con la red vial primaria, se estima en 9 mil 557 kilómetros de longitud¹¹. La administración de esta red está a cargo de las delegaciones del Distrito Federal.

¹¹ El Plan Rector de Vialidad la longitud de la vialidad secundaria se estima en 12 mil 500 kilómetros. Y en las nuevas mediciones de la SETRAVI se calcula en 10 mil 182.216 kilómetros.

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 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.

1.2.3.3 Red vial terciaria o local

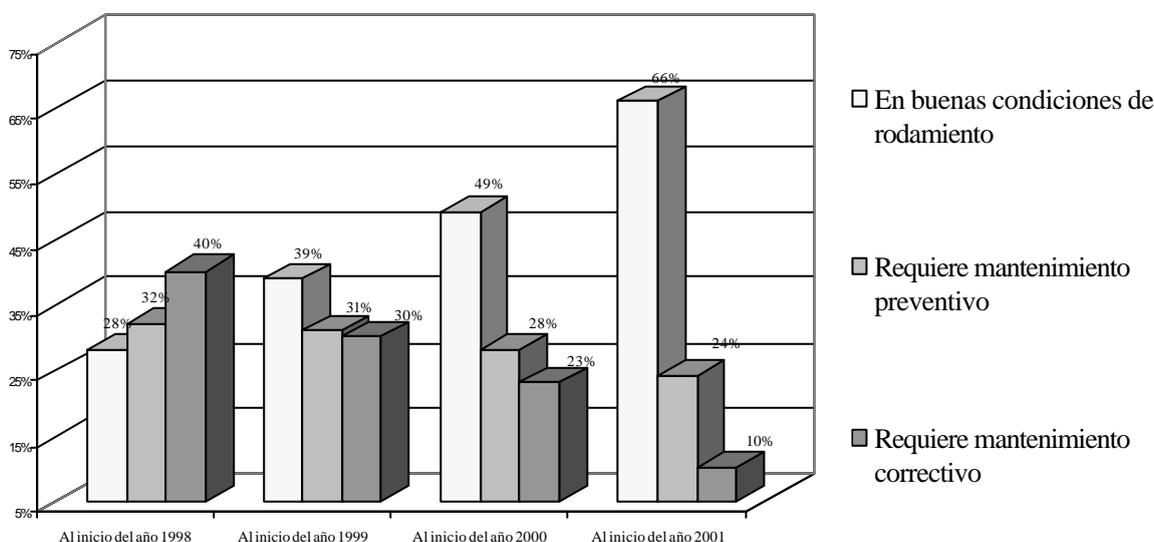
Son vías no continuas que facilitan la movilidad dentro las zonas habitacionales o predios particulares, su estructura no está diseñada para recibir tránsito intenso y pesado.

1.2.3.4 Mantenimiento

El objetivo principal de las acciones de mantenimiento para la infraestructura vial es mantenerla disponible para su pleno aprovechamiento, con este fin, el GDF da 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 realizan. 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 buenas 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 (DGOP).

Estado comparativo de repavimentación de la red vial primaria



Fuente : SOS

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 del DF en buenas condiciones.

La administración y mantenimiento de pavimentos esta a cargo de la SOS del DF, 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 SOS, a través de la DGOP, 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 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.

1.2.4 Sistema de transporte

En los últimos veinte años, los sistemas de transporte que operan en el DF han experimentado severas transformaciones, producto de las políticas aplicadas por el gobierno de la Ciudad y de las decisiones de los prestadores de servicio. Por su parte, la situación 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 DF.

1.2.4.1 Red de transporte público (distribución modal)

Sistema de Transporte Colectivo-Metro

El Sistema de Transporte Colectivo Metro (STC-Metro) constituye la infraestructura física, técnica y humana más poderosa con la que cuenta el GDF para enfrentar la demanda de servicios de transporte, permitiendo un desahogo a la carga de las vialidades y aminorando considerablemente el impacto ambiental por pasajero transportado.

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.

El sistema capta en promedio 4.2 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 DF. El día 30 de noviembre del 2000, se puso en marcha la segunda etapa de la Línea "B", la cual comprende 10.5 kilómetros de vías y 8 estaciones, que van desde la estación Continentes hasta la terminal Ciudad Azteca, con esta obra la red del Metro creció un 37% y permitió unir al centro de la Ciudad de México con dos zonas de alta densidad de población en el Estado de México: Ecatepec y Nezahualcóyotl (a la fecha esta Línea ha transportado aproximadamente a 44 millones de pasajeros).

Servicio de Transportes Eléctricos (STE)

En éste opera la Red de Trolebuses y la Línea del Tren Ligero. La red actual de trolebuses tiene una extensión de 422.14 kilómetros, 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 vía¹² y opera en promedio con 12 trenes en horas valle y 15 en horas de máxima demanda. Las características básicas de operación de las líneas del STE y el total de pasajeros atendidos durante el 2000 se presenta en la siguiente tabla.

Principales características de operación de la Red de Trolebuses y Tren Ligero: 2000

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

¹² Históricamente se han manejado 26.8 kilómetros en línea.

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
Iztacalco - 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. Const. 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	84,000	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	12.00	17,876	1'732,078
Total de la red del STE	448.22	165.9	287.66	99,310	23'730,917

Fuente : Setravi

Red de Transporte de Pasajeros (RTP)

La Red cuenta con un parque vehicular aproximado de 1 mil 400 unidades, de las cuales operan en promedio al día 1 mil 140; de éstas, 831 son de reciente adquisición (en abril del 2002 se incorporaron al servicio los 119 autobuses nuevos), el resto de las unidades presentan una antigüedad promedio de 12 años. En su conjunto, los autobuses recorren diariamente 250 mil kilómetros.

La RTP opera un total de 100 rutas con una longitud de 3 mil 061 kilómetros, cuyo trazo se presenta en las zonas periféricas y de bajos niveles de ingreso, a las principales estaciones del Metro; dos de las rutas se refieren a servicios de carácter preferencial a personas con capacidades distintas. El período de servicio se ofrece de las 4:00 a las 23:00 horas diariamente, transportando en promedio, por día hábil 750 mil pasajeros, lo que representó en el año 2001 un total de 218 millones de pasajeros.

Adicionalmente, se prestan servicios especiales, como el servicio nocturno que se ofrece los fines de semana, conectando las zonas de alta densidad de población con los principales centros de diversión de la ciudad, y que en el año 2001 transportó poco más de 103 mil pasajeros. Considerando la versatilidad de la operación de los autobuses, eventualmente es requerido para la sustitución temporal de los servicios de otros modos de transporte cuando lo requieren (Tren Ligero, Trolebús y Metro), movilizandolos en estos servicios de apoyo un total de 2.2 millones de personas en el 2001.

Recientemente, los autobuses articulados que operaba el organismo Servicio de Transportes Eléctricos, fueron transferidos a RTP para su operación, con 6 rutas y 75 unidades, las cuales transportaron cerca de 28 millones de usuarios en el año 2000. Debido a su estado mecánico, actualmente forman parte de la reserva de operación.

1.2.4.2 Organizaciones y empresas de transporte concesionado

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.

1.2.4.3 Equipamiento del transporte

Centros de Transferencia Modal (CETRAM)

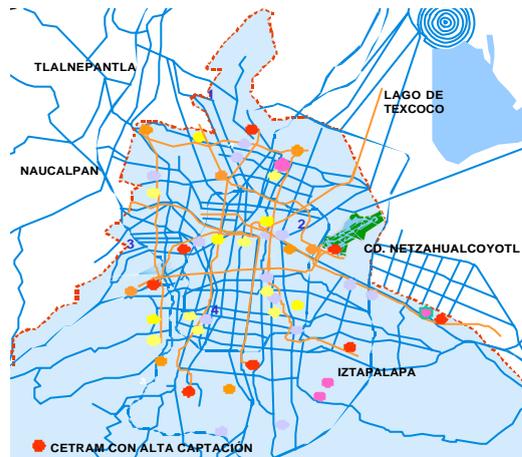
Los Centros de Transferencia Modal tienen como función ofrecer al usuario la facilidad para hacer un cambio de modo de transporte, los CETRAM con más flujo de personas son aquellos que cruzan la frontera con el área metropolitana, los que traen a los habitantes del estado de México al DF.

En la actualidad existen 46 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.

En los CETRAM se atiende en promedio a 4 millones de usuarios al día y presentan 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 CETRAM, 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.

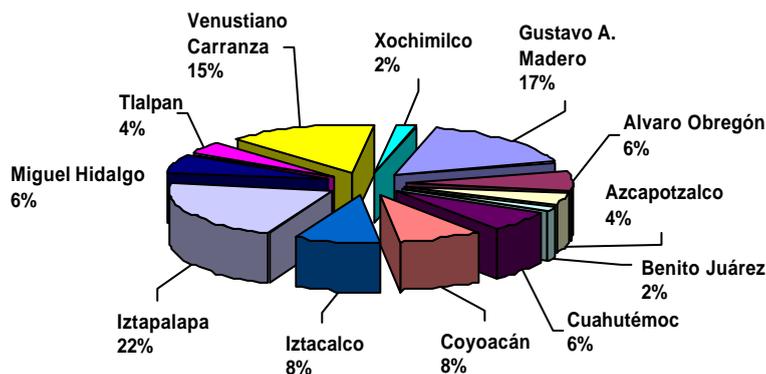
Ubicación de los CETRAM



Fuente : SETRAVI

Los CETRAM están distribuidos estratégicamente en las diferentes delegaciones, exceptuando Cuajimalpa, Magdalena Contreras, Milpa Alta y Tláhuac; en el esquema siguiente se presenta la distribución de éstos en forma porcentual por Delegación.

Distribución de los Centros de Transferencia Modal por Delegación



Fuente : SETRAVI**Estacionamientos**

Con la entrada en vigor de la Ley Orgánica de la Administración Pública del DF, el 29 de diciembre de 1998, se establecieron una serie de facultades a la SETRAVI, entre ellas 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 norma. A las delegaciones, por su parte, se les confieren las facultades para autorizar, con base en las normas que al efecto expida la SETRAVI, la ubicación, el funcionamiento y las tarifas que se aplicarán para los estacionamientos públicos de su jurisdicción; debido a lo anterior las delegaciones del Distrito Federal son las encargadas de mantener un padrón de estacionamientos públicos, mismo que deberá ser concentrado por la SETRAVI.

En el año 2000 se registraron 1 mil 216 estacionamientos públicos en el DF, 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.

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

En cuanto a la distribución de estacionamientos y cajones por Delegación, 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.

Estacionamientos en la vía pública

El estacionamiento en la vía pública es un factor que afecta la operación de la infraestructura vial del DF, 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 servicios de valet parking reducen 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 espacio¹³. 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.

Instalaciones para resguardo y mantenimiento

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.

Parabuses

Durante el año 2000 se habilitaron 2 mil 500 parabuses o cobertizos instalados en las 16 delegaciones del DF. 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.

1.2.5 Sistemas de Apoyo y Control**1.2.5.1 Sistemas de tráfico y control vial**

El objetivo primordial de la SSP 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 SSP debe recurrir a las innovaciones tecnológicas más poderosas para alcanzar su objetivo.

¹³ Este cobro no aplica para los vecinos de las colonias donde se aplica el programa, se entrega una calcomanía para estacionar su vehículo sin costo alguno.

Semaforización

La herramienta principal que tiene la SSP 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 600 m. 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.

El mantenimiento a los semáforos es una labor necesaria para garantizar su funcionamiento adecuado, para tal efecto se desarrolla un programa de mantenimiento preventivo que abarca los principales componentes de cada sistema de semáforos, ejecutando el servicio de mantenimiento preventivo, al menos dos veces por año a cada componente. El mantenimiento correctivo se ejecuta atendiendo al llamado de reporte de falla, con un tiempo máximo de atención de una hora; realizando anualmente, en promedio, 50 mil servicios de mantenimiento, preventivo y correctivo, a los controles, semáforos, red de comunicación de datos, canalizaciones y centro de control.

Plan General de Vialidad

La SSP 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 del Distrito Federal.

Educación vial

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

2. DIAGNÓSTICO

Después de analizar la demanda de movilidad de los habitantes de la ZMVM y los recursos que tiene el GDF para la satisfacción de ésta (marco jurídico, instituciones dedicadas a la materia, infraestructura vial, servicios de transporte y sistemas de apoyo y control) se han encontrado serias discrepancias, desequilibrios e insuficiencias entre la capacidad del sistema de vialidad y la demanda de viajes y servicios de transporte. En este capítulo se describirán dichos desequilibrios.

2.1. En el Marco Jurídico

El crecimiento desmedido de la población que habita en la Ciudad de México ha provocado que el diseño del marco jurídico, en materia de transporte y vialidad, haya sido rebasado, resultando inadecuado para cubrir los requerimientos de los habitantes de esta gran metrópoli.

La ausencia de una correcta aplicación de los instrumentos jurídicos en materia de transporte y vialidad trae como consecuencia la falta de transparencia en la toma de decisiones por parte de la autoridad, resultando conductas arbitrarias e impunidad, situación que causa malestar y pérdida de credibilidad en las autoridades e instituciones por parte de la ciudadanía.

La falta de difusión de las normas en la materia de transporte y vialidad y el desconocimiento de las mismas, han provocando en los ciudadanos una cultura de incumplimiento.

La insuficiente capacitación por parte de la autoridad para la correcta aplicación de las normas impide una transparencia en el desarrollo del transporte y la vialidad en la Ciudad de México, toda vez que día a día se presentan problemas de ineficacia en la correcta aplicación de la instrumentación jurídica en la materia.

2.2 En la Estructura Organizacional

El problema principal que observamos en la estructura organizacional relacionada con el transporte y vialidad es la fragmentación e interdependencia funcional. Es decir, la SETRAVI es la dependencia encargada de elaborar la normativa en la materia, sin embargo, corresponde a la SSP la vigilancia y la aplicación de esa normativa, y a la SOS toca la tarea de construir y mantener la vialidad primaria, así como proveer e instalar la señalización horizontal y vertical necesaria. Por otro lado, para la red vial secundaria corresponde a los gobiernos delegacionales este tipo de tareas.

Desafortunadamente, por la ubicación y la carga de trabajo, principalmente, se dificulta la coordinación entre las diferentes dependencias y entidades involucradas lo cual ocasiona, en algunos casos, duplicidad de funciones y, en otros casos, ausencia de autoridad y por lo tanto faltas en la aplicación de la ley y en la regulación contenida en los reglamentos y otros instrumentos jurídicos vigentes.

Además de la carencia de coordinación interinstitucional al interior del gobierno central, es importante señalar la insuficiente coordinación y unificación de criterios entre las autoridades centrales y delegacionales, lo cual produce confusión en la población y retraso en las acciones que pueden solucionar demandas y problemas de la ciudadanía lo que, a su vez, impide satisfacer eficientemente las necesidades de quienes habitan o transitan por la Ciudad de México.

2.3 Principales Problemas Identificados en la Infraestructura Vial, los Sistemas de Transporte y de Apoyo y Control

En el análisis de las discordancias entre demanda y recursos para la movilidad, hemos encontrado serios problemas que impiden el traslado y acceso de y a la ciudad, provocando congestionamientos en las vialidades, así como saturación y deterioro del transporte público, situación que provoca un incremento considerable de la contaminación en el Valle de México.

2.3.1 Congestionamientos

El factor común que acompaña las deficiencias en las vialidades en el nivel metropolitano es su elevado grado de saturación y congestionamiento, la situación más crítica se presenta en los siguientes lugares:

- 3 Vías de Acceso Controlado
 - Anillo Periférico
 - Circuito Interior y
 - Viaducto Miguel Alemán

- 3 Líneas Troncales de Metro
 - Línea 1 Pantitlán-Observatorio
 - Línea 2 Taxqueña – Cuatro Caminos
 - Línea 3 Indios Verdes – CU

- 5 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

- 5 CETRAM de Alta Afluencia
 - Pantitlán
 - Indios Verdes
 - Taxqueña
 - Chapultepec
 - Cuatro Caminos

- Aeropuerto Internacional “Benito Juárez”

- 4 Terminales Foráneas de Pasajeros
 - Oriente TAPO
 - Sur Taxqueña
 - Poniente Observatorio
 - Norte

- Central de Abasto (CEDA)

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 Nezahualcoyotl, Chalco y Texcoco; y
- 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 a la información de la SSP, se han detectado 314 cruceos 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.¹⁴ 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.

2.3.2 Ineficiencia y desarticulación de la red vial y el transporte público y privado

Actualmente en la Ciudad existe una desarticulación entre la red vial y los sistemas de transporte. Para tener un óptimo flujo vehicular es importante considerar, en la planificación de proyectos, ambos sistemas como parte de un mismo problema, uno requiere del otro para poder funcionar y dar un mejor servicio al usuario. En este sentido un ejemplo sería el caso de la renovación del parque vehicular de la RTP, que no alcanzaría el objetivo propuesto, de otorgar un mejor servicio, si no se mantiene en buenas condiciones la red vial, ya que esto provocaría un constante deterioro en las unidades nuevas.

Existen muchas inconsistencias en este sentido que, para efecto de buscar su solución, se mencionan las más importantes a continuación.

¹⁴ Es necesario aclarar que estos cruces corresponden a la vialidad primaria y secundaria y que la administración que toca al gobierno central es únicamente la de la red vial primaria, para precisar este dato se anexa un listado depurado donde se señalan los puntos conflictivos de ésta. Ver detalle en anexo IV

2.3.2.1 Insuficiente red vial primaria

De acuerdo con normas internacionales, el DF tiene un déficit de aproximadamente 410 kilómetros de vialidades primarias y 120 kilómetros de vías de acceso controlado. La zona poniente de la Ciudad presenta una situación más crítica con un déficit de vialidad provocado por las características topográficas de la zona, por el crecimiento desmedido de asentamientos humanos y por su acelerada conformación como un polo atractor y generador de viajes.

Se estima, de acuerdo con información de la Secretaría de Transporte y Vialidad, que la superficie que ocupa la red vial primaria y secundaria en el Distrito Federal se ubica entre 110 y 120 millones de m², (de los cuales 17.5 corresponden a las vialidades primarias); esto representa entre el 16% y 19% de la superficie urbana (655 km²). Al respecto las recomendaciones internacionales indican que tal proporción debería ubicarse en el 25%.

La articulación de la red vial primaria con vías de acceso controlado (del tipo de Periférico o Viaducto), así como con la red vial secundaria es clave; su uso y administración pueden servir de base para el diseño de soluciones operativas de bajo costo que disminuyan el nivel de saturación. Estudios de tránsito muestran que únicamente el 15% de las vías de acceso controlado presentan velocidades por encima de los 30 km/hr, en los horarios de mayor saturación llegan a presentar velocidades de operación de entre 7 y 15 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/hr.

Por otro lado, la mayor parte de los ejes viales presentan también condiciones críticas en horas de máxima demanda, con velocidades de operación menores a 20 km/hr en la mayoría de los casos. Esta situación se debe no sólo a los altos volúmenes vehiculares originados por la concentración espacial y temporal de la demanda, sino también a la operación de vehículos de transporte público que hacen paradas en lugares no permitidos, a la proliferación de sitios de taxis no autorizados (sobre todo en los accesos a las principales estaciones del Metro), y a la invasión de los carriles de contraflujo por vehículos particulares y de servicios, entre otras causas.

Estas prácticas de operación de los conductores, asociadas a la escasa cultura vial que impera en la ciudad, se agrava en ocasiones por deficiencias y fallas en los dispositivos de control del tránsito.

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", maniobras de carga y descarga de mercancías del pequeño comercio sin horario establecido, 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 promedio, 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 GDF.

2.3.2.2 Falta de preferencia al transporte público

Una realidad es que la red vial no ofrece facilidades suficientes al transporte público ni da preferencia a su operación. La experiencia en el ámbito mundial muestra importantes beneficios cuando la infraestructura ofrece facilidades al transporte público, que en el caso de la Ciudad de México requerirían adecuaciones en la red vial primaria para dar preferencia al transporte público, muestra de esto son las innovaciones en ciudades latinoamericanas con sistemas de autobuses como el caso de Quito, Bogotá y Sao Paulo, esquema en donde las áreas de transferencia juegan un papel estratégico fundamental, que en el GDF está definido por la operación, ordenamiento e integración de los CETRAM.

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

La invasión de los CETRAM por el comercio informal suele dificultar al extremo el tránsito vehicular, la circulación peatonal y la seguridad tanto para el automovilista como para el pasajero. A esto se suma el hecho de que algunos operan en la vía pública provocando estas mismas dificultades en la circulación.

2.3.2.3 Falta de estacionamientos

Ya se mencionó que el estacionamiento en la vía pública provoca graves problemas en el flujo vehicular, la insuficiencia de cajones de estacionamiento en determinadas zonas y horarios, ocasiona el uso de la vía pública para este propósito, en doble o triple fila, reduciendo los carriles de circulación o la invasión de las zonas peatonales.

En este mismo sentido los establecimientos que ofrecen el servicio de valet parking, contribuyen al caos que se provoca cuando no cuentan con estacionamientos propios y utilizan la vía pública.

2.3.2.4 Nomenclatura

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 DF 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.

Con el fin de contar con la nomenclatura del DF, la Seduvi realiza una supervisión permanente de las estas placas para su elaboración y posterior colocación.

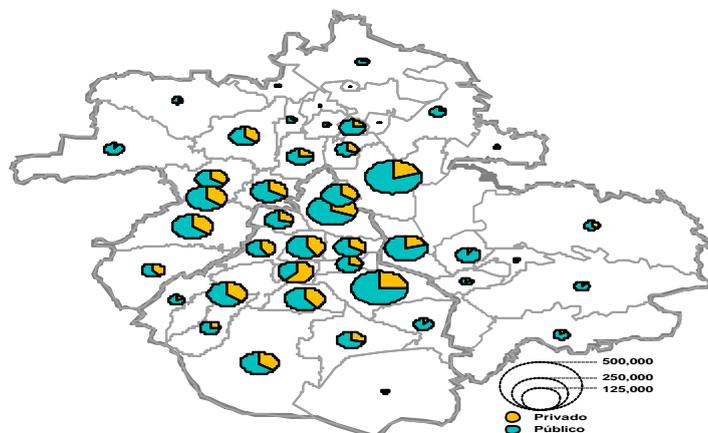
2.3.3 **Tiempo de acceso y traslado**

La magnitud de la demanda de viajes y el patrón con que día a día se llevan a cabo constituyen elementos que, por sí mismos, agregan un alto grado de complejidad para la atención de las demandas individuales y los requerimientos de la Ciudad en materia de transporte.

La coincidencia en espacio y tiempo que caracteriza el patrón de viajes de la ZMVM, muestra el predominio de un patrón radial, que encuentra su máxima expresión en el periodo matutino, como vimos en el capítulo 1, en el que millones de habitantes viajan de la periferia al centro o realizan viajes inter-entidades, para trasladarse a la escuela o al trabajo, y emplean para ello una insuficiente red vial y de transporte masivo.

El tiempo total por demoras que se acumulan en cada viaje es el principal indicador que engloba la problemática del transporte en la Ciudad, ya sea público o privado, de pasajeros o carga. En el ámbito metropolitano las demoras son críticas en tres períodos al día, en los que, para algunos usuarios del transporte público, es mayor el tiempo ocasionado por demoras que el que pasarían a bordo de los vehículos.

Viajes generados por Delegación y Municipio en el periodo matutino (6:00 – 9:00)



Fuente: SETRAVI

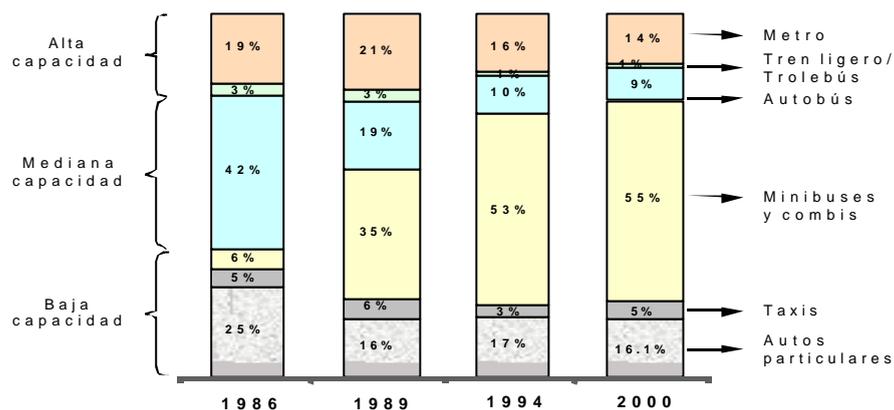
Lo anterior es resultado, en parte, de la falta de planeación, pues el transporte se ha adaptado al crecimiento y expansión desmedida de la mancha urbana. El resultado de esto es la formación de una desarticulada red de servicios que, en el caso

del transporte público, se ve conformada por rutas alimentadoras del Metro que utilizan miles de unidades de mediana o baja capacidad, como microbuses y combis, que no se dan abasto, con un consecuente servicio de baja calidad.

2.3.3.1 Inadecuada distribución modal

Lo anterior 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. En este sentido es 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. La gráfica siguiente muestra esta situación en el reparto modal para la ZMVM.

Reparto modal estimado para la Zona Metropolitana del Valle de México 1986-2000 (porcentaje de viajes estimados)



Fuente: SETRAVI

Es importante señalar que la actual distribución modal ha sido resultado de la suma de muchas decisiones individuales, las cuales han estado influenciadas por las dependencias gubernamentales y grupos de interés, así como por una crisis recurrente que ha afectado el poder adquisitivo de la población¹⁵.

Las repercusiones más fuertes de estas decisiones se han dado, como ya vimos, dentro del reparto modal del transporte público, donde los medios de baja capacidad han incrementado fuertemente su participación modal en detrimento del transporte masivo.

A continuación se hará un recuento de la situación actual en la distribución modal del transporte en la ZMVM y sus características.

Supremacía del servicio de transporte público de pasajeros

La población que se moviliza en y a la Ciudad de México lo hace predominantemente a bordo de vehículos del servicio público de transporte de pasajeros, sea este estatal o concesionado.

En efecto, conforme a los datos de la Encuesta de Origen y Destino levantada en 1994, el 83% de los viajantes en la ZMVM realizaron sus traslados a bordo de vehículos del servicio público de pasajeros, mientras que sólo el 17% lo hicieron a bordo de automóviles privados. Los vehículos del servicio público de pasajeros incluidos en este agregado son: los trenes del Metro y del tren ligero, los trolebuses, los autobuses, los minibuses, las combis y los taxis.

Estimaciones realizadas en el año 2000 señalan que la movilidad a bordo de vehículos del servicio público de pasajeros aumentó a 84%, mientras que la movilidad a bordo de vehículos privados descendió al 16%.

Preponderancia del servicio de transporte público concesionado sobre el servicio estatal

En 1994, del total de viajes realizados a bordo de vehículos del servicio público de pasajeros, referidos líneas arriba, el 67.5% se concretaron a bordo del transporte público concesionado, especialmente en minibuses y combis, que alcanzaron el 63.9% de los viajes, y en taxis, que lograron un 3.6% del total de los viajes del servicio público de pasajeros.

¹⁵ Desde 1976 a la fecha el poder adquisitivo de la población se ha reducido mientras que los costos de operación se han incrementado. Así, la adquisición de un Volkswagen sedán en 1959 equivalía a 23.6 meses de salario mínimo, mientras que para 1984 equivalía a 41 meses, y para el año 2001 a 63 meses. Asimismo, entre 1986 y 2000 se ha presentado una pérdida real acumulada en el salario del 56%.

El 32.5% de los viajes del servicio público de pasajeros correspondiente a las empresas estatales fueron realizados de la siguiente manera: Metro el 19.3% de los viajes, a bordo de trolebuses y del tren ligero se logró el 1.2% de los viajes y sobre autobuses de la extinta Ruta 100 el 12% restante.

Para el año 2000, el transporte estatal registró una participación porcentual del 26.1%, debido a la liquidación de la Ruta 100 de pasajeros y la concesión a particulares de parte de sus rutas y a una caída relativa de la afluencia de pasajeros al sistema eléctrico estatal (Metro, trolebuses y tren ligero); mientras que los servicios de transporte público concesionado aumentaron su participación a 73.9%, con un mayor porcentaje de viajes realizados en minibuses y combis (71.5% del total de viajes del servicio público de pasajeros) y la nueva participación de los autobuses concesionados a las nuevas empresas sociales (2.4%) cubriendo, a la vez, los vacíos dejados por el descenso en el transporte estatal y por un pequeño descenso en la participación del automóvil privado.

A partir del año 2001 se espera un repunte del sector estatal, debido a la adquisición y puesta en operación de cerca de 900 nuevos autobuses del organismo público descentralizado RTP y a la maduración progresiva de la afluencia de la Línea B del Metro cuya segunda etapa fue inaugurada en el año 2000.

Preponderancia del transporte con motor de combustión, sobre el transporte de tracción eléctrica

En 1994 el 17% de los viajes realizados se hicieron a bordo de transportes de tracción eléctrica (Metro, tren ligero y trolebuses) y el restante 83% se realizó en vehículos de combustión interna. En el año 2000 los transportes eléctricos redujeron su participación al 14.9%, y los de combustión interna aumentaron hasta el 85.1%.

Preponderancia del transporte de baja y mediana capacidad sobre el de alta y masiva capacidad

En 1994 los vehículos de transporte masivo y de alta capacidad (Metro, tren ligero, trolebuses y autobuses) transportaron al 27.0% de los viajes realizados en la Ciudad. Mientras que en el año 2000 se estima que esta proporción descendió al 23.9%.

Los vehículos de mediana capacidad (minibuses y combis) transportaron al 53% y al 55 % en 1994 y 2000 respectivamente; mientras que los de baja capacidad (taxis y automóviles privados) transportaron al 20% y al 21.1% respectivamente.

Transporte en rutas confinadas o semiconfinadas y transporte en vialidad abierta

Se estima que para el año 2000, el 17% de los viajes realizados en el transporte público de pasajeros se hicieron en servicios que operan en derecho de vía confinado o semiconfinado, que considera al Metro y al tren ligero, así como a las rutas de trolebuses y autobuses en carriles a contraflujo. El 83% restante de los usuarios de transporte público fue atendido por rutas de trolebuses, autobuses o minibuses/combis que operan en tránsito mixto mezclados con el resto de los vehículos que hacen uso de la red vial primaria y secundaria.

Los indicadores de la tabla siguiente muestran que, a pesar de que los trolebuses se consideran como un modo de transporte de mediana capacidad, su captación por kilómetro de red (3.7 pas/km en el 2000) es inferior, incluso, a la que se obtiene en algunas rutas de taxis colectivos operadas con minibuses.

Indicadores de operación seleccionados de la Red de Trolebuses:1995-200

Red de Trolebuses	1995	1996	1997	1998	2000
Pasajeros / vehículo en circulación	1,424	1,342	713	602	809
Pasajeros / kilómetro recorrido	7	6	4	3	3.7
Vehículos / kilómetro de red	0.78	0.76	0.75	0.70	0.65
Kilómetros recorridos / vehículo	204	207	199	193	218
Parque vehicular (total)	439	442	445	535 (1)	489
Promedio anual de unidades (día laborable)	320	326	328	302	340
Kilómetros recorridos por año (miles)	20,418.1	21,861.1	22,141.3	20,281.2	21'998.8

Indicadores de operación seleccionados de la red de Tren Ligero: 1995 – 2000

Tren Ligero	1995	1996	1997	1998	2000
Pasajeros / vehículo en circulación	7,630	8,461	4,832	3,801	4,081
Pasajeros / kilómetro recorrido	18	20	12	9	10.32
Vehículos / kilómetro de red	0.37	0.40	0.43	0.43	0.46
Kilómetros recorridos / vehículo	431	407	387	413	395
Parque vehicular (total)	15	19	16	16	16
Promedio anual de unidades (día laborable)	9	11	12	11	12
Kilómetros recorridos por año (miles)	1,418.1	1,634.2	1,697.0	1,658.3	1,732.0

Fuente : Servicio de Transportes Eléctricos, GDF

Incluye 410 unidades inventariadas más 125 en proceso de entrega administrativa.

A este desequilibrio y saturación en el transporte coadyuvan factores como:

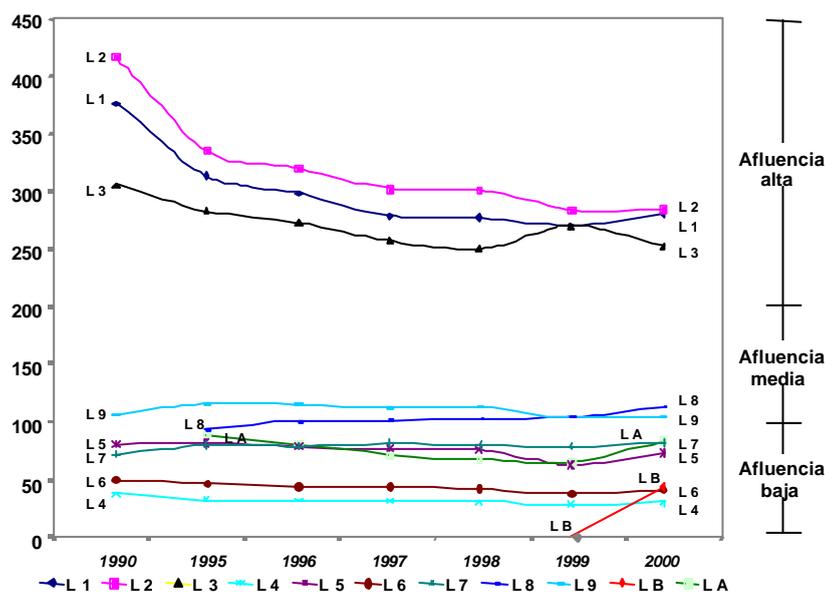
- El no haber desarrollado una tecnología de capacidad intermedia para la atención de corredores de viajes.
- La operación desordenada de todo tipo de vehículos, careciendo de un diseño expreso para los distintos tipos de viajes y vehículos que permita tipificar, jerarquizar y ofrecer mayores facilidades al flujo de vehículos por ejemplo, de transporte público, de carga o bien de transporte foráneo o metropolitano.
- El alto índice de motorización y la primacía de vehículos, pequeños en la atención de viajes a nivel metropolitano, en las modalidades de automóvil particular, taxi libre y de sitio (autorizados y "piratas") y taxi colectivo de ruta fija.

2.3.3.2 Variación en la demanda del STC-Metro

En este mismo sentido y debido a los cambios en los asentamientos humanos que fueron mencionados antes, el comportamiento de la afluencia de pasajeros en las líneas del Metro ha cambiado.

Por un lado, se tiene el impacto de la reducción de población y de los viajes generados en las demarcaciones jurídico-políticas ubicadas en la zona central de la ciudad. En virtud de que el 42% de las estaciones del Metro se ubica en 4 delegaciones centrales (Cuauhtémoc, B. Juárez, V. Carranza y M. Hidalgo), la reducción de su población y de los viajes atraídos y generados repercutió en una significativa disminución de la afluencia de pasajeros con boleto pagado, afectando a las tres líneas más antiguas (1, 2 y 3), que históricamente han concentrado más del 60% de la afluencia anual de pasajeros y representan el 35% de la longitud total del sistema.

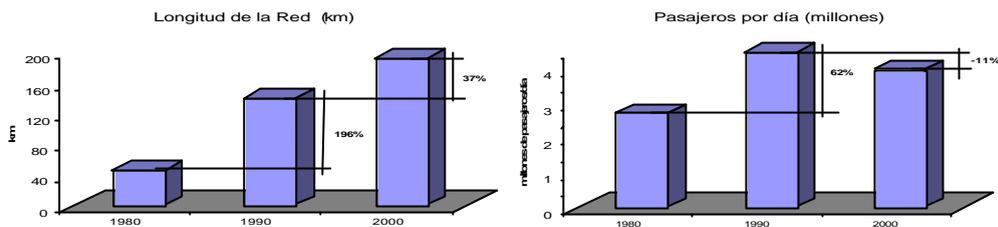
Demanda anual del Metro 1990 – 2000 (millones de pasajeros)



Fuente : SETRAVI

Esto contrasta con el significativo aumento en la longitud de la red del Metro en los últimos 10 años, comportamiento que continúa, pues entre 1998 y 2000, la red creció en un 6% (sin incluir la segunda etapa de la Línea B), mientras que la captación se redujo en un 5%.

Diagnóstico del Metro Longitud de la red y Pasajeros por día 1980 - 2000



Fuente : SETRAVI

Por otra parte, el crecimiento de la población al oriente de la Ciudad, en Iztapalapa y en los municipios conurbados del Estado de México, al nororiente y al oriente de la Ciudad, y su impacto ascendente en la generación de viajes, impactó positivamente a las líneas 8 (con su terminal en la estación Constituyentes de 1917, en Iztapalapa) y a las líneas Metropolitanas A y B que se internan en los municipios de los Reyes, la Paz, Ecatepec y Nezahualcóyotl del Estado de México; el aumento de la afluencia a estas líneas, sin embargo, no fue suficiente para compensar en su totalidad la caída de la afluencia con boleto pagado al sistema.

Se citó antes el crecimiento importante de población y de los viajes generados en las demarcaciones jurídico-políticas al sur y al poniente de la Ciudad, pero el Metro no mantiene instalaciones en esta área de la ciudad, por lo cual no fue beneficiado por esta tendencia ascendente.¹⁶

2.3.4 El usuario

El usuario es el elemento central que le da la razón de ser a cualquier Sistema de Transporte Urbano, no entenderíamos 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.

2.3.4.1 Peatón

Peatón se considera a la población en general del DF dado que todos somos peatones en algún momento de nuestro viaje diario. La prioridad en relación al peatón, es procurar su seguridad, la cual depende no sólo del Gobierno como autoridad sino de la participación permanente del usuario del transporte público y de la vialidad, en la práctica de una cultura vial que distinga a los habitantes del DF.

En este sentido, en un marco de orden y respeto, la autoridad, conductores y peatones, es necesario establecer una relación solidaria, de apoyo y de cortesía hacia el peatón con especial atención a aquellas personas que por su situación de edad, estado de salud o de indefensión requieran mayor apoyo, por su parte el peatón deberá conocer y respetar las reglas de tránsito y dispositivos de control de la vía pública.

2.3.4.2 Pasajero

Después del peatón, el pasajero representa la población usuaria más numerosa por atender, aproximadamente el 82.4% de los viajes diarios se dan en cualquiera de los diferentes sistemas de transporte público de la Ciudad.

En este sentido se deben 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

¹⁶ No existen instalaciones del Sistema de Transporte Colectivo en las siguientes demarcaciones jurídico-políticas: Xochimilco, Tlalpan, Milpa Alta, Tláhuac, Cuajimalpa y Magdalena Contreras. Y sólo existen tres estaciones en la Delegación Álvaro Obregón.

disfrutar con su familia, en una mayor productividad en el trabajo, el descanso y/o la recreación, incrementando así la calidad de vida de los ciudadanos.

2.3.4.3 Conductor

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.

En este sentido se propone dar seguimiento y evaluar de manera permanente a los siguientes programas:

- Apoyo Vial "Radar" (auxilio mecánico, información y agilización vial)
- Educación Vial
- Información y orientación a través de pantallas luminosas

Un apoyo importante 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.

2.3.4.4 Personas con discapacidad

La Organización Mundial de la Salud (OMS), estima que un 10% de la población mundial sufre algún tipo de discapacidad y calcula que en México existen 12 millones de personas en estas condiciones, cabe resaltar que en estas cifras no se incluyen a quienes tienen una discapacidad temporal, como las personas que provisionalmente deben usar muletas, sillas de ruedas y otros accesorios, ni a las personas de la tercera edad que sufren parcial o totalmente de una o más discapacidades.

De acuerdo con la OMS, la discapacidad "es cualquier restricción o impedimento para la realización de una actividad, ocasionados por una deficiencia dentro del ámbito considerado normal para el ser humano". La definición que señala el organismo denominado Desarrollo Integral de la Familia (DIF) en México para la discapacidad es la "falta o limitación de la capacidad de una persona para realizar una actividad en la forma o dentro del margen que se considera normal o funcional para un ser humano".

Para clasificar los tipos de discapacidades existentes los expertos las han agrupado en cuatro grandes grupos que son los siguientes:

Discapacidades Intelectuales



Discapacidades Neuro-motoras



Discapacidades Auditivas y del Lenguaje



Discapacidades Visuales



De acuerdo con estadísticas de personas con algún tipo de deficiencia, las delegaciones que cuentan con más personas con alguna discapacidad son:

Delegación	Número de Personas
Iztpalapa	30,000
Gustavo A. Madero	25,000
Coyoacán	13,000
Cuauhtémoc	12,000
Álvaro Obregón	12,000

En los últimos años se han realizando acciones tendientes a facilitar la movilidad a las personas con discapacidad, esto con el objetivo de mejorar las condiciones en que se transportan estas personas, facilitando su acceso y trayecto.

Se han realizado obras en vialidades primarias, en escuelas de educación básica y en áreas verdes rehabilitadas, las más importantes son: la construcción de 6 mil 344 rampas en banquetas de vialidades primarias, adecuación de banquetas en recintos públicos, 83 rampas en soluciones viales a nivel (datos de julio de 2001), construcción de 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 de accesos a áreas verdes rehabilitadas.



El STE brinda servicio a través de la Red de Autobuses para Discapacitados. Como se observa en el cuadro siguiente, este servicio muestra un paulatino crecimiento, ya que en 1998, cuando se inició el programa, transportó a 380 mil pasajeros, y se incrementó a 630 mil en el 2000, representando un aumento del 65.78%. 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.

**Pasajeros Transportados al Año y Promedio Anual en Día Laborable
Red de Autobuses para personas con Discapacidad: 1998- 2000**

Pasajeros Transportados (Millones)			Promedio anual en día laborable (Miles)		
1998	1999	2000	1998	1999	2000
0.38	0.42	0.63	1.2	1.3	1.9

Este servicio para discapacitados que proporciona el STE, permite cubrir las necesidades de desplazamiento de los discapacitados 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 que se distribuyen en las siguientes rutas.

**Rutas en Operación de la Red de Autobuses Para
Personas con Discapacidad en 2000**

ORIGEN-DESTINO	Longitud de Operación (Km)	Tiempo Promedio de Vuelta (Min.)	Promedio de unidades en operación	Total de pasajeros transportados (miles)	Km. recorridos
La Villa-Auditorio Nacional	26.04	120	2.16	158,705	92,243
La Villa – Estadio Azteca	71	255.0	5.04	255,701	345,031
Panteón San Lorenzo -C.U.	33.1	138.6	1.69	214,708	104,613
Total	130.14	171.2	8.89	629,114	541,888

Actualmente la RTP opera cinco rutas para personas con discapacidad, cubriendo las zonas de Santa Martha, Xochimilco, Universidad, Mixcoac, Tacubaya, Chapultepec, Unidad C.T.M., Atzacolco, Pantitlán y el Centro Paralimpico, en estas rutas se pretenden incorporar 51 autobuses con características especiales para personas con discapacidad, esta red de cinco rutas cuenta con un total de 171.3 kilómetros, un tiempo promedio de recorrido que va de 95 a 184 minutos, con un intervalo de paso promedio de 23 minutos.

Desde febrero de 2000 el STC-Metro emitió criterios para la adecuación de estaciones y trenes para el acceso y traslado de personas con discapacidad, destacando las siguientes acciones:

- Discapacidad motora, se contemplaron 24 equipos salva-escaleras y 2 elevadores verticales, rampas de acceso a la estación y ampliación de las puertas de cortesía.

Se instalaron 4 salvaescaleras en la estación Centro Médico, que es una estación de transbordo en donde hacen correspondencia las Líneas 3 y 9 y está en proceso la instalación de salvaescaleras en las estaciones Indios Verdes, Universidad, Tacubaya y Pantitlán. Lo anterior como parte del proyecto Facilidades de Acceso y Traslado a las personas con Discapacidad el cual contempla, además, adecuaciones como: construcción de rampas en el interior y exterior, ampliación de puertas de cortesía y otros implementos para la ayuda de personas con discapacidad.

- Discapacidad visual, ranuras en el piso, placas con señalización en alto relieve y su significado en sistema Braille, línea de pintura en huella de escalón y ranurado o cambio de textura al inicio y/o final de escalera.
- Discapacidad auditiva: teléfonos de teclas, diagramas de la red y mapas de barrio y alarmas luminosas.
- Discapacidad intelectual: logotipos más grandes en planos de la red, cambio de mensajes de paletones de las estaciones y ubicación de teléfonos de tarjeta.

Asimismo, el GDF apoya a las personas con discapacidad con becas económicas a través de tarjetas de debito.

Existe un Reglamento de Accesibilidad para Personas con Discapacidad, elaborado con trabajos diversos de investigación por la Seduvi, mismo que se ha difundido, a fin de poder aplicarlo en los diversos proyectos para las personas con alguna discapacidad.

2.3.5 Contaminación

La mancha urbana que constituye la ZMVM, creció sin mayor racionalidad, control, planeación y cuidado sobre los ecosistemas y recursos naturales que le permiten vivir. Esa dinámica desequilibrada es la raíz estructural de los problemas ambientales que aquejan a la cuenca del Valle de México.

El problema de la contaminación de la atmósfera es muy serio y complejo y para afrontarlo de manera decidida, se han realizado esfuerzos importantes para proponer, desarrollar y aplicar una serie de estrategias tendientes a evaluar, prevenir y controlar la contaminación, logrando grandes avances en el control del Plomo, Óxidos de Azufre, así como en la disminución del Monóxido de Carbono; sin embargo, el decremento de la concentración de contaminantes como el Ozono y las Partículas en la atmósfera ha sido mínimo con respecto al cumplimiento de la norma de protección de la salud.

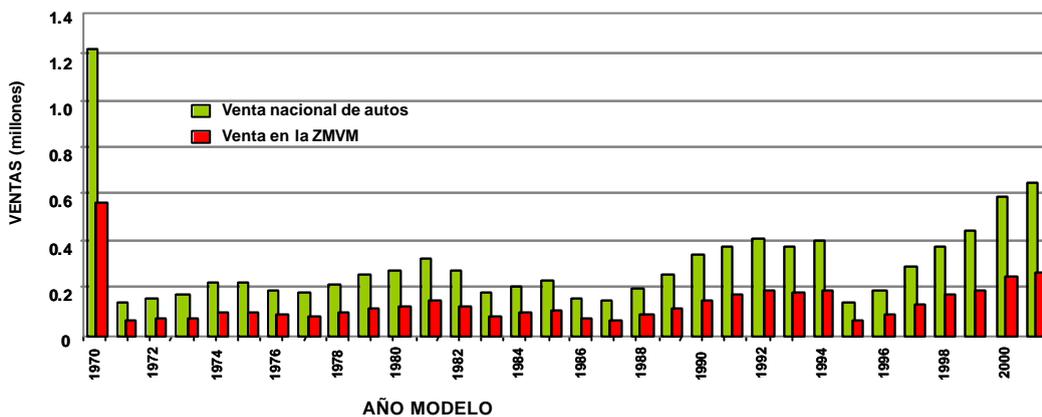
En la ZMVM el sector transporte tiene importantes aportaciones de casi todos los contaminantes atmosféricos, genera el 98% del monóxido de carbono (CO), el 81% de los óxidos de nitrógeno (NOX), casi el 41% de los hidrocarburos (HC), el 36% de las partículas menores a 10 micrómetros (PM10) y aproximadamente el 25% del bióxido de azufre (SO2).

2.3.5.1 El automóvil particular

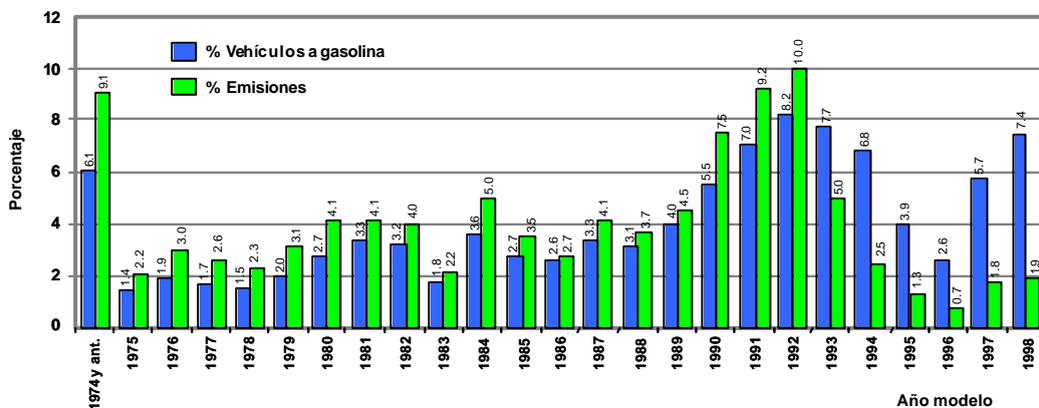
Por su parte el automóvil particular es uno de los factores que más contribuyen a la saturación de las vialidades y a la contaminación ambiental; el crecimiento de su número ha sido constante a partir de 1997, lo que ha provocado una agudización en estos problemas, pues aunque se trata de vehículos nuevos (menos contaminantes) la tasa de renovación no se ve compensada por una tasa similar en el retiro de vehículos viejos, ocasionando un incremento significativo de la contaminación debido al potencial de emisiones de los vehículos más antiguos y la disminución de velocidad-crucero en las vialidades por la saturación vehicular.¹⁷

Los autos particulares tienen el mayor aporte a las emisiones contaminantes de HC, CO, NOx y SO2 (44, 48, 29 y 45 por ciento respectivamente) de los vehículos a gasolina, mientras que el mayor aporte de PM10 (36 %) lo tienen los vehículos a diesel de 3 toneladas y más, que son vehículos de transporte público y en su mayoría de carga. Este último tiene una problemática particular muy compleja, misma que a continuación se expone.

Venta de unidades ligeras 1972 – 2001

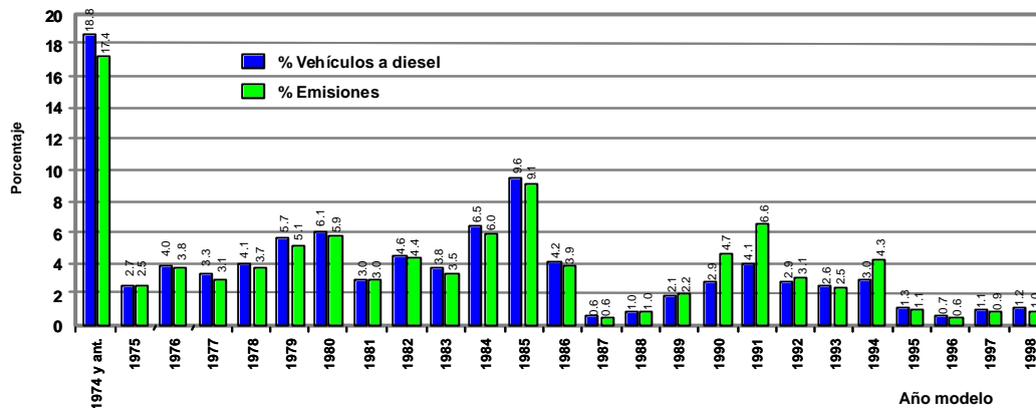


Contribución de emisiones y parque vehicular por año modelo de los vehículos que utilizan gasolina como combustible



¹⁷ Ver anexo V.

Controbutción de emisiones y parque vehicular por año modelo de los vehículos que utilizan diesel como combustible



Fuente : Inventario de Emisiones de la ZMVM. 1998 Co misión Ambiental Metropolitana, 2001

2.3.6 El transporte de carga

Debido a su gran concentración de población, la ZMVM demanda una mayor movilización de un importante volumen de insumos y productos, convirtiendo al transporte de carga y su distribución en una actividad estratégica para el sostenimiento de su economía.

En los últimos años, y al igual que en todas las grandes ciudades, se ha transformado el entorno económico con una tendencia hacia la disminución de actividades en el sector manufacturero y un aumento sustancial en el sector servicios.

Se estima de manera conservadora que el volumen de carga movilizada para la ZMVM es de alrededor de 393 millones de toneladas anuales, esta estimación (24 toneladas por habitante) es del orden de los volúmenes manejados per cápita en grandes metrópolis internacionales; por ejemplo para Nueva York se estima un volumen de 30 toneladas por habitante.

Aunado a lo anterior, los vehículos que transportan mercancías ocupan, después del automóvil y los taxis, el tercer lugar del sector transportes como fuente emisora de contaminantes a la atmósfera, participando con el 24% del total.

El transporte de carga en la ZMVM se brinda mediante la movilización de un parque vehicular total de 435 mil 788 unidades. De ese total el 80% corresponde a unidades registradas en el transporte urbano de carga mercantil, el 15% a unidades del servicio federal de carga (público y privado) y el 5% a unidades registradas en el transporte público urbano de carga.

En el servicio local de carga destacan factores negativos como: la subutilización en el uso de la capacidad disponible del transporte, la competencia desleal en el transporte público urbano de la región y el alto número de vehículos con antigüedad mayor a 15 años de uso, sobre todo en el servicio público local.

El transporte federal con carga foránea en la ZMVM se conforma por 68 mil 636 unidades de transporte público y particular, generalmente son empresas bien organizadas que explotan razonablemente sus unidades. El 44% son tractocamiones, el 30% camiones de 2 ejes y el 26% restante camiones de 3 ejes, generalmente utilizan diesel como combustible. La flota del servicio público federal de carga registra un promedio de 16 años de antigüedad.

El transporte particular de carga urbana cuenta con total de 344 mil 708 unidades, de estas el 52% pertenece al DF y el 48% a la zona conurbada del Estado de México. El servicio que presta es local a pequeños comerciantes distribuidos en la ZMVM en vehículos de 2 ejes (Panel, Van Combi, Pickup) que utilizan gasolina como combustibles. La antigüedad promedio de la flota es de 12 años.

En cuanto al transporte público de carga urbana, cuenta con una flota de 22 mil 444 unidades (2 ejes principalmente) con una antigüedad promedio de 24 años. El 78% tiene más de 15 años de antigüedad, por lo que no cumple con la normativa, el 96% utiliza gasolina como combustible, el 3% diesel y sólo 1% gas.

Segmentos de Transporte de carga	No. de vehículos	Participación en flota	Participación en carga Transportada	Antigüedad de la Flota		Participación Contaminación	
				+15 años	-15 años	Ton/año	%
Transporte Federal (Público y Particular)	68,636	16%	69%	43%	57%	153,478	22
Transporte Particular de Carga Urbana	344,708	79%	29%	22%	78%	538,341	75
Transporte Público de Carga Urbana	22,444	5%	2%	78%	22%	24,258	3
TOTAL	435,788	100%	100%	28%	72%	716,077	100

La concentración espacial de la carga en la ZMVM requiere de un análisis profundo para conocer los orígenes-destinos de la carga. Sin embargo, se puede calcular que de 44 mil 738 establecimientos industriales identificados en la ZMVM, el 63% se concentran en el DF y el 37% restante en los municipios conurbados; los establecimientos registrados son 268 mil 472 y se comportan en la misma proporción. Los centros generadores de carga para el autotransporte presentan una alta concentración en la zona norte y oriente de la Zona Metropolitana del Valle de México, destacando las delegaciones de Iztapalapa, Cuauhtémoc, Gustavo A. Madero, Azcapotzalco, así como los municipios conurbados de Ecatepec, Netzahualcóyotl, Naucalpan y Tlalnepantla.

Existen 2 mil 621 mercados y tianguis ubicados principalmente en las delegaciones Gustavo A. Madero e Iztapalapa y en los municipios de Ecatepec y Netzahualcóyotl. Centrales de abasto en la Delegación Iztapalapa y en los municipios de Ecatepec y Tultitlán; así como centrales de carga en Iztapalapa (central de carga de oriente que no ha entrado en operación) y en Azcapotzalco (central de carga de Vallejo).

Aparte de los generadores de movimiento antes señalados, habrá que considerar las estaciones de ferrocarril ubicadas en la ZMVM, en las cuales se movilizan 11.8 millones de toneladas anuales, 31.4 mil toneladas diarias. Destacan en este movimiento la Delegación Azcapotzalco y el municipio de Tlalnepantla a donde se ubican las estaciones ferroviarias de Pantaco y Tlalnepantla, que en conjunto representan 82% del total movilizado por ferrocarril en la zona.

Observando las anteriores cifras, nos podemos dar cuenta, primero, de la importancia que tienen el transporte de carga en la ZMVM y, segundo, de la magnitud del problema que se enfrenta. En general el principal conflicto que genera el transporte de carga es la constante obstrucción del flujo vehicular, ya sea por su lentitud, la invasión de carriles de alta velocidad o las maniobras de carga y descarga en vialidad primaria, que incluso cuando se realizan en vialidad secundaria afectan el tránsito.

2.3.7 Metropolitanidad y capitalidad

Las medidas recomendadas, para mejorar la calidad en el transporte público, así como para disminuir las emisiones de contaminantes, parecen un tanto limitadas toda vez que están enfocadas a realizar mejoras en los servicios de transportación del DF y no tienen una visión metropolitana. Habría que cuestionarse, de qué serviría tener un STC-Metro eficiente, sumado a un adecuado sistema de autobuses de reciente tecnología en el DF, si en el Estado de México persisten sistemas de transportación ineficientes, altamente contaminantes y operando en un ambiente de caos.

El beneficio ambiental que se logra al capturar en el Metro algunos viajes-persona-día de los ciudadanos del DF, se ve reducido si los habitantes del Estado de México están obligados a utilizar el transporte público local para transportarse a esta ciudad, tomando en cuenta que las unidades de transporte del Estado de México presentan mayor edad emitiendo, consecuentemente, mayor volumen de contaminantes por unidad.

A los habitantes de la Ciudad de México les cuesta la capitalidad y al GDF le cuesta mucho el privilegio de ser el gobierno de la capital, pues no recibe todos los recursos a los que tiene derecho y, además, tiene que solventar los gastos que implica la población flotante. El caso del transporte y de la vialidad es muy elocuente, la infraestructura del DF y sus sistemas de

transporte son utilizados por habitantes de toda la ZMVM, siendo únicamente responsabilidad del GDF el mantenimiento y renovación. Ante esto se deben revisar los reglamentos para aplicarse por igual a los gobiernos federal y local.

En el mismo sentido, debido al gran número de unidades foráneas que prestan el servicio transporte público y llegan a la ciudad, se requiere de acciones en coordinación con autoridades federales y de las entidades vecinas, con el fin de lograr su regulación y control ambiental.

2.4 Sistemas de Apoyo y Control

Lo que hemos denominado sistemas de apoyo, básicamente, tiene que ver con todo aquello que coadyuva a regular la utilización de los recursos del GDF.

2.4.1 Seguridad en la red vial

El sistema de seguridad y prevención de accidentes de la ciudad generalmente se confunde con el sistema de control vial pero éste tiene más que ver con la seguridad del usuario, del peatón o conductor al utilizar la infraestructura vial o el transporte público.

Actualmente el STC,-Metro, es el único que cuenta con un sistema de seguridad propio, de hecho éste realiza tareas auxiliares en cooperación con la Policía Preventiva y el Ministerio Público. Las otras redes de transporte, como el STE y el RTP, no cuentan con elementos policiales propios, a estas se les atiende a través de operativos especiales aplicados de manera selectiva.

La Dirección de Transito e Ingeniería Vial informó que durante el primer trimestre de 2002 ocurrieron 2 mil 357 accidentes de transito, 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.

Como principales causas de los accidentes en la red vial se atribuyen: la falta de precaución, el no respeto de los señalamientos, el exceso de velocidad y la circulación en sentido contrario.

De acuerdo con esta dependencia la situación ha mejorado, pues en enero de 2001 se reportaron 794 accidentes con 16 personas muertas y 979 lesionados en mayor o menor grado.

2.4.2 Déficit de agentes de tránsito y violación constante del Reglamento de Tránsito

Un factor evidente es que no existen los suficientes elementos de la policía de tránsito para lograr la aplicación de la ley y sus reglamentos de tal forma que se agilice el tráfico, se eviten accidentes y se prevengan los delitos. La problemática que diariamente enfrenta la SSP es inmensa, para citar algunos ejemplos:

- 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, como ya se dijo, 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 doble fila, vueltas prohibidas, invasión de carriles confinados al servicio público, entre muchos otros.

2.4.3 Invasión de la vía pública y falta de señalización

Aunado a lo anterior, nos encontramos con el problema del comercio en la vía pública, el cierre de calles con plumas y otros obstáculos, así como la ocupación irregular y anárquica de áreas de la vía pública como lanzaderas, terminales y bases o depósitos de vehículos de transporte público, en su mayoría de los llamados microbuses o de los taxis.

Los problemas se extienden por diversas dependencias y cubren varias actividades: no se cuenta con instalaciones adecuadas para mantener en buen estado los depósitos de vehículos y atender correctamente al público.

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.

2.4.4 Educación y cultura vial

En materia de transporte y vialidad, únicamente 56 instructores viales imparten este tipo de educación en los niveles, preescolar, primaria y secundaria, en las más de 9 mil escuelas que existen en el DF y en los cinco campos infantiles de educación vial con que se cuenta. Además, no existen cursos de educación vial en los medios de comunicación masiva.

Los conductores de transporte particular, en general, no tienen respeto hacia los agentes de tránsito, lo que se traduce en una ausencia de autoridad en la vía pública.

Existe un grave problema de impunidad: en la práctica se observa la ausencia de respeto de los conductores hacia los agentes de tránsito, debido, en opinión de varios agentes, a la falta de un sistema eficaz para el cobro de las multas derivadas de las infracciones al Reglamento.

Esto genera comportamientos no deseables de los usuarios de la red vial y del transporte público, ejemplos hay infinidad pero se señalan: invasión de las zonas peatonales, de los acceso a las cocheras, bloqueo de las esquinas y de los lugares asignados a personas con discapacidad.

2.4.5 Financiamiento

La situación actual financiera y presupuestal del sistema de movilidad no es la mejor para un sistema de la magnitud de las responsabilidades del GDF. El presupuesto del sector central, propiamente de la SETRAVI para el año 2002 es de aproximadamente 390 millones de pesos, mientras que el de los organismos de transportes es de 7 mil 519 millones de pesos. Se estima que durante este año las aportaciones a los organismos de transporte representen el 49% del gasto, el endeudamiento cubrirá el 14%, por lo que únicamente el 37% de su gasto total lo obtienen de sus propios ingresos y de la venta de servicios.

La situación anterior se ve reflejada al comparar el costo del servicio con la tarifa actual. Si estimamos el costo por pasajero, dividiendo el gasto anual entre los pasajeros transportados durante el año, el costo por pasajero transportado en el STC-Metro será de 5.40 pesos lo que significa que se cobra sólo el 38% del costo y que el resto se financia con aportaciones y crédito. Para el STE, el costo por pasajero transportado será de 9.2 pesos, mientras que sólo se cobra el 22% con la tarifa actual y la RTP tendrá un costo por pasajero de 4.40 pesos por pasajero transportado, por lo que cobrará el 45% de su costo.

Consideramos importante mencionar que estos esfuerzos del Gobierno de la Ciudad para ayudar la economía de la población con menores recursos, no es ampliamente conocida por los habitantes del DF. Estimamos importante una campaña de divulgación de esta situación.

Lo anterior pone de manifiesto que para los años por venir, será de vital importancia definir los mecanismos que impidan un deterioro de los recursos provenientes de la venta del servicio, lo cual permitirá sostener un nivel de financiamiento del gasto de los organismos tendiente a cubrir su gasto de operación, y deberá de diseñarse una política de deuda que libere de presiones de gasto a los organismos, mediante estrategias de reestructuración de pasivos, y estar en posibilidad de lograr mejores situaciones financieras.

3. POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS

3.1. Políticas

Congruentes con el objetivo referido en el primer capítulo del programa y a fin de establecer los valores superiores que atiende el sistema de transporte y vialidad del DF, como parte del proyecto global de la Ciudad, se establecen a nivel de políticas, los grandes objetivos para el desempeño del sector transporte y la participación de los distintos sectores de la sociedad que intervienen día a día en su desempeño, mismas que tienen como eje rector la promoción del Desarrollo Sustentable, y son las siguientes.

3.1.1 Marco jurídico

- Fortalecer e impulsar los instrumentos jurídicos del sector transporte para el desarrollo eficiente del tránsito y la vialidad en el DF.

- Actualizar permanente de las disposiciones jurídicas en materia de transporte y vialidad.
- Fomentar, la legalidad, la transparencia, la austeridad y eficiencia en la actuación del sector.

3.1.2 Estructura organizacional

- Consolidar los mecanismos de coordinación con los tres niveles de gobierno, en los ámbitos local, metropolitano y regional.
- Fortalecer los mecanismos de coordinación con la Asamblea Legislativa del DF.
- Privilegiar el diálogo, la consulta y la concertación en el análisis, planeación y toma de decisiones del sector transporte.
- Fortalecer la capacidad institucional para el servicio a la ciudadanía en el sector transporte.

3.1.3 Infraestructura vial

- Ampliar y hacer más eficiente la operación de la red vial.
- Mejorar la integración funcional del transporte y la vialidad.
- Hacer más eficiente y mejorar la nomenclatura de la Ciudad.
- Hacer más accesible la infraestructura urbana para las personas con discapacidad.

3.1.4 Sistemas de transporte

- Impulsar el transporte masivo de mejor calidad y amigable con el ambiente.
- Mejorar la infraestructura para el transporte.
- Garantizar la accesibilidad de toda la población al transporte público.
- Promover y fortalecer la organización de los prestadores de servicios de transporte.
- Promover que el transporte concesionado contemple un porcentaje de su parque vehicular para ser utilizado por personas con discapacidad.
- Promover el respeto al señalamiento instalado en lugares públicos y de transporte que indique su exclusividad para personas con discapacidad.

3.1.5 Sistemas de apoyo

- Fomentar la cultura vial.
- Mejorar los servicios de tránsito y seguridad.
- Promover la inversión y el financiamiento público, social y privado en el crecimiento y desarrollo del sector transporte.
- Fomentar y promover la educación, capacitación, el desarrollo tecnológico y la investigación en materia de transporte y vialidad.
- Promover los programas de transporte y vialidad dirigidos a optimizar la accesibilidad de las personas con discapacidad.
- Impulsar actividades de educación vial, dirigidos a sensibilizar a la población respecto al conocimiento y respeto a las reglas de urbanidad y vialidad relacionadas con las personas con discapacidad, así como el uso adecuado de espacios públicos.

3.2 Estrategias

Las estrategias que se describen a continuación se derivan de los objetivos generales que, a manera de políticas, se enlistaron en el apartado anterior.

3.2.1 Marco jurídico

- Actualizar las disposiciones jurídicas del quehacer del sector transporte acordes con las necesidades de la población.
- Realizar la reconversión funcional de sistemas y procedimientos del sector transporte.
- Regular los horarios, maniobras y uso de vialidades, de vehículos de carga, transporte foráneo y de sustancias peligrosas.
- Regular el estacionamiento en la vía pública.

3.2.2 Estructura organizacional

- Coordinar las acciones del sector transporte para el ordenamiento urbano con sustentabilidad.
- Coadyuvar en la ejecución de programas de desarrollo social para personas con trato especial, adultos mayores y grupos vulnerables.
- Mantener la coordinación con el Gabinete de Desarrollo Sustentable del GDF, integrado por: la SOS, SEDUVI, SMA y la SETRAVI; así como con los órganos político-administrativos.

- Evaluar y actualizar la cartera de proyectos viales y de transporte.
- Fortalecer los mecanismos de coordinación con los programas de protección civil en el transporte y vialidad.
- Fomentar una mayor comunicación con los gobiernos delegacionales.

3.2.3 Infraestructura vial

- Incrementar la capacidad y continuidad de la red vial.
- Eliminar obstáculos a la circulación, incrementar el equipamiento y apoyo vial de la red vial.
- Elaborar y colocar placas de nomenclatura faltantes, estableciendo convenios de donación con empresas patrocinadoras.

3.2.4 Sistemas de transporte

- Establecer un sistema de evaluación del desempeño de los modos de transporte.
- Optimizar e integrar los servicios operados por el GDF.
- Impulsar la renovación de vehículos de transporte concesionado.
- Vincular la renovación con autobuses de la planta vehicular del transporte concesionado de ruta fija con esquemas eficientes de organización.
- Propiciar el uso de vehículos no con taminantes.
- Garantizar el mantenimiento y conservación de la infraestructura y parque vehicular del transporte público operado por el Gobierno del DF.
- Coordinar la ejecución de programas de ordenamiento integral en los CETRAM.
- Mantener la operación directa del transporte público del gobierno de la Ciudad en condiciones de eficiencia, calidad y economía, a efecto de garantizar la accesibilidad de la población.
- Promover la participación del sector transporte en proyectos turísticos y de inversión inmobiliaria de la Ciudad, asegurando el cumplimiento de las medidas de mitigación.
- Estructurar servicios de transporte adecuados para el traslado seguro de las personas con discapacidad, considerando sus esquemas de movilidad.
- Evaluar y diseñar nuevas tecnologías en las unidades utilizadas para el transporte de personas con discapacidad para facilitar los movimientos de ascenso y descenso de pasajero con discapacidad diversa.

3.2.5 Sistemas de apoyo

- Implantar proyectos integrales de mejora y ordenamiento en zonas e intersecciones con alto grado de saturación como en terminales de pasajeros, centros de transferencia, zonas escolares, comerciales y de recreación.
- Promover la implantación de programas de educación vial en el sistema educativo.
- Promover acciones y operativos de ordenamiento y seguridad en rutas, paraderos, estaciones, unidades de transporte y vialidades.
- Llevar a cabo acciones para la prevención y combate a la corrupción e impunidad
- Fortalecer la orientación, información y atención al usuario.
- Contribuir a través de la Comisión Metropolitana de Transporte y Vialidad (COMETRAVI), al cumplimiento de objetivos y acciones orientadas al mejoramiento del transporte y la vialidad en la zona metropolitana.
- Promover el apoyo de instituciones de crédito, organismos internacionales y grupos empresariales para la realización de proyectos de desarrollo del sector transporte.

4. ACCIONES CONCRETAS

Después de analizar el diagnóstico es evidente que el sistema del transporte y vialidad de la Ciudad de México carece de orden, planeación y la reglamentación adecuada, lo cual genera congestionamientos, pérdida de tiempo en el traslado, graves índices de contaminación, sin olvidar el estrés en los usuarios del transporte y las vialidades de esta Ciudad, que traen como consecuencia pérdidas económicas y de rendimiento. Con base en las políticas y estrategias antes señaladas el presente Programa propone las alternativas de acción para combatir esta situación, mismas que se programan a corto mediano y largo plazo (Anexo IX), a continuación se presenta una descripción breve de cada una de estas acciones.

4.1 En el Marco Jurídico

Después de analizar las leyes y los reglamentos actuales que regulan la vialidad y el transporte en la Ciudad de México, hemos enlistado una serie de acciones muy concretas para resolver algunas deficiencias y obsolescencias; enfocándose al objetivo particular de actualizar el marco jurídico, para adecuarlo a las necesidades actuales de la población.

4.1.1 Actualizar el Reglamento de Tránsito

Es importante adecuar las disposiciones en materia de control de tránsito que permitan prever las necesidades actuales de la población, buscando mecanismos que permitan hacer efectivas las sanciones impuestas por la autoridad, con la finalidad de recuperar la imagen de los agentes de tránsito y lograr el cumplimiento cabal del reglamento.

4.1.2 Asegurar el adecuado desarrollo del Registro Público del Transporte

Establecer instrumentos jurídicos claros para el adecuado desarrollo del Registro Público del Transporte que permita un control real de los actos jurídicos y administrativos que se realicen en este ámbito, así como la certeza en la información que de él se deriva, buscando que el Registro Público de Transporte no sea únicamente un órgano de control, sino un instrumento útil para la prevención y combate de delitos.

4.1.3 Adecuar el Reglamento para el Servicio de Transporte de Pasajeros

Adecuar el Reglamento para el Servicio de Transporte de Pasajeros en el DF con la finalidad de establecer mecanismos que permitan una verdadera renovación del parque vehicular por parte de los prestadores del servicio y medidas efectivas que permitan un control de las autoridades encargadas de verificar e inspeccionar la correcta aplicación de los instrumentos jurídicos en materia de transporte y vialidad, con la finalidad de evitar corrupción. Asimismo, se deben prever medidas reales de capacitación y seguridad a los prestadores del servicio y la ciudadanía.

4.1.4 Actualizar el Reglamento para el Servicio de Transporte de Carga

Se debe actualizar el Reglamento para el Servicio de Transporte de Carga en el DF, en virtud de que es prioritario establecer zonas exclusivas para el tránsito de los prestadores de este servicio, prever horarios y áreas específicas para la realización de carga o descarga. Dichas adecuaciones permitirán un control efectivo del servicio y disminución de conflictos de tráfico en horas pico.

4.1.5 Actualizar el Reglamento de Estacionamientos

Es necesario llevar a cabo la actualización del Reglamento de Estacionamientos que permita un verdadero control de estos establecimientos, regulando figuras anteriormente no previstas, como los acomodadores de vehículos, y estacionamientos construidos como parte de un establecimiento mercantil, para que el servicio se preste en forma segura, eficaz y controlada.

4.1.6 Revisar los mecanismos de supervisión para combatir la corrupción

Revisar los mecanismos de supervisión y sanción por actos de corrupción del personal de la Seduvi, a través de la actualización de manuales administrativos que tengan la finalidad de garantizar en todo momento una estricta legalidad en las decisiones administrativas que permitan recuperar la confianza y la credibilidad en las instituciones que dan atención en la materia de transporte y vialidad.

4.1.7 Formalizar la creación de un cuerpo colegiado interdependencial

Formalizar un cuerpo colegiado interdependencial donde intervenga la SETRAVI, la SMA, la SOS, la SEDUVI y la SSP que permita hacer más eficiente la atención a la población que habita o que transita por la Ciudad de México, así como elevar el nivel de desarrollo del transporte y la vialidad en el DF.

4.1.8 Elaboración del programa de Derechos de Vía del DF

La anarquía en la ocupación del suelo, específicamente de los espacios para la vialidad en las zonas del DF que presentan incrementos importantes en su población, es una de las principales causas que afectan la infraestructura vial y en consecuencia el transporte tanto público como privado, de ahí que es de suma importancia ordenar y regular su utilización.

En los últimos 20 años y a consecuencia de las presiones del crecimiento demográfico, los asentamientos habitacionales han invadido parte de los derechos de vía, debido a la insuficiencia y falta de aplicación de un marco jurídico que integre los ordenamientos en la materia y las acciones del Gobierno de la ciudad.

Ante esta situación, en coordinación con las SOP y SEDUVI, se hará la actualización de los Derechos de Vía, de acuerdo con los proyectos viales que se tienen, actualizando y digitalizando las láminas de Alineamientos, Números Oficiales y Derechos de Vía, y se publicarán en la Gaceta Oficial.

De manera complementaria, se actualizará y fortalecerá el marco jurídico vigente relativo al uso de suelo y a la vía pública conforme a la Ley Orgánica de la Administración Pública del DF y su Reglamento.

4.1.9 Elaboración del manual de impacto vial

Actualmente no se cuenta con un ordenamiento que describa con precisión el procedimiento para la realización de los estudios de impacto vial, ni la definición de los casos en los que obligatoriamente deban realizarse. Esta carencia tiene consecuencias negativas muy importantes, pues existen en proyecto o en proceso de construcción nuevos desarrollos habitacionales o de servicios que por su magnitud, generarán un importante impacto en el entorno vial inmediato.

En estos casos, resulta necesario que se diseñen medidas de mitigación o compensación en la zona de influencia correspondiente para reducir estos impactos, con base en criterios técnicos que se apliquen de manera homogénea para desarrollos con características similares.

Con este proceso se definirá el procedimiento y los requerimientos específicos de información para la presentación de los estudios de impacto vial generados por la construcción de nuevos desarrollos, y simultáneamente se actualizará el marco jurídico y normativo aplicable.

4.2 Estructura Organizacional

La estructura organizacional e institucional involucrada con el transporte y la vialidad presenta serios problemas de comunicación y coordinación, para resolver este gran problema y otros de estructura organizacional se proponen las siguientes acciones.

4.2.1 Elaboración coordinada del Programa Rector de Transporte en la ZMVM.

A fin de contar con un instrumento de planeación que defina, para diferentes horizontes (corto, mediano y largo plazo), los objetivos, políticas y acciones que permitan hacer más eficiente el transporte, atender la demanda de movilidad y reducir las emisiones contaminantes por fuentes móviles, en el marco general del desarrollo sustentable de la ZMVM, se pretende elaborar de manera colegiada el "Programa rector de Transporte para la ZMVM", que para su primer etapa se plantea los siguientes objetivos:

- Exponer con claridad, sencillez y contundencia cual es el estado actual del sistema de transporte, en qué consiste su problemática y qué efecto tienen sus externalidades.
- Fundamentar técnica, jurídica, ambiental y socialmente los objetivos, políticas, estrategias y acciones a corto, mediano y largo plazo en materia de transporte.
- Precisar cada acción incluida en el Programa, las gestiones o actividades que implica su puesta en marcha, así como los recursos y contingencias para su implantación.
- Elaborar los componentes que faciliten la difusión, implantación, evaluación y seguimiento de las acciones propuestas.
- Aportar elementos para incrementar, promover, gestionar, aplicar y en su caso, recuperar la inversión en el sistema de transporte.
- La visión, misión, alcances y objetivos generales del programa considerando la participación de representantes de los Gobiernos de las áreas de medio ambiente, transporte, vialidad, ordenamiento urbano y desarrollo económico.

Los compromisos del Programa serán congruentes con los programas locales de Transporte y Vialidad, de Desarrollo Urbano y de Calidad del Aire.

4.2.2 Crear un Comité de Planeación Integral

Para propiciar un alto nivel de coordinación y evaluación de la política de transporte y vialidad, se creará un comité interinstitucional a través del cual la SETRAVI pueda conducir de manera más efectiva el desarrollo de las acciones en la materia, en un marco institucional claro, y utilizando este Programa Integral como instrumento rector del sector en su conjunto.

En el marco de dicho Comité, denominado de Planeación Integral de Transporte y Vialidad del DF, será posible encontrar nuevas formas de vinculación entre los distintos actores buscando que la política pública de transporte y vialidad en el DF sea eficaz y eficiente; la SETRAVI fungirá como órgano director, interlocutor y rendidor de cuentas de dichos esfuerzos.

Los productos que deberán obtenerse a través del funcionamiento del Comité son:

- Acuerdos sobre el contenido e instrumentación del PITV
- El Programa Operativo Anual del sector, coordinado y sustentado, acorde a la política pública
- Recomendaciones sobre el seguimiento y cumplimiento del PITV
- Evaluación de la política pública y sus resultados
- Definición de responsabilidades específicas para cada organismo
- Definición de incentivos para su cumplimiento
- Establecimiento de respuestas en caso de fallas en el cumplimiento.
- Convenios generales de colaboración y coordinación interinstitucional.
- Acuerdos sobre contingencias en materia de transporte y vialidad.

4.2.3 Fomentar la coordinación con los gobiernos delegacionales

Ya que la administración de la vialidad secundaria y terciaria corresponde a los gobiernos delegacionales, se considera necesario tener una relación más coordinada con ellos para resolver problemas de mantenimiento y construcción en estas vialidades.

4.3 Infraestructura Vial

Con el fin de lograr una mejor movilidad para los habitantes de la ZMVM, es de vital importancia contar con vialidades suficientes y eficientemente operadas para garantizar velocidades adecuadas. Ante esto se plantea la necesidad de aumentar y mejorar la red vial primaria, de manera que se eviten los congestionamientos o cuellos de botella que provocan drásticas caídas de la velocidad, a continuación se enlistan algunas obras que se plantean para tal fin.¹⁸

4.3.1 Construcción de corredores estratégicos de transporte público

Optimizar el uso de la red vial, a través del ordenamiento de flujos de tránsito así como del diseño y la habilitación de corredores viales. El proyecto de corredores de transporte público, busca lograr un mejor equilibrio entre la oferta y la demanda en los corredores seleccionados, así como reducir los tiempos de recorrido de los usuarios; adicionalmente se reducirá la sobreposición de rutas en las principales vialidades, los congestionamientos viales y la contaminación asociada a la sobreoferta de vehículos.

Los corredores de transporte consisten en la construcción de carriles confinados exclusivos para autobuses que operan con reglas específicas para su uso, con una programación y control del servicio adecuados al comportamiento y horario de la demanda, y con el equipamiento necesario (coordinación de semáforos y señalización) para asegurar su operación eficiente. Para su operación se requiere además, de la construcción de estaciones de transferencia en los extremos del corredor y de paradas en puntos seleccionados de la vialidad.

Para desarrollar el proceso de planeación de la red de corredores, la SETRAVI hará los análisis necesarios con el EMME/2. En este proceso se incorporarán los Organismos de transporte del Gobierno del DF (STC-Metro, STE y RTP) de tal forma que se posibilite el diseño de políticas y estrategias adecuadas para el desarrollo de la red futura de transporte público.

Los corredores de transporte no se limitan tan sólo a la construcción de infraestructura dedicada específicamente a los servicios de transporte público, sino que también incluyen:

- Las adecuaciones necesarias para la operación ordenada de los flujos vehiculares y peatonales a los largo del corredor, y en intersecciones conflictivas.
- El ordenamiento de los servicios de transporte (tanto los concesionados como los ofrecidos por el propio Gobierno de la ciudad), en esquemas organizacionales y operativos eficientes para el desarrollo de las funciones sustantivas asociadas a la prestación de los servicios.
- La selección adecuada de los vehículos, así como el desarrollo de los sistemas necesarios para la operación de servicios cuyas características sean suficientes para atender la demanda de cada corredor.

¹⁸ Ver en anexo VI la relación de vialidades factibles de construir que propone la Secretaría de Obras y Servicios.

En el periodo 2002 – 2006 se implementarán 5 corredores de transporte con infraestructura y equipamiento preferencial para las unidades en servicio. Considerando estos corredores, se diseñará e implementará una estrategia de reestructuración del transporte público concesionado, y se definirá los esquemas operativos adecuados en cada uno de ellos, tendientes a una verdadera integración modal.

Para la implantación del proyecto se cuenta con apoyo de recursos financieros provenientes del Fondo Global para el Medio Ambiente (GEF), del Banco Mundial y de la Fundación Shell. Con estos recursos se iniciarán los estudios para un corredor piloto en el año 2002, y durante el 2003 se elaborarán los estudios y proyectos ejecutivos correspondientes.

4.3.2 Construcción de corredores turísticos y culturales

La Secretaría de Turismo del GDF, está impulsando un proyecto que tiene el objetivo de promover la actividad turística y el rescate y renovación urbana (que considera el rescate de inmuebles de valor histórico) en dos corredores de la ciudad:

- Fuente de Petróleos – Reforma – Centro Histórico, y
- Basílica de Guadalupe – Catedral Metropolitana.

Para este propósito se creó en el 2001 la Comisión de Coordinación para el Programa de Corredores Turísticos, en el que participan diversas Secretarías y entidades del GDF, así como las delegaciones del Distrito Federal Cuauhtémoc, Miguel Hidalgo y Gustavo A. Madero; se creó también el Consejo Consultivo para la coordinación con el sector privado y social. En lo que se refiere al transporte, los corredores turísticos se plantearán conforme al concepto de corredores integrales de transporte, y a las bases de diseño conceptual consideradas en el Plan Maestro elaborado por la Secretaría de Turismo.

En zonas conflictivas se buscará la suma de esfuerzos con los órganos político administrativos, promoviendo mecanismos de financiamiento para modernizar diversos tramos viales y la construcción de nuevas vialidades urbanas y pasos a desnivel.

4.3.3 Construcción de un segundo piso en Viaducto y Periférico

Una de las acciones más importantes en este sentido será la construcción del segundo piso en Periférico y Viaducto, cuyo objetivo principal es lograr una mejor fluidez en la vialidad y una reducción en los índices de contaminación.

El proyecto se divide en cuatro etapas, sumando una longitud total de 35 km. en conjunto para ambas vías; para el año 2002 se contempla desarrollar la primera etapa en una longitud de 13.8 km en el Viaducto Miguel Alemán y Río Becerra, entre el Anillo Periférico y la Av. Coyoacán.

Además de mejorar las condiciones operacionales y ambientales del Anillo Periférico y del Viaducto, con esta obra se pretende potenciar la vocación de éstas vías como vías rápidas de acceso controlado, de comunicación zonal y regional en el sentido Norte-Sur y Oriente-Poniente, y su integración con la red vial primaria y secundaria.

4.3.4 Conclusión del Eje 5 Poniente

La terminación del Eje 5 Poniente tiene como objetivo desahogar la vialidad en la zona poniente, el trazo de este eje es prácticamente paralelo al arco poniente del Anillo Periférico, por lo que será una opción a esta vía. Con esta obra se complementarían los tramos que faltan de construir y que en total suman una longitud de 7.5 kilómetros, con una sección transversal de 30 m; una vez concluido este eje se tendrá una vialidad que aliviará el tránsito que circula por el Anillo Periférico.

4.3.5 Construcción de puentes vehiculares

El proyecto del puente vehicular Carlos Lazo-Centenario permite la comunicación de la Carretera México-Toluca (Bulevar Paseo de la Reforma) hasta Anillo Periférico Sur, ocupando los espacios de derecho de vía de torres de alta tensión, vialidades existentes y cruzando por zonas de barrancas con estructuras elevadas. Al tener la totalidad de la vialidad se permitirá la circulación norte-sur favoreciendo la realización de viajes en el poniente, acortando las distancias al no tener la necesidad de efectuar extensos recorridos para librar las barrancas apoyándose únicamente en el Anillo Periférico. Se estima en más de 422 mil la cantidad de vehículos en la zona de influencia. Se revisará cuidadosamente este proyecto para evitar un impacto negativo en la población.

Las demarcaciones que cruza este proyecto son Alvaro Obregón y Cuajimalpa, beneficiando a los pueblos de San Mateo, San Bartolo y Santa Rosa. Se contempla construir en tres etapas, la primera de la Av. Tamaulipas a la Av. Centenario con una longitud proyectada de 2.1 km y tres puentes, la segunda de Av. Centenario a la Av. De las Torres, y la tercera de la Av. de las Torres a la Av. Luis Cabrera.

Existen los proyectos de construcción de otros 4 puentes vehiculares más:

- Puentes Vehiculares en Francisco del Paso y Troncoso (Zaragoza – Oceanía).
- Puente Vehicular Oriente 253 – Calzada I. Zaragoza.
- Puente Vehicular Eje 1 Norte (Talleres Gráficos) y A. Periférico.
- Puente Vehicular Anillo Periférico– Av. Centenario.

4.3.6 Construcción de 10 distribuidores viales

Esta importante obra de infraestructura permite canalizar y distribuir los flujos vehiculares resolviendo los movimientos direccionales cuando ya no es posible su solución a nivel o a través de un puente simple, sino que se requiere de una solución más compleja para resolver varios accesos y salidas de una intersección. En tal caso se encuentran los siguientes sitios:

- Anillo Periférico – Palmas 2ª Etapa
- Laterales A. Periférico – Paseo de la Reforma
- Eje 5 Sur (San Antonio) – Puente Eje 5 Poniente (Alta Tensión)
- Anillo Periférico – Eje 7 Sur B. Cellini
- Circuito Interior – Molinos
- Circuito Interior – Patriotismo
- Av. Revolución – Barranca del Muerto
- 2ª Etapa del Distribuidor Av. Tláhuac – Anillo Periférico
- Anillo Periférico – Ejes 5 Sur (Leyes de Reforma)
- Anillo Periférico – Ejes 3 y 4 Sur (Canal de Tezontle) y la Prolongación del Eje 3 y 4 Sur hasta República Federal

4.3.7 Construcción del Subcentro Urbano Ferrería

Esta acción se propone para dar mayor accesibilidad a la vivienda y al Parque Industrial de Alta Tecnología en el Subcentro Urbano Ferrería en la Delegación Azcapotzalco. Se proyecta construir una vialidad a partir de la Calle Hidalgo hasta entroncar con la Calle Rosario en un sentido de circulación en dirección Sur – Norte, con una sección de 15.0 m.

4.3.8 Construcción del Eje Troncal Metropolitano (Distribuidor vial Zaragoza-Oceanía)

El Eje Troncal Metropolitano forma parte fundamental en los esquemas de la estructura vial considerada en los planes integrales de transporte y vialidad por las autoridades del GDF y del Estado de México. Esta obra tiene una integración norte-sur, con inicio en Ciudad Azteca, en Ecatepec Estado de México, y con destino la zona sur del DF, en las delegaciones de Tlalpan y Xochimilco con una longitud de 35 kilómetros.

Es una vialidad del tipo radial, que utiliza las vías primarias: en el Estado de México; la Avenida Central (Carlos Hank Gonzalez), y en el DF; la avenida 608, avenida Oceanía, avenida Francisco del Paso y Troncoso, avenida 5, avenida Arneses, y el derecho de vía de Canal Nacional, hasta su entronque con el Periférico sur; este eje permite la articulación de vías primarias transversales del Estado de México y del DF.

Como parte de este gran proyecto se contempla la construcción del distribuidor vial Zaragoza-Oceanía Distribuidor Vial Zaragoza – Oceanía que aporta una solución para conectar dos vialidades de primer orden: Av. Oceanía y el Eje 3 Oriente (Francisco del Paso y Troncoso). El distribuidor que se proyecta construir está compuesto por dos cuerpos separados y a doble nivel; el nivel superior une el sentido de Oceanía hacia Francisco del Paso y Troncoso, y con él se resuelven los movimientos direccionales más importantes tanto en la Calzada Ignacio Zaragoza como en el Eje 1 Norte. En el nivel superficial se proporcionará servicio al tránsito local y al transporte foráneo de la TAPO.

La implantación de esta radial representa un gran alivio en la movilidad regional que proviene de la periferia y tiene como destino la zona centro y sur del área metropolitana, es precisamente este eje troncal que, por sus características de ubicación y circulación continua, lo vuelven más eficiente que la propia avenida Insurgentes, y que podrá manejar volúmenes de tránsito del orden de los 5 mil 500 vehículos por sentido de circulación, en las horas de máxima demanda.

La construcción del eje troncal, generará mayores beneficios en relación con la reducción de tiempos de desplazamiento, al mejorar los niveles de servicio, reflejo del aumento de la velocidad de operación y la regulación del tránsito, conformándose un “par vial” con la avenida Insurgentes, desdoblándose esta última dado su paralelismo y mantener una separación entre ambas vialidades de 5 kilómetros en promedio.

En primer termino, un ahorro aproximado de 208 mil horas-hombre, que representan un 52% del total de 400 mil horas-hombre invertidas actualmente en su transportación, así como un decremento en el consumo de energéticos, desgaste del parque vehicular, ruido y la reducción en la emisión de contaminantes en 250 toneladas/día, esto significa que se obtendrá una reducción de 91 mil 250 toneladas/año, representando esto el 3.52% de la emisión de contaminantes generados en el área metropolitana¹⁹.

Estos beneficios se verán incrementados con la reducción del parque vehicular de transporte público, al satisfacer la línea-B la demanda de 430 mil v/p/d, que desplazará a 2 mil 530 microbuses, a 210 autobuses, así como a 10 mil automóviles al día, esta reducción disminuye la emisión de contaminantes en 205 toneladas/día, lo que significa una reducción de 75 mil toneladas/año, representando esto el 2.9% de los contaminantes generados en el área metropolitana.²⁰

4.3.9 Realizar adecuaciones geométricas en intersecciones conflictivas

Estas obras coadyuvarán a disminuir los conflictos viales, contribuyendo a la reducción del tiempo de recorrido e incrementando la seguridad de los usuarios. Esta acción esta orientada a realizar el ordenamiento del flujo vehicular a través de la adecuación de la geometría y la optimización del espacio en la intersección, fortaleciendo la señalización de la misma.

Se tiene contemplado dentro de las acciones prioritarias del GDF, y considerando las posibilidades presupuestales basadas en los programas operativos anuales, resolver durante el periodo de gobierno diez intersecciones conflictivas en vialidad primaria al año. Así como la construcción de, por lo menos, dos puentes vehiculares por año en estas intersecciones.

Conjuntamente con la SOS, se precisará la relación de puntos conflictivos por atender, y las propuestas de solución a nivel o desnivel según el caso, los costos estimados, así como los proyecto ejecutivos correspondientes.²¹

4.3.10 Realizar adecuación de cruceros viales en la línea del Tren Ligero Taxqueña-Huipulco

Una parte de los cruceros de la Línea del Tren Ligero muestran actualmente entrecruzamientos y puntos de conflicto, afortunadamente en muchas de las intersecciones se cuenta con el espacio para efectuar adecuaciones a nivel. Se estudiarán y atenderán cuidadosamente los requerimientos de semaforización, señalización horizontal y vertical y los pasos peatonales; buscando en todo momento que los cruces de la vialidad y el tren ligero se den de manera ordenada y segura. Estas acciones permitirán también lograr una mayor regularidad y eficiencia en la prestación del servicio del Tren Ligero.

Con las adecuaciones que se realizarán, será factible solucionar conflictos y evitar accidentes en los siguientes cruceros:

- San Juan Bosco – Acueducto Huipulco
- Xomali – Acueducto
- Paseo de la Virgen-Av. México-Xochimilco
- Gpe. Ramírez - Av. 20 de Noviembre
- Av. 20 de Noviembre - Av. México
- C. Gladiolas - Cuauhtémoc
- Prolongación División del Norte - Av. 20 de Noviembre
- P. Ramírez del Castillo – Cuauhtémoc

4.3.11 Construcción de ciclopistas (zonas para el uso de la bicicleta)

En coordinación con la SMA, se promoverá la construcción de ciclopistas como un medio alternativo de transporte y de infraestructura. Se consideran en principio dos proyectos específicos en Calzada de La Viga (entre Río Churubusco y Santa Anita con una longitud Aproximada de 4 kilómetros), y otro en la Colonia Roma (Av. Chapultepec - Sonora - Oaxaca - Insurgentes, con una longitud de 2.8 kilómetros).

Otro proyecto de ciclopista propone utilizar el derecho de vía del ferrocarril México-Cuernavaca de Ejercito Nacional a Contreras y será necesario gestionar con la Secretaría de Comunicaciones y Transportes la utilización del derecho de vía del ferrocarril, desde Magdalena Contreras hasta Tlalpan, para su continuación. Esta ciclopista librará, con pequeños puentes, los cruceros con al Anillo Periférico.

¹⁹ Informe sobre el metropolitano Línea-B Dirección General de Construcción de Obras del Sistema de Transporte Colectivo, febrero 1996.

²⁰ Idem

²¹ Ver anexo VIII

Estos proyectos servirán como plan piloto para promover el uso de la bicicleta como medio de transporte.

4.3.12. Repavimentación de vialidades y retiro de topes

Con la finalidad de acondicionar las vialidades de la Ciudad de México, la SOS del DF, instrumentó un Programa de Repavimentación de Vialidades mediante el cual se ha establecido atender una meta anual de 2'000,000 m² pavimento al año.

Con este tipo de acciones se ayuda a mantener en buenas condiciones la superficie de rodamiento de las vialidades principales. No obstante, debe reconocerse que la magnitud de la ciudad, así como la diversidad de vialidades secundarias y la gran cantidad de vehículos que a diario transitan por ellas, implican la necesidad de redoblar esfuerzos.

4.3.13 Renovación de placas de nomenclatura

Se plantea renovar el conjunto de nomenclaturas de las calles de la Ciudad, a través de un patrocinio de empresas privadas, a corto plazo las empresas donarán 200 mil placas, de acuerdo a las especificaciones determinadas por la normativa, en donde se incluirá una calcomanía con la imagen corporativa que no exceda de 2.5% de la dimensión total de la placa. El diseño final de la placa, la colocación y las contraprestaciones serán determinadas por la Seduvi

A mediano plazo, las empresas donantes o patrocinadores llevarán a cabo la colocación, mantenimiento y reposición de las placas en mal estado. Se cuidará que en vialidades primarias, así como en sitios patrimoniales y centros históricos, las placas no contengan imagen corporativa.

4.4 Sistemas de Transporte

Una de las principales causas de los conflictos que se tienen en materia de transporte en la Ciudad es la falta de planeación, por lo cual las principales acciones son este sentido.

4.4.1 Fortalecimiento de la planeación

Durante los últimos cuatro años, la SETRAVI ha desarrollado una serie de acciones para fortalecer la función de planeación del transporte y la vialidad en el DF. Como resultado de estas actividades se han actualizado las bases de datos requeridas para las aplicaciones del paquete EMME/2, que es el principal instrumento técnico con que se cuenta actualmente para ello.

Después de varios años de trabajo continuo en la materia, se cuenta ya con una base sólida para el desarrollo de un proceso de planeación que permita generar los fundamentos técnicos para la formulación y evaluación de proyectos en el sector transporte. Las herramientas disponibles para la planeación macro del sistema, se complementarán con aplicaciones específicas en las áreas de ingeniería de tránsito y operación de servicios de transporte.

Con esta base y con el propósito de fortalecer la función, la SETRAVI estableció un convenio de colaboración con El Colegio de México para desarrollar conjuntamente, modelos que permitan vincular los procesos de planeación del transporte, el desarrollo urbano y el medio ambiente. Para complementar los resultados obtenidos, durante el año 2002, se desarrollarán estudios adicionales.

Con esta misma orientación, se desarrollarán diversos estudios con financiamiento de organismos internacionales:

- Introduction of climate friendly transport policies and measures in the Mexico City Metropolitan Area, con financiamiento del Banco Mundial y The Shell Foundation.
- Diseño de acciones que coadyuven en la disminución de emisiones de contaminación, generada por el transporte de carga en la ZMVM, en coordinación con la Comisión Ambiental Metropolitana.
- Sistema de información de condiciones de Tránsito para la estimación de las emisiones contaminantes por fuentes móviles en la ZMVM, en coordinación con la Comisión Ambiental Metropolitana.
- Diagnóstico de intersecciones para definir los criterios de expansión de la red de semáforos computarizada de la Ciudad de México, con financiamiento de la Trade Development Agency (TDA) de Estados Unidos.
- Plan estratégico para el control del tránsito en las principales vialidades del DF, con un enfoque metropolitano, con financiamiento de JICA, (en proceso de concertación).
- Diseño funcional y proyecto de un corredor de transporte público metropolitano, y la implementación del corredor de transporte público en Calzada de la Viga, con la participación de la agencia alemana GTZ.

Como parte del proceso de planeación del transporte en el DF, se efectuará la revisión del Plan Maestro del Metro y Trenes ligeros, mediante el cual se identificarán y evaluarán corredores de transporte que puedan ser atendidos por sistemas de transporte masivo, y en su caso se programarán las acciones correspondientes.

4.4.2 Renovación del transporte público operado por el GDF

Los organismos del GDF, particularmente el STC-Metro y RTP, incorporarán unidades nuevas a su flota en operación con el propósito de reducir las emisiones contaminantes y el consumo de energía.

Con una inversión de más de 5 millones de pesos el STC-Metro adquirirá 45 trenes nuevos, que empezaran a prestar servicio a partir del año 2006. Por otra parte, se adquirirán 155 autobuses nuevos que cumplen la norma ambiental EPA vigente para RTP, estas unidades se incorporarán al servicio para ampliar la capacidad en algunas rutas, y para sustituir a las unidades que por su edad deben ser retiradas de la operación, el objetivo es ampliar el parque vehicular adquiriendo, en total, 1 mil vehículos diesel de baja emisión de contaminantes. Así mismo, se evaluará la incorporación de 40 trolebuses nuevos para incrementar la oferta de servicio en las líneas actuales de STE.

4.4.3 Sustitución de microbuses por autobuses

Como una acción para reducir las emisiones contaminantes del transporte y el número de vehículos en operación, se continuará otorgando el apoyo financiero a concesionarios de transporte público para la sustitución de 2 mil microbuses por autobuses limpios. Los microbuses entregados por los concesionarios que se incorporan a este programa, serán chatarrizados para asegurar que no se incorporarán nuevamente a la prestación del servicio.

Para el año 2002, se cuenta con un fondo de 80 millones de pesos administrados por el Fideicomiso de Transporte creado para el proceso de modernización del parque vehicular del servicio de transporte público.

4.4.4 Renovación de taxis

En el año 2002, se impulsará el programa de apoyo financiero a concesionarios de transporte público para la renovación y chatarrización de 10 mil taxis libres, para lo cual se asignará un fondo de 100 millones de pesos.

Se incorporarán unidades nuevas con alto rendimiento de combustible y bajas emisiones contaminantes, así como reducir el kilometraje recorrido por unidad, mediante la organización del servicio en sitios y zonas de la ciudad.

En el DF se tienen registrados cerca de 103 mil taxis, de los cuales alrededor del 11% tienen la necesidad de renovarse con la finalidad de aprobar la revista vehicular 2002. Se contempla que este programa continúe en forma permanente ya que en los años siguientes, hasta el 2005, será necesario renovar un total de alrededor de 80 mil taxis.

Para la conducción del programa de sustitución y renovación del parque vehicular, se constituyó el Comité de Promoción para el Financiamiento del Transporte Público, en el que participan diversas Secretarías del GDF y sus organismos descentralizados. La SETRAVI diseñó las políticas y reglas de operación para el programa, así como los procedimientos específicos para su aplicación, y para la recepción, análisis y gestión de las solicitudes de los concesionarios, las cuales fueron validadas por el Comité. Para la administración financiera del programa, se constituyó como fideicomiso en Nacional Financiera, S.N.C., el Fondo de Promoción para el Financiamiento del Transporte Público.

4.4.5 Evaluación de nuevas tecnologías

Con el propósito de contribuir a mejorar las desfavorables condiciones ambientales que prevalecen en la ciudad de México, el STE conducirá, en coordinación con la SMA y la SETRAVI dos proyectos relativos a nuevas tecnologías en el transporte urbano de pasajeros, utilizando vehículos de mínima o cero contaminación en sus sistemas de propulsión.

El primero de ellos consiste en poner en operación durante cinco años, a partir de finales de año 2002, una flota vehicular de 10 autobuses de celdas de combustible con base en hidrógeno, los cuales son vehículos de tracción eléctrica considerados cero contaminantes. Este proyecto estará parcialmente financiado por el Fondo Mundial del Medio Ambiente (GEF), y su objetivo consiste en demostrar la viabilidad de la tecnología en la Ciudad de México.

El segundo proyecto consiste en la operación de una flota vehicular de autobuses híbridos, a partir del año 2003. Las características del proyecto se encuentran en etapa de definición. El sistema motriz de estos autobuses es 100% eléctrico con base en baterías recargables a través de un sistema motogenerador de combustión interna. En función de los resultados de

estos proyectos de demostración, se definirán las políticas y estrategias correspondientes para su implantación en forma masiva.

Por su parte, el STC-Metro y RTP desarrollan como parte de sus programas de trabajo, actividades y proyectos específicos para reducir las emisiones contaminantes al medio ambiente y el consumo de energía.

4.4.6 Regulación del transporte de carga

El transporte de carga suele desplazarse de manera anárquica a través de la vía pública de la ciudad; no existen limitaciones en su circulación, salvo en carriles centrales de vías rápidas y en cierto horario. Esto trae como consecuencia una disminución significativa en la velocidad de circulación de vías estratégicas donde confluyen todos los tipos de unidades de transporte.

Por lo anterior, en coordinación la SETRAVI, la SSP y las dependencias correspondientes del Estado de México y de la federación, deben establecer una regulación a fondo del transporte de carga limitando su circulación en ciertos horarios, prohibiendo su paso en determinadas vialidades, así como sus maniobras de carga y descarga, buscando establecer bases de transferencia de mercancías de vehículos pesados a vehículos de distribución más ligeros. En particular se vigilará que estos vehículos hayan acudido a la verificación de sus emisiones, además, se incrementará la vigilancia en las calles y avenidas para retirar de la circulación las unidades ostensiblemente contaminantes.

En forma paralela se fortalecerá el desempeño ambiental del transporte de carga, mediante la renovación de las flotillas, impulsando y estableciendo programas de financiamiento e incentivos específicos, llevando a cabo la verificación de las emisiones de las unidades, involucrando para ello a las asociaciones y cámaras del transporte de carga del ámbito local y federal.

Al evitar la circulación innecesaria de vehículos de carga, que solo van de paso, por arterias interiores de la ciudad, se reducen las emisiones y se aumenta la velocidad cruce de los otros tipos de transporte.

4.4.7 Integración de la red operada por los organismos de transporte del GDF

En el 2002, la SETRAVI, conjuntamente con el STC-Metro, RTP y STE, desarrollará los estudios de planeación necesarios para reestructurar el esquema de rutas actual, identificar la necesidad de nuevos servicios en el mediano plazo, y evitar las sobreposición de las rutas. Para este propósito se considerará la posibilidad de que alguna de las rutas se incorporen en el proyecto de corredores estratégicos de transporte, y se apoye al STC-Metro para mejorar la captación del sistema.

Para este propósito se considerarán de manera estratégica los CETRAM, particularmente los que estén integrados a la red del Metro.

4.4.8 Evaluación y mejoramiento de los servicios de transporte concesionado

Los programas para la sustitución del parque vehicular del transporte concesionado se complementarán con acciones tendientes al mejoramiento operativo y organizacional de los servicios. A diferencia de los esfuerzos que se han aplicado con este mismo propósito en anteriores administraciones, la modernización de los servicios se logrará a través del uso específico de infraestructura especial para los servicios concesionados, de la siguiente forma:

- Para los servicios de taxi libre se impulsará, conjuntamente con las delegaciones del Distrito Federal y los comités vecinales, un programa para la implantación de sitios. Se espera que este programa tendrá grandes beneficios en materia de seguridad de los usuarios, de aprovechamiento de la infraestructura vial, y de reducción de los contaminantes emitidos a la atmósfera.
- En el caso de los servicios de transporte colectivo de ruta fija, se impulsará la incorporación de las asociaciones en los corredores integrales de transporte, mediante la explotación de las mismas rutas operadas con autobuses, bajo esquemas adecuados de administración, operación, evaluación y supervisión de los servicios. El propósito es separar los flujos de vehículos particulares de los servicios de transporte público mediante la construcción de la infraestructura necesaria que permita una operación más ordenada.

El PITV 2001-2006 parte de la consideración de que los cambios que se requieren para el ordenamiento de los servicios, sólo puede impulsarse a través de cambios en la infraestructura de apoyo de los mismos, por esta razón, los corredores

integrales de transporte y las bases de taxis son ejes fundamentales de las acciones indicadas. Particularmente para el caso de los servicios de transporte de ruta fija, resulta necesario desarrollar, por parte de los propios concesionarios, la infraestructura de apoyo a la operación de los servicios, lo que se impulsará con el esquema de corredores de transporte.

Se tendrá especial cuidado en evaluar el desempeño de las 9 empresas concesionarias de autobuses, y su cumplimiento de las condiciones de las concesiones respectivas; la experiencia que se ha logrado en este sector del sistema de transporte del DF, será la base para el diseño de los esquemas de concesionamiento futuros.

4.4.9 Modernización y ordenamiento de los Centros de Transferencia Modal

Uno de los aspectos básicos para el mejoramiento de los servicios de transporte concesionado, es la modernización de los CETRAM, cuya capacidad ha sido rebasada por las condiciones actuales de operación, y se encuentran en un estado de deterioro. El ordenamiento se orientará a los espacios internos, así como a la operación vehicular tanto a su interior como en el área de influencia de los mismos.

Con este propósito, y conjuntamente con las delegaciones del Distrito Federal, se fomentará el ordenamiento del comercio informal, se instrumentará la colocación de equipos de peaje para el cobro por acceso de los vehículos de transporte público, y se mejorará la imagen de los CETRAM desde el punto de vista social, de seguridad y salubridad y reducir la contaminación que se produce y la falta de control del comercio informal y de la operación vehicular.

En el año 2002 se continuará con el ordenamiento de los CETRAM de Indios Verdes, Pantitlán, Chapultepec y Tasqueña, en los que se concentra el 33% de la afluencia de usuarios del sistema, y se iniciarán acciones similares en otros 10. Estas acciones se llevarán a cabo con la coordinación permanente con todas las dependencias gubernamentales, y redundarán en la reducción de la contaminación generada por el transporte, y del impacto negativo de los servicios, que actualmente es motivo de frecuentes quejas por parte de los vecinos.

4.4.10 Modernización de los sistemas de peaje en el Metro

En el año 2002, se evaluará el uso de la tarjeta inteligente (sin contacto) para el pago del peaje de los usuarios. Este sistema se instalará inicialmente en algunas de las estaciones del Metro, y se encuentra en proceso de evaluación en RTP; en caso de resultar adecuado se considerará su ampliación al resto de los organismos del GDF, como inicio de un proceso de integración tarifaria. Con los resultados de este programa, se evaluará la posibilidad de ampliar el uso de estos sistemas a los servicios de transporte concesionado.

4.4.11 Reestructuración del servicio de transporte para personas con discapacidad

Como parte del proceso de revisión de la red de servicios de RTP, se adecuarán el servicio de transporte para personas con discapacidad, considerando la posibilidad de ofrecer servicios más flexibles que operen a solicitud del usuario, con unidades pequeñas y adaptadas para un mejor servicio.

También se planeará una red de transporte que facilite la movilidad a las personas con discapacidad, además de las ya existentes, de manera preferencial y no de forma exclusiva, para lo cual se deben diseñar unidades con aditamentos adaptados para asegurar la integridad de los usuarios.

Estos servicios deberán cubrir principalmente las zonas marginadas, dando atención a las personas con escasos recursos, considerando el motivo del viaje en función de las actividades que desarrollen como: la recreación, salud, el hogar, trabajo. Para esto se estudiará y analizar la red de transporte actual y, en función de las necesidades de la demanda, se realizarán los ajustes pertinentes a los recorridos.

Además se continuará con el desarrollo de nuevas tecnologías en materia de unidades para personas con discapacidad que cumplan con las normas técnicas de seguridad, comodidad y ecológicas.

4.4.12 Promoción y mejoramiento del transporte escolar y de personal

Conjuntamente con la Asociación Nacional de Transportistas Escolares y de Personal (ANTEP) y los centros escolares, se ordenará la operación de este servicio, principalmente en zonas en las que por las condiciones de la vialidad, tengan un efecto importante en el tránsito. Entre las acciones previstas están el señalamiento integral en zonas escolares, la reubicación de los espacios para el ascenso descenso y las especificaciones técnicas de las unidades con las que se presta el servicio.

4.4.13 Mantenimiento y modernización de las instalaciones de los servicios de transporte del GDF (Metro, Tren Ligero y Trolebuses)

Para garantizar el funcionamiento adecuado del material rodante es necesario rehabilitar los trenes que ya han cubierto el periodo de vida útil, y de esta forma incrementar el índice global de calidad del servicio que ofrece el Metro, el Tren Ligero y los Trolebuses.

Se realizará un proyecto de rehabilitación a 37 trenes del Metro, que consistirá en la fiabilización de los motores de tracción frenado de 11 trenes del modelo NM73 A, la conversión de 26 carros motrices sin cabina a motriz con cabina y la reconstrucción de los 11 trenes NM73 A y los 26 trenes NM73 B. Esto permitirá incrementar la disponibilidad de trenes en las líneas 4, 5 y 6 de 37 a 50 trenes.

Se realizará el mantenimiento mayor a 12 del Tren Ligero; estas acciones consisten en el desensamble total de los equipos para determinar el estado que guarda su estructura y los boguies, la revisión de los equipos mecánicos y electrónicos de los trenes y de los sistemas eléctricos. Acciones similares se aplicarán para el caso de los trolebuses.

Por otra parte, tanto el STC-Metro como el STE aplican de manera permanente diversos trabajos para mejorar el sistema de las líneas, entre los que se incluye la sustitución de cable de alta tensión, el reemplazo de circuitos de alumbrado, fuerza y tracción, la instalación de nuevos sistemas eléctricos y de subestaciones eléctricas, el mejoramiento de los Sistemas de Mando Centralizado, Pilotaje Automático, Regulación de Trenes y Señalización, y la remodelación de estaciones.

En lo que se refiere a la infraestructura de RTP, se revisará la situación actual de los módulos operativos para adecuarlos a las necesidades del servicio, así como el equipamiento y señalamiento en las zonas periféricas del DF. En este sentido, se reforzarán las acciones emprendidas por el organismo para reducir su impacto negativo en el medio ambiente, como el caso de la instalación de estaciones de combustible aéreas para evitar derrames en el subsuelo, y los programas de modernización bajo las normas de PEMEX.

4.4.14 Mantenimiento de la Línea Aragón-Metro Chapultepec de STE

Con el propósito de mejorar las condiciones de operación de las unidades y de reducir las fallas en ruta, se dará mantenimiento a la catenaria de esta línea y se reemplazará en su caso el equipamiento que lo requiera, incluyendo postes, cambios y líneas de transmisión.

4.4.15 Mantenimiento de la Línea San Lorenzo Tezonco – Tláhuac

Con el propósito de mejorar las condiciones de operación de las unidades y de reducir las fallas en ruta, se dará mantenimiento a la catenaria de esta línea y se reemplazará en su caso el equipamiento que lo requiera, incluyendo postes, cambios y líneas de transmisión.

4.4.16 Implementar un proceso de mejora regulatoria para el sector transporte

Se impulsará un proceso de mejora regulatoria como complemento de la reforma organizacional del sector. El desarrollo de este proceso se diseñará por la SETRAVI conjuntamente con el Colegio de Investigación y Docencia Económicas (CIDE) mediante un convenio de colaboración, que sirvió de marco para elaborar en el 2001 el "Estudio para fortalecer las atribuciones e instrumentos jurídicos de la SETRAVI en materia de planeación del transporte, infraestructura y áreas de transferencia". Con base en los resultados de este estudio, durante el 2002 se diseñará a detalle dicho proceso, así como los planteamientos para el diseño de un sistema de evaluación del desempeño, y de la estrategia de fortalecimiento organizacional del sector transporte.

La reforma regulatoria tiene como eje central el fortalecimiento y simplificación de los trámites y gestiones relacionados con el transporte y la vialidad, y se orienta a la posibilidad de ofrecer a los usuarios un mejor servicio.

4.4.17 Mantenimiento de las condiciones mecánicas y de control de emisiones en vehículos automotores

Con la finalidad de mantener a la flota vehicular del DF dentro de los estándares de buen desempeño mecánico y niveles de emisión acordes a la norma, es necesario reforzar y mejorar la verificación de las emisiones de los vehículos e instrumentar una revista vehicular eficiente para incrementar la seguridad de los usuarios de los transportes. Por su importancia y presencia en las calles, estas acciones se enfocarán principalmente a los autobuses, microbuses, taxis y a los automóviles particulares, por su gran número.

4.4.18 Regulación de los estacionamientos públicos

Los estacionamientos públicos constituyen un elemento fundamental en la regulación del transporte, sobre todo en áreas saturadas como el Centro Histórico, por lo que se hace necesaria su regulación estricta, tomando en cuenta que la falta de ésta suele ocasionar taponamientos en vialidades, con la consecuente disminución en la velocidad crucero, lo cual redundará en mayor contaminación.

Es importante establecer políticas de tarifas diferenciales, de manera tal que se fijen cobros más altos para las zonas de mayor tráfico y así desincentivar el uso del automóvil privado en zonas conflictivas.

Otra medida importante es limitar el otorgamiento de licencias de construcción en áreas saturadas sin que cuenten con un número razonable de estacionamientos que den garantía de no complicar más este problema.

4.4.19 Proyecto coordinado del Tren Suburbano Buenavista-Huehuetoca

La realización de este proyecto se fundamenta en el aprovechamiento de la infraestructura ferroviaria y de los derechos de vía ya existentes en la ZMVM, para conformar un programa de trenes radiales y desarrollar un sistema de tres corredores troncales y líneas de menor densidad, atendidos por sistemas de transporte masivo. Como primera etapa se contempla la línea Buenavista – Huehuetoca, en un primer tramo a partir del centro de la ciudad hacia Cuautitlán.

Como una acción inmediata, en el 2002 se firmará el Convenio de Coordinación de Acciones para el desarrollo del proyecto del Ferrocarril Suburbano de Pasajeros en la ZMVM, y con ello se reactivará el Comité del Ferrocarril Suburbano (integrado por el gobierno federal, el del Estado de México y del DF el 3 de diciembre de 1999). Esta será la base para integrar el subcomité de Impacto Urbano que analizará los componentes técnico, jurídico-administrativo y financiero del proyecto y posteriormente, tomando como base criterios financieros y de equidad, fijar las aportaciones que cada entidad deberá realizar para efectuar los estudios de evaluación y desarrollo de este proyecto.

4.4.20 Reemplacamiento para transporte de pasajeros y carga

Se continuará el programa de reemplacamiento, ahora encaminado a los vehículos del servicio público de transporte de pasajeros y de carga. Con esta acción se registrará parte del parque vehicular que opera en el DF.

4.4.21 Programa “Taxi Brody”

El programa esencialmente consistirá en un descuento, en la compra de refacciones originales, a los propietarios de vehículos de la modalidad de taxi que prestan el servicio público de transporte, con el propósito de apoyar su situación económica y de reducir el mercado de partes robadas.

El programa se difundirá a través de volante en diferentes puntos del Distrito Federal, a fin de que los concesionarios de este tipo de transporte conozcan la medida y sus beneficios, se distribuirán más de 20 mil volantes en Avenida Juárez, Eje Central Lázaro Cárdenas, Guerrero, Reforma y la Glorieta del Ángel de la Independencia.

4.4.22 Implementación del Seguro Único de Vehículos Automotores

El SUVA es un seguro de responsabilidad civil por daños que se puedan ocasionar a terceras personas –no ocupantes del vehículo asegurado- para todos los vehículos con placas del DF. Cubre lesiones corporales o la muerte de terceros

involucrados directamente en el percance. Con éste, toda lesión a terceros provocada por vehículos automotores recibirá la atención médica y/o la indemnización legal.

En afán de respetar la normativa que señala la obligatoriedad a todo vehículo que circule en la ciudad de México, y cuáles son las sanciones para los ciudadanos que no lo contraten, se buscarán mecanismos para alcanzar equilibrios con las instancias privadas que brindan este servicio.

El principal objetivo es definir los mejores esquemas para ejecutar la implementación del seguro único de vehículos automotores como parte integral de los trámites a realizar por los propietarios de autos en el DF.

4.5 Sistemas de Apoyo y Control

Dentro de este rubro se plantea reforzar el control de flujo de tránsito, a través de la restricción de la ampliación y modernización del Sistema Integral Computarizado de Semáforos, el mejoramiento de servicios de auxilio vial y en monitoreo del tránsito e información a los usuarios, entre otros, que a continuación se describen.

4.5.1 Apoyo al ordenamiento territorial en los niveles local, metropolitano y megalopolitano

Conjuntamente con la Seduvi y la SMA, se impulsarán acciones que permitan el ordenamiento territorial de la ciudad y de la región en la que se ubica, mediante la integración funcional de los procesos de planeación del transporte, del medio ambiente y del desarrollo urbano, así como de los programas sectoriales respectivos. Para ello se diseñarán estrategias adecuadas que permitan emplear a los sistemas de transporte masivo y carretero como estructuradores del espacio urbano y regional.

4.5.2 Acciones de alto impacto y nulo o bajo costo para mejorar el tránsito en la Ciudad.

Estas acciones están orientadas a recobrar la capacidad vial de las principales calles y avenidas, así como mejorar la conducta de los usuarios, en su actitud y forma de conducir.

Adecuar la red de semáforos con el sistema adaptativo

La modernización de la red de semáforos computarizados es una acción muy importante para agilizar el tráfico vehicular, el proyecto consiste en incluir en el Sistema Adaptativo a 946 intersecciones del sistema computarizado, es decir, dotarlas de un sensor que trabaje de acuerdo a la carga vehicular.

Con esto se pretende reducir los tiempos de recorrido, disminuir las demoras atribuibles a los dispositivos de control, reducción de emisiones, disminución de accidentes y, en general, una mejor operación de la red vial.

Evitar el estacionamiento en lugares prohibidos en vías primarias y ejes viales

- Levantar boletas de infracción sin distinción ni excepción.
- Remitir vehículos a depósitos.
- Tener una mayor presencia de agentes de tránsito en lugares críticos: centro histórico, en las entradas de oficinas, centros comerciales, zonas recreativas, etcétera.

Optimizar el tránsito en zonas escolares

Tener una mayor presencia de agentes de tránsito y promotores voluntarios afuera de las escuelas y en horarios clave
Promover una concientización vial a padres de familia, autoridades y alumnos.

Retiro de sitios y bases de transporte público

Retirar los sitios de taxis, de microbuses y autobuses colectivos ubicados en ejes viales y vialidad primarias, así como en las estaciones del Metro.

Cambiar la forma de conducción de los operadores de transporte público.

Promover una educación vial a los operadores de transporte público con el fin de evitar obstrucciones de calles, el ascenso y descenso de pasajeros en doble fila y lugares no autorizados, “descortesías” así como competencias de velocidad o por el uso del carril.

Reubicar lugares de ascenso-descenso

Es importante para no obstruir el tráfico que el ascenso y descenso de pasajeros se efectúe lo más alejado posible de las intersecciones o en puntos fuera del área de conflicto.

Proporcionar mayor seguridad al peatón.

- Hacer más seguros los lugares de ascenso y descenso de pasajeros del transporte público.
- Mejorar las condiciones de iluminación en la vía pública y en instalaciones del transporte público.
- Mejorar y señalar los senderos peatonales.

Retiro de vendedores de la vía pública

Es necesario retirar los vendedores debido a que reducen el tiempo de reacción en caso de situaciones de emergencia, obstaculizan los movimientos vehiculares y peatonales y obstruyen el tránsito en general.

Retiro de vendedores ambulantes y puestos semifijos

Principalmente de lugares de ascenso-descenso en paraderos y CETRAM. Así como de lugares donde, debido a la instalación de sus puestos comerciales, obstruyan la utilización de un carril, de pasos de peatones y/o de estacionamientos.

Ejecutar las obras públicas en horarios nocturnos

Difusión de los trabajos de obras en la vialidad

Esto con el fin de evitar molestias para el conductor, para cumplir con esto deberá haber una coordinación estrecha de las dependencias involucradas.

Restitución inmediata de las afectaciones por obras

Se deberá asfaltar adecuadamente y de inmediato las canalizaciones en el arroyo vehicular.

Mejorar la operación de los CETRAM

Para evitar que los vehículos permanezcan estacionados, obstaculizando los accesos y avenidas aledañas a ellos.

Hacer respetar la normativa a los estacionamientos que ofrezcan servicio de valet parking

Aplicar la normativa a los establecimientos que cuenten con este servicio y utilicen la vía pública.

Hacer efectivas las infracciones

Instrumentar un mecanismo de cobro para hacer efectivas las infracciones de tránsito levantadas. Se sugiere una revisión de la situación del conductor en infracciones al momento de presentarse a verificar su automóvil.

Ordenar el estacionamiento en la vía pública y desalentarlo en lugares prohibidos.

Establecer acciones que ordenen el estacionamiento en la vía pública y lo inhiban en lugares prohibidos.

Implementación de carriles reversibles

Instrumentar el uso de carriles reversibles en horarios definidos como de alta demanda, ubicarlos en los accesos y salidas o rutas de enlace entre el Estado de México y el DF, o en vías primarias.

Establecer rutas y horarios de transporte de carga

- Diseñar rutas específicas para el paso de vehículos de carga y definir corredores viales restringidos para este tipo de transporte.
- Establecer horarios específicos para el paso de vehículos de carga y servicios de reparto y abasto.

Reubicación de mercados soberruedas

Con la finalidad de liberar algunas vías secundarias que pudieran ser rutas alternas a vías primarias saturadas.

4.5.3 Desarrollo de Proyectos Específicos para la atención de 15 zonas conflictivas

En coordinación con las delegaciones del Distrito Federal y los representantes de los sectores privado y social que correspondan, se desarrollarán proyectos específicos para atender 15 zonas conflictivas del DF.

- | | |
|--|---|
| - Plaza Mariana | - Procuraduría General de Justicia del D.F. |
| - Centro Histórico | - Puerto Pical – Pantaco |
| - Central de Abastos | - San Ángel |
| - Zonas aledañas a las Terminales de Pasajeros Foráneos y del Aeropuerto | - Tacubaya |
| - Santa Fé | - Ciudad de los Deportes |
| - Coyoacán | - San Antonio – Patriotismo – Revolución |
| - Corredores Turísticos: Reforma, Centro Histórico – Basílica. | - Iztacalco |
| | - Huipulco |

4.5.4 Mantener la señalización y apoyo vial en 250 intersecciones conflictivas

Con el propósito de ordenar el tránsito y mejorar las condiciones de seguridad, se continuará con la aplicación del Programa de Apoyo Vial, y se desarrollarán los proyectos de señalización y equipamiento en 250 intersecciones, en coordinación con las delegaciones del Distrito Federal y la Dirección General de Servicios Urbanos, con prioridad en las zonas escolares.

En los primeros meses del 2002 se atendieron 22 cruceos conflictivos; con esta base se programarán las siguientes acciones durante el primer semestre de este año. Una parte fundamental para que este proyecto funcione es el trabajo operativo que realiza el personal de Apoyo Vial “Radar” en las horas conflictivas.

4.5.5 Mantener los programas “Hoy No Circula” y “Doble Hoy No Circula”

El envejecimiento y renovación natural de la flota vehicular de la ZMVM y, principalmente, la congestión vehicular, tienen como consecuencia la necesidad de mantener actualizados los programas Hoy No Circula (HNC) y Doble Hoy No Circula (DHNC); es debido a la dinámica constante que mantiene el parque vehicular, reflejo de la condición económica del país y de los patrones cambiantes en la adquisición de unidades nuevas, así como su renovación tecnológica, que ambos programas pierdan, con el transcurso de los años, su eficiencia en la reducción de emisiones, si no se revisan con una periodicidad acorde con esta dinámica.

Es necesario analizar el programa “Hoy No Circula” y el comportamiento actual de los niveles de contaminación con relación al tráfico vehicular que se da en los diferentes días de la semana, con el fin de establecer si se requieren modificaciones al esquema de restricción; en particular se analizarán los niveles de precontingencia ambiental para cada día de la semana y en días en los cuales se suspenden las restricciones a la circulación vehicular, ya que se tiene la percepción de que hay un mayor número de situaciones críticas asociadas a un intenso tráfico vehicular en diversas zonas comerciales de la ciudad.

Se analizará el programa “Doble Hoy No Circula” en el contexto de una revisión integral metropolitana del Programa de Contingencias Ambientales Atmosféricas, para aumentar su eficacia, limitando fundamentalmente la circulación de vehículos con tecnologías de control de emisiones obsoletas en función a su terminación de placa. En esta revisión deberán participar los gobiernos del Estado de México y el Federal, para garantizar su cumplimiento en el ámbito metropolitano.

4.5.6 Acciones en las 16 delegaciones del Distrito Federal

Uno de los principales medios para el mejoramiento del transporte y la vialidad, será la coordinación con las delegaciones del Distrito Federal, que reciben de manera directa una buena parte de las demandas ciudadanas. Con este fundamento, la SETRAVI ha consensado con estos órganos político administrativos un programa de acciones que se revisará y evaluará para la programación final de las acciones.

Las acciones de mayor relevancia están encaminadas a resolver la problemática de vialidad y de transporte, y tendrán un efecto importante en ámbitos como el medio ambiente y el mejoramiento de la imagen urbana, entre otros. Las acciones definidas para el conjunto de las 16 delegaciones incluyen adecuaciones geométricas, puentes vehiculares, distribuidores viales, modernización y ampliación de la vialidad, atención de intersecciones conflictivas, ordenamiento del transporte y corredores viales, entre otros.

4.5.7 Difusión de la cultura vial a través de los medios masivos de comunicación

El propósito de esta medida es ampliar la cultura vial en los conductores que usan las vialidades del DF, mediante campañas atractivas a través de spots en todos los medios masivos de comunicación. El programa pondrá énfasis en el respeto a los reglamentos en materia de transporte y en la posibilidad de generar las condiciones para una convivencia vial más ordenada y una mejor calidad de vida.

4.5.8 Combate frontal a la corrupción

Para que sea efectivo, el combate a la corrupción deberá necesariamente reflejarse en la estructura organizacional del sector transporte, mediante un cuidadoso proceso de desconcentración y descentralización de funciones que permita reducir los espacios para su existencia. Este concepto se tomará como premisa básica para el rediseño organizacional tanto de la SETRAVI como de los órganos, organismos y dependencias relacionadas con el transporte.

4.5.9 Centro de Atención a Usuarios (CAU)

El CAU se ha convertido desde sus inicios, en un importante instrumentos para la recepción, gestión y atención de las demandas y solicitudes ciudadanas relacionadas con el transporte y la vialidad. Este centro seguirá funcionando y será, junto con los mecanismos de coordinación con las delegaciones del Distrito Federal, un medio para la vinculación de la SETRAVI con los usuarios y en general con la ciudadanía.

4.5.10 Creación de la ventanilla única para atención ciudadana

Con el propósito de mejorar la atención a la ciudadanía que requiere realizar algún trámite o gestionar alguna solicitud relacionada con los servicios de transporte y la vialidad en el DF, se creará una ventanilla única a través de la cual se atenderán dichos trámites o solicitudes, y se canalizarán a las áreas competentes.

Se diseñarán los procedimientos para la recepción y atención de los diversos asuntos que presenten los ciudadanos, y los mecanismos mediante los que las áreas responsables definirán los plazos de atención y las condiciones en las que la autoridad emitirá, en su caso, la respuesta correspondiente.

Esta acción se planteará en el marco del proceso de mejora regulatoria que se iniciará para hacer más eficiente la actuación del sector transporte.

4.5.11 Simplificación administrativa en trámites de vehículos particulares

La diversidad de trámites que se realizan en materia administrativa de transporte, tránsito y registro de vehículos, requieren de un proceso de simplificación que permita reducir los tiempos de atención de los usuarios, evitar duplicidades y actualizar las base de datos por medio de las cuales se gestionan estos trámites.

En afán de lograr la simplificación administrativa, se revisarán a detalle y actualizarán los procesos correspondientes a cada trámite, realizando los cambios necesarios en la normativa vigente.

En este proceso, se considerarán los avances en materia de descentralización de funciones hacia las delegaciones del Distrito Federal, y se harán los cambios requeridos al Reglamento Interior de la Administración Pública del DF

4.5.12 Brindar un mejor y mayor apoyo a los usuarios

El GDF otorga apoyo a los usuarios a través de los subsidios que se aplican con el uso de los servicios de transporte ofrecidos por el STC-Metro, Tren Ligero, Trolebuses y autobuses de RTP, y de los servicios especiales para discapacitados. En este sentido, la política tarifaria es consistente con el propósito de apoyar a las familias de escasos recursos y a sectores específicos de la población, y continuará con esta misma orientación en el periodo 2002-2006.

4.6 Seguridad en la Vialidad

Para efecto de nuestro trabajo, consideramos que debe existir un sistema de seguridad y prevención de accidentes diferente al sistema de tráfico y control vial. La práctica internacional recomienda que estos sistemas deben contar, cuando menos, con la mayoría de las siguientes características:

- Debe ser una unidad separada de otras y plenamente identificada como la encargada de la seguridad en las redes viales y , en general, en el sistema de movilidad.
- Los planes y políticas para la infraestructura vial y el sistema de transporte y de atención al usuario y al peatón deben tomar en consideración los impactos que en la seguridad y la prevención de accidentes tengan las nuevas medidas o cambios de diseño o de estructuras.
- El sistema debe ser multidependencial o multisectorial y tener espacios para la participación de la comunidad
- Debe contar con el suficiente apoyo político y con los recursos financieros para lograr un sistema de seguridad y prevención sostenible.
- Debe ser responsabilidad de todas las dependencias involucradas no únicamente de las policiales o de las de transporte y vialidad.
- Debe existir uno o más mecanismos de evaluación interna y externa.
- El sistema de seguridad y prevención de accidentes debe enfocar sus tareas a la población más vulnerable, generalmente los más pobres y los peatones. Por lo que debe orientarse a facilitar la movilidad de estos últimos así como de los ciclistas.
- Debe mantener estadísticas actualizadas de los accidentes, atropellamientos, choques, asaltos a transporte y a pasajeros para contar con información suficiente para las acciones de investigación y procuración de justicia.

Las acciones más importantes de un programa de prevención de accidentes y delitos, deben incluir las relacionadas con:

- La información oportuna de los accidentes ocurridos.
- El análisis espacial y temporal de estos accidentes.
- La prevención de accidentes y la promoción de medidas de seguridad.
- La aplicación de la ley y sus reglamentos.
- La educación vial, especialmente a niños.
- Un sistema de emergencia rápido y eficaz.
- La participación eficaz de ciudadanos y comunidades en la prevención.

**PROGRAMA INTEGRAL DE
TRANSPORTE Y VIALIDAD**

2001-2006

(Anexos)

ANEXO I
CRECIMIENTO POBLACIONAL

CRECIMIENTO POBLACIONAL EN LA MEGALÓPOLIS DEL CENTRO DE MÉXICO 2000-2025
ESCENARIO PROGRAMÁTICO (MILLONES DE HABITANTES)

Ámbito	2000	2003	2006	2010	2020	2025
Total Nacional	97.48	101.45	105.29	109.79	119.50	123.20
Megalópolis (1)	26.80	27.90	29.00	30.40	33.40	34.60
Corona Regional (2)	8.47	8.97	9.47	10.18	12.08	12.88
ZMVM (3)	18.33	18.93	19.53	20.22	21.32	21.72
Municipios Conurbados (4)	9.73	10.21	10.63	11.14	12.13	12.47
Distrito Federal	8.60	8.72	8.90	9.08	9.19	9.25

NOTA: (1) Comprende un total de 265 unidades político-administrativas integradas por las 16 delegaciones del DF, 31 Municipios del estado de Hidalgo, 99 del Estado de México, 31 de Morelos, 36 de Puebla y 52 de Tlaxcala. (2) Comprende las Zonas Metropolitanas de Pachuca, Toluca, Cuernavaca-Cuautla y el resto rural de la Megalópolis del Centro del País. (3) Se integra por las 16 delegaciones del DF, 58 municipios del Estado de México y un municipio del Estado de Hidalgo. (4) Comprende 58 municipios del Estado de México y un municipio del Estado de Hidalgo (Tizayuca).

Fuente: Proyecto del Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal 2001.

TASA DE CRECIMIENTO POBLACIONAL EN LA MEGALÓPOLIS
DEL CENTRO DE MÉXICO 2000-2025
ESCENARIO TENDENCIAL

Ámbito	2000-2003	2003-2006	2006-2010	2010-2020	2020-2025
Total Nacional	1.35	1.23	1.05	0.85	0.61
Megalópolis (1)	1.35	1.30	1.19	0.95	0.71
Corona Regional (2)	1.16	1.86	1.58	1.15	0.71
ZMVM (3)	1.44	1.04	1.00	0.85	0.71
Municipios Conurbados (4)	2.41	1.70	1.58	1.31	1.05
Distrito Federal	0.30	0.25	0.24	0.21	0.20

NOTA: (1) Comprende un total de 265 unidades político-administrativas integradas por las 16 delegaciones del DF, 31 Municipios del estado de Hidalgo, 99 del Estado de México, 31 de Morelos, 36 de Puebla y 52 de Tlaxcala. (2) Comprende las Zonas Metropolitanas de Pachuca, Toluca, Cuernavaca-Cuautla y el resto rural de la Megalópolis del Centro del País. (3) Se integra por las 16 delegaciones del DF, 58 municipios del Estado de México y un municipio del Estado de Hidalgo. (4) Comprende 58 municipios del Estado de México y un municipio del Estado de Hidalgo (Tizayuca).

Fuente: Proyecto del Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal 2001.

**TASA DE CRECIMIENTO POBLACIONAL EN LA MEGALÓPOLIS
DEL CENTRO DE MÉXICO 2000-2025
ESCENARIO PROGRAMÁTICO**

Ámbito	2000-2003	2003-2006	2006-2010	2010-2020	2020-2025
Total Nacional	1.35	1.23	1.05	0.85	0.61
Megalópolis (1)	1.35	1.30	1.19	0.95	0.71
Corona Regional (2)	1.94	1.83	1.80	1.73	1.29
ZMVM (3)	1.08	1.04	0.88	0.53	0.37
Municipios Conurbados (4)	1.61	1.35	1.20	0.85	0.55
Distrito Federal	0.48	0.63	0.51	0.13	0.12

NOTA: (1) Comprende un total de 265 unidades político-administrativas integradas por las 16 delegaciones del DF, 31 Municipios del estado de Hidalgo, 99 del Estado de México, 31 de Morelos, 36 de Puebla y 52 de Tlaxcala. (2) Comprende las Zonas Metropolitanas de Pachuca, Toluca, Cuernavaca-Cuautla y el resto rural de la Megalópolis del Centro del País. (3) Se integra por las 16 delegaciones del DF, 58 municipios del Estado de México y un municipio del Estado de Hidalgo. (4) Comprende 58 municipios del Estado de México y un municipio del Estado de Hidalgo (Tizayuca).

Fuente: Proyecto del Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal 2001.

**DISTRITO FEDERAL: POBLACIÓN TOTAL POR UNIDAD DE ORDENAMIENTO
TERRITORIAL (UOT) Y DELEGACIÓN 2000-2025
ESCENARIO PROGRAMÁTICO**

UOT y Delegación	2000	2001	2002	2003	2006	2010	2015	2020	2025
Distrito Federal	8,605,239	8,628,829	8,672,170	8,730,823	8,897,141	9,080,141	9,139,726	9,199,857	9,253,071
Ciudad Central	1,692,179	1,674,317	1,674,077	1,688,550	1,730,376	1,768,266	1,790,684	1,813,418	1,836,474
B. Juárez	360,478	357,848	357,573	358,542	364,745	373,279	378,415	383,620	388,898
Cuauhtémoc	516,255	509,980	510,821	515,123	526,662	542,346	551,196	560,190	569,332
M. Hidalgo	352,640	349,531	352,234	357,582	367,783	377,431	383,087	388,828	394,655
V. Carranza	462,806	456,958	453,449	457,303	471,187	475,210	477,987	480,780	483,589
1er. Contorno	5,339,879	5,359,095	5,380,065	5,401,249	5,465,962	5,574,616	5,598,555	5,622,619	5,645,910
Azcapotzalco	441,008	439,773	439,241	438,711	439,740	452,673	454,032	455,395	456,762
Coyoacán	640,423	639,590	638,968	638,346	641,218	646,303	648,534	650,772	652,119
Cuajimalpa	151,222	153,883	156,591	159,347	166,249	169,999	171,403	172,819	174,246
G.A. Madero	1,235,542	1,235,047	1,234,553	1,234,059	1,233,689	1,261,134	1,263,005	1,264,878	1,266,754
Iztacalco	411,321	411,033	411,373	411,713	414,060	427,235	428,773	430,317	431,867
Iztapalapa	1,773,343	1,789,657	1,806,122	1,822,738	1,866,280	1,900,641	1,912,627	1,924,689	1,936,827
A. Obregón	687,020	690,111	693,217	696,336	704,726	716,631	720,181	723,749	727,334
2do. Contorno	1,573,181	1,496,041	1,515,979	1,536,229	1,589,038	1,622,858	1,634,899	1,647,033	1,652,691
M. Contreras	222,050	223,937	225,841	227,760	232,854	237,282	238,743	240,213	241,368
Tlahuác	302,790	309,663	316,692	323,881	342,393	351,094	354,470	357,878	358,093
Tlalpan	581,781	586,959	592,183	597,453	611,360	623,174	627,104	631,059	634,092
Xochimilco	369,787	375,482	381,264	387,135	402,431	411,308	414,582	417,883	419,138
3er. Contorno	96,773	99,376	102,049	104,794	111,765	114,401	115,587	116,786	117,997
Milpa Alta	96,773	99,376	102,049	104,794	111,765	114,401	115,587	116,786	117,997

Nota: Se parte de una política de revitalización de la Ciudad Central que, incluyendo las acciones totales en las delegaciones del DF, se cuantificarían en más de 20,000 mil viviendas nuevas anuales. Las viviendas se estiman a partir de la autorización de Certificados Únicos de Zonificación de Uso de Suelo Específico y Factibilidades y de factibilidad tradicional, que incluyen viviendas de interés social, popular y media.

Fuente: Proyecto del Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal 2001.

**DISTRITO FEDERAL: TASAS DE CRECIMIENTO POR UNIDAD DE ORDENAMIENTO
TERRITORIAL (UOT) Y DELEGACIÓN, 2000-2025.
ESCENARIO PROGRAMÁTICO**

CONTORNO Y DELEGACIÓN	2000-01	2001-02	2002-03	2003-06	2006-10	2010-15	2015-20	2020-25
Distrito Federal	0.27	0.5	0.68	0.63	0.51	0.13	0.13	0.12
Ciudad Central	-1.06	-0.01	0.86	0.82	0.54	0.25	0.25	0.25
B. Juárez	-0.73	-0.08	0.27	0.57	0.58	0.27	0.27	0.27
Cuauhtémoc	-1.22	0.16	0.84	0.74	0.74	0.32	0.32	0.32
M. Hidalgo	-0.88	0.77	1.52	0.94	0.65	0.3	0.3	0.3
V. Carranza	-1.26	-0.77	0.85	1	0.21	0.12	0.12	0.12
1er. Contorno	0.36	0.39	0.39	0.4	0.49	0.09	0.09	0.08
Azcapotzalco	-0.28	-0.12	-0.12	0.08	0.73	0.06	0.06	0.06
Coyoacán	-0.13	-0.1	-0.1	0.15	0.2	0.07	0.07	0.04
Cuajimalpa	1.76	1.76	1.76	1.42	0.56	0.16	0.16	0.16
G.A. Madero	-0.04	-0.04	-0.04	-0.01	0.55	0.03	0.03	0.03
Iztacalco	-0.07	0.08	0.08	0.19	0.79	0.07	0.07	0.07
Iztapalapa	0.92	0.92	0.92	0.79	0.46	0.13	0.13	0.13
A. Obregón	0.45	0.45	0.45	0.4	0.42	0.1	0.1	0.1
2do. Contorno	1.41	1.42	1.42	1.2	0.53	0.15	0.15	0.08
M. Contreras	0.85	0.85	0.85	0.74	0.47	0.12	0.12	0.1
Tlahuác	2.27	2.27	2.27	1.87	0.63	0.19	0.19	0.01
Tlalpan	0.89	0.89	0.89	0.77	0.48	0.13	0.13	0.1
Xochimilco	1.54	1.54	1.54	1.3	0.55	0.16	0.16	0.06
3er. Contorno	2.69	2.69	2.69	2.17	0.58	0.21	0.21	0.21
Milpa Alta	2.69	2.69	2.69	2.17	0.58	0.21	0.21	0.21

Fuente: Proyecto del Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal 2001.

ANEXO II**PRINCIPALES RESPONSABILIDADES DE LAS SECRETARÍAS DEL GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL CON EL TRANSPORTE Y LA VIALIDAD**

Secretaría de Seguridad Pública (SSP)

- Facultades señaladas en el Reglamento de Tránsito, donde se establece su competencia en materia de control y supervisión de tránsito.

Secretaría de Obras y Servicios (SOS)

- Elaborar estudios, proyectos, construir y supervisar nuevas obras viales y, en su caso, modificar las existentes;
- Realizar los estudios, proyectos y la construcción y supervisión de los puentes vehiculares en la vialidad primaria;
- Repavimentar y dar mantenimiento preventivo a la red vial primaria;
- Coordinar con las Dependencias, Unidades Administrativas, Órganos Político – Administrativos y Órganos Desconcentrados de la Administración Pública, la ejecución de los programas a su cargo;
- Establecer los métodos constructivos aplicables en obras e instalaciones que se realicen en las vías o áreas públicas y verificar su adecuada ejecución.
- Elaborar los proyectos ejecutivos y de detalle de la construcción de las obras para la ampliación del Sistema de Transporte Colectivo, incluyendo los correspondientes a las vialidades coincidentes y complementarias;
- Construir las obras de ampliación del Sistema de Transporte Colectivo, así como sus vialidades y obras inducidas y complementarias;
- Planear, organizar, normar y controlar la prestación de los servicios públicos de su competencia, así como la planeación y ejecución de obras y servicios públicos de impacto en más de una demarcación territorial o de alta especialidad técnica, de acuerdo con las clasificaciones que se hagan en las disposiciones aplicables.

Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (Seduvi)

- Proponer coordinar y ejecutar las políticas en materia de planeación urbana, así como formular, coordinar y evaluar los programas en esta materia y realizar los estudios necesarios para la aplicación de las leyes de Asentamientos Humanos y el Desarrollo Urbano del Distrito Federal
- Fijar la política, estrategia, líneas de acción y sistemas técnicos a que debe sujetarse la planeación urbana
- Realizar y desarrollar los proyectos urbanos de Ingeniería y arquitectura, así como algunos proyectos seleccionados de conjuntos arquitectónicos específicos
- Proponer y vigilar el cumplimiento de las normas y criterios que regulan la tramitación de permisos, autorizaciones y licencias previstas en la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, así como aquellos relativos al uso del suelo
- Proponer las expropiaciones y ocupaciones por causa de utilidad pública
- Estudiar, evaluar y proponer la adquisición de reservas territoriales necesarias para el desarrollo urbano, con base en un programa de corto, mediano y largo plazo, así como dictaminar la desincorporación de inmuebles del patrimonio del Distrito Federal
- Diseñar los mecanismos técnicos y administrativos de fomento para el desarrollo urbano en general, así como determinar y efectuar el pago de las afectaciones y expropiaciones que se realicen por interés público
- Coordinar las actividades de las comisiones de límites y nomenclatura del Distrito Federal

- Revisar y determinar los estudios de impacto urbano, tomando como base los dictámenes de impacto ambiental que emita la Secretaría del Medio Ambiente, expedir y revocar en su caso, las licencias de uso del suelo, cuando se trate de sobras de impacto urbano y ambiental
- Realizar los actos administrativos que en materia de ordenamiento territorial del desarrollo urbano le delegue el jefe de gobierno del Distrito Federal; incluyendo lo relativo a las autorizaciones de los trámites relacionados con las inscripciones de vías públicas y derechos públicos de paso, de acuerdo a lo dispuesto en la Ley de Desarrollo Urbano y su reglamentación, los programas y el Reglamento de Construcciones del Distrito Federal
- Desarrollar y difundir estudios, diagnósticos y prospectivas en materia de desarrollo urbano y de ordenamiento territorial
- Estudiar y proponer nuevos instrumentos de planeación ejecución, control y fomento del desarrollo urbano y del ordenamiento territorial

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 lo 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.
- Requerir a los responsables de fuentes emisoras, de su competencia, el cumplimiento de los límites máximos permisibles de emisión de contaminantes, las normas oficiales mexicanas y las normas ambientales para el Distrito Federal, de conformidad con esta Ley, la Ley General, en materias de competencia local, y sus reglamentos.
- 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.
- Entregar, cuando proceda, a los propietarios de vehículos automotores, el documento que acredite que dicha fuente no rebasa los límites máximos permisibles de emisión, conforme a las normas oficiales mexicanas y normas ambientales para el Distrito Federal.
- Fomentar la participación de la sociedad en el desarrollo de programas para impulsar alternativas de transporte que reduzcan el uso de vehículos particulares.

Secretaría de Transportes y Vialidad (Setravi)

- 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;
- Tramitar la expedición de las concesiones, permisos, licencias y autorizaciones relacionadas con la prestación del servicio público de transporte de pasajeros, privado y de carga previstas en la Ley del Transporte del Distrito Federal;
- Dictaminar y autorizar los proyectos para la prestación del servicio público de transporte;
- Programar, orientar, organizar y en su caso modificar la prestación del servicio público del transporte de pasajeros, privado y de carga, conforme a lo previsto en la Ley de Transporte del DF y demás disposiciones jurídicas y administrativas aplicables;
- Redistribuir, modificar y adecuar los itinerarios, recorridos y rutas locales de penetración urbana y suburbana, sitios, bases de servicio, de carga en congruencia con las políticas, programas y normas establecidas en la materia;
- Dictar y ejecutar los acuerdos necesarios para la conservación, mantenimiento, renovación y cumplimiento de las especificaciones técnicas del parque vehicular destinado a la prestación del servicio público de transporte de pasajeros, privado y de carga, implementando las medidas adecuadas para mantener en buen estado la infraestructura utilizada para tal fin;
- Actualizar permanentemente el Registro Público del Transporte, en lo que se refiere a la prestación del servicio público de transporte de pasajeros, privado y de carga;
- Realizar la inspección, verificación y vigilancia de los servicios de transporte público de pasajeros, privado y de carga, e imponer las sanciones establecidas en la normatividad de la materia y substanciar y resolver los procedimientos administrativos para la prórroga, renovación, caducidad, cancelación y rescisión de los permisos y concesiones, cuando proceda conforme a la Ley de Transporte del Distrito Federal y las demás disposiciones jurídicas y administrativas aplicables;
- Calificar y determinar la representatividad de los concesionarios o permissionarios del servicio público de transporte de pasajeros, privado y de carga, 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 garantizar la prestación del servicio;
- Impulsar el desarrollo del transporte escolar, de personal y de turismo y todos aquellos sistemas de transporte que eviten la saturación de las vialidades y protejan el medio ambiente;
- Adoptar las medidas que tiendan a optimizar y satisfacer el transporte de pasajeros, privado y de carga y en su caso, coordinarse con las Dependencias y Entidades para este propósito.
- Formular las políticas para el desarrollo del transporte y la vialidad de conformidad con los estudios y proyectos que en materia de reordenamiento, fomento y promoción lleve a cabo el sector;
- Elaborar y mantener actualizado del Programa Integral de Transporte y Vialidad del Distrito Federal, así como el programa regulador correspondiente;
- Realizar los estudios y proyectos estratégicos del transporte y la vialidad del Distrito Federal en congruencia con las políticas de desarrollo urbano;
- Establecer los mecanismos de coordinación con instituciones públicas y privadas para la integración de instrumentos tendientes al desarrollo del transporte y la vialidad;
- Diseñar e implementar las rutas de penetración o de paso de los vehículos del servicio público de transporte de pasajeros suburbanos y foráneos y los itinerarios para los vehículos de carga;
- Promover la aplicación de nuevas tecnologías en los vehículos, mobiliario, señalización y equipamiento del transporte y la vialidad;
- Proyectar y establecer la normatividad para la operación de los Centros de Transferencia Modal, así como propiciar los mecanismos de coordinación interinstitucional;
- Construir Comités Técnicos en materia de transporte y vialidad;
- Establecer las normas generales para que los órganos Político – Administrativos determinen la ubicación, construcción y funcionamiento de estacionamientos y parquímetros, así como vigilar el cumplimiento de dicha normatividad;
- Elaborar y actualizar la normatividad del señalamiento horizontal y vertical de red vial, así como los dispositivos tecnológicos de control de tránsito y preparar los proyectos ejecutivos correspondientes, y
- Diseñar y supervisar la instalación del equipamiento, mobiliario y control de tránsito que proteja al peatón en las vialidades.
- Evaluar el cumplimiento de las políticas y programas para el desarrollo del transporte;

- Expedir las normas técnicas y operacionales de los modos de transporte urbano, así como de la infraestructura y equipamiento auxiliar del transporte y evaluar su cumplimiento;
- Realizar los estudios pertinentes para establecer las normas generales a que se sujetarán los Órganos Político – Administrativos para determinar la ubicación, construcción, funcionamiento y tarifas de los estacionamientos públicos así como llevar el registro de los mismos;
- Sistematizar y actualizar el padrón vehicular y de licencias de conducir de servicio particular;
- Evaluar la aplicación y eficiencia del marco regulatorio el transporte y mantenerlo actualizado;
- Determinar los criterios para la actualización de las tarifas del servicio público de transporte;
- Realizar los estudios técnicos que justifiquen la necesidad de incrementar concesiones para la prestación de los servicios públicos de transportación de sistemas de peaje multimodal; regular, autorizar e inspeccionar la publicidad en el servicio de transporte, así como imponer las sanciones en caso de incumplimiento, de acuerdo con la normatividad correspondiente;
- Regular el otorgamiento y coordinar la expedición de placas, tarjetas de circulación, licencias par conducir y toda aquella documentación necesaria para que los vehículos de servicio particular y los conductores de los mismos circulen conforme a las disposiciones jurídicas y administrativas aplicables; y
- Establecer un sistema de información sobre la regulación del transporte.

ANEXO III
INVENTARIO DE LA RED VIAL DEL DISTRITO FEDERAL

Vialidades de acceso controlado

VIALIDAD	TRAMO CONSTRUIDO	KM.
Anillo Periférico	Av. De los Rosales-Santa Cruz	5,17
Anillo Periférico	Lago de Texcoco- Av Valle Alto	3,84
Anillo Periférico	F.F.C.C. Del Sur -Calz. Ing. Militares	49,81
Total		58,82
Circuito Interior		42,981
Calzalizada De Tlalpan	J. María Izazaga -Av. Insurgentes Sur	17,701
Viaducto Miguel Aleman	Anillo Periférico - Calz. Ignacio Zaragoza	12,25
Viaducto Rio Becerra	Av. San Antonio -Viaducto M. Aleman	1,879
Calzada Ignacio Zaragoza	Eje 3 Ote.-Autopista México Puebla	14,12
Aquiles Serdan	Av. De Las Culturas-Calz. México Tacuba	9,806
Rio San Joaquin	Calz. Ingenieros Militares-C.I. Melchor Ocampo	5,46
Gran Canal	Rio de Los Remedios-Eje 1 Norte	8,41
Total Kms. De Vialidades de Acceso Controlado		171,427

Arterias Principales

VIALIDAD	KM.	VIALIDAD	KM.	VIALIDAD	KM.
Av. Insurgentes	34,52	Bahia de Sta. Barbara	1,47	Av. Universidad	7,51
Paseo de la Reforma	14,54	Chivatito	4,06	Dr. Vertiz	4,11
Calzada Guadalupe	3,76	Bosques de La Reforma	2,77	División del Norte	11
Calzada Misterios	4,3	Rio Tacubaya	0,85	Cumbres de Maltrata	2,67
Av. 608	2,88	Palmas	4,05	Plutarco Elias Calles	4,16
Acueducto-I. P. N.	7,11	Calz. Mariano Escobedo	4,16	Calz. De La Viga	0,95
Chalma La Villa	1,81	Calz Al Desierto de Los Leones	1,23	Calz. Acoxta	9,02
V. Carranza	6,08	Camino al Desierto de Los Leones	15,75	Canal de Tezontle	3,89
FFCC Monte Alto	0,69	Paseo del Pedregal	3,26	Av. Texcoco	7,87
Madero	1,66	Av. Centenario	10,47	Av. Canal Nacional	1,24
5 de Febrero	0,16	Calz. De Las Aguilas	8,03	Av. Canal De Chalco	3,3
16 de Septiembre	0,07	Barranca del Muerto	0,48	Camino A Nativitas	5,94
20 de Noviembre	0,65	Camino A Santa Fe	10,49	México Tenochtitlan	1,02
Jose Maria Pino Suarez	1,01	San Bernabe	7,78	Cuauhtémoc	0,7
Galindo y Villa	2,38	San Jeronimo	6,27	Tlahuac Chalco	5,34
Av. Ceylan	3,1	Luis Cabrera	3,4	Tlahuac Tulyehualco	1,67
Ricardo Flores Magon	4,46	Carretera Picacho Ajusco	11,3	La Morena	1,99
Av. De Las Granjas	4,72	Canal de Miramontes	2,34	Aut. México Cuernavaca	1,87
Heliopolis	1,41	Calz. De Tlalpan	4,55	Autopista México Toluca	19,8
Calz. Legaria	5,05	Zacatepetl	0,92	Autopista México Puebla	6,33
Ejercito Nacional	3,19	Camino A Santa Teresa	7,23	Total de Km's de	
Av. Del Conscripto	1,28	Calz. Del Hueso	4,5	arterias principales	320,57

Ejes Viales

VIALIDAD	TRAMO CONSTRUIDO	KM.	TRAMO FALTA EQUIPAMIENTO	KM.
Eje 1 Norte	Av De Los Maestros-Calle 7	12,541		
Eje 1A Norte				
Eje 2 Norte	Calz. Camarones-Av. Oceania	8,648		
Eje 3 Norte	Calz. De Las Armas-Av 412	19,679		
	Av. Aquiles Serdan-Av. Insurgentes	9,551		
Eje 4 Norte	Calz. Guadalupe-Av. 412	5,302		
Eje 5 Norte	Av. De Las Culturas. Villa Cacama	16,491		
	Av. Aquiles Serdan-F.F.C.C. Central	2,043		
Eje 6 Norte	Calz. Misterios-Veracruz	6,011		
Eje 1 Sur	Paseo de La Reforma-Anillo de Circunvalación	12,964		
Eje 1A Sur	Av. Chapultepec-Rio Churubusco	8,099		
Eje 2 Sur	C. I. Melchor Ocampo-Viaducto Miguel Aleman	8,999		
Eje 2A Sur	Monterrey-Jose Tomas Cuellar	3,634		
Eje 3 Sur	Parque Lira-Canal de Tezontle	14,331		
Eje 4 Sur	Av. Constituyentes-Canal de San Juan	17,821		
Eje 5 Sur	Av. Revolución-Rep. Federal del Sur	17,771		
Eje 5 Y 6 Sur	Av. Central-Av. Revcolución	1,429		
Eje 6 Sur	Av. Revolución-Vicente Guerrero	18,031		
Eje 7 Sur	Av. Revolución-C.I. Rio Churubusco	6,517		
Eje 7A Sur	México Coyoacan-C.I. Rio Churubusco	3,784		
	Av. Revolución-C.I. Rio Churubusco	6,276	C.I. Rio Churubusco-Felipe de Jesus	8,141
Eje 8 Sur	Felipe de Jesus-Genro Estrada	2,779	Genaro Estrada-Calz. Ignacio Zaragoza	5,962
Eje 9 Sur	Transmisiones-Av. Toluca	1,007	Desierto de los Leones-Av. Tlahuac	16,672
	Anillo Periferico-Pacifico	9,327		
Eje 10 Sur	Olivo-Guillermo Prieto	2,118	Eje 3 Oriente Carlota Armero-Olivo	6,694
Eje Central Lazaro Cardenas	Rio Tlalnepantla-C.I. Av. Rio Churubusco	19,57		
	Rio de Los Remedios-Fenix	5,112		
Eje 1 y 2 Oriente	Av. Canal de Miramontes-Anillo Periferico	3,372		
Eje 1 Oriente	Fenix -Calz. de La Salud	20,231		
Eje 2 Oriente	Fenix -Av. Canal de Miramontes	18,881		
	Rio de los Remedios-Av. Del Taller	11,351		
	Av. Del Taller -Calle 8	5,227		
Eje 3 Oriente	Calle 8-Anillo Periferico	8,879		

Ejes Viales (continuación)

VIALIDAD	TRAMO CONSTRUIDO	KM.	TRAMO FALTA EQUIPAMIENTO	KM.
Eje 4 Oriente	Calle 7-Calz. Ignacio Zaragoza	3,025	Calz. Ignacio Zaragoza-Publicistas Calz. Ermita Iztapalapa-Luis Galvan	4,375 3,102
Eje 5 Oriente	Rio Churubusco-Calz. Ermita Iztapalapa	7,454		
Eje 6 Oriente	Calz. Ignacio Zaragoza-Canal de Tezontle	1,971		
Eje 7 Oriente	Av. Texcoco-Cabeza de Juarez	0,821	Circunvalación -Sta Cruz Meyehualco	2,657
Eje 1 Poniente	Av. Tlalnepantla Tenayuca-C.I. Rio Churubusco	19,871		
Eje 2 Poniente	C.I. Melchor Ocampo-C.I. Rio Churubusco	8,721		
Eje 3 Poniente	C.I. Rio Churubusco-Rio San Joaquin	9,993		
Av. Revolución	Molinos-Ciudad Universitaria	4,646		
Eje 5 Poniente				
Eje 6 Poniente	Gobernador Sanchez Colin-Rio San Joaquín	2,395		
Eje 6A Poniente	Camino Real de San Martín -Invierno	2,997		
Eje 7 Poniente	Aquiles Serdan-Calz. De La Naranja	3,893		
		Total	Total	47,603
Total de Kms. de Ejes Viales Construidos		421,16		

Km

Total Kms. de Vialidades de Acceso Controlado	171,42
Total de Kms. de Ejes Viales Construidos	421,16
Total de Kms. de Arterias Principales	320,57
Total	913,15

Km

Red Vial Primaria (Considerando vialidad construida y con falta de equipamiento)	913,15
Red Vial Secundaria (Considerando la vialidad primaria proyecto)	9269,06
Red Vial Total	10182,21

NOTA: Las arterias principales Oceania, Cantera-5 de Febrero -Zumarraga, Av. Chapultepec, Fray Servando T. De Mier, Calz. Ignacio Zaragoza, Calz. De Las Armas, Calz. México Tacuba y Calz. Ermita Iztapalapa estan consideradas en los Ejes Viales.

ANEXO IV

PRINCIPALES CRUCEROS CONFLICTIVOS DE LA VIALIDAD PRIMARIA

No	PUNTO CONFLICTIVO UBICACIÓN	DELEGACIÓN
1	A. PERIFÉRICO PONIENTE.- AV. BARRANCA DEL MUERTO	ÁLVARO OBREGÓN B. JUÁREZ
2	EJE 5 SUR (AV. SAN ANTONIO)- EJE 5 PONIENTE	ÁLVARO OBREGÓN
3	BARRANCA DEL MUERTO - AV. REVOLUCIÓN	ÁLVARO OBREGÓN B. JUÁREZ
4	INSURGENTES SUR - BARRANCA DEL MUERTO	ÁLVARO OBREGÓN B. JUÁREZ
5	EJE 3 NORTE - CAMARONES	AZCAPOTZALCO
6	CIRCUITO INTERIOR - AV. REVOLUCIÓN - MOLINOS	BENITO JUÁREZ
7	CIRCUITO INTERIOR - AV. CUAUHTÉMOC (EJE 1 PONIENTE)	BENITO JUÁREZ - COYOACÁN
8	CIRCUITO INTERIOR LATERALES - CALZADA DE TLALPAN	BENITO JUÁREZ - COYOACÁN
9	VIADUCTO M. ALEMÁN LATERALES - CALZADA DE TLALPAN	B. JUÁREZ - IZTACALCO - CUAUH.
10	CIRCUITO INTERIOR - EJE 1 ORIENTE ANDRÉS MOLINA ENRIQUEZ	COYOACÁN - IZTAPALAPA
11	EJE 2 ORIENTE - EJE 1 ORIENTE - CALZ. DEL HUESO	COYOACÁN - TLALPAN
12	CANAL DE MIRAMONTES - CALZ. DE LA VIRGEN	COYOACÁN
13	CANAL DE MIRAMONTES - CALZ. TASQUEÑA	COYOACÁN
14	AV. UNIVERSIDAD - VITO ALESSIO ROBLES	COYOACÁN
15	EJE 10 SUR - CERRO DE AGUA	COYOACÁN
16	CALZADA DE TLALPAN - DIVISIÓN DEL NORTE	COYOACÁN
17	CARRETERA MÉXICO TOLUCA - ECHÁNOVE	CUAJIMALPA
18	INSURGENTES NORTE - EULALIA GUZMÁN (EJE 2 NORTE)	CUAUHTÉMOC
19	PASEO DE LA REFORMA - EJE 1 PONIENTE	CUAUHTÉMOC
20	A. PERIFÉRICO NORTE - AV. CENTENARIO (EJE 1 Y 2 ORIENTE)	GUSTAVO A. MADERO
21	EJE 5 NORTE - EJE CENTRAL	GUSTAVO A. MADERO
22	EJE CENTRAL - EJE 6 NORTE	GUSTAVO A. MADERO
23	EJE 3 ORIENTE - EJE 5 NORTE	GUSTAVO A. MADERO
24	VIADUCTO RÍO DE LA PIEDAD - CALZ. I. ZARAGOZA	IZTACALCO - V. CARRANZA
25	A. PERIFÉRICO - CALLE 5 DE MAYO	IZTAPALAPA
26	EJE 3 ORIENTE - EJE 8 SUR (ERMITA IZTAPALAPA)	IZTAPALAPA
27	AV. STA. CRUZ MEYEHUALCO - ERMITA IZTAPALAPA	IZTAPALAPA
28	A. PERIFÉRICO - AV. DEL CONSCRIPTO	MIGUEL HIDALGO
29	MARINA NACIONAL - MARIANO ESCOBEDO	MIGUEL HIDALGO
30	CANAL DE MIRAMONTES - AV. ACOXPA	TLALPAN
31	INSURGENTES SUR Y AV. SAN FERNANDO	TLALPAN
32	CIRCUITO INTERIOR - AV. FRAY SERVANDO T. DE MIER - AV. 8	VENUSTIANO CARRANZA
33	EJE 3 ORIENTE - AV. FRAY SERVANDO TERESA DE MIER	VENUSTIANO CARRANZA

Nº PROG.	SECTOR	DELEGACION	INTERSECCION
1	1	GUSTAVO A. MADERO	AV. TICOMÁN - AV. CUAUTEPEC - CHALMA LA VILLA
2	1	GUSTAVO A. MADERO	AV. INSURGENTES - ACUEDUCTO
3	1	GUSTAVO A. MADERO	VIDRIO PLANO - PERIFÉRICO
4	2	GUSTAVO A. MADERO	CALZ. DE GUADALUPE - CTO. INT. (RÍO CONSULADO)
5	2	GUSTAVO A. MADERO	CALZ. DE LOS MISTERIOS - CANTERA
6	2	GUSTAVO A. MADERO	CALZ. DE LOS MISTERIOS - CTO. INT. (RÍO CONSULADO)
7	2	GUSTAVO A. MADERO	CENTENARIO - DESFOGUE
8	2	GUSTAVO A. MADERO	EJE 3 OTE. (EDUARDO MOLINA) - CTO. INT. (RÍO CONSULADO)
9	2	GUSTAVO A. MADERO	EJE 3 OTE. (EDUARDO M.) - EJE 5 NTE. (SAN JUAN DE ARAGÓN)
10	2	GUSTAVO A. MADERO	F.F.C.C. HIDALGO - CENTENARIO
11	2	GUSTAVO A. MADERO	AV. INSURGENTES NORTE - EJE 5 NORTE (MONTEVIDEO)
12	2	GUSTAVO A. MADERO	AV. INSURGENTES NORTE - EUZKARO
13	2	GUSTAVO A. MADERO	PARADERO METRO INDIOS VERDES
14	2	GUSTAVO A. MADERO	PARADERO METRO LA RAZA
15	2	GUSTAVO A. MADERO	AV. RÍO DE LOS REMEDIOS - CENTENARIO
16	3	GUSTAVO A. MADERO	AV. LEÓN DE LOS ALDAMAS - PERIFÉRICO
17	3	GUSTAVO A. MADERO	OCEANÍA - LORETO FAVELA
18	4	GUSTAVO A. MADERO	CALZ. VALLEJO - MARGARITA MAZA DE JUÁREZ
19	4	GUSTAVO A. MADERO	CALZ. VALLEJO - CLAVE
20	4	GUSTAVO A. MADERO	CALZ. VALLEJO - CUITLÁHUAC
21	4	GUSTAVO A. MADERO	CALZ. VALLEJO - EJE 5 NTE. (PTE. 140)
22	4	GUSTAVO A. MADERO	OTHÓN DE MENDIZABAL PTE. - EJE CENTRAL (LÁZARO C)
23	4	GUSTAVO A. MADERO	MIGUEL BERNARD - PERIFÉRICO
24	5	VENUSTIANO CARRANZA	GALINDO Y VILLA - F.S. TERESA DE MIER
25	5	VENUSTIANO CARRANZA	OCEANÍA - EJE 2 NTE. (TRANSVAL)
26	5	VENUSTIANO CARRANZA	ORIENTE 172 - EJE NTE. (ALZATE)
27	6	VENUSTIANO CARRANZA	CALZ. IGNACIO ZARAGOZA - CTO. INT. (BLVD. PUERTO AÉREO)
28	6	VENUSTIANO CARRANZA	CALZ. IGNACIO ZARAGOZA - C. 75 LUIS BLERHOT
29	6	VENUSTIANO CARRANZA	CALZ. IGNACIO ZARAGOZA - CALLE 47 ECONOMÍA
30	6	VENUSTIANO CARRANZA	CALZ. IGNACIO ZARAGOZA - CALLE 77 C.A. LIMBER
31	6	VENUSTIANO CARRANZA	CALZ. IGNACIO ZARAGOZA - CTO. INT. (BLVD. PUERTO AÉREO)
32	6	VENUSTIANO CARRANZA	CALZ. IGNACIO ZARAGOZA - RÍO CHURUBUSCO
33	6	VENUSTIANO CARRANZA	EJE 1 NTE. - ALBERTO SANTOS DUMONT
34	6	VENUSTIANO CARRANZA	EJE 1 NTE. - ECONOMÍA
35	6	VENUSTIANO CARRANZA	FCO. MORAZAN ANTES AV. 8 - CALLE 78
36	6	VENUSTIANO CARRANZA	FCO. MORAZAN ANTES AV. 8 - CTO. INT. (BLVD. PUERTO AÉREO)
37	6	VENUSTIANO CARRANZA	FCO. MORAZAN ANTES AV. 8 - VIADUCTO (RÍO DE LA PIEDAD)
38	7	VENUSTIANO CARRANZA	BOLEO - CANAL DEL NORTE - CIRCUNVALACIÓN
39	7	VENUSTIANO CARRANZA	EJE 3 OTE. (EDUARDO MOLINA) - CALZ. IGNACIO ZARAGOZA
40	7	VENUSTIANO CARRANZA	HÉROE DE NACOSARI - EJE 3 OTE. (EDUARDO MOLINA)
41	7	VENUSTIANO CARRANZA	PUERTA DOS TERMINAL TAPO
42	7	VENUSTIANO CARRANZA	VIDAL ALCOECER - HÉROE DE NACOSARI
43	8	VENUSTIANO CARRANZA	CIRCUNVALACIÓN - F.S. TERESA DE MIER
44	8	VENUSTIANO CARRANZA	EJE 2 OTE. (H. CONGRESO DE LA UNIÓN)- F.S. TERESA DE MIER
45	8	VENUSTIANO CARRANZA	EJE 2 OTE. (H. CONGRESO DE LA UNIÓN)- GUILLERMO PRIETO
46	8	VENUSTIANO CARRANZA	F.S. TERESA DE MIER - EJE 3 OTE. (FCO. DEL PASO Y T.)
47	8	VENUSTIANO CARRANZA	EJE 3 SUR (MORELOS) - EJE 3 OTE. (FCO. DEL PASO Y T.)
48	8	VENUSTIANO CARRANZA	ROSARIO - F.S. TERESA DE MIER

49	8	VENUSTIANO CARRANZA	VIADUCTO (M. ALEMÁN) - EJE 3 OTE. (FCO. DEL P. Y TRONCOSO)
50	9	AZCAPOTZALCO	AV. AQUILES SERDÁN - AV. DELAS ARMAS
51	9	AZCAPOTZALCO	AV. AQUILES SERDÁN - AV. DEL ROSARIO
52	9	AZCAPOTZALCO	AV. DE LAS CULTURAS - EJE 5 NTE. (MONTEVIDEO)
53	10	AZCAPOTZALCO	CIRCUITO INTERIOR (INT. TEC. IND.) - PINO
54	11	AZCAPOTZALCO	AV. CUITLÁHUAC - BIÓLOGO MÁXIMO MARTÍNEZ
55	11	AZCAPOTZALCO	CUITLÁHUAC - CAMARONES
56	11	AZCAPOTZALCO	EJE 3 NTE. - 22 DE FEBRERO
57	12	AZCAPOTZALCO	AV. AQUILES SERDÁN - MANUEL ACUÑA
58	12	AZCAPOTZALCO	AV. AQUILES SERDÁN - TEZOZOMOC
59	12	AZCAPOTZALCO	AV. DE LAS ARMAS - EJE 3 NTE.
60	13	CUAUHTÉMOC	CTO. INT. (RÍO CONSULADO) - CALZ. DE GUADALUPE
61	13	CUAUHTÉMOC	COSTA RICA - AZTECAS
62	13	CUAUHTÉMOC	AV. INSURGENTES CENTRO - EJE 2 NTE. (M. GONZÁLEZ)
63	13	CUAUHTÉMOC	EJE 1 NTE. - AZTECAS
64	13	CUAUHTÉMOC	EJE 1 NTE. - COMONFORT
65	13	CUAUHTÉMOC	EJE 1 NTE. - FLORIDA
66	13	CUAUHTÉMOC	EJE 1 NTE. - GONZÁLEZ ORTEGA
67	13	CUAUHTÉMOC	EJE 1 NTE. - JESÚS CARRANZA
68	13	CUAUHTÉMOC	EJE 1 PTE. GUERRERO - ROSALES
69	13	CUAUHTÉMOC	HIDALGO - AV. PASEO DE LA REFORMA
70	13	CUAUHTÉMOC	JESÚS GARCÍA - PUENTE DE ALVARADO
71	14	CUAUHTÉMOC	20 DE NOVIEMBRE - MESONES
72	14	CUAUHTÉMOC	20 DE NOVIEMBRE - NETZAHUALCÓYOTL
73	14	CUAUHTÉMOC	20 DE NOVIEMBRE - PLAZA DE LA CONSTITUCIÓN
74	14	CUAUHTÉMOC	20 DE NOVIEMBRE - REPÚBLICA DEL SALVADOR
75	14	CUAUHTÉMOC	20 DE NOVIEMBRE - REPÚBLICA DE URUGUAY
76	14	CUAUHTÉMOC	20 DE NOVIEMBRE - VENUSTIANO CARRANZA
77	14	CUAUHTÉMOC	20 DE NOVIEMBRE - SAN JERÓNIMO
78	14	CUAUHTÉMOC	5 DE FEBRERO - 16 DE SEPTIEMBRE
79	14	CUAUHTÉMOC	ALLENDE - BELIZARIO DOMÍNGUEZ
80	14	CUAUHTÉMOC	ALLENDE - REPÚBLICA DE CUBA
81	14	CUAUHTÉMOC	ALLENDE - DONCELES
82	14	CUAUHTÉMOC	ARGENTINA - JUSTO SIERRA
83	14	CUAUHTÉMOC	REPÚBLICA DE BRASIL - REPÚBLICA CUBA
84	14	CUAUHTÉMOC	REPÚBLICA DE BRASIL - DONCELES
85	14	CUAUHTÉMOC	REPÚBLICA DE BRASIL - REPÚBLICA DE GUATEMALA
86	14	CUAUHTÉMOC	CHAPULTEPEC - BUCARELI
87	14	CUAUHTÉMOC	REPÚBLICA DE CHILE - DONCELES
88	14	CUAUHTÉMOC	DONCELES - CARMEN
89	14	CUAUHTÉMOC	AV. INSURGENTES - AV. PASEO DE LA REFORMA
90	14	CUAUHTÉMOC	JOSÉ MA. IZAZAGA - EJE CENTRAL (LÁZARO CÁRDENAS)
91	14	CUAUHTÉMOC	JOSÉ MA. IZAZAGA - PINO SUÁREZ
92	14	CUAUHTÉMOC	JOSÉ MA. IZAZAGA - 20 DE NOVIEMBRE
93	14	CUAUHTÉMOC	EJE CENTRAL (LÁZARO CÁRDENAS) - ARCOS DE BELEM
94	14	CUAUHTÉMOC	EJE CENTRAL (LÁZARO CÁRDENAS) - F.S. TERESA DE MIER
95	14	CUAUHTÉMOC	EJE CENTRAL (LÁZARO CÁRDENAS) - FCO. I. MADERO
96	14	CUAUHTÉMOC	EJE CENTRAL (LÁZARO CÁRDENAS) - REP. DEL SALVADOR
97	14	CUAUHTÉMOC	EJE CENTRAL (LÁZARO CÁRDENAS) - VICTORIA
98	14	CUAUHTÉMOC	EJE CENTRAL (LÁZARO CÁRDENAS) - JUÁREZ

99	14	CUAUHTÉMOC	EJE CENTRAL (LÁZARO CÁRDENAS) - TACUBA
100	14	CUAUHTÉMOC	LÓPEZ - ARCOS DE BELEM
101	14	CUAUHTÉMOC	LÓPEZ - VIZCAÍNAS
102	14	CUAUHTÉMOC	MADERO - ISABEL LA CATÓLICA
103	13	CUAUHTÉMOC	MADERO - BOLÍVAR
104	14	CUAUHTÉMOC	MIXCALCO - ANILLO DE CIRCUNVALACIÓN
105	14	CUAUHTÉMOC	MIXCOAC - ANILLO DE CIRCUNVALACIÓN
106	14	CUAUHTÉMOC	PINO SUÁREZ - CORREGIDORA
107	14	CUAUHTÉMOC	PINO SUÁREZ - MESONES
108	14	CUAUHTÉMOC	PLAZA DE LA CONSTITUCIÓN - 5 DE MAYO
109	14	CUAUHTÉMOC	PLAZA DE LA CONSTITUCIÓN - FCO. I. MADERO
110	14	CUAUHTÉMOC	PLAZA DE LA CONSTITUCIÓN - PINO SUÁREZ
111	14	CUAUHTÉMOC	AV. PASEO DE LA REFORMA - EJE 1 PTE. (BUCARELI)
112	14	CUAUHTÉMOC	AV. PASEO DE LA REFORMA - ROSALES
113	14	CUAUHTÉMOC	SAN PABLO - PINO SUÁREZ
114	14	CUAUHTÉMOC	SAN PABLO - TOPACIO
115	14	CUAUHTÉMOC	TACUBA - ALLENDE
116	15	CUAUHTÉMOC	ÁLVARO OBREGÓN - VALLADOLID
117	15	CUAUHTÉMOC	AV. CHAPULTEPEC - EJE 1 PTE. (CUAUHTÉMOC)
118	15	CUAUHTÉMOC	DR. ANDRADE - DR. BALMIS
119	15	CUAUHTÉMOC	DR. ANDRADE - DR. OLVERA
120	15	CUAUHTÉMOC	EJE 1 PTE. (CUAUHTÉMOC) - EJE 3 SUR (B. CALIFORNIA)
121	15	CUAUHTÉMOC	EJE 3 SUR - JOSÉ VASCONCELOS
122	15	CUAUHTÉMOC	EJE 3 SUR (AV. CENTRAL) - DR. VÉRTIZ
123	15	CUAUHTÉMOC	EJE 3 SUR - 5 DE FEBRERO
124	15	CUAUHTÉMOC	F.S. TERESA DE MIER - ISABEL LA CATÓLICA
125	15	CUAUHTÉMOC	AV. INSURGENTES - EJE 3 SUR (B. CALIFORNIA)
126	15	CUAUHTÉMOC	AV. INSURGENTES - EJE 4 SUR (BENJAMÍN FRANKLIN)
127	15	CUAUHTÉMOC	AV. INSURGENTES - EJE 2 PTE. (MONTERREY)
128	15	CUAUHTÉMOC	AV. INSURGENTES - PUEBLA
129	15	CUAUHTÉMOC	AV. INSURGENTES - EJE 2 SUR (YUCATÁN)
130	15	CUAUHTÉMOC	EJE CENTRAL (LÁZARO CÁRDENAS) - EJE 3 SUR (B. CALIFORNIA)
131	15	CUAUHTÉMOC	EJE CENTRAL (LÁZARO CÁRDENAS) - F.S. TERESA DE MIER
132	15	CUAUHTÉMOC	LORENZO BOTURINI - EJE 1 OTE. (CALZ. LA VIGA)
133	16	CUAUHTÉMOC	CTO. INT. (INT. TEC. IND.) RIBERA DE SAN COSME
134	16	CUAUHTÉMOC	CIRCUITO INTERIOR - SULLIVAN
135	16	CUAUHTÉMOC	GLORIETA MONUMENTAL - PARADERO CHAPULTEPEC
136	16	CUAUHTÉMOC	AV. INSURGENTES - LIVERPOOL
137	16	CUAUHTÉMOC	AV. INSURGENTES - RIBERA DE SAN COSME
138	16	CUAUHTÉMOC	LIEJA - AV. Chapultepec
139	16	CUAUHTÉMOC	NIZA - HAMBURGO
140	16	CUAUHTÉMOC	NIZA - LONDRES
141	16	CUAUHTÉMOC	AV. PASEO DE LA REFORMA - RÍO TIBER
142	16	CUAUHTÉMOC	AV. PASEO DE LA REFORMA - MISSISSIPI
143	16	CUAUHTÉMOC	AV. PASEO DE LA REFORMA - RÍO RHIN
144	17	BENITO JUÁREZ	AV. REVOLUCIÓN - EJE 5 SUR (SAN ANTONIO)
145	17	BENITO JUÁREZ	AV. INSURGENTES - OHIO
146	17	BENITO JUÁREZ	AV. INSURGENTES - VIADUCTO (M. ALEMÁN)
147	17	BENITO JUÁREZ	AV. PERIFÉRICO - CALLE 10
148	17	BENITO JUÁREZ	AV. PERIFÉRICO - CALLE 4

149	18	BENITO JUÁREZ	AV. PATRIOTISMO - EJE 7 SUR (EXTREMADURA)
150	18	BENITO JUÁREZ	AV. REVOLUCIÓN - BARRANCA DEL MUERTO
151	18	BENITO JUÁREZ	AV. REVOLUCIÓN - MOLINOS
152	18	BENITO JUÁREZ	AV. REVOLUCIÓN - (EJE 7 SUR (EXTREMADURA)
153	18	BENITO JUÁREZ	AV. INSURGENTES - BARRANCA DEL MUERTO
154	18	BENITO JUÁREZ	CTO. INT. (RÍO MIXCOAC) - AV. INSURGENTES
155	18	BENITO JUÁREZ	AV. INSURGENTES - EJE 7 SUR (FÉLIX CUEVAS)
156	18	BENITO JUÁREZ	AV. INSURGENTES - PARROQUIA
157	19	BENITO JUÁREZ	EJE 1 PTE. (CUAUHTÉMOC) - EJE 8 SUR (POPOCATÉPETL)
158	19	BENITO JUÁREZ	AV. UNIVERSIDAD - EJE 8 SUR (POPOCATÉPETL)
159	19	BENITO JUÁREZ	AV. UNIVERSIDAD - EJE 7 SUR (EMILIANO ZAPATA)
160	19	BENITO JUÁREZ	AV. UNIVERSIDAD - CTO. INT. (RÍO CHURUBUSCO)
161	19	BENITO JUÁREZ	CTO. INT. (RÍO CHURUBUSCO) - DIVISIÓN DEL NORTE
162	20	BENITO JUÁREZ	EJE 1 PTE. (AV. CUAUHTÉMOC) - EJE 4 SUR (XOLA)
163	20	BENITO JUÁREZ	EJE 1 PTE. (AV. CUAUHTÉMOC) - EJE 5 SUR (EUGENIA)
164	20	BENITO JUÁREZ	EJE 1 PTE. (AV. CUAUHTÉMOC) - EJE 6 SUR (ANGEL URRAZA)
165	20	BENITO JUÁREZ	OBRAERO MUNDIAL - DR. VÉRTIZ
166	21	MIGUEL HIDALGO	CALZ. TACUBA - ING. MILITARES
167	21	MIGUEL HIDALGO	CALZ. TACUBA - MARIANO ESCOBEDO
168	21	MIGUEL HIDALGO	CALZ. TACUBA - CARRILLO PUERTO
169	21	MIGUEL HIDALGO	CTO. INT. (INS. TEC. IND.) - MARINA NACIONAL
170	21	MIGUEL HIDALGO	LAGO ALBERTO - RÍO SAN JOAQUÍN
171	21	MIGUEL HIDALGO	LAGO ALBERTO - MARIANO ESCOBEDO
172	21	MIGUEL HIDALGO	MARINA NACIONAL - CARRILLO PUERTO
173	21	MIGUEL HIDALGO	CALZ. MÉXICO-TACUBA - CTO. INT. (INS. TEC. IND.)
174	22	MIGUEL HIDALGO	AV. REVOLUCIÓN - VIADUCTO (M. ALEMÁN)
175	22	MIGUEL HIDALGO	CTO. INT. - AV. CHAPULTEPEC
176	22	MIGUEL HIDALGO	PARQUE LIRA - VICENTE EGUÍA
177	22	MIGUEL HIDALGO	PATRIOTISMO - BENJAMÍN FRANKLIN
178	22	MIGUEL HIDALGO	AV. PASEO DE LA REFORMA - PALMAS
179	22	MIGUEL HIDALGO	AV. PASEO DE LA REFORMA - PRADOS
180	23	MIGUEL HIDALGO	PRESIDENTE MAZARIK - ARQUÍMEDES
181	23	MIGUEL HIDALGO	PRESIDENTE MAZARIK - MARIANO ESCOBEDO
182	23	MIGUEL HIDALGO	AV. PASEO DE LA REFORMA - GANDHI
183	23	MIGUEL HIDALGO	AV. PASEO DE LA REFORMA - JULIO VERNE
184	23	MIGUEL HIDALGO	AV. PASEO DE LA REFORMA - MUSEO DE ANTROPOLOGÍA
185	23	MIGUEL HIDALGO	AV. PASEO DE LA REFORMA - PRADO NORTE
186	24	MIGUEL HIDALGO	AV. CONSCRIPTO - EL PÍPILA
187	24	MIGUEL HIDALGO	EJÉRCITO NACIONAL - ARQUÍMEDES
188	24	MIGUEL HIDALGO	EJÉRCITO NACIONAL - MOLIERE
189	24	MIGUEL HIDALGO	F.F.C.C. DE CUERNAVACA - EJÉRCITO NACIONAL
190	24	MIGUEL HIDALGO	F.F.C.C. DE CUERNAVACA - HORACIO
191	24	MIGUEL HIDALGO	MARIANO ESCOBEDO - HORACIO
192	24	MIGUEL HIDALGO	PRESIDENTE MAZARIK - DUMAS
193	24	MIGUEL HIDALGO	PRESIDENTE MAZARIK - MOLIERE
194	24	MIGUEL HIDALGO	PRESIDENTE MAZARIK - LA MARTINE
195	24	MIGUEL HIDALGO	MOLIERE - HORACIO
196	24	MIGUEL HIDALGO	AV. PERIFÉRICO - EJÉRCITO NACIONAL
197	24	MIGUEL HIDALGO	AV. PERIFÉRICO - LEGARIA
198	24	MIGUEL HIDALGO	RÍO SAN JOAQUÍN - LEGARIA

199	25	IZTACALCO	AV. CENTRAL - AV. NORTE
200	25	IZTACALCO	CANAL DE CHURUBUSCO - AÑIL
201	25	IZTACALCO	CANAL DE CHURUBUSCO - TEZONTLE
202	25	IZTACALCO	RÍO CHURUBUSCO - AÑIL
203	25	IZTACALCO	RÍO CHURUBUSCO - CALLE THÉ
204	25	IZTACALCO	RÍO DE LA PIEDAD - OTE. 217
205	25	IZTACALCO	XOCHIMILCO - CALLE 2
206	25	IZTACALCO	ZARAGOZA - CANAL DE RÍO CHURUBUSCO
207	26	IZTACALCO	EJE 3 OTE. (FCO. DEL PASO Y TRONCOSO)- AÑIL
208	26	IZTACALCO	RÍO CHURUBUSCO - TEZONTLE
209	27	IZTAPALAPA	IZTAPALAPA - SANTA CRUZ MEYEHUALCO
210	27	IZTAPALAPA	IZTAPALAPA - SANTA MARTHA
211	27	IZTAPALAPA	RÍO FRÍO - CANAL DE SAN JUAN
212	27	IZTAPALAPA	ZARAGOZA - DISTRIBUIDOR - ERMITA IZTAPALAPA
213	27	IZTAPALAPA	ZARAGOZA - OASIS
214	28	IZTAPALAPA	AV. TLÁHUAC - LAS TORRES
215	28	IZTAPALAPA	AV. TLÁHUAC - LATERAL DEL PERIFÉRICO
216	28	IZTAPALAPA	AV. TLÁHUAC - SAN LORENZO
217	28	IZTAPALAPA	ERMITA IZTAPALAPA - AV. POZOS
218	28	IZTAPALAPA	ERMITA IZTAPALAPA - EJE 6 SUR (AV. JALISCO)
219	28	IZTAPALAPA	ERMITA IZTAPALAPA - LAS MINAS
220	28	IZTAPALAPA	ERMITA IZTAPALAPA - OCTAVIO SENTIES
221	28	IZTAPALAPA	PERIFÉRICO - 5 DE MAYO
222	28	IZTAPALAPA	PERIFÉRICO - AV. TLÁHUAC
223	28	IZTAPALAPA	PERIFÉRICO - BENITO JUÁREZ
224	28	IZTAPALAPA	PERIFÉRICO - CANAL DE CHALCO
225	29	IZTAPALAPA	ARCO OTE. DEL PERIFÉRICO - TLÁHUAC
226	29	IZTAPALAPA	AV. TLÁHUAC - AV. 11
227	29	IZTAPALAPA	AV. TLÁHUAC - BAHAMAS OTE.
228	29	IZTAPALAPA	AV. TLÁHUAC - BAHAMAS PTE.
229	29	IZTAPALAPA	AV. TLÁHUAC - PUENTE DEL TORO
230	29	IZTAPALAPA	AV. TLÁHUAC - TAXQUEÑA
231	29	IZTAPALAPA	AV. TLÁHUAC - TÉCNICOS MANUALES
232	29	IZTAPALAPA	EJE 3 OTE. (FCO. DEL P.) - GRANADEROS
233	29	IZTAPALAPA	EJE 3 OTE. (FCO. DEL P.) - TAXQUEÑA
234	29	IZTAPALAPA	ERMITA IZTAPALAPA - AV. TLÁHUAC
235	29	IZTAPALAPA	ERMITA IZTAPALAPA - EJE 3 OTE. (FCO. DEL P.)
236	29	IZTAPALAPA	ERMITA IZTAPALAPA - ROJO GÓMEZ
237	29	IZTAPALAPA	ERMITA IZTAPALAPA - SAN LORENZO
238	29	IZTAPALAPA	ERMITA IZTAPALAPA - FUNDICIÓN
239	29	IZTAPALAPA	PERIFÉRICO - 5 DE MAYO
240	30	IZTAPALAPA	CHURUBUSCO - EJE 6 SUR (T. SOCIALES)
241	30	IZTAPALAPA	CHURUBUSCO - LA VIGA
242	30	IZTAPALAPA	CHURUBUSCO - LAS TORRES
243	30	IZTAPALAPA	ERMITA IZTAPALAPA - CHURUBUSCO
244	30	IZTAPALAPA	ERMITA IZTAPALAPA - EJE 2 OTE. (CALZ. DE LA VIGA)
245	30	IZTAPALAPA	ERMITA IZTAPALAPA - EJE 5 OTE. (ROJO GÓMEZ)
246	31	IZTAPALAPA	EJE 5 OTE. (ROJO GÓMEZ) - TEZONTLE
247	32	TLÁHUAC	AV. TLÁHUAC - LA TURBA
248	33	TLÁHUAC	ATLIXCO - HIDALGO

249	33	TLÁHUAC	CUITLÁHUAC - REFORMA AGRARIA
250	33	TLÁHUAC	TLÁHUAC CHALCO - RAFAEL DEL CASTILLO
251	33	TLÁHUAC	CEVERINO CENICE RO - RAFAEL ATLIXCO
252	34	COYOACÁN	CALZ. DEL HUESO - CALZ. DE LAS BOMBAS
253	34	COYOACÁN	CALZ. TLALPAN - CALZ. DE LA VIRGEN
254	34	COYOACÁN	CALZ. TLALPAN - EST. DEL METRO GRAL. ANAYA
255	34	COYOACÁN	CANAL DE MIRAMONTES - CALZ. DE LA VIRGEN
256	34	COYOACÁN	CANAL DE MIRAMONTES - CALZ. DEL HUESO
257	34	COYOACÁN	CANAL DE MIRAMONTES - CALZ. DE LAS BOMBAS
258	34	COYOACÁN	CANAL DE MIRAMONTES - CERRO DE JESÚS
259	34	COYOACÁN	CANAL DE MIRAMONTES - CERRO DE LAS TORRES
260	34	COYOACÁN	CANAL DE MIRAMONTES - TAXQUEÑA
261	34	COYOACÁN	EJE 3 OTE. - CALZ. DEL HUESO
262	35	COYOACÁN	CANDELARIA - PACÍFICO
263	35	COYOACÁN	DIVISIÓN DEL NORTE - CIRCUITO INTERIOR
264	35	COYOACÁN	DIVISIÓN DEL NORTE - MIGUEL ÁNGEL DE QUEVEDO
265	35	COYOACÁN	DIVISIÓN DEL NORTE - MUSEO
266	35	COYOACÁN	INSURGENTES - AV. DEL IMÁN
267	35	COYOACÁN	METRO GRAL. ANAYA
268	35	COYOACÁN	MÉXICO COYOACÁN - RÍO CHURUBUSCO
269	35	COYOACÁN	PERIFÉRICO - COLEGIO OLINCA
270	35	COYOACÁN	PERIFÉRICO - RENATO LEDUC
271	35	COYOACÁN	UNIVERSIDAD - EJE 10 SUR (COPILCO, PEDRO E.U.)
272	35	COYOACÁN	UNIVERSIDAD - MIGUEL A. DE QUEVEDO
273	35	COYOACÁN	UNIVERSIDAD - RÍO CHURUBUSCO
274	36	MAGDALENA CONTRERAS	AV. SAN JERÓNIMO - LATERAL PERIFÉRICO
275	38	ÁLVARO OBREGÓN	ALTA TENSIÓN - CALZ. MINAS DE ARENA
276	38	ÁLVARO OBREGÓN	CONSTITUYENTES - OBSERVATORIO
277	40	ÁLVARO OBREGÓN	INSURGENTES - BARRANCA DEL MUERTO
278	40	ÁLVARO OBREGÓN	PERIFÉRICO - BARRANCA DEL MUERTO
279	40	ÁLVARO OBREGÓN	PERIFÉRICO - CALZ. DE LAS FLORES
280	40	ÁLVARO OBREGÓN	PERIFÉRICO - DESIERTO DE LOS LEONES (ALTAVISTA)
281	40	ÁLVARO OBREGÓN	PERIFÉRICO - RÓMULO OFARRIL
282	40	ÁLVARO OBREGÓN	REVOLUCIÓN - BARRANCA DEL MUERTO
283	42	ÁLVARO OBREGÓN	AV. TOLUCA - PERIFÉRICO NORTE Y SUR
284	42	ÁLVARO OBREGÓN	INSURGENTES - ALTAMIRANO
285	42	ÁLVARO OBREGÓN	INSURGENTES - ALTAVISTA
286	42	ÁLVARO OBREGÓN	INSURGENTES - EJE 10 SUR
287	42	ÁLVARO OBREGÓN	INSURGENTES - LA PAZ
288	42	ÁLVARO OBREGÓN	INSURGENTES - VITO ALESSIO ROBLES
289	42	ÁLVARO OBREGÓN	PERIFÉRICO - AV. TOLUCA
290	42	ÁLVARO OBREGÓN	PERIFÉRICO - EJE 10 SUR (SAN JERÓNIMO)
291	42	ÁLVARO OBREGÓN	REVOLUCIÓN - ALTAMIRANO
292	42	ÁLVARO OBREGÓN	REVOLUCIÓN - ALTAVISTA
293	42	ÁLVARO OBREGÓN	REVOLUCIÓN - DR. GÁLVEZ
294	42	ÁLVARO OBREGÓN	REVOLUCIÓN - EJE 10 SUR
295	42	ÁLVARO OBREGÓN	REVOLUCIÓN - LA PAZ
296	42	ÁLVARO OBREGÓN	REVOLUCIÓN - REY CUAUHTÉMOC
297	43	CUAJIMALPA	AV. VERACRUZ - TRÉBOL RETORNO CONTADERO
298	44	CUAJIMALPA	PUENTE CONTADERO - VERACRUZ

299	47	XOCHIMILCO	16 DE SEPTIEMBRE - FCO. GOITIA
300	47	XOCHIMILCO	16 DE SEPTIEMBRE - MADERO
301	47	XOCHIMILCO	AV. GPE. I. RAMÍREZ - PROL. DIVISIÓN DEL NORTE
302	47	XOCHIMILCO	EMBARCADERO DE NATIVITAS
303	48	XOCHIMILCO	PROL. DIVISIÓN DEL NORTE - AV. DE LA NORIA
304	48	XOCHIMILCO	PROL. DIVISIÓN DEL NORTE - GPE. I. RAMÍREZ
305	48	XOCHIMILCO	PROL. DIVISIÓN DEL NORTE - SAN LORENZO
306	49	TLALPAN	CALZ. DE TLALPAN - CALZ. MÉXICO - XOCHIMILCO
307	49	TLALPAN	CALZ. DE TLALPAN - PERIFÉRICO SUR
308	49	TLALPAN	CALZ. DE TLALPAN - SAN FERNANDO
309	49	TLALPAN	INSURGENTES - SAN FERNANDO
310	50	TLALPAN	CALZ. MÉXICO - XOCHIMILCO - PERIFÉRICO
311	50	TLALPAN	EJE 2 OTE. (C. DE MIRAMONTES) - CALZ. DEL HUESO
312	50	TLALPAN	EJE 3 OTE. - CALZ. DEL HUESO
313	51	TLALPAN	INSURGENTES - SANTA TERESA
314	51	TLALPAN	INSURGENTES - VILLA OLÍMPICA

ANEXO V

EL AUTOMÓVIL PARTICULAR EN EL DISTRITO FEDERAL

Tendencias en la motorización: vehículos por habitante

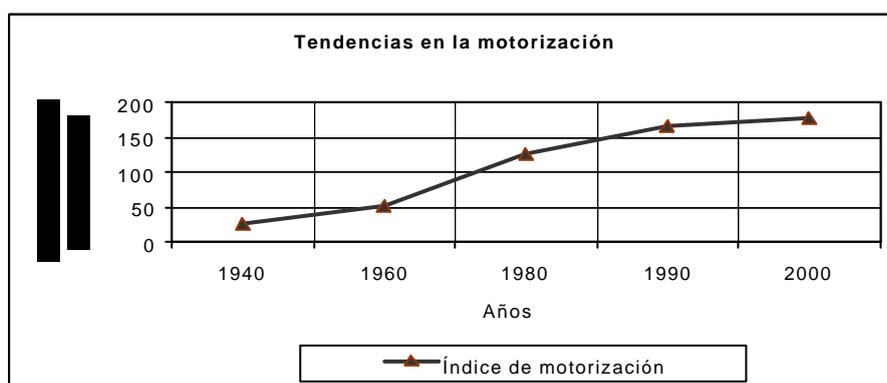
La cantidad de vehículos en circulación por cada mil habitantes ha evolucionado de manera considerable en el Distrito Federal. En 1940 era tan sólo de 27.3; para 1960 llegó a 51; en 1980 a 126.7 y en 1990 fue alrededor de 167.7 (o sea un vehículo por cada seis mil habitantes).

Año	Población	Total de vehículos	Índice de motorización
1940	1,757,530	47,980	27.3
1960	4,870,876	248,414	51
1980	8,831,079	1,118,771	126.7
1990	8,235,744	1,372,624	167.7
2000	8,605,239	1,532,533(*)	178.1

Nota: De acuerdo a información del INEGI, las superficies de las delegaciones, Benito Juárez, Cuauhtémoc, Miguel Hidalgo y pequeñas áreas de Gustavo A. Madero y Álvaro Obregón constituían la Ciudad de México en 1950 y 1960.

(*) Registro de vehículos de Reemplazamiento, hasta el 20 de abril del 2002

Fuente: Elaboración propia (SEDUVI), sobre la base de INEGI, 1950-1990 Distrito Federal, resultados definitivos. Perfil Sociodemográfico; Censo de Población XI y XII; Censo General de Población, México, 1990, 1995 y 2000.



Como se muestra en la gráfica anterior la tendencia en la motorización se incrementa considerablemente apartir de los años 60's y apartir de la década de los 90's la tendencia se estabiliza, como se observa en 1990 el índice de motorización era de 167.7% y en el 2000 se incremento a 178.1

Vehículos registrados en el Distrito Federal entre 1992 y 1994

	1992	1993	1994
Autos particulares	2,258,121	2,595,710	2,256,573
Taxis libres y colectivos	101,173	109,719	109,931
Autobuses de pasajeros	7,299	9,234	9,234
Autobuses particulares	3,884	4,351	3,380
Camiones particulares	216,214	225,973	176,126
Camiones de carga	18,374	18,086	18,031
Camiones materialistas	1,438	1,311	1,311
Motocicletas	24,385	10,425	29,021
Vehículos diplomáticos	2,181	1,745	1,745
Total	2,614,695	2,976,556	2,605,352

Fuente: Llegando tarde al compromiso, la crisis del Transporte en la ciudad de México (Víctor Islas), México 2000
Teniendo como base el Anuario de transporte y vialidad, ediciones de 1992 y 1994, DDF.

Delegación	Viajes en automóvil (promedio)		Porcentaje de viajes internos
	Distancia (Km)	Tiempo (min)	En automóvil
Distrito Federal	54,69	52,5	37,69
Álvaro Obregón	47,89	48	33,70
Azcapotzalco	47,66	49	36,03
Benito Juárez	50,67	52	44,23
Coyoacán	62,34	55	32,86
Cuajimalpa	61,65	48	30,27
Cuauhtémoc	77,35	52	41,46
Gustavo A. Madero	63,72	53	49,75
Iztacalco	39,06	47	27,75
Iztapalapa	65,81	57	30,88
Magdalena Contreras	56,25	53	34,17
Miguel Hidalgo	68,27	46	40,02
Milpa Alta	46,85	59	22,96
Tláhuac	35,47	57	16,32
Tlalpan	40,46	50	33,45
Venustiano Carranza	79,66	51	31,53
Xochimilco	31,22	63	33,13

Fuente: La Ciudad de México en el fin del segundo milenio, Gustavo Garza, coordinador, México 2000.

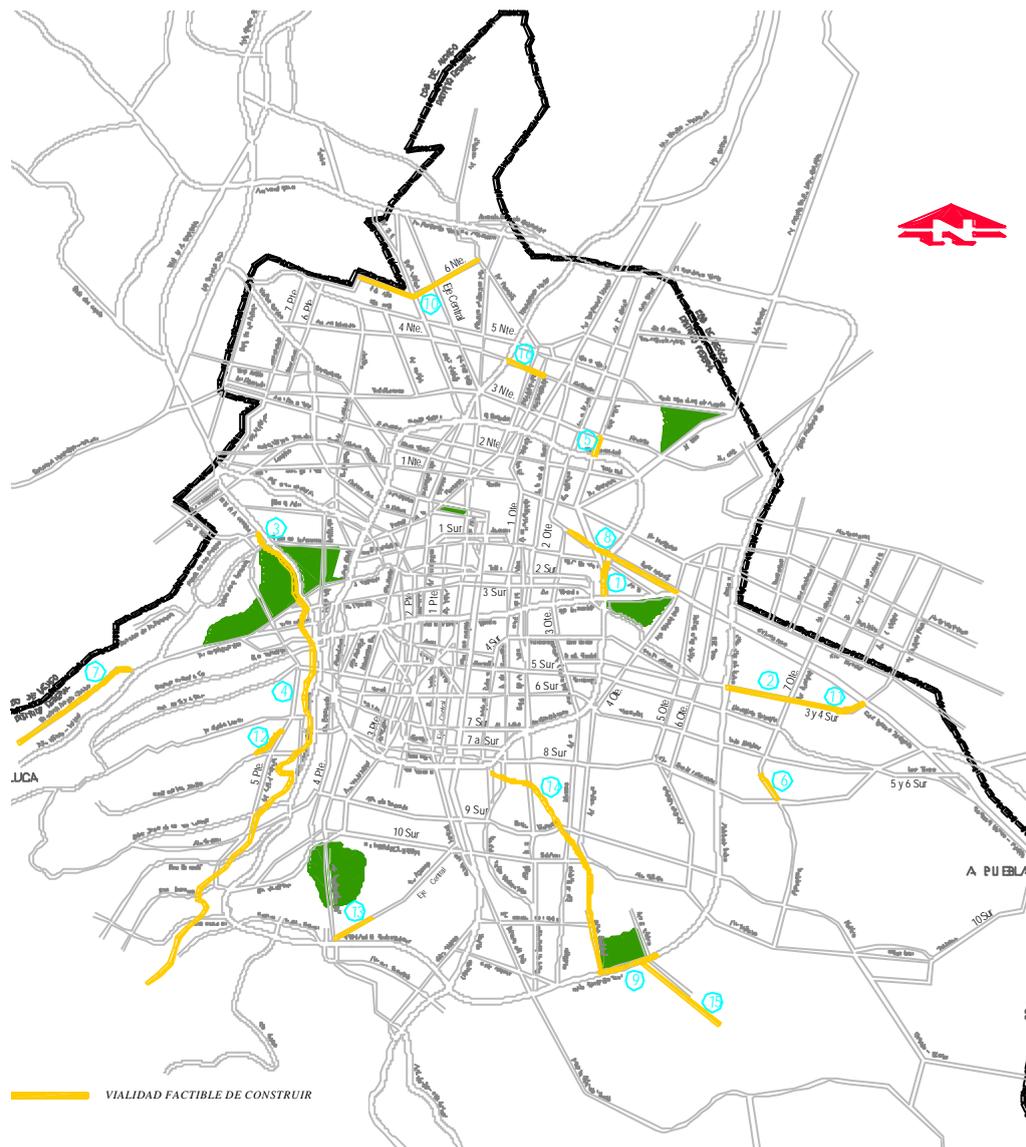
ANEXO VI

RELACIÓN DE VIALIDADES FACTIBLES DE CONSTRUIRSE

VIALIDAD	TRAMO	LONGITUD	COSTO	EJECUCIÓN	OBSERVACIONES
		KM	MILLONE S	MESES	
CIRCUITO INTERIOR LATERAL PTE.	AV. 8 - VIADUCTO RIÓ DE LA PIEDAD	1,1	7,5	6	OPOSICIÓN VECINAL
EJE 3 Y 4 SUR	REPUBLICA FEDERAL - A. PERIFÉRICO	2,5	45	8	PREDIO OCUPADO POR LA SECRETARIA DE MARINA
LATERAL A. PERIFÉRICO PTE.	PASEO DE LAS PALMAS - CHAPULTEPEC	2,1	13,1	6	OCUPANDO EL DERECHO DE VÍA DEL FFCC.
DERECHO DE VÍA FFCC. MÉX. - CUERNAVACA	CHAPULTEPEC - CONTRERAS	11,5	50,8	10	INVASIÓN EN ALGUNOS PUNTOS DEL DERECHO DE VÍA.
AV. GRAN CANAL	CIRCUITO INTERIOR - EJE 3 NORTE	1	8,8	3	OBRA SIMULTÁNEA CON EL ENTUBAMIENTO
EJE 7 ORIENTE	AV. GUELATAO - CALZ. ERMITA IZTAPALAPA	1,3	10,4	6	INVASIÓN AL DERECHO DE VÍA
CARRETERA MÉXICO- TOLUCA	CONAFRUT - ZONA DE CURVAS	3	9,8	6	SE REQUIEREN RECURSOS PRESUPUESTALES
CALZ. IGNACIO ZARAGOZA	EJE 3 ORIENTE - VIADUCTO	4,8	350	12	CONSTRUCCIÓN DE PUENTES VEHICULARES
CENTRALES A. PERIFÉRICO ORIENTE	CANAL DE CUEMÁNCO - AV. TLÁHUAC	4,2	40	8	PUENTE VEHICULAR EN CANAL DE CHALCO
EJE 6 NORTE	MARAVILLAS - AV. TIC OMÁN	5,4	32	10	AFECTACIÓN A PREDIOS PARTICULARES Y A. VERDES
AV. REPÚBLICA FEDERAL	EJE 5 SUR - CALZ. IGNACIO ZARAGOZA	2	16	6	EXISTENCIA DE OBRA INDUCIDA
EJE 5 PONIENTE	AV. CENTENARIO - LAS ÁGUILAS	1,5	88	8	ALTERNATIVA AL EJE POR EL PANTEÓN TARANGO
EJE CENTRAL (AV. DEL IMÁN)	AV. INSURGENTES SUR - DELFÍN MADRIGAL	0,8	12	6	AFECTACIONES A PREDIOS PARTICULARES
CANAL NACIONAL	CIRCUITO INTERIOR - A. PERIFÉRICO ORIENTE	8,3	84	24	INVASIÓN AL DERECHO DE VÍA Y AFECTACIONES
CANAL DE CHALCO	A. PERIFÉRICO - PIRAÑA	5	30	12	OCUPACIÓN DEL BORDO SUR Y ZONA DE CANALES
EJE 4 NORTE	AV. INSURGENTES NORTE - MISTERIOS	1	24	8	AFECTACIONES A PREDIOS PARTICULARES
TOTAL		55,5	821,4		

Fuente: SOS

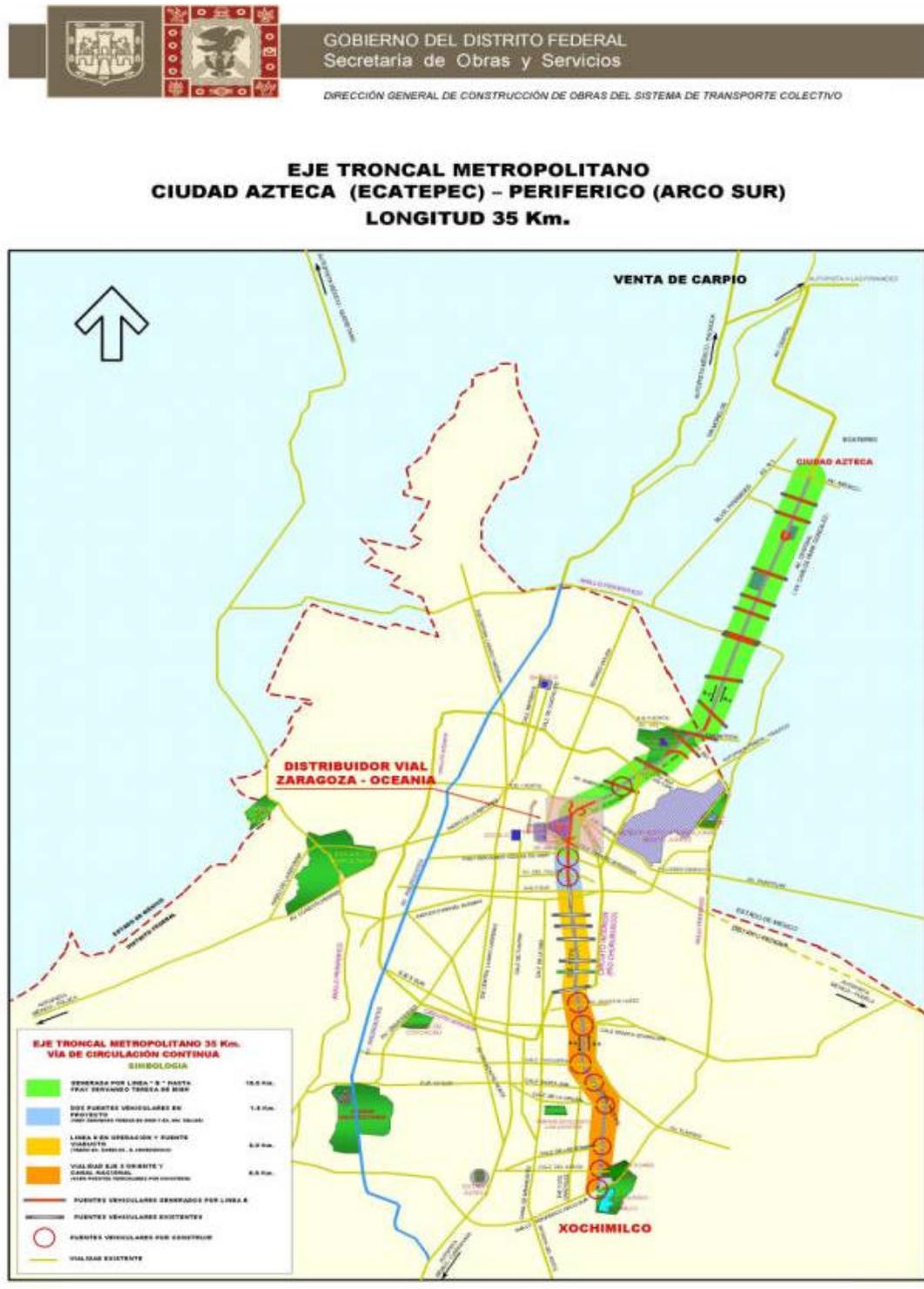
MAPA DE VIALIDADES FACTIBLES DE CONSTRUIR



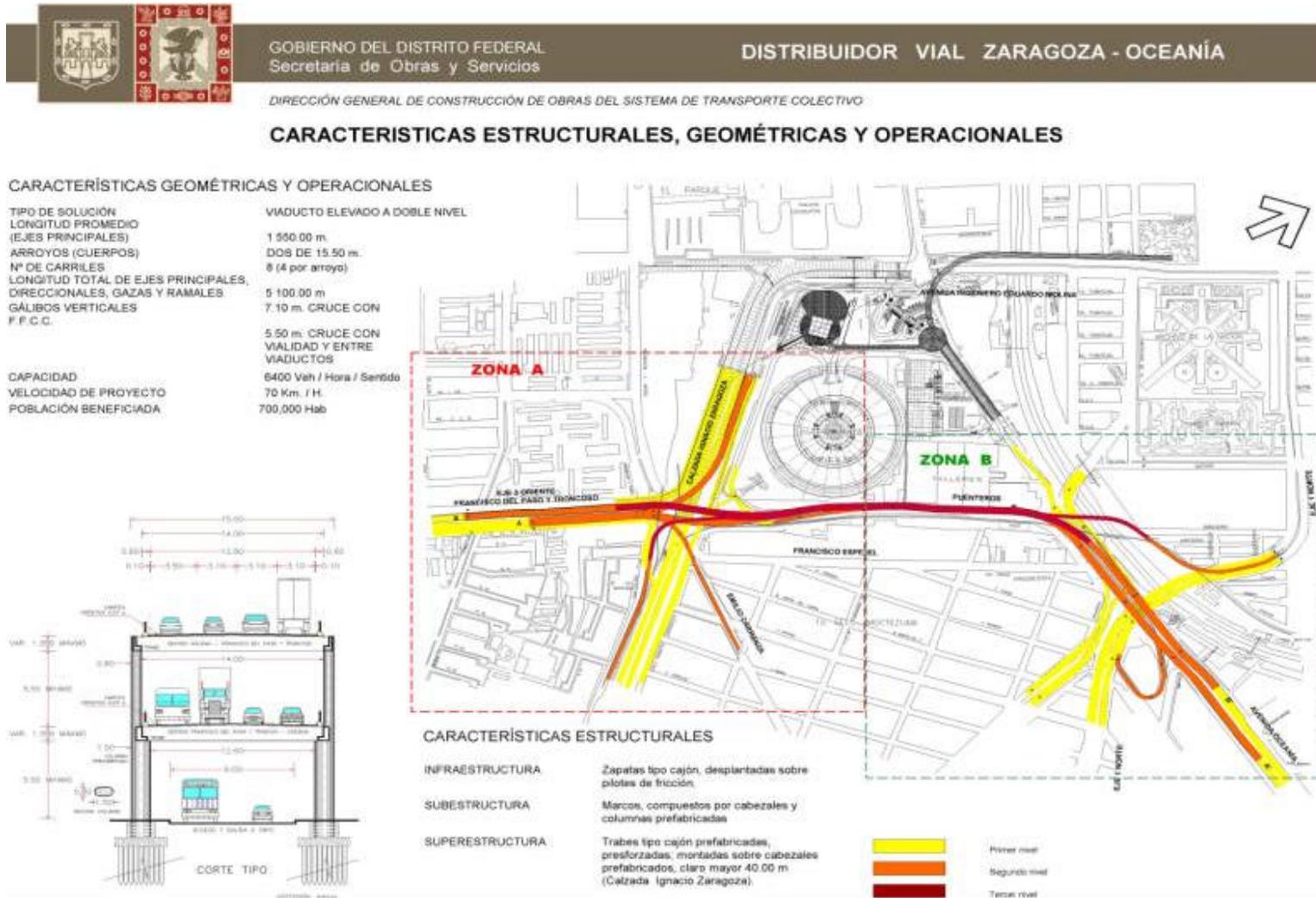
Fuente: SOS

ANEXO VII

- Eje Troncal Metropolitano

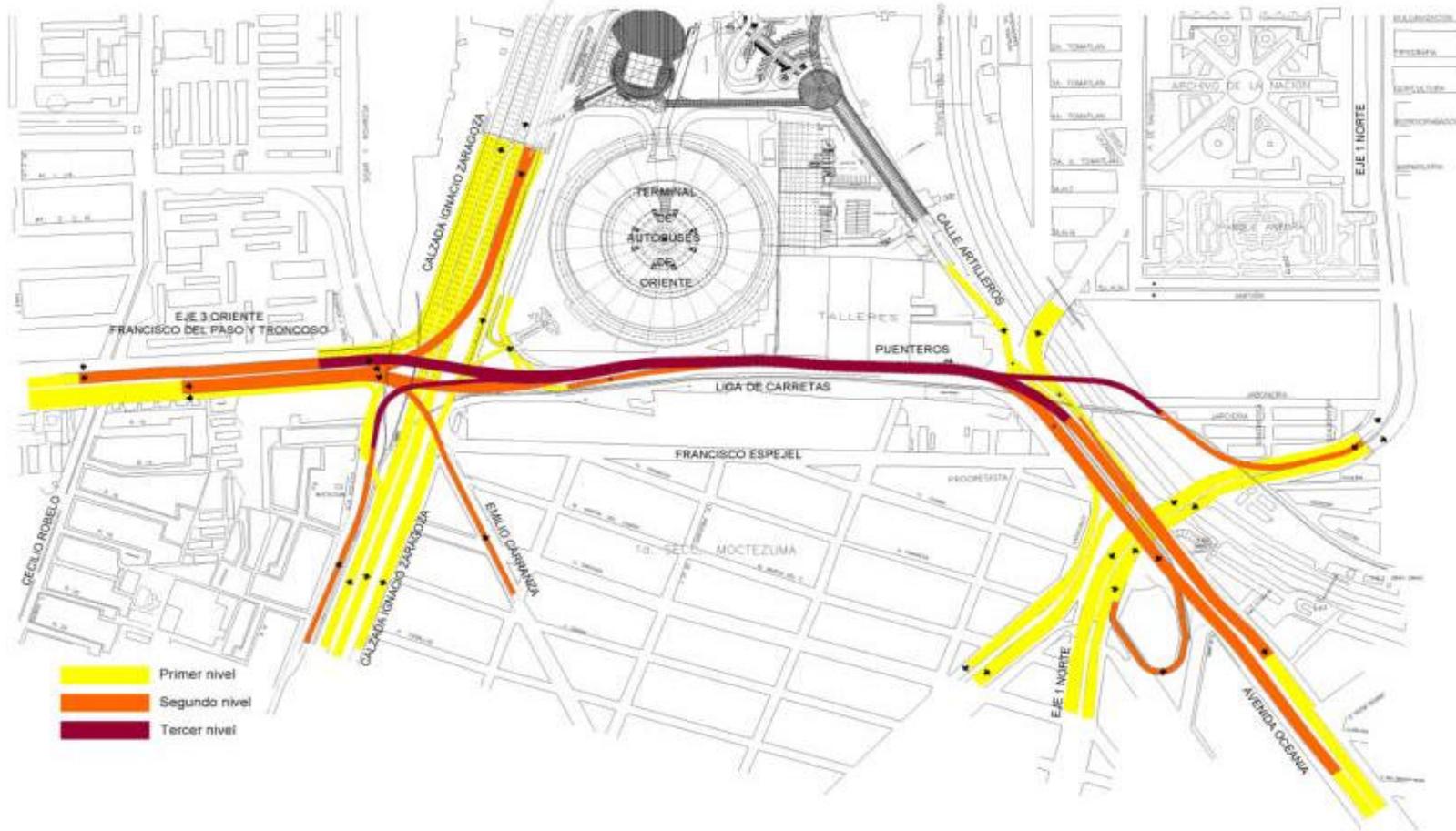


- Distribuidor Vial Zaragoza-Oceanía





PLANTA GENERAL OPERACIONAL



ANEXO VIII
Relación de puntos conflictivos y su posible solución

No	PRIORI	PUNTO CONFLICTIVO	PROYECTO		SOLUCIÓN		COSTO ESTIMADO	DELEGACIÓN	OBSERVACIONES
			SI	NO	A NIVEL	DES NIVEL			
1	A	A. PERIFÉRICO PONIENTE.- AV. BARRANCA DEL MUERTO	X		X		2.000.000	ÁLVARO OBREGÓN B. JUÁREZ	D.G.O.P.
2	A	EJE 5 SUR (AV. SAN ANTONIO) - EJE 5 PONIENTE		X		X	100.000.000	ÁLVARO OBREGÓN	
3	A	BARRANCA DEL MUERTO - AV. REVOLUCIÓN		X		X		ÁLVARO OBREGÓN B. JUÁREZ	
4	A	INSURGENTES SUR - BARRANCA DEL MUERTO	X		X		2.000.000	ÁLVARO OBREGÓN B. JUÁREZ	PROGRAMA - 2002
5	A	EJE 3 NORTE - CAMARONES		X		X		AZCAPOTZALCO	
6	A	CIRCUITO INTERIOR - AV. REVOLUCIÓN - MOLINOS		X		X		BENITO JUÁREZ	
7	A	CIRCUITO INTERIOR - AV. CUAUHTÉMOC (EJE 1 PONIENTE)		X		X		BENITO JUÁREZ - COYOACÁN	
8	A	CIRCUITO INTERIOR LATERALES - CALZADA DE TLALPAN		X	X	X		BENITO JUÁREZ - COYOACÁN	
9	A	VIADUCTO M. ALEMÁN LATERALES - CALZADA DE TLALPAN		X		X		B. JUÁREZ - IZTACALCO - CUAUH.	
10	A	CIRCUITO INTERIOR - EJE 1 ORIENTE ANDRÉS MOLINA E.		X		X		COYOACÁN - IZTAPALAPA	
11	A	EJE 2 ORIENTE - EJE 1 ORIENTE - CALZ. DEL HUESO	X					COYOACÁN - TLALPAN	
12	A	CANAL DE MIRAMONTES - CALZ. DE LA VIRGEN		X		X		COYOACÁN	
13	A	CANAL DE MIRAMONTES - CALZ. TASQUEÑA		X	X		8.000.000	COYOACÁN	PROGRAMA - 2002
14	A	AV. UNIVERSIDAD - VITO ALESSIO ROBLES		X		X		COYOACÁN	
15	A	EJE 10 SUR - CERRO DE AGUA		X		X		COYOACÁN	
16	A	CALZADA DE TLALPAN - DIVISIÓN DEL NORTE	X		X		200.000	COYOACÁN	D.G.O.P.
17	A	CARRETERA MÉXICO TOLUCA - ECHÁNOVE	X			X	40.000.000	CUAJIMALPA	
18	A	INSURGENTES NORTE - EULALIA GUZMÁN (EJE 2 NORTE)		X		X		CUAUHTÉMOC	
19	A	PASEO DE LA REFORMA - EJE 1 PONIENTE	X			X		CUAUHTÉMOC	
20	A	A. PERIFÉRICO NORTE - AV. CENTENARIO (EJE 1 Y 2 ORTE)	X			X	125.000.000	GUSTAVO A. MADERO	D.G.O.P.
21	A	EJE 5 NORTE - EJE CENTRAL		X		X		GUSTAVO A. MADERO	
22	A	EJE CENTRAL - EJE 6 NORTE		X	X			GUSTAVO A. MADERO	D.G.O.P.
23	A	EJE 3 ORIENTE - EJE 5 NORTE		X	X			GUSTAVO A. MADERO	
24	A	VIADUCTO RÍO DE LA PIEDAD - CALZ. I. ZARAGOZA		X		X		IZTACALCO - V. CARRANZA	
25	A	A. PERIFÉRICO - CALLE 5 DE MAYO		X				IZTAPALAPA	
26	A	EJE 3 ORIENTE - EJE 8 SUR (ERMITA IZTAPALAPA)		X		X		IZTAPALAPA	
27	A	AV. STA. CRUZ MEYEHUALCO - ERMITA IZTAPALAPA		X	X			IZTAPALAPA	
28	A	A. PERIFÉRICO - AV. DEL CONSCRIPTO	X			X	35.000.000	MIGUEL HIDALGO	OBRAS MITIGACIÓN
29	A	MARINA NACIONAL - MARIANO ESCOBEDO	X		X		500.000	MIGUEL HIDALGO	PROGRAMA - 2002
30	A	CANAL DE MIRAMONTES - AV. ACOXPA	X		X		7.500.000	TLALPAN	
31	A	INSURGENTES SUR Y AV. SAN FERNANDO	X		X	X	12,000,000 NIV.	TLALPAN	75,000,000 Puente
32	A	CIRCUITO INTERIOR - AV. FRAY SERVANDO T. DE MIER - AV. 8		X		X		VENUSTIANO CARRANZA	
33	A	EJE 3 ORIENTE - AV. FRAY SERVANDO TERESA DE MIER	X		X			VENUSTIANO CARRANZA	D.G.O.P.

**ANEXO IX
ACCIONES PRIORITARIAS**

En el Marco Jurídico	Corto (2002)	Mediano (2003-2004)	Largo (2005-2006)	Costo estimado
Actualizar el Reglamento de Tránsito	✓			
Asegurar el adecuado desarrollo del Registro Público del Transporte		✓		
Adecuar el Reglamento para el Servicio de Transporte de Pasajeros en el Distrito Federal		✓		
Actualizar el Reglamento para el Servicio de Transporte de Carga en el Distrito Federal		✓		
Actualizar el Reglamento de Estacionamientos	✓			
Revisar los mecanismos de supervisión para combatir la corrupción		✓		
Formalizar la creación de un cuerpo colegiado interdependencial	✓			
Elaboración del programa de Derechos de Vía del Distrito Federal			✓	
Elaboración del manual de impacto vial		✓		

En la Estructura Organizacional	Corto (2002)	Mediano (2003-2004)	Largo (2005-2006)	Costo estimado
Elaboración coordinada del Programa Rector de Transporte en la ZMVM		✓	✓	
Crear un Comité de Planeación Integral	✓			
Fomentar la coordinación del gobierno con los gobiernos delegacionales	✓			

Infraestructura Vial	Corto (2002)	Mediano (2003-2004)	Largo (2005-2006)	Costo estimado
Construcción de corredores estratégicos de transporte público		✓		Estudio de factibilidad 1.2 MDP. Proyecto ejecutivo y construcción 2 mil MDP
Construcción de corredores turísticos y culturales	✓			
- Fuente de Petróleos-Reforma-Centro Histórico				
- Basílica de Guadalupe-Catedral Metropolitana				
Construcción de un segundo nivel en Viaducto y Periférico		✓	✓	
Conclusión del Eje 5 poniente		✓	✓	507 MDP Para la primera etapa -Incluye afectaciones-SOS
		(1ra y 2da etapas)	(3ra y 4ta etapa)	
Construcción de puentes vehiculares		✓	✓	
- Carlos Lazo - Centenario		✓		818.2 MDP
- Francisco del Paso y T. (Zaragoza-Oceanía)				
- Oriente 253 - Calzada I. Zaragoza.				
- Eje 1 Norte (Talleres Gráficos) – Anillo Periférico				
- Anillo Periférico – Av. Centenario				
Construcción de 10 distribuidores viales	✓	✓		
- Anillo Periférico - Palmas 2da etapa				
- Laterales A. Periférico - Paseo de la Reforma				
- Eje 5 Sur (San Antonio) - Puente Eje 5 Poniente (Alta Tensión)				
- Anillo Periférico - Eje 7 sur B. Cellini				
- Circuito Interior – Molinos				
- Circuito Interior - Patriotismo				
- Av. Revolución- Barranca del Muerto				
- 2da Etapa Av. Tláhuac - Anillo Periférico				
- Anillo Periférico - Eje 5 sur (Leyes de Reforma)				
- Anillo Periférico – Ejes 5 y 4 sur (Canal de Tezontle) y la Prolongación de los Ejes 3 y 4 sur hasta República Federal				
Construcción del Subcentro Urbano Ferrería	✓			
Construcción del Eje Troncal Metropolitano (Distribuidor Vial Zaragoza - Oceanía)	✓	✓	✓	
Realizar adecuaciones geométricas en intersecciones conflictivas				
- 4 Soluciones a nivel en diferentes puntos de la Ciudad	✓			10 MDP (Estimado Por la SOS)
- 20 Soluciones a nivel en diferentes puntos de la Ciudad (10 por año)		✓		60 MDP (Estimado por la SOS)

- 20 Soluciones a nivel en diferentes puntos de la Ciudad (10 por año)		✓	60 MDP (estimado por la SOS)
Realizar adecuación de cruces viales en la línea del Tren Ligero Taxqueña – Huipulco			
Construcción de ciclistas (zonas para el uso seguro de la bicicleta)		✓	
Repavimentación de la vialidad primaria y retiro de topes (La SOS estima repavimentar 2 millones de metros cuadrados por año hasta el 2006)	✓		167 MDP (estimado por la SOS)
Renovación de placas de nomenclatura.	✓		Con patrocinios y donaciones .

Sistemas de Transporte	Corto (2002)	Mediano (2003-2004)	Largo (2005-)	Costo estimado
Fortalecimiento de la planeación.	✓			
Renovación del transporte público operado por el GDF	✓			
- Adquisición de 1 mil vehículos diesel entre 2001 y 2003	✓	✓		7.99 MDP (Estimado por la Setravi)
- Adquisición de 45 trenes del Metro	✓			5, 119 MDP (Estimado por la Setravi)
- Adquisición de 10 autobuses de celdas de combustible con base de hidrógeno e incorporación de autobuses híbridos		✓ (Primera etapa)		18.91 MDP primera etapa (Estimado por Setravi)
Sustitución de 2 mil microbuses por 1 mil autobuses	✓			De 550 a 850 MDP (Estimado por la Setravi)
Renovación de 10 mil taxis	✓			100 MDP (Estimado por la Setravi)
Evaluación de nuevas tecnologías para el sistema de transporte	✓	✓	✓	
Regulación del transporte de carga		✓		
Integración de la red operada por los organismos de transporte del GDF (STC-M, RTP y STE)	✓			
Evaluación y mejoramiento de los servicios de transporte concesionado	✓	✓		Gasto Corriente (Setravi)
Modernización y ordenamiento de los CETRAM		✓		
Modernización de los sistemas de peaje en el Metro (Implementar la tarjeta inteligente)		✓		167 MDP proyecto bianual (Estimado por la Setravi)
Reestructuración del servicio de transporte para personas con discapacidad				
Promoción y mejoramiento del transporte escolar y de personal	✓			Gasto Corriente (Setravi)
Mantenimiento y modernización de las instalaciones de los servicios de transporte del GDF (Metro, Tren Ligero y Trolebuses)				
- Mantenimiento de la Línea San Lorenzo Tezonco – Tláhuac	✓			
- Mantener en buenas condiciones la Línea Aragón-Metro Chapultepec de STE			✓	

- Mantenimiento mayor a 150 trenes del Metro		✓	✓	465 MDP Estimado por Setravi)
- Mantenimiento mayor a 12 trenes del Tren Ligero	✓	✓		40 MDP (Estimado por Setravi)
- Mantenimiento de sistemas de electromecánicos del Tren Ligero y de las Líneas del Metro		✓		230 MDP -115 MDP por año- (Estimado por Setravi)
Implementar un proceso de mejora regulatoria para el sector transporte	✓			
Mantenimiento de las condiciones mecánicas y de control de emisiones en vehículos automotores	✓			
Regulación de los estacionamientos				
Proyecto coordinado del Tren Suburbano Buenavista-Huehuetoca	✓	✓	✓	100 MDP (Estimado por Setravi)
Reemplacamiento para transporte de pasajeros y carga	✓	✓		
Implementar el Programa “Taxi Brody”	✓			
Implementación del seguro único de vehículos automotores				

Sistemas de Apoyo y Control	Corto (2002)	Mediano (2003-2004)	Largo (2005-)	Costo estimado
Apoyo al ordenamiento territorial en los niveles local, metropolitano y megalopolitano	✓			
Adecuar los semáforos con un censor que trabaje de acuerdo a la carga vehicular	✓			110 mdp (Estimado por la SSP)
Evitar el estacionamiento en lugares prohibidos en vías primarias y ejes viales		✓		
Optimizar el tránsito en zonas escolares		✓		
Retiro de sitios y bases de transporte público	✓			
Cambiar la forma de conducción de los operadores de transporte público	✓			
Reubicar lugares de ascenso-descenso		✓		
Proporcionar mayor seguridad al peatón		✓		
Reubicación de vendedores ambulantes y puestos semifijos	✓			
Ejecutar las obras públicas en horarios nocturnos	✓			
Difusión de información acerca de obras en la vialidad	✓			
Restitución inmediata de las afectaciones por obras	✓			
Mejorar la operación de los CETRAM	✓			
Hacer respetar la normatividad a los estacionamientos que ofrezcan el servicio de valet parking	✓			
Hacer efectivas las infracciones	✓			
Instalación de candados inmovilizadores		✓		
Implementación de carriles reversibles	✓			
Establecer rutas y horarios de transporte de carga		✓		
Reubicación de mercados soberruedas		✓		
Desarrollo de proyectos específicos para la atención de 15 zonas conflictivas	✓	✓		
Mantener la señalización y apoyo vial en 250 intersecciones conflictivas	✓	✓	✓	30 MDP (Estimado Setravi)
Mantener los programas “hoy no circula” y “doble hoy no circula”		✓		

Acciones en las 16 delegaciones políticas	✓	✓		
Difusión de la cultura vial a través de los medios masivos de comunicación	✓			
Combate frontal a la corrupción	✓			
Creación del Centro de Atención a Usuarios (CAU)	✓			
Creación de la ventanilla única para atención ciudadana	✓			
Simplificación administrativa en trámites de autos particulares	✓			
Brindar un mayor apoyo a los usuarios	✓			

Seguridad en la Vialidad	Corto (2002)	Mediano (2003-2004)	Largo (2005-)	Costo estimado
Creación de un sistema de seguridad y prevención de accidentes	✓			



CIUDAD DE MÉXICO

DIRECTORIO

Jefe de Gobierno del Distrito Federal
ANDRÉS MANUEL LÓPEZ OBRADOR

Consejera Jurídica y de Servicios Legales
MARÍA ESTELA RÍOS GONZÁLEZ

Directora General Jurídica y de Estudios Legislativos
ERNESTINA GODOY RAMOS

INSERCIONES

Plana entera	\$ 966.40
Media plana.....	519.60
Un cuarto de plana.....	323.50

Para adquirir o consultar ejemplares, acudir a la Unidad de Publicaciones, sita en la Calle Candelaria de los Patos s/n, Col. 10 de Mayo, C.P. 15290, Delegación Venustiano Carranza.

<http://www.consejeria.df.gob.mx/gaceta/index>.

GACETA OFICIAL DEL DISTRITO FEDERAL,
 IMPRESA POR "CORPORACIÓN MEXICANA DE IMPRESIÓN", S.A. DE C.V.,
 CALLE GENERAL VICTORIANO ZEPEDA No. 22, COL. OBSERVATORIO C.P. 11860.
 TELS. 516-85-86 y 516-81-80

(Costo por ejemplar \$36.00)

AVISO IMPORTANTE

Las publicaciones que aparecen en la presente edición son tomadas de las fuentes (documentos originales), proporcionadas por los interesados, por lo que la ortografía y contenido de los mismos son de estricta responsabilidad de los solicitantes.