



PROCURADURÍA AMBIENTAL
Y DEL ORDENAMIENTO
TERRITORIAL DEL D.F.

Estudio
**“Políticas Ambientales, Urbanas y de Ordenamiento Territorial en la
Zona Metropolitana del Valle de México”**

Dr. Adolfo Mejía Ponce de León

(Contrato No PAOT-EST-PDIA-55-CT-2015)

INFORME FINAL

Contenido

- I. Cronograma de actividades

- II. Revisión y análisis del estado del arte de las Políticas Ambientales, Urbanas y de Ordenamiento Territorial en la Zona Metropolitana del Valle de México

ESTUDIO
“POLITICAS AMBIENTALES, URBANAS Y DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL EN
LA ZONA METROPOLITANA DEL VALLE DE MEXICO”

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDAD	01-15 OCT	15-30- OCT	01-15 NOV	15-30 NOV
Acopio y procesamiento de información para la integración del Estudio e identificación de los especialistas en los temas ambientales, urbanos y de ordenamiento territorial				
Integración del estudio				
Entrega de reporte parcial				
Organización de la información en módulos y definición de bibliografía especializada				
Entrega de informe final				

**“REVISION Y ANALISIS DEL ESTADO DEL ARTE DE LAS
POLITICAS AMBIENTALES, URBANAS Y DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
EN LA ZONA METROPOLITANA DEL VALLE DE MEXICO”**

INDICE

	Resumen ejecutivo
I	Introducción
II	Marco teórico de la política ambiental, urbana y de ordenamiento territorial
III	Diagnóstico de la problemática ambiental, urbana y de ordenamiento territorial en la Zona Metropolitana del Valle de México
IV	Identificación y caracterización del marco de actuación y de la agenda pública local, regional y federal ambiental, urbana y de ordenamiento territorial en la ZMVM
	IV.1 Marco institucional
	IV.2 Marco regulatorio
	IV.3 Marco programático
	IV.4 Financiamiento
	IV.5 Coordinación metropolitana y regional
	IV.6 Instrumentos de Política
	IV.7 Gobernabilidad y Gobernanza
V	Identificación y caracterización de la justicia para garantizar el derecho a un ambiente adecuado
VI	Identificación y caracterización de la política pública y su evaluación en la ZMVM
VII	Identificación y caracterización de temas emergentes y análisis tendencial de la política pública ambiental, urbana y de ordenamiento territorial en la ZMVM
VIII	Participación y ejercicio de derechos ciudadanos
IX	Conclusiones
X	Principales autores o exponentes en los temas de política ambiental, urbana y ordenamiento territorial
	Bibliografía

RESUMEN EJECUTIVO

Este trabajo es una revisión de los estudios, programas y publicaciones académicas que han sido elaborados y publicados por distintas instituciones de educación superior, centros de investigación, organizaciones no gubernamentales y agencias gubernamentales. El documento ha sido estructurado con base en 10 capítulos. En el primero de ellos, la introducción, se formula el planteamiento del problema y se justifica la necesidad de un trabajo de esta naturaleza.

En el segundo capítulo, intitulado “Marco teórico de la política ambiental, urbana y de ordenamiento territorial” se definen los principales conceptos asociados a las políticas públicas y el desarrollo sustentable. Los conceptos vertidos en este apartado son fundamentales para entender la complejidad causal de los problemas ambientales, urbanos y de ordenamiento territorial y la necesidad de su abordaje bajo una lógica de transversalidad y gobernanza en las políticas públicas.

El tercer apartado que responde al título de “Diagnostico de la problemática ambiental, urbana y de ordenamiento territorial en la Zona Metropolitana del Valle de México” identifica, dimensiona y establece las relaciones causa efecto de los principales problemas que en estos temas enfrenta la Zona Metropolitana del Valle de México. Este capítulo es relevante pues del conocimiento y dimensionamiento de la problemática ambiental, urbana y de ordenamiento territorial se derivara la conciencia acerca de la compleja tarea que significa el diseño, implantación y evaluación de políticas públicas orientadas a su solución.

El cuarto componente del capitulado recibe el título de “Identificación y caracterización del marco de actuación y de la agenda pública local, regional y federal ambiental, urbana y de ordenamiento territorial en la Zona Metropolitana del Valle de México”. En él se detalla el marco de actuación de las autoridades federales y de las entidades federativas en el contexto metropolitano y en el de la Zona Metropolitana del Valle de México en particular.

Así pues este marco de actuación se desmenuza en los siguientes componentes: Marco institucional; Marco regulatorio; Marco programático; Financiamiento; Coordinación metropolitana y regional; Instrumentos de Política; Gobernabilidad y Gobernanza. Cada uno de ellos ha sido desarrollado con el apoyo de documentos provenientes de diversas fuentes que permite tener una visión amplia de los elementos de los que dispone la autoridad para el diseño e implementación de políticas para el desahogo de la agenda pública ambiental, urbana y de ordenamiento territorial.

En el quinto capítulo “Identificación y caracterización de la justicia para garantizar el derecho a un ambiente adecuado” se hace una revisión de las definiciones de este concepto aplicados a la solución de los problemas ambientales urbanos y de ordenamiento territorial; se justifica su existencia; se describe la problemática socio ambiental asociada a los problemas a cuya solución contribuye la justicia ambiental urbana y de ordenamiento territorial; se describen las políticas y los instrumentos de política desarrollados e implantados por las autoridades de procuración de justicia ambiental y, finalmente se señalan los principales obstáculos y los retos futuros.

En el sexto capítulo, que responde al título de “Identificación y caracterización de la política pública y su evaluación en la Zona Metropolitana del Valle de México” se valora la importancia que tiene la evaluación de la política pública para su buen éxito; se describe la institucionalidad y funcionalidad de los procesos de evaluación de la política ambiental, urbana y de ordenamiento territorial en la ZMVM y se brindan algunos ejemplos de ejercicios evaluatorios de programas específicos en la ZMVM.

El capítulo séptimo y cuyo título es “Identificación y caracterización de temas emergentes y análisis tendencial de la política pública ambiental, urbana y de ordenamiento territorial en la ZMVM” recoge el conjunto de planteamientos hechos por expertos o mencionados en los instrumentos programáticos metropolitanos sobre las tendencias de los problemas ambientales, urbanos y de ordenamiento territorial así como la agenda a futuro que será necesario atender en los años venideros.

El octavo capítulo, “Participación y ejercicio de derechos ciudadanos” trata de identificar los espacios, mecanismos e instrumentos disponibles para los ciudadanos y mediante el uso de los cuales concretan su participación social y aportan en la definición de políticas públicas en una lógica de gobernanza ambiental.

El capítulo IX aborda las conclusiones generales de este trabajo en tanto que el capítulo X identifica a los principales exponentes a los autores reconocidos en los diferentes temas que abarca esta revisión y que trabajan para instituciones u organizaciones asentadas en la Zona Metropolitana del Valle de México.

Con este trabajo se pretende brindar una visión panorámica de la situación que guarda la problemática ambiental, urbana y de ordenamiento territorial en la Zona Metropolitana del Valle de México así como del estado del arte de las políticas públicas diseñadas e implantadas por el gobierno federal, el Gobierno del Distrito Federal y los de los estados de México e Hidalgo para su solución, sus restricciones presentes y posibilidades futuras.

I. INTRODUCCIÓN

A finales de los años cuarenta y principio de los cincuenta del siglo pasado dio inicio un proceso que no se ha detenido hasta la fecha: la concentración de la población en las ciudades. Este fenómeno de urbanización acelerada ha tenido lugar a escala global y nuestro país lo ha experimentado intensamente. La migración de la población del campo a la ciudad obedece a una compleja red de causas de tipo social, económica y cultural que ha dado como resultado que, a lo largo de estos decenios, México haya dejado de ser un país preeminentemente rural para convertirse en predominantemente urbano.

El Censo Nacional de Población del año del 2000 contabilizó una población de poco más de 112 millones de habitantes de los cuales apenas el 22.2% era rural y el 77.8% era urbano. Según datos de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) en 2012 más de 81 millones de personas (72% del total nacional) residen en sólo 384 ciudades mayores a 15 mil habitantes, las cuales conforman el Sistema Urbano Nacional.

De acuerdo con el Reporte Nacional de Movilidad Urbana en México 2014-2015, elaborado por ONU-Hábitat, “el proceso de urbanización se potencia, en primer lugar, en las 59 zonas metropolitanas (ZM) en donde viven 65 millones de habitantes (57% de la población del país), en ellas se genera el 74% del Producto Interno Bruto (PIB) (INEGI, 2011), y se estima que hacia el 2030 su población alcanzará los 78 millones de personas...”

Por otro lado, y de acuerdo a datos del Consejo Nacional de Población (CONAPO) “predomina una elevada concentración poblacional en un reducido número de grandes ciudades. De acuerdo con el CONAPO, en el año 2010 el 37% de la población total del país (42 millones de personas) se aglomera en las 11 zonas metropolitanas de más de un millón de habitantes; resalta por su magnitud y complejidad la ZMVM, donde cerca de 21 millones de personas conforman la mayor concentración urbana, económica y financiera de México y América Latina”.

Así pues, la tendencia a la concentración de la población en zonas urbanas y particularmente en las zonas metropolitanas más populosas es una tendencia inobjetable en nuestro país que habrá de mantenerse al menos por los próximos años. Debido a su dimensiones territoriales, concentración de población y complejidad de los procesos sociales y productivos que en ellas ocurren las grandes zonas metropolitanas de nuestro país, y en particular la ZMVM, enfrenta día con día innumerables problemas que ponen en entredicho su viabilidad en el mediano y largo plazos. Entre ellos podemos mencionar la calidad del aire (que continua siendo un problema pese a los

inegables avances registrados en los últimos veinte años); la vulnerabilidad del territorio y sus habitantes como resultado de los efectos negativos del cambio climático; los enormes volúmenes de residuos sólidos urbanos y de manejo especial generados por la población y las actividades productivas; el progresivo deterioro de los ecosistemas en las zonas rurales del DF (suelo de conservación) y los estados de México e Hidalgo; el desabasto de agua potable en varios sectores de la región; el déficit de áreas verdes urbanas.

Las causas de estos problemas son múltiples, complejas y de diversa naturaleza. Estas causas son de tipo natural, debidas a las particularidades geográficas, climatológicas y ecosistemicas del Valle de México pero sobre todo, son de naturaleza social, económica y cultural. En efecto, además de la concentración poblacional y la concentración de la actividad económica en la ZMVM encontramos que el desordenado desarrollo urbano; la existencia de servicios públicos, equipamiento urbano y bienes colectivos insuficientes, subutilizados o de mala calidad; la deficiente conectividad y movilidad; las debilidades institucionales para la planeación, la gestión y la coordinación en los ámbitos local y metropolitano; las prácticas de corrupción e inobservancia del marco regulatorio; las restricciones presupuestales y de financiamiento; los hábitos de consumo; la escasa importancia que tiene en la agenda gubernamental el tema de la sustentabilidad ambiental y urbana; los elevados índices de marginación y desigualdad social y el bajo nivel educativo de la población y su grado de conciencia acerca de los problemas ambientales son también causas que contribuyen a la configuración de ese inquietante escenario que es preciso atender de manera eficaz en el corto y mediano plazos.

Ante esta realidad se hace indispensable que las instituciones responsables de la conducción de la política ambiental, urbana y territorial contribuyan a la comprensión de la complejidad de los procesos urbanos y ambientales; conocer el marco de actuación (social, institucional, programático, financiero e instrumental) que define el quehacer de la autoridad y la sociedad para atender los problemas identificados y proponer políticas públicas bajo una lógica de Integralidad, transversalidad y gobernanza que incidan positivamente en la incorporación de un número importante de temas relacionados con la sustentabilidad urbano ambiental a la agenda pública.

La importancia que posee la ZMVM para el desarrollo nacional y la competitividad de México en el escenario internacional hace indispensable contar con estudios de estas características. Es en este sentido que la decisión de la PAOT de impulsar el Estudio 'Políticas Ambientales, Urbanas y de Ordenamiento Territorial en la Zona Metropolitana del Valle de México' constituye una contribución importante al análisis y discusión sobre

temas de particular relevancia para la ZMVM, sus autoridades y grupos interesados, en plena correspondencia con sus finalidades institucionales.

El presente estudio es resultado de la revisión de documentos relevantes que abordan, desde distintas perspectivas disciplinarias y de manera integral, la problemática ambiental, urbana y de ordenamiento territorial de la Zona Metropolitana del Valle de México. Tal es el caso de estudios realizados por prestigiadas instituciones de educación superior, centros de investigación o de la sociedad civil; artículos publicados por académicos de amplia trayectoria en el tema; documentos programáticos. Se basa también en el análisis del marco regulatorio así como en informes y reportes generados por las autoridades competentes en cada uno de los temas objeto del presente estudio. Este trabajo recoge la experiencia del autor en el ámbito académico y gubernamental, a partir de la cual realiza una revisión del estado del arte de la política ambiental, urbana y de ordenamiento territorial sustentada en el análisis y las aportaciones hechas por terceros. Esto permitirá al lector obtener una panorámica amplia de la condición presente de la política ambiental, urbana y de ordenamiento territorial de la Zona Metropolitana del Valle de México.

II. MARCO TEÓRICO DE LA POLÍTICA AMBIENTAL, URBANA Y DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Para comprender cabalmente el concepto de política pública ambiental, urbana y de ordenamiento territorial debemos comenzar por definir el concepto de política pública. En términos generales, ¿qué es una política pública? Según Julio Franco “las políticas son acciones de gobierno con objetivos de interés público que surgen de decisiones sustentadas en un proceso de diagnóstico y análisis de factibilidad para la atención efectiva de problemas públicos específicos, en donde participa la ciudadanía en la definición de problemas y acciones”.

Por su parte Mauricio Merino las define como “una intervención deliberada del Estado para corregir o modificar una situación social o económica que ha sido reconocida como problema público”. Para Luis F. Aguilar una política Pública es “una estrategia de acción colectiva, deliberadamente diseñada y calculada, en función de determinados objetivos que implica y desata toda una serie de decisiones a adoptar y de acciones a efectuar por un número extenso de actores”.

Las tres definiciones apuntan en la misma dirección. Identifican a las políticas públicas como las decisiones y acciones impulsadas por el Estado para resolver problemas públicos y en cuya definición e implantación participan múltiples actores sociales.

El mismo Aguilar establece que “la política es elaborada o decidida por una autoridad formal legalmente constituida en el marco de su competencia y es colectivamente vinculante” y se debe considerar como “un curso de acción y no sólo una decisión singular” cuyos resultados “tienen efectos en el sistema político y social”. El mismo autor remata afirmando que “la política es, en suma: a) el diseño de una acción colectiva intencional, b) el curso que efectivamente toma la acción como resultado de las muchas decisiones e interacciones que comporta y, en consecuencia, e) los hechos reales que la acción colectiva produce”.

De esta aseveración se desprende la aceptación por varios autores de que las políticas públicas son cursos de acción, o procesos, que ocurren en al menos tres fases: Diseño, implantación y evaluación. Así pues para Luis F Aguilar la fase de diseño se compone a su vez de tres elementos: iniciación (planteamiento del problema, definición de objetivos e identificación de metas y acciones); estimación (construcción de escenarios y valoración de efectos en relación con los objetivos y metas) y selección (decisión entre las opciones posibles, definición de estrategias, asignación de responsabilidades).

Por su parte la fase de implantación comprende el conjunto de normas, lineamientos, procedimientos, disposiciones; diseños o rediseños institucionales; programas y proyectos; indicadores y estándares; recursos financieros; mecanismos de coordinación interinstitucional; esquemas de participación social necesarios para la puesta en práctica de las decisiones tomadas en la fase de diseño. Finalmente la fase de evaluación pretende establecer la comparación entre los resultados obtenidos y los esperados, definidos por los objetivos y metas en la fase de diseño con base en los indicadores establecidos en la fase de implantación.

Estas tres fases no son necesariamente secuenciales. De hecho se retroalimentan constantemente a lo largo de todo el proceso. El diseño de la política pública se revisa constantemente como resultado de la evaluación que se hace de su implantación. La implantación es a su vez modificada con base en las transformaciones que sufre el diseño y de la evaluación que se hace de los resultados obtenidos. Por último la evaluación, sus indicadores y estándares también pueden verse modificados si su selección o construcción resultan inadecuadas para la objetiva valoración de la eficacia y la eficiencia de una política pública determinada, a la luz de las modificaciones que sufra el diseño o la implantación de la misma.

Las políticas públicas son un proceso que se avoca a la solución de los problemas públicos. Las consideraciones mas relevantes que convierten a un problema en problema público son:

- Que sea un problema reconocido políticamente como público;
- Que afecte a un número significativo de personas y que tenga amplios efectos, amenazando la integridad física, seguridad patrimonial, ingreso, calidad de vida o cualquier otra condición necesaria para el adecuado desarrollo personal, familiar o comunitario
- Que produzca insatisfacción entre la ciudadanía y, por lo tanto, requiera de una solución pública, es decir, de la intervención del Estado por conducto del gobierno;
- Que sea socialmente relevante;
- Que constituya una amenaza para el logro de los objetivos de desarrollo, sustentabilidad ambiental, seguridad nacional, salud pública, identidad cultural, integridad territorial, poniendo en riesgo la viabilidad de la nación, la región, el municipio o la ciudad y de sus habitantes;

Sin embargo, no todos los problemas públicos llegan a contar con políticas públicas para su atención y solución. Para que ello ocurra es preciso que el gobierno de cualquiera de los tres órdenes (federal, estatal y municipal), en correspondencia con las atribuciones y responsabilidades dadas por el marco regulatorio, lo incorpore a la

agenda de gobierno. Únicamente cuando un problema público, reconocido como tal se incorpora a la agenda gubernamental (de uno o varios ordenes de gobierno) es objeto del diseño e implantación de una política pública.

¿Cómo discernir cuales si y cuales problemas públicos no deben ser incorporados a la agenda publica y, consecuentemente ser objeto de políticas públicas? No existe un listado de criterios que sea exhaustivo pues estos varían de acuerdo con las condiciones y particularidades de la realidad social, política y económica del país o la región donde el problema se manifiesta. Sin embargo es posible apuntar algunos de los criterios más comunes:

- Que requiera de la intervención del estado para corregir las fallas del mercado que desequilibren la relación entre los particulares y afecten el desarrollo nacional, regional o local;
- Que la atención al problema corresponda con el ideario político o plataforma de gobierno de los grupos que detentan el poder;
- Que sea producto de una crisis económica, social o política de atención urgente;
- Que sea una demanda de grupos organizados, partidos políticos o personalidades del mundo del espectáculo o el deporte con influencia y capacidad de cabildeo o lobbyng y acceso a los medios de comunicación;
- Que sea consecuencia de un evento catastrófico que afecte a sectores representativos de la población;
- Que constituya un dilema moral reivindicado por grupos sociales relevantes;
- Que contribuya a la legitimación o defensa de los intereses de los llamados poderes facticos;
- Que sea objeto de presiones internacionales para su atención prioritaria o contingente, derivadas de convenciones internacionales o de conflictos con otras naciones;
- Que amenace el respeto y la observancia de los derechos humanos;
- Que su solución sea factible tomando en consideración los medios y recursos de que dispone el estado;
- Que sea políticamente consensable;
- Que no ubique al gobierno en la posición de confrontación y ruptura con grupos sociales influyentes, poderes facticos y gobiernos extranjeros de tal forma que se ponga en riesgo la estabilidad política;
- Que confronten al gobierno con la mayoría de la población por la afectación a valores y principios socialmente aceptados;

- Que sea políticamente rentable. Es decir que la solución del problema otorgue brillo y proyección política a quien la ejecuta, maximizando beneficios y minimizando costos de tal forma que se asegure su correcta implantación;
- Que exista debate público en torno al problema;
- Que su atención se corresponda con las atribuciones y competencias dadas a las dependencias del gobierno por el marco regulatorio;
- Que la atención al problema se constituya en un conflicto entre grupos organizados y autoridades;
- Que forme parte de la agenda y compromisos internacionales y por lo tanto favorezca el posicionamiento del país, región o ciudad en el escenario internacional;
- Que pueda convertirse en un problema grave en el futuro si no se aborda su solución desde ahora.

Ahora bien, una vez que el problema público ha sido incorporado a la agenda de gobierno y es merecedor del diseño de una política pública orientada a su solución es preciso planear adecuadamente el problema. Este paso de la fase de diseño de una política pública es fundamental pues el adecuado planteamiento del problema es crucial para identificar las estrategias de solución al problema identificado. Para que el problema sea adecuadamente planteado debe:

- Ser analizado y definido por los funcionarios de más alto nivel de la dependencia o conjunto de dependencias involucradas en su atención;
- Sustentarse en teorías explicativas reconocidas en el ámbito científico;
- Considerar el contexto político, social y económico en que tienen lugar el problema, dimensionándolo e identificando a la población afectada, delimitándolo espacialmente, calculando los costos económicos y sociales derivados de la ocurrencia del problema y determinando sus tendencias futuras;
- Precisar las particularidades del problema que se pretende resolver, identificando las causas y consecuencias y señalando a los actores relevantes que participan de su causalidad o bien que resultan afectados por el problema;
- Identificar los actores relevantes en la génesis del problema precisando las relaciones e interdependencias;
- Considerar la existencia previa del problema, sus antecedentes y comportamiento en el tiempo;
- Determinar claramente las consecuencias de la inacción de la autoridad por no atender el problema;
- Sustentar el planteamiento en información verídica, objetiva y confiable

Una vez que el problema ha sido debidamente planteado es preciso avanzar en la fase de diseño hacia la definición de objetivos, metas y estrategias que definan la política pública y aseguren su correcta implantación y posterior evaluación. Esto es, se hace necesario tomar decisiones.

Para tomar las decisiones correctas debemos tomar en consideración las definiciones hechas en el planteamiento del problema. Además de esto, dichas definiciones, decisiones, deberán estar basadas en la información disponible sobre el problema particular u otros semejantes y en el conocimiento de la forma en que el problema ha sido planteado y resuelto por otros grupos u organizaciones; en el contexto social, económico y político que define o condiciona al problema; en las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades del Estado y sus órganos de gobierno para poder enfrentar la solución del problema; en el marco regulatorio e institucional que confiere atribuciones y responsabilidades a las dependencias del gobiernos; en la precisión de los resultados se está buscando alcanzar y el cálculo de los costos y beneficios asociados a soluciones concretas; en la identificación de conflictos reales o potenciales y en las particularidades de la población objetivo.

Si bien es cierto que el diseño de una política pública, su implantación y evaluación es una responsabilidad del estado y sus órganos de gobierno, no lo es en exclusiva. En las diferentes fases del proceso de las políticas públicas intervienen múltiples actores. ¿Cuáles son los principales actores que actúan e interactúan entre sí para identificar, diagnosticar, diseñar, implementar y evaluar una política pública?

- Los grupos de interés (organismos del sector privado, ONG, iglesia, partidos políticos, etc.)
- Las dependencias de los poderes ejecutivos de los diferentes órdenes de gobierno (Federal, Estatal y municipal) que recogen las demandas sociales y las traducen en políticas públicas;
- Los Congresos federal y locales que determinan el marco jurídico que normará su ejecución;
- Los organismos internacionales, gubernamentales y no gubernamentales, de carácter financiero o no, que impulsan o promueven el cumplimiento de compromisos globales asumidos por el Estado Mexicano
- Los órganos autónomos del estado responsables de la evaluación y vigilancia de su correcta aplicación o del seguimiento de sus resultados (CONEVAL, INEGI, CONACYT);
- Las comisiones, comités y consejos y demás entes de coordinación que intervienen en su diseño, evaluación e instrumentación;

- Las instituciones de educación superior, centros de investigación y gubernamentales generadoras y sistematizadoras del conocimiento científico y técnico requerido para diagnosticar los problemas públicos, la construcción de políticas y su evaluación;
- Las empresas consultoras que son contratados para el desarrollo de las diferentes etapas del diseño o evaluación de las políticas públicas
- Los medios de comunicación nacionales e internacionales

Todos estos actores intervienen en mayor o menor medida, dependiendo de su capacidad de organización, peso político específico, posibilidades de negociación, influencia en los medios de comunicación, capacidades técnicas, fortalezas institucionales, recursos disponibles y demás variables, en la definición de las políticas públicas. Las estrategias de actuación de estos actores para influir en la definición o implantación de una política pública están definidas, restringidas o respaldadas, por:

- La Constitución, legislación secundaria, reglamentos, normas, lineamientos, guías, procedimientos y demás instrumentos normativos que establecen el marco de competencias y atribuciones de las autoridades y que regulan la actividad y comportamiento de las organizaciones y de los particulares;
- Los planes, programas y proyectos que establecen los objetivos, estrategias, acciones, metas e indicadores para el cumplimiento de los propósitos institucionales y de política pública;
- Las definiciones legales sobre atribuciones y responsabilidades de los diferentes órganos de gobierno
- Los instrumentos preexistentes o diseñados ex profeso para la implementación de una política pública;
- El presupuesto público y el financiamiento extra gubernamental asignado o destinado a la solución de un determinado problema público
- Los programas académicos para la formación de recursos humanos especializados desarrollados por las instituciones de educación técnica, superior y los centros de investigación así como los programas de investigación orientados al conocimiento y la solución de los problemas sociales y económicos;
- Los mecanismos intergubernamentales e intersectoriales para la coordinación para el diseño, aplicación y evaluación de las políticas públicas
- Los convenios y acuerdos de cooperación entre entidades de la administración pública o entre estas y las organizaciones representativas de los sectores sociales
- Los sistemas y mecanismos de información, seguimiento, evaluación y transparencia
- Los convenios o acuerdos internacionales (globales, regionales o bilaterales) suscritos por el Estado Mexicano

El correcto diseño de una política pública no es garantía del logro de los objetivos iniciales aun si en esta fase tienen lugar consensos entre los diferentes actores relevantes. El éxito o fracaso de una política pública está determinada principalmente por las decisiones que se toman en la fase de implantación.

La implantación es el conjunto de las acciones a llevar a cabo y concatenar que, siguiendo el sentido de las condiciones iniciales (definidas en la fase de diseño (objetivos, metas, estrategias) se considera tendrán como consecuencia o efecto el acontecimiento terminal previsto y preferido. Es el proceso de convertir un mero enunciado mental (legislación, plan o programa de gobierno) en un curso de acción efectivo.

La implantación de una política pública se define en dos momentos:

- a) Durante la fase de diseño en la cual se determinan las metas, indicadores, estrategias, lineamientos de estrategia, responsabilidades, medios y recursos que harán posible el cumplimiento de los objetivos y, consecuentemente, la solución del problema.
- b) Con posterioridad al diseño cuando se definen los planes, programas, proyectos, instrumentos, mecanismos, procedimientos, regulaciones y demás elementos que aseguran el adecuado cumplimiento de lo señalado en la fase de diseño. Las dificultades de la implementación deben ser previstas desde la formulación inicial de la política. La implementación no debe ser concebida como un proceso que sucede después independientemente del diseño.

Existe un problema de implementación cuando, a pesar de ser indudable la aptitud técnica y la responsabilidad de las organizaciones participantes, a pesar de haber consenso en torno de los objetivos y los medios (las "condiciones iniciales"), el desarrollo de la política se desvía, atrasa o frena con el resultado final del incumplimiento o fracaso de la política.

¿Cuáles son las causas mas frecuentes en la falla en la implementación de las políticas públicas?

- Un marco jurídico normativo inadecuado
- Un marco institucional desacoplado
- Excesivo centralismo o paternalismo
- Insuficiencia de recursos presupuestales y/o extra presupuestales
- Escasa participación ciudadana y deficientes canales de comunicación social y procuración de consensos
- Falta de transparencia y rendición de cuentas. Corrupción

- Ausencia o deficiencia en la operación de mecanismos de coordinación intra e interinstitucional, metropolitana y regional
- Multiplicidad de participantes.
- Incongruencia e incompatibilidad entre los objetivos de los agentes involucrados
- Carencia de sistemas de seguimiento y evaluación
- Liderazgo equivoco y deficiente capacitación profesional
- Instrumentos de política inadecuados o inexistentes
- Sectorización y escasa o nula transversalidad
- Capacidades institucionales limitadas de los gobiernos
- Tendencias a homogeneizar definiciones de implementación independientemente de las particularidades de zonas o regiones
- Deficiencias severas en el control de los procesos y evaluación de los resultados.
- Multiplicidad de puntos de decisión

Las fases de diseño e implementación, su corrección, eficacia, eficiencia y efectividad dependen de la fase de evaluación. Si no existe evaluación, o bien ésta no se lleva a cabo correctamente, los responsables de las políticas públicas no están en condiciones de saber si se están o no cumpliendo las condiciones iniciales o bien tampoco es posible identificar las causas a las que obedece este incumplimiento. Cualquiera de las dos situaciones pone en riesgo el logro de los objetivos de la política pública. De ahí la importancia de la evaluación.

La evaluación es definida como una investigación aplicada, de tipo interdisciplinaria, realizada mediante la aplicación de un método sistemático, cuyo objetivo es conocer, explicar y valorar una política pública, así como aportar al proceso de toma de decisiones que permitan mejorar sus efectos. Así pues, la evaluación constituye una valoración puntual de una intervención (política pública), mediante el uso de procedimientos y herramientas analíticas, para obtener información pertinente, comparable y confiable del proceso, los resultados e impactos, a fin no solo de documentar los patrones de comportamiento, sino también de explicarlos y/o comprenderlos.

Generalmente los resultados obtenidos de la evaluación difieren de los planteados originalmente por el plan o programa. Esto se debe fundamentalmente a tres tipos de causas o “brechas”:

- De pertinencia del programa y sus objetivos con respecto a las particularidades del problema que se pretende resolver
- Entre los objetivos y los recursos, políticas, estrategias definidos para alcanzarlos

- De gestión o implementación entre los objetivos, estrategias con respecto a la estructura, procesos y cultura organizacional así como su sistema de interrelaciones entre sí y con su entorno

Existen varios tipos de evaluación aplicables a las políticas públicas:

Evaluación ex ante o a priori. Comparación de los efectos de las distintas alternativas de decisión con base en modelos predictivos, estudios prospectivos y datos estimados. Se realiza antes de la implantación de la acción gubernamental. Involucra estudios de diseño de programas, estudios de pre-inversión y otros elementos similares.

Evaluación ex post o a posteriori. Hecha sobre la base de datos que reflejan las decisiones ya ejecutadas. Mide impacto de acciones ya realizadas

Evaluación extempore o concomitante. Se realiza en el curso de la implementación. Es un tipo de evaluación que se lleva a cabo de forma continua mientras ocurre la política y produce información en tiempo real que es suministrada a los responsables de las distintas fases del proceso para que introduzcan, en su caso, las correcciones oportunas en los mecanismos de operación de la política. Su objetivo es detectar posibles variaciones en la naturaleza del problema y las eventuales desviaciones respecto del plan inicial de implantación. Implica la definición de criterios operativos de logro y la construcción de baterías de indicadores –de procesos de gestión, de rendimiento, de cobertura, de uso de servicios y económicos– que se aplicarán sistemáticamente mientras se desarrolla la intervención.

Evaluación externa. Es realizada por agentes ajenos al diseño o implementación de la política.

Evaluación interna. Se trata de una autoevaluación.

Evaluación Top Down. Evalúa el diseño de la política y los mecanismos de toma de decisiones y coordinación.

Evaluación botton up. Evalúa fundamentalmente los aspectos relacionados con la implementación en los niveles operativos.

Evaluación participativa. En ella toman parte los actores que participan de su diseño e implantación así como aquellos a quienes está dirigida.

Sumatoria, de balance, recapitulativa o conclusiva. Evalúa los resultados finales en comparación con los objetivos planteados o los resultados obtenidos en intervenciones semejantes.

Cuantitativa. Los resultados son medibles con base en indicadores de desempeño, de gestión o de impacto.

Cualitativa. Los resultados no son medibles o se aplican criterios de tipo “político”.

Sectorial. Aplica únicamente a la participación y responsabilidad de un sector en el diseño e implementación de una política, plan o programa.

Global. Aplica a la participación y responsabilidad del conjunto de actores involucrados en el diseño e implementación de una política, plan o programa.

Pseudo evaluación. Evaluaciones políticamente orientadas o investigaciones “por encargo”.

Cuasi evaluación. Busca relaciones causales pero no emite juicios de valor.

Evaluación integral. Cubre, bajo el enfoque de sistemas, los insumos, el proceso de implementación, los resultados y los impactos. También abarca el diseño. Todo ello inmerso en un análisis del contexto local, regional e internacional.

Evaluaciones parciales de objetivos, pertinencia, coherencia, contexto, insumos y/o medios, proceso, realizaciones, resultados y productos, eficacia, eficiencia, metas.

Evaluación de Efectos. Mide las consecuencias de los resultados obtenidos en el entorno socioeconómico, las externalidades generadas, comportamientos sociales y económicos de agentes particulares como respuesta a los cambios generados por la política.

Evaluación de impacto. Se refieren al impacto global de la política, plan o programa sobre la problemática que justificó su diseño e implementación.

Evaluación anticipativa. Orientada a la producción de información para alimentar el proceso de definición del problema y la formulación de las alternativas que se centra en el análisis del contexto político; administrativo, legal, social y económico en el que se va a desarrollar la política pública y en el estudio del problema al que hay que hacer frente.

Evaluación de la eficacia/impacto. Facilita información sobre los efectos –impactos– de la política pública e intenta mostrar en qué medida los efectos observados se deben a la política implantada y no a otras causas –variaciones en el problema, intervención de otras políticas o cambios en las condiciones sociales– ajenas a ésta. Su objetivo es medir la eficacia de la política pública, comparando los impactos previstos con los observados.

Evaluación de la calidad. Su objetivo principal es conocer si la política produce los beneficios esperados por los distintos actores que participan en el proceso.

Evaluación de programas públicos. Se refiere a la evaluación de intervenciones específicas como parte de la transformación de una realidad social.

Evaluación de gestión y resultados de las entidades públicas. Está orientada hacia la evaluación de la gestión institucional y de los resultados obtenidos por ella.

Evaluación del desempeño individual: Se refiere a la evaluación de la calidad del trabajo de los funcionarios con respecto al logro de los objetivos de su puesto, y a sus aportaciones para la consecución de los objetivos institucionales.

Se asume que toda evaluación debe tener un carácter absolutamente objetivo e independiente. Sin embargo esta “pureza absoluta” en el análisis y las conclusiones no siempre tiene lugar debido, entre otras, a las siguientes razones:

- Las intervenciones (políticas, planes, leyes) son aprobadas y financiadas en el contexto de un proceso político
- La evaluación reproduce los rasgos del contexto político en que surge y sus estructuras, actores y procedimientos influyen fuertemente en su realización
- Los gobiernos ven en ella una oportunidad de control y un elemento de legitimación
- En la evaluación misma se enfrentan intereses y visiones políticas contrapuestas que buscan contribuir a incrementar cuotas de poder o influencia
- El diseño de la evaluación y sus criterios son de naturaleza política en la medida que implican tomar posición sobre la participación de grupos en la misma o la apropiación de la información generada
- Se realizan para influir en el proceso de toma de decisiones políticas que pueden afectar intereses legítimos o ilegítimos

La evaluación de políticas no es un simple instrumento técnico, es también un mecanismo político. En los sistemas democráticos los resultados y productos de la evaluación tienen diferentes utilidades políticas:

- El control parlamentario de las actuaciones del ejecutivo y sus administraciones.
- La presentación de resultados a los usuarios de los servicios públicos y al resto de los ciudadanos.
- La legitimación de acciones de rediseño organizativo o de políticas de ajuste de recursos.
- El mantenimiento de la confianza y la cooperación entre los actores públicos y no públicos que participan en el proceso de las políticas públicas.
- El reforzamiento –o la destrucción– de la reputación de eficacia, eficiencia y oportunidad de una política.
- El reforzamiento de la legitimidad de un tipo de liderazgo y de las oportunidades organizativas de apropiación presupuestaria.

La inmensa mayoría de los problemas públicos tienen una naturaleza compleja. Dicha complejidad radica en la gran diversidad de variables económicas, sociales, políticas y culturales que contribuyen a su surgimiento, expansión y arraigamiento en el entramado social. Igualmente diverso es el conjunto de actores sociales, entes económicos y autoridades de todo tipo que intervienen, ya sea como agentes causales o víctimas de los efectos negativos de un determinado problema público. Este conjunto de variables y elementos constitutivos de la realidad conforman el mosaico de relaciones, directas e indirectas, que dan origen a múltiples causas y efectos que determinan, finalmente, la naturaleza de un problema público. Es por ello que la solución a la mayoría de los problemas públicos, dada su complejidad casuística, debe ser abordada mediante el diseño e implantación de políticas públicas bajo una lógica de coordinación interinstitucional y transversalidad.

La necesidad de este enfoque en las políticas públicas tiene su origen, mas allá de la complejidad de los problemas que pretende resolver, en la fragmentación de la actuación gubernamental.

La fragmentación se caracteriza por la discordancia y contradicción leyes, reglamentos, procedimientos, políticas, programas, proyectos y agencias que se mueven en diversas direcciones, se contraponen con mucha frecuencia y, por ende, restan al gobierno capacidad y eficacia de conducción social.

La fragmentación es de diferentes tipos.

- Primer tipo de fragmentación:

Los organismos públicos se organizan en una gran cantidad de unidades administrativas (subsecretarías, coordinaciones, direcciones, áreas, departamentos,

etcétera), cuya organización jerárquico- burocrática de la autoridad y del trabajo, reglamentación interna, patrón de dirección y prácticas administrativas, hacen que las unidades internas se vuelvan auto contenidas, separadas e indiferentes entre sí y sean independientes en su operación respecto de las demás unidades.

- Segundo tipo de fragmentación:

El gobierno posee una gran cantidad de organismos que tienen diferentes funciones públicas, diferentes normas jurídicas y técnicas para cumplir las funciones, diferente estructura organizativa y patrón directivo y sus políticas además de que los programas y servicios son diferentes en objetivos e instrumentos. Son diferentes el perfil de sus operadores, las expectativas y las condiciones sociales y económicas de los beneficiarios de sus servicios, así como diferente forma de interacción con ellos. Los organismos se vuelven auto contenidos, se distancian entre sí y operan con independencia respecto de los demás organismos del gobierno, con los que tienen acaso comunicación pero no colaboración.

- Tercer tipo de fragmentación:

Las políticas públicas manifiestas en la forma de programas y proyectos particulares con objetivos e instrumentos son frecuentemente incompatibles y contrapuestos entre sí y no están alineados con los objetivos generales y lineamientos de acción de la política pública. Los programas se vuelven una actividad auto referida, que no toma en consideración la configuración (objetivos, instrumentos y actores responsables) de las demás políticas y programas ni presta atención a las modalidades de su implementación (que puede ser burocrática, contratada, delegada, asociada, en red) ni tampoco a sus resultados. Al no tomarse en consideración estos factores, es muy probable que el diseño y desarrollo de las políticas sea redundante, discordante o se contraponga a las ya existentes.

- Cuarto tipo de Fragmentación:

Es la existente entre diversos órdenes o niveles de gobierno (federal, estatal, local), que se entienden autónomos y que reproducen en su interior la inconexión de sus organismos y políticas.

¿Cuáles han sido las principales causas de esta fragmentación?

- 1) El notable crecimiento que experimentó el aparato gubernamental y su diversificaron a fin de dar respuesta a los derechos y demandas sociales de los ciudadanos por bienes y servicios materiales así como por beneficios de tipo económico (salud, educación, vivienda, infraestructura, alimentación, seguridad social contra riesgos de enfermedad, invalidez, desempleo, vejez sin ingresos,

muerte). Contra sus intenciones, la formalización legal de la diferencia entre los organismos del gobierno propició su independencia y aislamiento mutuo

- 2) La reforma administrativa de tipo gerencial que dio origen a la Nueva Gestión Pública que buscaba la creación de unidades administrativas independientes y autónomas con el fin de asegurar la realización eficiente y eficaz de objetivos de importancia social y la focalización de los programas de estas unidades administrativas en beneficiarios o clientes específicos, bien identificados, con objetivos específicos, controlables y mensurables. Esta particularidad ha dado lugar al diseño de políticas sin referencia al diseño de otras con las que debieran estar relacionadas.

Existe hoy en día una numerosa cantidad de programas y acciones singulares, atomizadas que, con frecuencia caen en incoherencias y contradicciones, que se manifiestan cuando las acciones, instrumentos, objetivos o resultados de un programa se contraponen y perjudican las acciones, objetivos y resultados de otro programa. Así pues, debido a ello existen problemas públicos de naturaleza compleja en sus componentes y causas, que no pueden ser resueltos sin concurrencia o confluencia de capacidades, acciones y recursos de varios organismos de gobierno o de varios gobiernos, sin no hay integración de acciones.

Es por ello que ante la fragmentación es necesario generar las respuestas interdependientes más adecuadas: la gestión inter organizacional y la transversalidad. La gestión inter organizacional es una actividad directiva que se refiere a las organizaciones que componen un gobierno particular. Reconoce la diferencia e independencia de las operaciones de las unidades administrativas, jurídicamente establecida. Consiste en establecer y coordinar relaciones de interdependencia entre los organismos públicos con el fin de integrar sus recursos y acciones y mejorar de este modo la eficacia de las actividades directivas del gobierno. Su objetivo es promover y asegurar la cooperación entre los organismos públicos, mediante reglamentos o instrucciones que obligan o incentivan a las entidades singulares a acoplar o conjuntar sus programas, capacidades y recursos legales, financieros, cognoscitivos, materiales y humanos.

La gestión inter organizacional puede agruparse en tres estrategias: integración vertical, integración horizontal e integración de políticas.

La integración vertical es la estrategia para (re) construir la línea de mando en la administración pública y (re) alinear los diversos organismos particulares, sus políticas, programas y recursos hacia los objetivos y directrices del poder ejecutivo o de una secretaría de estado en particular.

Consideraciones de la integración vertical:

- Sectorización: que pretende poner fin a la heterogeneidad y dispersión administrativa, cancelando la posibilidad de que haya entidades públicas sin ninguna responsabilidad ante ningún superior formal. La sectorización agrupa en un específico sector funcional del gobierno y las subordina a las agencias y unidades administrativas al superior jerárquico del sector (un secretario de Estado) que define la agenda y directrices de acción y al que rinden cuentas de sus actividades y al que presentan para aprobación su presupuesto de recursos
- Creación de mecanismos de coordinación: Coordinaciones, Consejos, Comités con representación y participación de las unidades administrativas que integran los eslabones de la cadena de mando de una específica agencia de la administración pública con el propósito de alinear los objetivos decididos y que su acoplamiento o coordinación mejore el cumplimiento de su función pública o la solución de los problemas de su responsabilidad

La integración horizontal es la estrategia que considera formas de comunicación, intercambio, colaboración y coordinación entre los organismos de diversas entidades independientes de la administración pública, que tienen igual o semejante nivel jerárquico y que por ley, lineamientos de política pública o presupuesto público, son las organizaciones responsables de controlar o eliminar determinados componentes o determinadas causas de un problema público de composición compleja,

Mientras la integración vertical debería ser un arreglo administrativo permanente, en conformidad con el modelo de organización jerárquico-burocrática de la administración pública, la integración horizontal es un arreglo administrativo que puede ser temporal o duradero, orientado a la atención de asuntos singulares o de asuntos de naturaleza pública permanente.

Las formas de integración horizontal entre organismos del gobierno pueden ser específicas y pasajeras, si se establecieron para atender un asunto público urgente o de gravedad, por lo que desaparecen cuando el asunto ha sido controlado o encauzado.

Otras formas de integración horizontal son estables y duraderas, por cuanto se considera que el arreglo y la gestión interorganizacional es la condición necesaria para que el gobierno pueda cumplir con eficacia sus responsabilidades públicas.

En este caso, la integración horizontal establece también coordinaciones, consejos, comités o gabinetes, que pueden ser formales o informales, en los que tienen representación y participan las unidades administrativas superiores (ministerios o

secretarías) que integran un sector específico en el que el gobierno está funcionalmente dividido (sector económico, sector social, sector de seguridad).

La dirección interorganizacional de formato vertical u horizontal genera en los hechos autoridades colegiadas cuyas decisiones atraviesan las circunscripciones competenciales particulares de diversas unidades administrativas. Las decisiones e instrucciones de los consejos y comités se sustentan en el acuerdo de los organismos y autoridades que participan en ellos.

La posibilidad de que sus decisiones sean ejecutadas depende en última instancia de la posición de autoridad superior que los participantes en los consejos o figuras similares tienen en la estructura formal jerárquico-burocrática de la administración pública.

Las formas directivas verticales u horizontales pueden institucionalizarse pero son ineficaces si los acuerdos de operación conjunta y puesta en común de recursos no son vinculantes y sobre todo, cuando se carece de un liderazgo con autoridad política, intelectual o moral que logre compromisos serios entre las autoridades participantes, las motive a la cooperación y desincentive el incumplimiento de los acuerdos tomados.

La tercera estrategia de la gestión interorganizacional es la integración de políticas. Esta se orienta a la integración de políticas y sus programas singulares que llevan a cabo las unidades administrativas del gobierno. Su propósito es la integración de la política pública, lograr que exista compatibilidad, coherencia y complementariedad entre los objetivos de los diversos programas que componen una política pública. Sólo a través de la convergencia y complementariedad de los diversos programas que la componen puede la política realizar sus objetivos de interés social.

Estas tres vertientes de la Gestión interorganizacional (integración vertical y horizontal de organismos e integración de políticas), buscan que las unidades administrativas de un gobierno reconozcan y reconstruyan sus interdependencias, su necesidad mutua de intercambio y asociación para estar en grado de resolver problemas y alcanzar objetivos de importancia social.

Sin embargo pese a los logros que puedan registrarse gracias a la aplicación de las estrategias de la gestión interorganizacional ello no es suficiente para implementar políticas públicas exitosas que resuelvan los problemas públicos de interés social. Es necesario dar un paso hacia la transversalidad de las políticas públicas.

La transversalidad consiste en reconocer que existen valores públicos que no necesariamente pueden afirmarse socialmente. Son valores de Estado, valores en los

que éste se asienta y para cuyo resguardo y respeto social existe; por consiguiente, son valores garantizados constitucionalmente y salvaguardados por prescripciones legales. Son valores públicos que no pueden ser únicamente el objetivo de una política, programa u organismo particular, sino que han de ser objetivo y atributo que atraviesan todas las acciones del gobierno.

La transversalidad, cuando es empleada para el aseguramiento de los valores públicos, puede ser un requisito básico, que únicamente exige que cada uno de los organismos del gobierno respete en sus actividades el valor en cuestión. Puede consistir por ejemplo, en promover reglamentaciones internas específicas para cada una de las unidades administrativas, con el fin de obligar a que sus acciones, procedimientos y el desempeño del personal en el trato con los ciudadanos respeten el valor en cuestión, o puede requerir un tratamiento más puntual, que exige formas integradas de acción entre varios organismos del gobierno a fin de que se pueda garantizar y respetar el valor en cuestión. En este caso puede considerarse la capacitación de funcionarios públicos, actividades de elaboración de estándares e indicadores de desempeño específicos para medir y evaluar el nivel de respeto o aseguramiento del valor por parte de los miembros de los organismos gubernamentales, así como actividades de seguimiento, control y evaluación.

La transversalidad se relaciona también con la existencia de problemas públicos complejos, cuyo origen se debe a varias causas y de composición multidimensional. Así pues la transversalidad consiste en reconocer que determinados problemas públicos no pueden ser resueltos satisfactoriamente sin la participación de un amplio conjunto de instituciones y dependencias gubernamentales.

La transversalidad debe ir más allá del perímetro del gobierno. Implica la acción de la sociedad económica y civil. Sólo una acción conjunta crea las condiciones para una acción pública eficaz. La transversalidad es un concepto amplio y abarcador. Descansa en el supuesto de que determinados valores públicos no podrán encontrar afirmación universal y determinados problemas sociales no podrán encontrar solución, a menos que sean iniciativas públicas en sentido estricto, es decir, que incluyen tanto a las autoridades públicas como al público ciudadano, tanto a las organizaciones sociales como a los organismos del gobierno y que, por ende, implican compromisos conjuntos de gobierno y sociedad, diversos en modos, instrumentos y alcances.

En consecuencia, la transversalidad no es sólo un enfoque y concepto de gestión interorganizacional gubernamental, intra o intergubernamental, sino un enfoque y concepto de gestión interorganizacional que, más allá de los muros del gobierno,

incluye interdependencias público-privadas, gubernamental-sociales y manifiesta la realidad del proceso de gobernar contemporáneo, la nueva gobernanza.

La transversalidad comienza a exigir y a manifestar una nueva forma de gobierno, que ya no es eficaz mediante unilateralidad gubernamental y mediante mando y control de gobernantes sobre una sociedad precaria. El futuro público parece exigir un gobierno interdependiente, socio de la sociedad y una sociedad corresponsable.

Aun cuando la transversalidad representa un avance significativo en el diseño y la implantación de las políticas públicas, persiste el énfasis en la actuación del gobierno como principal, y casi único, garante de la solución de los problemas públicos. En una sociedad en la cual el gobierno tiende a disminuir su importancia en la regulación de la economía y los procesos sociales, con una ciudadanía con mayores niveles educativos, mayor grado de conciencia social y deseos de participación activa y actores sociales con disponibilidad de recursos y deseos de emplearlos para el logro de sus propios fines y el beneficio común la transversalidad resulta insuficiente. Los problemas públicos no podrán ser resueltos sin la adopción, además, de un enfoque de gobernanza.

La gobernanza es un concepto que se refiere principalmente a la adopción, implementación y evaluación de decisiones de política pública por las partes interesadas, el cual incluye tanto a quienes tienen atribuciones para ejercer el poder público como a los ciudadanos y sus organizaciones en general.

La gobernanza prevé que los actores privados puedan auto-regularse en forma independiente; actuar por delegación de las autoridades públicas, o actuar en forma asociada con los actores públicos.

La gobernanza se define en torno a los siguientes principios fundamentales para el buen éxito de las políticas públicas y el logro de lo establecido por los planes estratégicos:

- Gobernabilidad. Capacidades institucionales; descentralización; subsidiariedad
- Transparencia, rendición de cuentas y acceso a la información
- Inclusión y participación social
- Equidad,
- Sensibilidad,
- Defensa de derechos y observancia del imperio de la ley
- Respeto por los derechos humanos

Construir gobernanza significa ante todo:

- Identificar el problema de la acción colectiva
- Articular, organizar ,provocar , buscar interacciones entre los actores públicos y privados para la solución del problema
- Generar intercambios de conocimientos e interacciones (culturales y sociales, no solo profesionales o técnicas) que enriquezcan y se complementen en la búsqueda de soluciones del problema identificado

De acuerdo con el Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO) las condiciones esenciales que debe cumplir la gobernanza son:

- Equidad entendida como el acceso de todas las personas, sin distinción de sexo, raza, etnia, edad, intereses políticos, u otras características, a los recursos básicos de la ciudad y a los procesos de toma de decisión de la vida urbana.
- Seguridad como el derecho inalienable a la vida, a la libertad y a la seguridad personal y al patrimonio personal.
- Eficiencia entendida como la garantía del estado del cumplimiento eficiente, eficaz y efectivo de las atribuciones y responsabilidades conferidas por el marco regulatorio, así como el aseguramiento de un ejercicio financieramente sano
- Sustentabilidad en todas las dimensiones del desarrollo urbano planteándose objetivos de protección y mejoramiento del ambiente y un compromiso claro de combate a la pobreza urbana.
- Descentralización de las responsabilidades y de los recursos, basado en el principio de subsidiariedad y responsabilidad
- Transparencia y Gestión Responsable entendida como gestión urbana transparente y abierta a la colaboración con la ciudadanía
- Compromiso cívico y ciudadano que parte del principio de que las personas, su participación y compromiso social son el medio para lograr el desarrollo sustentable.

Después de revisar estos conceptos cabe la pregunta ¿son los problemas ambientales, urbanos y de ordenamiento territorial problemas públicos? ¿Cumplen con las condiciones para ser considerados como tal y ser incorporados a la agenda de gobierno? La respuesta es afirmativa puesto que:

Son reconocidos políticamente como públicos. En efecto los problemas ambientales, urbanos y de ordenamiento territorial son parte importante de la agenda de un número creciente de organizaciones sociales, instituciones académicas, entidades gubernamentales, partidos políticos, organismos empresariales, asociaciones vecinales y demás entes representativos que demandan la solución a problemas asociados a la calidad de vida, la protección a la biodiversidad, el manejo adecuado de los recursos

naturales, la protección a los animales y el mejoramiento del medio ambiente, entre otros temas relevantes.

Cada uno de estos actores, en lo individual o de manera concertada, se plantean objetivos y ponen en práctica estrategias políticas o de marketing que les permitan alcanzar la inclusión de los problemas que les interesan en las agendas públicas. Esto es posible porque, afortunadamente, los problemas ambientales, urbanos y de ordenamiento territorial son una preocupación constante entre grupos numerosos de la población, sobre todo en las ciudades, donde prevalecen niveles educativos y de ingreso más elevados que en las zonas agrarias.

Afectan a un número significativo de personas y tienen amplios efectos. Los problemas ambientales, urbanos y de ordenamiento territorial no respetan fronteras político administrativas, ni condiciones socioeconómicas de la población, ni credos, ni ideologías. Los efectos negativos de estos problemas afectan de manera directa, indirecta o tangencial a pobladores, ecosistemas y ambiente de la ciudad, región, país donde se manifiestan e incluso pueden adquirir una dimensión mayor pudiendo afectar a varios países o tener una escala global.

Producen insatisfacción entre la ciudadanía. Los problemas ambientales, urbanos y de ordenamiento territorial son con frecuencia fuente de insatisfacción entre los ciudadanos que se ven afectados directamente en su seguridad, salud y calidad de vida. Problemas como la contaminación del aire, riesgos asociados a los efectos del cambio climático, acumulación de residuos en sitios inadecuados, tráfico intenso, etc son parte de la vida cotidiana que irrita a los ciudadanos.

Son socialmente relevantes toda vez que constituyen una amenaza para el logro de los objetivos de desarrollo, sustentabilidad ambiental, seguridad nacional, salud pública, identidad cultural, integridad territorial, poniendo en riesgo la viabilidad de la nación, la región, el municipio o la ciudad y de sus habitantes.

Si los problemas ambientales, urbanos son públicos y merecedores de ser incorporados a la agenda pública, luego entonces son susceptibles del diseño e implantación de políticas públicas.

Ahora estamos en condiciones de definir la política pública ambiental, urbana y de ordenamiento territorial como la actuación concertada del estado y la sociedad, bajo una lógica de transversalidad y gobernanza, orientada a la solución de los problemas públicos que amenazan el logro de la sustentabilidad ambiental, la disponibilidad y calidad del capital natural, el adecuado uso del territorio, la habitabilidad del espacio

urbano y rural y la salud de los habitantes, sin comprometer la realización del legítimo derecho al crecimiento económico como condición ineludible para el desarrollo y, consecuentemente, para la mejora de la calidad de vida de la población.

La conciencia sobre la gravedad de la crisis ambiental y urbana así como la comprensión de su génesis y causalidad, construidas fundamentalmente a lo largo de las últimas seis décadas, ha conducido a la sociedad, a la población y un abanico muy amplio de organismos internacionales y actores de las escenas nacionales, a replantearse la relación entre sociedad y naturaleza y a desarrollar el concepto de desarrollo sustentable.

El replanteamiento de relación entre la sociedad y la naturaleza ha sido objeto de análisis teóricos desde la perspectiva de distintas disciplinas.

El discurso contemporáneo sobre los vínculos entre sociedad y naturaleza está fuertemente enmarcado por la cuestión ambiental y la pertenencia del ser humano al mundo de la naturaleza. La preocupación por las relaciones entre sociedad y naturaleza pasa a concebirse como ambiente o medio ambiente. Lo que importa es la conducta del hombre o de la sociedad respecto a este ambiente, resaltándose en la mayoría de los casos el carácter agresivo, destructor y dañino del ser humano. Lo que interesa es como se vincula el ser humano en tanto ser cultural en su proceso de desarrollo social y económico con el ambiente físico y natural. En tanto ser cultural, es por lo tanto responsable e implicado en sus actos y consecuencias de los mismos en el medio natural y social.

El replanteamiento de la relación sociedad naturaleza parte de reconocer que la destrucción medio ambiental es síntomas de un problema de fondo que consiste en nuestra capacidad de dañar el planeta provocando efectos indeseados y también de comprender nuestro papel como parte integrante del ambiente, de un complejo sistema.

A continuación se describirán las principales corrientes disciplinarias que intentan explicar y definir la relación sociedad naturaleza.

La ecología desarrolla el concepto de ecosistema que pasa a considerarse como la unidad ecológica fundamental. Dentro de este esquema es incorporado el hombre en su relación con la naturaleza en términos de flujos de materia y energía. El principio de la energía en los sistemas ecológicos, somete a la sociedad a las mismas leyes que el resto de los componentes de la biosfera.

La teoría de sistemas también ha hecho aportaciones a la redefinición de la relación entre sociedad y naturaleza, pues asume la existencia de sistemas integrados por elementos interrelacionados en donde cada parte contribuye al mantenimiento general del sistema. Los sistemas se mantienen a través de una autorregulación a través de mecanismos de feedback, bajo conceptos y categorías de la cibernética. Los sistemas son definidos en términos de flujos de materia, energía e información determinados por las interacciones de las variables entre sí.

La sociología a través de la "Ecología Humana" traslada los conceptos de la ecología al análisis de la sociedad urbana. Los conceptos de sistema e interdependencia son elementos claves para entender a la sociedad y sus características culturales como parte de un mismo complejo que determina la relación sociedad naturaleza.

Dentro del campo de la economía la cuestión ambiental ha cobrado un creciente interés en las últimas décadas. La "Economía Ambiental" trata de explicar los orígenes de las externalidades ambientales y plantear opciones de solución sobre la base de la valoración de los bienes y servicios ambientales. Por su parte la Ecología Económica integra conceptos ecológicos y económicos teniendo como valor preeminente la conservación de la naturaleza.

La Antropología Social y la Ecología Crítica se orientan fundamentalmente hacia el cuestionamiento de la forma de organización social capitalista y al sistema de mercado como asignación de recursos. Reivindica la práctica ambiental de las culturas tradicionales, basándose en principios de igualdad y un control comunal o social de los medios de producción. Se basa en la argumentación de las contradicciones entre las fuerzas y relaciones de producción capitalistas, reconociendo a las prácticas culturales ancestrales y tradicionales como la base para replantear la relación entre la sociedad y la naturaleza, una manera de recobrar los valores perdidos.

Así pues la reformulación de la relación sociedad naturaleza está íntimamente relacionado con lo siguiente:

- El entendimiento de la enorme capacidad de la sociedad de influir negativamente en las condiciones de la naturaleza y de las que debieran brindar bienestar a la población
- La constatación del deterioro de la calidad ambiental, de la disponibilidad de recursos naturales y la afectación a la calidad de vida en ambientes rurales y urbanos
- La comprensión de que el ser humano es parte de la naturaleza y del ambiente y de las complejas relaciones e interdependencias que se establecen entre los elementos que la integran

- La aceptación del papel rector que tiene la sociedad en la determinación de la forma de relación entre esta y la naturaleza
- La conciencia acerca de que las formas de relación entre la sociedad y la naturaleza son insostenibles en el mediano y largo plazos

El replanteamiento de la relación sociedad naturaleza debe conducirnos hacia el desarrollo sustentable. Durante la década de los años setenta un grupo de Industriales conocido como el club de Roma lanzó un proyecto en conjunto con el Instituto Tecnológico de Massachusetts en el cual pretendían hacer un análisis estadístico del consumo de recursos en el planeta y cuáles eran los posibles escenarios a futuro. La construcción de dichos escenarios tomó cinco principales variables en cuenta: población, producción de alimento, producción industrial, contaminación y consumo de recursos no renovables. Los resultados parecían apoyar las teorías de catástrofe Maltusiana, definiendo así los “límites del crecimiento”.

El reporte de “los límites del crecimiento” pronosticaba el colapso del sistema global a mediados del siglo XXI si se continuaba un escenario de “business as usual”, bajo el supuesto de que no se tomara ninguna medida precautoria o correctiva en el futuro cercano. Estos resultados levantaron polémica alrededor del mundo, dando lugar a los primeros pasos de una revolución de conciencia ambiental a escala global.

En 1972, el mismo año en que «Los límites del crecimiento» fue publicado, la ONU convocó a una conferencia que por primera vez en la historia colocaba como tema principal de la agenda la preservación del medio ambiente humano. A partir de este momento el mundo se dio a la búsqueda de una nueva forma de desarrollo que le permitiera asegurar el crecimiento económico y el desarrollo social sin comprometer el equilibrio ambiental y la disponibilidad del capital natural.

De esta manera, en 1987 una comisión de la ONU, encabezada por la doctora Gro Harlem Brundtland, presentó un informe llamado «Nuestro Futuro Común». Este informe tuvo el propósito de analizar, criticar y replantear las políticas de desarrollo económico globalizador, reconociendo que el actual avance social se está llevando a cabo a un costo medioambiental muy elevado. Esta valiosa aportación permitió saber que, si bien es cierto que, en más de un sentido, la humanidad se dirige hacia la crisis maltusiana también lo es que este no es un destino fatal. Es posible una nueva perspectiva de producción y desarrollo pues, en un tiempo relativamente corto la sociedad ha sido capaz de darse cuenta de que se han puesto a prueba los límites de resiliencia de nuestro planeta y por ello a tomar medidas que permitan el desarrollo sin comprometer la subsistencia de las futuras generaciones.

El ser humano cuenta con la capacidad de alterar de manera perceptible e irreversible dicho estado de equilibrio. El planeta es un sistema con recursos finitos y en un estado de equilibrio muy delicado. El aumento de la población humana es uno de las principales causas de la presión sobre los recursos naturales y los ecosistemas. Sin embargo, esta no es la única causa pues el desmedido, el desarrollo tecnológico y las prácticas cotidianas de la población juegan también un papel relevante. E en un mundo con recursos finitos existe un límite para el crecimiento sin importar que tan eficiente sean los métodos de producción y consumo.

El informe Bruntland representó un punto de quiebre para que la comunidad internacional comenzara a sentar las bases del desarrollo sustentable. Este concepto puede ser definido como:

“Es aquel que es capaz de satisfacer las necesidades de generaciones presentes sin comprometer la satisfacción de las necesidades de Generaciones futuras”. En el documento "Cuidar la Tierra" elaborado por la UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza) se define al desarrollo sostenible como "mejorar la calidad de vida humana sin rebasar la capacidad de carga de los ecosistemas que la sustentan", y se plantean estrategias para lograr el desarrollo sostenible. Otra definición aplicable al mismo concepto es “aquel que ofrece servicios sociales, ambientales y económicos básicos, a todos los miembros de una comunidad sin poner en peligro la viabilidad de los entornos naturales, sociales y construidos, de los que depende el ofrecimiento de estos servicios».

Schmidheiny y Herman Daly afirman que “si una sociedad aspira a ser sustentable, la tasa de empleo de los recursos no deberá superar la de regeneración de los mismos; la velocidad de utilización de los recursos no renovables tampoco excederá a la que se desarrollan los substitutos y la tasa de emisión de contaminantes no deberá rebasar la de asimilación del medio ambiente”.

Por su parte la Fundación Natura define al desarrollo sustentable como “el manejo adecuado del entorno natural permitirá satisfacer la necesidades básicas de las mayorías sociales en lugar de responder a los intereses de los grupos dominantes que no consideran la capacidad de carga de los ecosistemas e impiden la constitución de una sociedad justa”.

La primera manifestación del consenso alcanzado en la escena internacional en torno al concepto de desarrollo sustentable se materializo en la forma de la llamada Agenda 21. Este documento estableció una serie de estrategias en torno a las cuales los países y los gobiernos subnacionales que los componen deberían definir acciones puntuales

agrupadas a vez en agendas 21 nacionales y locales que incluyera objetivos económicos, sociales y ambientales. Las estrategias definidas por la agenda 21 eran:

1. Cooperación internacional para acelerar el desarrollo sostenible de los países en desarrollo y políticas internas conexas
2. Lucha contra la pobreza
3. Evolución de las modalidades de consumo
4. Dinámica demográfica y sostenibilidad
5. Protección y fomento de la salud humana
6. Fomento del desarrollo sostenible de los recursos humanos
7. Integración del medio ambiente y el desarrollo en la adopción de decisiones
8. Protección de la atmósfera
9. Enfoque integrado de la planificación y la ordenación de los recursos de tierras
10. Lucha contra la deforestación
11. Ordenación de los ecosistemas frágiles: lucha contra la desertificación y la sequía
12. Ordenación de los ecosistemas frágiles: desarrollo sostenible de las zonas de montaña
13. Fomento de la agricultura y del desarrollo rural sostenible
14. Conservación de la diversidad biológica
15. Gestión ecológicamente racional de la biotecnología
16. Protección de los océanos y de los mares de todo tipo, incluidos los mares cerrados y semicerrados y de las zonas costeras y protección, utilización racional y desarrollo de sus recursos vivos
17. Protección de la calidad y el suministro de los recursos de agua dulce: aplicación de criterios integrados para el aprovechamiento, ordenación y uso de los recursos de agua dulce
18. Gestión ecológicamente racional de los productos químicos tóxicos, incluida la prevención del tráfico internacional ilícito de productos tóxicos y peligrosos
19. Gestión ecológicamente racional de los desechos peligrosos, incluida la prevención del tráfico internacional ilícito de desechos peligrosos
20. Gestión ecológicamente racional de los desechos sólidos y cuestiones relacionadas con las aguas cloacales
21. Gestión inocua y ecológicamente racional de los desechos radiactivos
22. Medidas mundiales en favor de la mujer para lograr un desarrollo sostenible y equitativo
23. La infancia y la juventud en el desarrollo sostenible
24. Reconocimiento y fortalecimiento del papel de las poblaciones indígenas y sus comunidades
25. Fortalecimiento del papel de las organizaciones no gubernamentales asociadas en la búsqueda de un desarrollo sostenible

26. Iniciativas de las autoridades locales en apoyo del Programa 21
27. Fortalecimiento del papel de los trabajadores y sus sindicatos
28. Fortalecimiento del papel del comercio y la industria
29. La comunidad científica y tecnológica
30. Fortalecimiento del papel de los agricultores
31. Recursos y mecanismos de financiación
32. Transferencia de tecnología ecológicamente racional, cooperación y aumento de la capacidad
33. La ciencia para el desarrollo sostenible
34. Fomento de la educación, la capacitación y la toma de conciencia
35. Mecanismos nacionales y cooperación internacional para aumentar la capacidad nacional en los países en desarrollo
36. Arreglos institucionales internacionales
37. Instrumentos y mecanismos jurídicos internacionales
38. Información para la adopción de decisiones.

A partir de esa fecha la agenda internacional para la sustentabilidad ambiental ha evolucionado importantemente. La mayoría de los países del orbe están comprometidos en mayor o menor medida en el logro de este objetivo. Recientemente la ONU aprobó los Objetivos del Desarrollo Sostenible, una vasta agenda integrada por 17 objetivos y 169 acciones, consensuada entre los países miembro que trata de contribuir a la solución de los graves problemas globales, señaladamente al ambiental.

Esta agenda internacional encuentra su correlato en cada uno de los países miembros de la ONU y pretende contribuir a resolver problemas directamente asociados a la sustentabilidad ambiental tales como: pobreza y el hambre; salud; educación; igualdad de género; agua y saneamiento; energía; trabajo y crecimiento económico; industria, innovación e infraestructura; desigualdad; ciudades y comunidades sostenibles; producción y consumo responsable; cambio climático; vida y ecosistemas marinos; ecosistemas terrestres, paz, justicia e instituciones solidas.

Los problemas ambientales, urbanos y de ordenamiento territorial son producto de un sinnúmero de causas o variables que interactúan entre sí para dar un resultado indeseado, el deterioro ambiental y la disminución de la calidad de vida de vastos núcleos de población. Entre las más relevantes podemos destacar:

- La lógica de producción que, maximizando beneficios y minimizando costos económicos, afecta la disponibilidad y calidad de los recursos naturales, contamina el medio biofísico y deteriora la salud de la población

- La pobreza y la desigualdad social que dan lugar a la explotación ilegal y desordenada de los recursos naturales
- El acelerado proceso de concentración de la población en ciudades que ha dado lugar a procesos de urbanización desordenada y caótica, así como de concentración de la planta productiva que tienen consecuencias severas para el deterioro de la calidad ambiental y la salud pública
- Los hábitos de consumo de la población que contribuyen a generar residuos, emisiones a la atmósfera, descargas de aguas residuales y demás impactos negativos al ambiente y a la salud
- La insuficiencia o ausencia de un marco regulatorio que establezca con claridad el comportamiento que deben tener los agentes productivos y la sociedad en general con respecto a la protección al ambiente y el cuidado del patrimonio natural.
- La debilidad de las instituciones para hacer cumplir el marco regulatorio así como para diseñar e implantar políticas públicas efectivas y eficaces para resolver los problemas ambientales, urbanos y de ordenamiento territorial.
- La débil conciencia ambiental y participación ciudadana que dificulta el posicionamiento de los temas ambientales, urbanos y de ordenamiento territorial en la agenda pública.

Esta causalidad se manifiesta en lo nacional pero también en lo local; quizá en este ámbito con mayor fuerza por la proximidad e intensidad con que el ciudadano sufre sus problemas cotidianos.

En una realidad en la cual ocurren tendencias manifiestas a la concentración de la población en ambientes urbanos, la búsqueda de la sustentabilidad ambiental de las ciudades se constituye como un objetivo de especial trascendencia en el contexto del desarrollo nacional. Es imposible pretender avanzar en el logro de las metas nacionales e internacionales que contribuirán a la mejora del nivel y calidad de vida de los mexicanos, si no somos capaces de hacer realidad ciudades sustentables, más humanas y habitables, cuya existencia y dinámica no se convierta en una presión desmedida sobre los recursos naturales, una afectación severa a la calidad ambiental, un deterioro progresivo de la salud física y mental de la población y un declive incontenible de la convivencia social.

De acuerdo con el investigador Guillermo Torres-Carral, “el desarrollo urbano sustentable surge como una alternativa de solución a la degradación socio ambiental de las ciudades. Se funda en la necesidad de mantener la continuidad en los flujos de energía y de materiales, que contribuye a renovar los ciclos de la naturaleza, mediante las actividades económicas y sociales urbanas (y rurales) favorables a aquéllos. El

tema de la sustentabilidad urbana es relativamente nuevo y se encuentra en proceso de construcción por lo que existen varias definiciones dadas a este concepto. Por ejemplo Alfonso Iracheta la define como la “viabilidad económica, el desarrollo social, ordenamiento territorial, y sustentabilidad ambiental”. En relación con esta definición nos dice Torres Carral que la “idea del ordenamiento territorial se muestra fundamental para avanzar en la dirección de un desarrollo urbano sustentable” pero acota esto como insuficiente pues, “si no se ordena la población, y más aún al capital (mediante su control y vigilancia por parte de la sociedad), tales esfuerzos serían insuficientes para lograr los propósitos de una transición ambiental”.

Otros autores como Borja y Castells afirman que “La organización del espacio urbano y de las actividades que se realizan en el seno de una ciudad debe tener condiciones adecuadas a la habitabilidad de sus habitantes. El mantenimiento de estas condiciones debe incorporar la dimensión temporal –asegurar las condiciones de habitabilidad a generaciones futuras– y la dimensión espacial, sin comprometer la sostenibilidad de sus diversos ámbitos de influencia, desde las áreas próximas hasta aspectos globales”. El tópico de las políticas públicas comienza a ser relevante en la definición de la sustentabilidad ambiental de las ciudades pues abordan la territorialidad y la sustentabilidad de una manera integral. Torres-Carral cita a Kasperson diciendo que la sustentabilidad urbana sólo es posible mediante “políticas ambientales, esfuerzos coordinados de organizaciones no gubernamentales, tecnologías innovadoras y una ciudadanía con una aguda capacidad de recuperación”

Así pues podemos derivar de estas reflexiones que la sustentabilidad ambiental es posible solo si se considera al ordenamiento del territorio y el desarrollo urbano, como componentes inexcusables de las políticas públicas que se diseñen para el logro de dicho objetivo.

Los gobiernos subnacionales, que en México están representados por los de las entidades federativas y los municipios, están ineludiblemente involucrados en la atención y solución de los problemas ambientales, urbanos y del ordenamiento territorial que conlleva el logro de la sustentabilidad ambiental urbana.

Durante los últimos 20 años los gobiernos subnacionales han asumido un rol protagónico en la búsqueda de la sustentabilidad ambiental. En nuestro país este rol ha sido desempeñado con éxito desigual por los gobiernos que integran la ZMVM, sin duda la mayor concentración humana y extensión urbana de América Latina. Los próximos apartados de este estudio estarán destinados a plantear la problemática ambiental, urbana y ambiental de esta metrópoli y las políticas que se han diseñado para resolverla.

III. DIAGNOSTICO DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL, URBANA Y DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL EN LA ZONA METROPOLITANA DEL VALLE DE MÉXICO

De acuerdo con el Cuaderno Estadístico y Geográfico de la Zona Metropolitana del Valle de México 2014, publicado por el INEGI esta región del país está conformada por las 16 delegaciones políticas del Distrito Federal, un municipio del Estado de Hidalgo y 59 del Estado de México.

DISTRITO FEDERAL	16 delegaciones políticas
ESTADO DE HIDALGO	Tizayuca
ESTADO DE MÉXICO	Acolman; Amecameca; Apaxco; Atenco; Atizapán de Zaragoza; Atlautla; Axapusco; Ayapango; Coacalco de Berriozábal; Cocotitlán, Coyotepec; Cuautitlán de Romero Rubio; Cuautitlán Izcalli; Chalco; Chiautla; Chicoloapan; Chiconcuac; Chimalhuacán; Ecatepec de Morelos; Ecatepec; Huehuetoca; Hueypoxtla; Huixquilucan; Isidro Fabela; Ixtapaluca; Jaltenco; Jilotzingo; Juchitepec; Melchor Ocampo; Naucalpan de Juárez; Nextlalpan; Netzahualcóyotl; Nicolás Romero; Nopaltepec; Otumba; Ozumba; Papalotla; La Paz; San Martín de las Pirámides; Tecámac; Temamatla; Temascalapa; Tenango del Aire; Teoloyucán; Teotihuacán; Tepetlaoxtoc; Tepetlixpa; Tepetzotlán; Tequixquiac; Texcoco; Tezoyuca; Tlalmanalco; Tlalnepantla de Baz; Tonanitla; Tultepec; Tultitlan; Valle de Chalco Solidaridad; Villa del Carbón; Zumpango.

- La ZMVM colinda al norte con los estados de Hidalgo y México; al este con los estados de México, Tlaxcala y Puebla; al sur con los estados de México y Morelos; al oeste con el estado de México. La ZMVM ocupa una superficie de 7,815 Km².
- La temperatura media anual oscila entre los 14.1 y 18.7 grados centígrados en el año mas frio y el mas caluroso respectivamente.
- Los usos del suelo que predominan en la zona son: bosques, pastizales, matorrales, agricultura y zona urbana. Con respecto a la agricultura, las tierras de temporal son las que ocupan mayor superficie que van desde las llanuras, hasta las altas sierras. Se presenta vegetación de clima templado frío y semiárido como los bosques de oyamel, bosque de pino, bosque de encino, matorral, pastizal, agrupaciones halófilas y vegetación acuática.

- Promedio de residuos sólidos urbanos recolectados en 2012: 27,120 toneladas / día
- Generación desmedida e inadecuado manejo de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial. Al interior de la ZMVM es el Distrito Federal el DF el mayor generador de residuos sólidos urbanos con 15,134 ton/día y una generación per cápita de 1.274 kg/hab/día. El resto de la generación es aportada por los municipios pertenecientes a la ZMVM del estado de México e Hidalgo. El estado de México tiene una generación per cápita de 1.046 kg/hab/día, mientras el estado de Hidalgo tiene una generación per cápita de 0.806 kg/hab/día .La mayor fracción de los residuos sólidos urbanos es orgánica, 55.58% en el Distrito Federal, 61.71% en el estado de México y mayor al 50% en Hidalgo. En el estado de México el 18.62% de los residuos sólidos urbanos no ingresa a ningún sitio de disposición, es decir cerca de la quinta parte del total generado se encuentra depositado en tiraderos clandestinos. Por su parte, en el estado de Hidalgo 50% de los residuos son depositado en tiraderos a cielo abierto, 21% se quema a cielo abierto, 20% se deposita en un relleno sanitario, 7% se deposita en un sitio controlado y 2% es reciclado.
- Vehículos utilizados para su recolección: 3654
- Denuncias recibidas en materia ambiental 2013: 3 258
- Población total según sexo año censal 2005: 19 239 910; hombres 9,311,192, 48.4%; mujeres 9,928,718, 51.6%
- Tasa de crecimiento anual del DF: 1.7%, con tendencia es a la baja hasta alcanzar un punto de equilibrio
- Tasa de crecimiento anual de los municipios conurbados: 3%. Lo que significa que existe una expulsión de población desde el DF y un crecimiento de la inmigración hacia estos municipios
- Población total según sexo año censal 2010: 20,116,842; hombres 9,729,967, 48.4%; mujeres 10,386,875, 51.6%; la densidad poblacional es de aproximadamente 11,000 habitantes por Km² o 105 habitantes por hectárea.
- La población de la ZMVM representa el 18 % con respecto al total nacional
- La edad mediana de los habitantes de la ZMVM es de 28 años; 14 721 063 de habitantes son mayores de 15 años de edad.
- Las delegaciones y municipios mas poblados, según los datos censales del 2010, son, en ese orden: Iztapalapa; Ecatepec de Morelos; Gustavo A. Madero; Netzahualcóyotl; Naucalpan de Juárez; Álvaro Obregón; Tlalnepantla de Baz; Tlalpan Coyoacán; Chimalhuacán; Cuauhtémoc; Tultitlan; Cuautitlán Izcalli; Atizapán de Zaragoza; Ixtapaluca y Venustiano Carranza. Entre todos ellos concentran el 63.5% del total de la población del ZMVM.
- Los municipios con mayor tasa de crecimiento intercensal (2005-2010) son, en ese orden: Acolman; Tizayuca; Huehuetoca; Nextlalpan; Ayapango; Tezoyuca;

Tecámac; Melchor Ocampo; Atenco y Tepotzotlán. Las tasas de crecimiento de estos municipios oscilan entre el 13 y el 6%.en 5 años.

- Viviendas particulares habitadas al 12 de junio de 2010: 5 310 552, de las cuales 4 973 950 poseen agua entubada
- Del total de viviendas particulares habitadas (5 310 552), un total de 2, 248,294 poseen vehículo particular.
- Fuentes de abastecimiento de agua en 2013: 760: La ZMVM se abastece con un total de 88.2 m³/s provenientes: 1) del propio Valle de México: 68.3 m³/s (77%) 2) de la cuenca del Lerma: 5.7 m³/s (6%) 3) de la cuenca del Cutzamala: 14.2 m³/s (17%) De los 88.2 m³/s que abastecen a la ZMVM, 1) la cuenca del Valle de México aporta al estado de Hidalgo 3.5 m³/s (5%), al D.F. 27.6 m³/s (40.5%) y al estado de México 37.2 (54.5%) 2) la cuenca del Lerma aporta al D.F. 4.8 m³/s (8%) y al estado de México 0.9 m³/s (16%) 3) la cuenca del Cutzamala aporta al D.F. 9.1 m³/s (64%) y al estado de México 5.1 m³/s (36%).
- En la ZMVM se identifican seis sistemas acuíferos: el acuífero de Cuautitlán, Chalco, Ciudad de México, Texcoco, Apan y Tecocomulco, los cuales constituyen la principal fuente de aportación de agua potable. Casi tres cuartas partes del área de la ZMVM, son abastecidos por estos aprovechamientos.
- El agua superficial de la Cuenca del Valle de México, aporta tan sólo el 2% del abastecimiento de agua de la ZMVM. El río Magdalena proporciona el agua para el Distrito Federal, mientras que la presa Madín, para el estado de México.
- La dotación de agua es cada vez mayor en comparación con su disponibilidad en la ZMVM, pues ya en 1997 los sectores pobres tenían una dotación promedio de 28 litros diarios per cápita, los medios de 270 a 410 litros, en tanto que los sectores ricos alcanzaron una dotación por habitante de 800 a 1,000 litros.
- Hundimiento paulatino de la ciudad derivado de la sobreexplotación de las aguas subterráneas. Como consecuencia de la extracción excesiva de agua de los acuíferos, se producen fuertes asentamientos en el terreno de algunas zonas de la ZMVM. Estos hundimientos producen agrietamientos del terreno y daños en la infraestructura urbana difíciles de cuantificar. Las zonas con mayores afectaciones son: Distrito Federal, Texcoco, San Vicente Chicoloapan, Cuautitlán, Tultitlán, Tepotzotlán, Teoloyucan, Ecatepec, Coacalco, y zonas aledañas a Zumpango, Chalco, Amecameca y Tláhuac. El promedio anual de descenso del agua subterránea va de 0.1 a 1.6 metros por año en las diferentes zonas de la ZMVM. Los niveles del agua durante el periodo de 1993 a 1998, muestran un descenso neto de 6 a 10 metros en las zonas más intensamente bombeadas de esta región.
- Contaminación de los mantos freáticos de la ZMVM debido a la infiltración de aguas contaminadas al acuífero y como consecuencia del manejo inadecuado de los y la existencia de descargas directas a barrancas o cauces realizadas por la población

asentada en esas zonas. Estudios realizados en la CONAGUA, indican que los acuíferos de la ZMVM presentan valores de vulnerabilidad de altos a extremos.

- Calidad desigual del agua disponible. Las fuentes principales de agua superficial para abastecimiento de agua potable a la ZMVM (el Sistema Cutzamala, el río Magdalena y la Presa Madín), tienen una calidad aceptable, con excepción de los altos niveles de coliformes fecales, principalmente en los cuerpos de agua que conforman el sistema Cutzamala.
- Sobreexplotación de fuentes subterráneas. La explotación del agua subterránea se realiza a través de aproximadamente 3,547 pozos en la ZMVM, según datos del censo de 1990. Las profundidades de los pozos varían de 70 a 200 metros. Los pozos operados por la Comisión Nacional del Agua y la Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica tienen profundidades entre 300 y 400 metros. La condición de sobreexplotación en la ZMVM, se presenta en forma global, con una extracción total que excede en 120% la magnitud de la recarga.
- Baja disponibilidad de agua comparativamente a otras regiones hidrológicas del país (182 m³/hab/año). Este indicador es preocupante ya que a nivel internacional el umbral mínimo de muy baja disponibilidad es de 1,000 m³/hab/año. El Distrito Federal se encontrará en situación crítica por la presión del recurso agua en 2025. Actualmente los acuíferos se encuentran sobreexplotados debido a la creciente demanda de agua de la cuenca del Valle de México. En el estado de Hidalgo se prevé que los corredores industriales de Tula-Vito Apasco se verán afectados por la disminución en el suministro de agua. Por su parte en el estado de México tendrá lugar una situación crítica por la presión del recurso agua hacia 2025, debido a la importante demanda de agua para usos agrícola y público-urbano.
- Déficits de infraestructura menor calidad del servicio (discontinuidad y deficiente potabilidad del agua) en el oriente y en el sur del valle.
- Puntos de descarga de aguas residuales municipales sin tratamiento al 31 de diciembre de 2012: 532
- Sitios de tratamiento de aguas residuales delegacionales y municipales al 31 de diciembre de 2010: 65
- Pérdida de agua por fugas: CONAGUA estima que el D.F. y el Estado de México pierden 38% en fugas de la red hidráulica. Esto significa que de un caudal total para la ZMVM de 88.2 m³/s, las pérdidas ascienden a 33.5 m³/s, de las cuales 17.2 m³/s se estarían fugando en el D.F. y 16.3 m³/s en los municipios conurbados del Estado de México. En el Estado de Hidalgo no se cuenta con indicadores hidráulicos para estimar dicha proporción. Según el parámetro de dotaciones oficiales, el total de agua perdida en la parte del D.F. y el Estado de México de la ZMVM serviría para abastecer a una ciudad de casi 13.8 millones de habitantes.

- Carencia de una nueva cultura del agua. A pesar de los avances en la instalación de medidores y en la promoción del uso racional del agua, el habitante de la ZMVM no tiene conciencia sobre el valor real de disponer del servicio. No sólo desconoce el origen del agua que utiliza (de qué fuente proviene), sino que además desconoce los efectos ambientales y económicos ocasionados en las cuencas vecinas por el sistema que lo abastece.
- Saneamiento de aguas en el Valle de México: El tratamiento de las aguas residuales es uno de los mayores retos en la ZMVM. El retraso y descuido que tradicionalmente se ha mantenido en este rubro es alarmante ya que en la ZMVM menos del 15% de las aguas residuales se somete a algún proceso de tratamiento. Lo anterior es resultado de la poca infraestructura y capacidad existente en cuanto a número de plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR), así como de la inadecuada operación de las mismas, que se refleja en el bajo nivel de aprovechamiento de la capacidad instalada (no se tiene el registro a nivel privado, pero no se estima significativo), ya que teniendo la ZMVM una capacidad instalada de 10.4 m³/s (6.9 en el D.F. y 3.5 m³/s en el edo. de México), sólo se regeneran 4.9 m³/s, lo que quiere decir que del volumen de descarga final en estiaje, a través del Sistema Principal de Drenaje —estimado en 56 m³/s— sólo 8.7% del total es tratado en cierto nivel para su re-uso.
- En temporada de lluvias, en especial en días de lluvia efectiva (mayor a 3 mm en una tormenta), es decir, en aquellos casos en los que se generan escurrimientos hacia la red de drenaje, el tratamiento no es adecuado porque las aguas que ingresan a las PTAR no cuentan con las características físico-químicas promedio para ser tratadas conforme a lo proyectado, y por ende no se lleva a cabo un tratamiento adecuado ni su correspondiente aprovechamiento. Las aguas residuales que no son tratadas y reutilizadas en la ZMVM, son reutilizadas masivamente en la cuenca del río Tula. Para la CONAGUA, las descargas de la subregión Valle de México hacia el valle de Tula operan como un sistema de reutilización, ya que a la disponibilidad propia de la subregión Tula se le suman aproximadamente 1,588 hm³/año adicionales. Sin embargo, la mayor parte del agua se reutiliza sin previo tratamiento. Las aproximadamente 100 mil hectáreas irrigadas en el Valle del Mezquital aprovechan las aguas residuales de la metrópoli con el grave inconveniente de ocasionar riesgos para la salud pública.
- La cuenca del río Tula recibe, a través del Tajo de Nochistongo y de los dos túneles de Tequixquiac, un volumen de 51.1 m³/s de aguas residuales crudas y de 2 m³/s del estado de Hidalgo. Dentro del Valle de México, un volumen no contabilizado va siendo captado de los canales de aguas residuales a cielo abierto por pequeñas y medianas unidades de riego en territorio del estado de México, sobre todo en los alrededores de Texcoco y Zumpango. También los usuarios del Distrito de Riego Chiconautla aprovechan las aguas residuales desde hace medio siglo.

- Dominancia del uso urbano del suelo. La parte central de la ZMVM se caracteriza por una mayor presencia de área Urbana. Las áreas centrales del Distrito Federal se caracterizan por el dominio del uso urbano; de ahí que prácticamente todo el territorio de las delegaciones Cuauhtémoc, Benito Juárez, Iztacalco, Venustiano Carranza y Azcapotzalco se caracteriza por este tipo de uso. Un segundo conjunto de delegaciones ubicadas en torno de las áreas centrales confirma el predominio de los usos urbanos, aunque ya con la presencia de importantes espacios abiertos; en tal situación se encuentran Coyoacán, Gustavo A. Madero, Miguel Hidalgo, Álvaro Obregón e Iztapalapa. Finalmente, las delegaciones más alejadas de la zona central: Cuajimalpa, Magdalena Contreras, Milpa Alta, Tláhuac, Tlalpan y Xochimilco, destinan mayor superficie de sus demarcaciones a usos agropecuarios y forestales. El mismo patrón se aprecia en los municipios analizados del Estado de México. Los territorios de aquellos que rodean al Distrito Federal en sus porciones norte, oriente y poniente, como Atizapán de Zaragoza, Coacalco, Cuautitlán, Cuautitlán Izcalli, Ecatepec de Morelos, La Paz, Naucalpan de Juárez, Nezahualcóyotl, Tezoyuca, Tlalnepantla de Baz, Tultepec, Valle de Chalco Solidaridad y Zumpango muestran, en términos generales, un avanzado grado de consolidación de la actividad urbana, están ocupados principalmente por uso urbano con la tendencia a saturar las escasas áreas naturales existentes en ellos.
- Población total con condición de discapacidad al 12 de junio de 2010: 946 441
- Alumnos inscritos en educación básica y media superior de la modalidad escolarizada a fin de cursos en el ciclo escolar 2012/13: 5 052 160
- Alumnos inscritos, egresados y titulados en educación superior del nivel licenciatura, escolarizada en el ciclo escolar 2012/13: 671 316
- Planteles en uso a inicio de cursos en el ciclo escolar 2012/13: 17,569
- Población de 12 y más años de edad según condición de actividad económica al 12 de junio de 2010: total 15,718,367; ocupada 8,277,996; desocupada 430,267; población económicamente activa 6 904 252.
- Características de las unidades económicas en el sector privado y paraestatal por sector de actividad económica 2008:
- Número total de unidades económicas: 730,436, de las cuales las más numerosas son: comercio al por menor 364,630; servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas 72,295; industrias manufactureras 65,116 y servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación 17,392 unidades económicas.
- Especialización económica de la ZMVM en actividades de los sectores secundario y terciario. Los servicios aportan el 41% del total del producto Interno Bruto de la ZMVM. El sector secundario ha venido creciendo en importancia debido a los procesos de expansión industrial en los municipios de reciente incorporación a la

ZMVM, tanto del estado de México como de Hidalgo. Este crecimiento también se presenta en el sector de la construcción como consecuencia de la instrumentación de políticas expansivas en la producción de vivienda hacia los territorios localizados en las zonas norte, noroeste y noreste de la ZMVM. La distribución intra-metropolitana de la industria, el comercio y los servicios presenta patrones diferenciales. En 2008 la ZMVM concentró 22.1% de la producción industrial metropolitana en diez unidades político administrativas. La unidad más significativa fue la Hidalgo, como resultado de la operación de parques industriales de gran calado que se ubican en varios de sus municipios. En segundo lugar se estableció Azcapotzalco en el Distrito Federal, seguido por los municipios de Tlalnepantla, Ecatepec, y Cuautitlán Izcalli, para cerrar con Miguel Hidalgo, Naucalpan, Iztapalapa, Tultitlán y Coyoacán. En lo que se refiere a la actividad comercial, se observa una desconcentración de la actividad en la ZMVM en términos absolutos, aunque se mantiene el patrón de concentración en torno a la ciudad central y sus unidades continuas. El mayor peso relativo del comercio se localiza en Miguel Hidalgo, Cuauhtémoc, Álvaro Obregón y Benito Juárez, seguidas por Tlalnepantla, Iztapalapa, Azcapotzalco, Cuajimalpa, Naucalpan, y Ecatepec. Finalmente, los servicios se caracterizan por ser la actividad con la mayor concentración intrametropolitana, puesto que tres delegaciones centrales (Miguel Hidalgo, Cuauhtémoc y Benito Juárez) aportaron casi 25% del PIB, mientras que otras siete unidades —cinco delegaciones (Álvaro Obregón, Tlalpan, Coyoacán, Cuajimalpa y Gustavo A. Madero) y un municipio (Tlalnepantla) —, concentraron cerca del 7.5%. El sector agrícola tiene la mayor presencia en extensión en la ZMVM con un 49% de la extensión total. El tipo de agricultura que se practica en la mayoría de las áreas rurales de la ZMVM y en el propio Suelo de Conservación, es de corte tradicional y minifundista (97% de las unidades de producción son de menos de cinco hectáreas). La mayor parte de la superficie agrícola es de temporal con 77%, siendo este tipo de agricultura de muy baja productividad y de alto impacto de degradación ambiental, otro 33% restante corresponde a la agricultura de riego.

- Licencias de construcción expedidas en 2013; 11 364, de las cuales 8 563 son habitacionales; 1 046 comerciales y 121 industriales.
- Automóviles nuevos vendidos al público en 2012 y 2013: 238 505
- Automóviles registrados en circulación en el 2013: 8 520 158, de los cuales 920 son de uso oficial; 144 619 son públicos y 7 404 816 particulares.
- Motocicletas registradas para uso particular: 252 180
- Accidentes de tránsito terrestre en 2013: 23 907 de los cuales 429 resultaron fatales.
- Unidades de comercio y de abasto existentes al 31 de diciembre de 2013: 173 tiendas DICONSA; 2 339 tianguis; 899 mercados públicos; 38 rastros; 8 centrales de abasto; 213 concentraciones y 51 mercados sobre ruedas. Por lo que se refiere

al equipamiento de abasto, la ZMVM cuenta con infraestructura de impacto metropolitano, con 4 centrales de abasto: la de Iztapalapa en el Distrito Federal, la de Tultitlán y la de Ecatepec en el estado de México y la de Pachuca en Hidalgo, así como el mercado de la Merced, que tradicional e históricamente ha fungido como centro de abasto regional. No obstante su carácter metropolitano, estos puntos de abastecimiento de mercancías y alimentos se encuentran centralizados, lo que genera una movilidad de carga excesiva en la frontera norte entre Distrito Federal y el estado de México, provocando congestión y el deterioro de la infraestructura vial. Por otra parte, es importante mencionar que las grandes cadenas de almacenes y supermercados que operan en nuestro país cuentan con bodegas de almacenaje en puntos estratégicos, principalmente en la periferia urbana, que les permiten aminorar costos en el rubro de transportación de mercancías pero contribuyen importantemente a los problemas de tráfico y reducción de la velocidad de circulación y, consecuentemente al incremento de las emisiones a la atmósfera.

- Establecimientos de hospedaje registrados al 31 de diciembre del 2013: 837, de los cuales 102 son de 5 estrellas y 143 de 4 estrellas.
- Llegada de turistas a establecimientos de hospedaje en 2013: 12 677 217
- Sitios y espacios públicos conectados con banda ancha del programa México Conectado al 31 de diciembre de 2013: 2 624
- Sucursales de la banca comercial en 2013: 3 019
- Cambios en los usos del suelo. La expansión del área urbana sobre los municipios ubicados al norte y oriente del Distrito Federal hacia los estados de Hidalgo, Querétaro y Puebla enfrentan la pérdida gradual de los suelos destinados a usos agropecuarios y forestales. En dirección sur del DF, se advierte un rápido crecimiento urbano hacia los terrenos naturales de las delegaciones Iztapalapa, Magdalena Contreras, Tlalpan, Tláhuac, Cuajimalpa y Xochimilco, incrementando la pérdida de suelo forestal y agrícola.
- Disminución de espacios verdes. El área urbana de la ZMVM contenía hasta hace algunos lustros una proporción de parques, terrenos baldíos y espacios públicos equivalente al 21% aproximadamente. Sin embargo esta proporción se ha venido disminuyendo. Esta reducción ha traído consecuencias negativas en el ambiente y la calidad de vida de los habitantes
- Deterioro de la mayoría de la ANP's que impide puedan funcionar como unidad integral y prestar los servicios ambientales de manera esperada
- Elevado consumo e ineficiencia energética, déficit en la oferta de energía limpia. En las últimas dos décadas el consumo energético de la ZMVM se ha incrementado un 25%, pasando de 443 Petajoules (PJ) en 1992 a 554 PJ en 2012, con una tasa promedio de crecimiento anual del 1.3%, con un consumo per cápita por uso de

combustibles de 27 Gigajoules, lo que equivale a que anualmente cada habitante de la Ciudad de México utilice la energía equivalente a quemar 824 litros de gasolina. La flota vehicular a gasolina consume 21 millones de litros diariamente lo que equivale al 44% de la energía que se utiliza en la ZMVM. La flota vehicular a diesel consume casi 5 millones de litros diarios. El uso de los combustibles gaseosos es insignificante.

- Crecimiento acelerado del parque vehicular (el número de vehículos crece más rápido que la población) y uso indiscriminado del automóvil. En los últimos 22 años se ha incrementado en poco más del doble los vehículos registrados en la ZMVM lo que ha resultado en un aumento del tráfico, de congestionamientos viales y la disminución en la velocidad de circulación. En lo que se refiere a intensidad de uso, en 1990 la totalidad de los vehículos de la ZMVM recorrían anualmente 30 mil millones de kilómetros. Esta cantidad casi se ha triplicado al año 2012, con un recorrido vehicular de 86 mil millones de kilómetros. En la actualidad, la velocidad promedio vehicular para un día normal en la Ciudad de México es de 17 kilómetros por hora y de seguir la tendencia, es posible alcanzar velocidades cada vez más bajas. El DF y el estado de México concentraron más de 38% de las ventas nacionales de automóviles, ocupando el primer y el segundo lugar, respectivamente durante el periodo 2004-2009.
- Déficit en la oferta de transporte público de calidad y no contaminante. Este hecho estimula el uso de unidades particulares (autos, SUV y motocicletas), mismas que sólo cubren una tercera parte de los viajes realizados diariamente debido a su bajo índice de ocupación. El transporte público de pasajeros, representa sólo el 8% del parque vehicular con poco más de 407 mil unidades en circulación. En esta modalidad se llevan a cabo casi las dos terceras partes de los viajes que se realizan. El tiempo promedio de un viaje en la ZMVM es alto y sigue creciendo pues en 2007 era de 53 minutos y en 2009 alcanzó 1 hr 21 min. La concentración de la población en áreas periféricas de la metrópoli ha provocado cambios importantes en los patrones de viaje. Esta estructura de movilidad ha provocado que, mientras que en 1983 los viajes con origen-destino en las delegaciones centrales del DF representaban casi 62%, en 1994 su participación se redujo a menos del 57%. Siguiendo con este patrón, los viajes interdelegacionales eran más importantes (32%) que los viajes al interior de cada delegación (24%). Por su parte, los viajes metropolitanos (los que cruzan el límite del Distrito Federal y el Estado de México), pasaron del 17 a casi el 22%; esto significa poco más de 4.2 millones de viajes por día. Es decir, tienden a predominar más los viajes largos que los viajes cortos. Inclusive, se estima que para el 2020 esta cifra será cercana a los 5.6 millones de viajes. La configuración de estos polos crean corredores de viajes Norte – Sur y Poniente – Oriente que atraviesan la ciudad como sus arterias más densas en la movilidad de las personas y mercancías, que se observan en determinadas partes

de la red vial y de transporte. Además los viajes que se realizan en la ZMVM coinciden en espacio y tiempo. Del total de 21.9 millones de viajes registrados, 26.8% se concentran entre las 6:00 y 8:59 horas, lapso durante el cual la mayoría de la población ocupada y escolar se traslada a realizar sus actividades.

- Problemas en la estructura modal del transporte en la cual, prevalecen las unidades de baja capacidad como taxis, vagonetas y microbuses
- Intensa y desregulada circulación de transporte de carga para el transporte de mercancías e insumos para la producción. Se tienen registrados aproximadamente 700 mil unidades de carga, que representan el 14% del parque vehicular y circulan un número no definido de vehículos de carga registrados en otras entidades. El transporte de carga es un proceso complejo, costoso y contaminante que consume cantidades importantes de energía que ocasiona además problemas en la circulación vial, aumento del ruido y emisiones contaminantes y de efecto invernadero.
- Existencia de un gran número de establecimientos, aproximadamente 30,881, generadores de emisiones contaminantes y de efecto invernadero
- Ubicación de las zonas industriales en zonas rodeadas de múltiples asentamientos humanos
- Falta de un ordenamiento territorial adecuado de los comercios y servicios, que al no contar con estacionamientos para sus clientes o proveedores obstruyen al menos un carril de la vialidad pública dando lugar a incrementos adicionales en la generación de emisiones del sector transporte.
- Emisión anual a la atmósfera poco más de 72 mil toneladas de gases contaminantes debido al uso del gas licuado de petróleo (gas L.P.) como combustible predominante dentro del sector doméstico
- Crecimiento de la tasa de mortalidad entre los sectores más vulnerables de la población debido a la contaminación
- Construcción de vialidades y viaductos elevados que no han contribuido significativamente a la disminución de la tendencia a la baja de la velocidad promedio. Un vehículo que circula 16 km/h, casi la velocidad promedio actual de los autos en el DF, contamina 233% más que uno que circula a 50 km/h.
- Déficit en la construcción de ciclovías frente al creciente uso de la bicicleta como modalidad de transporte
- Ínfima existencia de calles exclusivas para peatones
- Desorganización y traslape de rutas y servicios de transporte público
- Uso ineficiente y debilidades estructurales y funcionales en los 46 CETRAM. Éstos son utilizados intensivamente cada día, por usuarios, operadores y medios de transporte sin embargo y pese a su importancia para el funcionamiento de la

metrópoli enfrentan problemas de insalubridad, inseguridad y ambulante que obstaculiza las funciones de intercambio de pasajeros.

- Intensidad de riesgos crecientes. Aunque la mayor parte de la población vive cotidianamente en los límites de la normalidad del riesgo asociados a procesos cíclicos (periodos de lluvias, de estiaje, etapa invernal y temporadas vacacionales) y con procesos no predecibles o con mayor margen de incertidumbre (sismos, erupciones volcánicas, etc.), así como con ciclos de largo plazo (cambio climático, hundimientos por sobreexplotación de acuíferos, contaminación y deterioro ambiental y habitacional), de mantenerse las tendencias de crecimiento económico, poblacional y territorial se incrementara la intensidad de riesgos y peligros de origen antrópico en la metrópoli.
- Incremento de la vulnerabilidad al cambio climático. Los desastres asociados al cambio climático se han analizado en función de los denominados riesgos hidrometeorológicos: huracanes, inundaciones (relacionadas con la gestión hidráulica), incendios forestales (en su mayoría provocados por la propia sociedad y sus instituciones), precipitaciones pluviales torrenciales (o trombas), vientos de alta velocidad (incluye tornados), granizadas, nevadas, sequías, olas de calor. Habría que añadir otros riesgos asociados al propio funcionamiento y dinámica urbana de la metrópoli: deficiencias de la infraestructura de drenaje (con problemas de hundimiento y fracturas en la red), deforestación y deslizamientos de laderas, residuos sólidos y peligrosos, riesgos y vulnerabilidad.
- Pobreza y marginación social que en general tienen un patrón centro periferia donde las delegaciones del DF (con excepción de Milpa Alta) se encuentran en mejores condiciones de bienestar o menor marginación, mientras que los municipios de la periferia metropolitana más alejados del núcleo central presentan mayores rezagos. Con la incorporación de más municipios, sobre todo del Estado de Hidalgo este patrón de desigualdad se amplía hacia el norte
- Estructura urbana incoherente y segregadora, caracterizada por el hecho de que grupos sociales definidos por nivel de ingreso tienden hacia una mayor separación territorial. De los 96 municipios de la ZMVM los únicos que disminuyeron sus niveles de segregación (incrementaron su mezcla social) fueron 11: Juchitepec, Tlalmanalco, Cocotitlán, Huixquilucan, Naucalpan, Jilotzingo, Isidro Favela, Atizapán de Zaragoza, Pachuca, Mineral de la Reforma, Epazoyucan. Al cruzar el ingreso con los resultados obtenidos de la segregación se observa que las zonas menos segregadas (con mayor mezcla social) coinciden prácticamente con los espacios de mayores ingresos promedio y se localizan en la zona sur poniente de la ZMCM. Contrariamente las zonas con mayor segregación se ubican en las partes habitadas por los de menores ingresos, como la zona oriente y norte del D.F. y de forma general en el resto de la ZMVM, exceptuando un núcleo en el nororiente (Pachuca y Mineral de la Reforma).

- Presiones sobre el suelo de conservación de la zona metropolitana y las áreas con uso no urbano. Pese a que el crecimiento de la población en las áreas urbanizadas del D.F. ha disminuido, el crecimiento de la ZMVM en el Estado de México ha ocasionado una presión sobre las áreas con uso no urbano. En muchas ocasiones, el asentamiento de estas poblaciones, es ilegal o irregular, exigiendo los servicios básicos, entre ellos, la concesión de pozos para el abastecimiento de agua. Cuando estos poblamientos se asientan en las laderas de las elevaciones se disminuyen las áreas de recarga natural del agua subterránea.
- Zonificación y concentración de las actividades económicas al interior de área urbana de la ZMVM. En la región se detecta una fuerte concentración de las actividades económicas en las delegaciones y municipios centrales y sobre varios corredores urbanos. El resto del territorio se caracteriza por estar dedicado fundamentalmente a la habitación, con presencia de comercios y servicios de influencia local. La industria se concentra fundamentalmente en los parques y corredores industriales de la delegación Azcapotzalco y de los municipios de Tlalnepantla, Naucalpan, Ecatepec y Cuautitlán Izcalli. En cuanto al comercio, los grandes centros de actividad se concentran en las delegaciones Cuauhtémoc, Miguel Hidalgo, Benito Juárez, Iztapalapa y Álvaro Obregón, en los municipios de Naucalpan y Tlalnepantla. Por su parte, en la Central de Abastos ubicada en Iztapalapa, tiene lugar la mayor cantidad de transacciones de frutas y legumbres del país. La ubicación de los servicios tiene un comportamiento muy similar al del comercio, aunque su concentración territorial es más alta; solamente en las delegaciones Miguel Hidalgo, Cuauhtémoc y Álvaro Obregón se genera 60% del PIB del sector servicios de la ZMVM. Las empresas de servicios se ubican fundamentalmente a lo largo de corredores urbanos. El resto de las delegaciones y municipios están dedicados fundamentalmente al uso habitacional, con las actividades comerciales y de servicios que le dan soporte. La estructura de usos del suelo en la ZMVM está dominada principalmente por zonas mono funcionales destinadas o a habitación, o a los usos comerciales/servicios o a la industria. Históricamente los desarrollos inmobiliarios se realizan bajo esquemas especulativos que buscan la mayor rentabilidad, saturando la capacidad de servicios y la movilidad en las zonas centrales, o bien en zonas periféricas con modelos unifamiliares, en conjuntos aislados y lejanos que integran suelo rural al uso urbano, incrementando el valor del suelo y generando la expansión del área urbana con baja densidad.
- Crecimiento extensivo de la oferta de vivienda. En el periodo 2000-2005, la ZMVM registró un incremento de 360,172 viviendas, mientras que para el periodo 2005-2010, fue de 1, 546,595. Esto significa que la construcción de vivienda aumentó en 1, 186,423 durante ese periodo. El incremento de vivienda para el Distrito Federal entre 2005 y 2010 fue de 529,729, mientras en los municipios metropolitanos del

Estado de México fue de más de 1 millón de viviendas en esos cinco años. Esto ha tenido efectos en la estructura urbana del área metropolitana pues en general el crecimiento en la oferta de vivienda ha sido extensivo, dando lugar a una disminución de la densidad de la ZMVM de 124 hab/Ha en el año 2000 a 119 hab/Ha en el 2010. Estas bajas densidades se localizan en la periferia en donde los nuevos conjuntos tienen mayores distancias a la ciudad, generando una metrópoli cada vez más segregada y extensa que requiere de mayor movilidad, al mismo tiempo que producen viviendas pequeñas con alto grado de hacinamiento. La gran producción de vivienda mercantil en los últimos años ha generado un número muy elevado de viviendas desocupadas. INEGI estima una desocupación en el área del Valle de México del orden del 10%, equivalente a 694,175 viviendas, considerando en conjunto al Distrito Federal, el Estado de México e Hidalgo. Estas características no han permitido aprovechar al máximo la infraestructura existente, han provocado un modelo de congestión en las zonas centrales y una dispersión en las zonas periféricas. Cabe destacar que las zonas de expansión urbana del Estado de México no siempre cuentan con la factibilidad de servicios públicos, lo que genera graves problemas en los nuevos asentamientos.

- Asentamientos irregulares. La falta de alternativas de acceso al suelo y un sistema de financiamiento para los grupos de más bajo ingreso, así como la aplicación focalizada de subsidios han provocado asentamientos no regulados y colonias populares, carentes de infraestructura con viviendas en proceso de consolidación. La ocupación ilegal del suelo ocurre principalmente en los municipios y delegaciones menos urbanizadas, es decir, aquéllas que se ubican más hacia la periferia de la zona metropolitana pero siempre en ubicaciones ventajosas para la comunicación con las áreas de actividad urbana, aunque ello signifique que los asentamientos se produzcan en sitios inadecuados para el desarrollo urbano. En el caso del Distrito Federal, las delegaciones con mayor problemática a este respecto son Álvaro Obregón, Cuajimalpa, Gustavo A. Madero, Iztapalapa, Magdalena Contreras, Milpa Alta, Tláhuac, Tlalpan y Xochimilco. Se trata de delegaciones periféricas que presentan zonas no urbanizadas o que mantienen actividades rurales; generalmente son predios ubicados en espacios abiertos, baldíos o suelo de conservación que se subdividen y ofertan en el mercado ilegal. La información disponible indica que este tipo de asentamientos se encuentran en una superficie de 2,921 hectáreas dentro de dichas demarcaciones; en ellos habitan al menos 281,163 personas en 830 asentamientos irregulares, los cuales se conforman por 45,195 viviendas. Las áreas más susceptibles de ocupación son generalmente aquellas de propiedad ejidal o comunal aún existentes sobre todo en delegaciones como Tláhuac, Tlalpan, Milpa Alta y Xochimilco; áreas con zonas de reserva natural o Suelo de Conservación como en Cuajimalpa, Tlalpan, Álvaro Obregón, Gustavo A. Madero, Iztapalapa, Xochimilco y Magdalena Contreras; así como zonas de riesgo como las ubicadas en

laderas, suelos inestables y cauces naturales. En el caso del estado de México, al menos 53 de los 59 municipios conurbados de la ZMVM presentan asentamientos irregulares en terrenos de propiedad privada, social y pública, ocupando ilegalmente una superficie de 2,606, 2,138 y 430 hectáreas respectivamente, que albergan a 46,756; 39,423 y 9,013 lotes en suelo de dicha propiedad. En total, se estima que 532 predios son ocupados de manera ilegal y subdivididos en 95,192 lotes, ocupando una superficie de 5,174 hectáreas. Los procesos de ocupación ilegal y la consiguiente regularización acarrearán dificultades para mantener el suelo de conservación y suelo no urbano debido a la pérdida gradual de estas áreas para dar paso a la conformación de nuevas colonias. La dotación de servicios básicos a los nuevos pobladores tiene fuertes implicaciones en el gasto y la calidad de las infraestructuras, para lo cual generalmente no están preparadas las administraciones locales. Se trata de procesos de gran velocidad que rebasan la planificación urbana.

- Tapones viales en las salidas a carretera de la ZMVM. Los corredores más importantes que salen de la ciudad de México y la ZMVM son: México-Puebla, México-Toluca, México-Querétaro, México-Cuernavaca y México-Pachuca, por donde circulan diariamente un flujo vehicular equivalente al 22% del movimiento de personas en el país.
- Compleja red vial primaria y secundaria. En el Distrito Federal esta red tiene una longitud total de 10 mil 438.68 km, de los cuales 1,170 km – que representan 11.21%– corresponden a la vialidad primaria y está formada por las vías de acceso controlado (188.34 km), sin controlar (99.34 km), arterias principales (553 km) y los ejes viales (329 km).
- Equipamiento La dotación de equipamiento en la ZMVM, relacionada con la cantidad, la estructura y la concentración de la población que habita este continuo urbano, observa un comportamiento centralizado, desequilibrado e inequitativo, en donde, los grandes equipamientos de educación y salud, de cultura y abasto y de recreación y deporte, se concentran en zonas centrales, particularmente en las delegaciones del Distrito Federal y municipios aledaños del estado de México mientras que las zonas periféricas se ven desatendidas en este rubro. Cabe mencionar el contraste que existe entre la sobreoferta de equipamiento en las áreas centrales de la Ciudad de México y la insuficiencia no sólo en cantidad, sino también en la calidad de éste en el resto de los municipios conurbados del estado de México y de Hidalgo, condiciones que repercuten directamente en los patrones de movilidad de la población, con su consecuente impacto en los sistemas viales y de transporte.
- Propiedad de la tierra La propiedad de la tierra advierte diferencias entre los municipios del estado de México y el Distrito Federal. En el primer caso, la existencia de terrenos de propiedad social tiene gran peso en el total de la superficie; mientras que en el segundo caso, la propiedad privada tiene un peso más

significativo existiendo mayor equilibrio entre la propiedad social y pública. En ambos, la urbanización de los predios a partir de la ocupación ilegal del suelo, la carencia de mecanismos que generen y ofrezcan reserva legal para el crecimiento de la población, la baja productividad de los terrenos agropecuarios y el abandono de las actividades primarias, determinan intensas presiones para sustituir los regímenes de propiedad ejidal y comunal por el privado. La presencia de áreas de propiedad privada en menor proporción en el estado de México y la mayor participación porcentual de éstas en el Distrito Federal, demuestran un patrón de crecimiento irradiado desde las áreas urbanas centrales más consolidadas hacia la periferia de la ZMVM. En este mismo sentido expansivo, se presenta la sustitución de la propiedad social por la propiedad privada con base en procesos de regularización. Las áreas ubicadas hacia la periferia de la zona metropolitana conservan amplias extensiones de suelo con propiedad ejidal o comunal; destacan los espacios con valor ambiental como las Áreas Naturales Protegidas, los Parques Naturales, y en general, el Suelo de Conservación como concentradores de la propiedad social pero fuertemente vulnerables al crecimiento urbano.

- Ingresos brutos del Gobierno del Distrito Federal y de los municipios conurbados en 2012 y 2013: DF 146,005 120,000 en 2012 y 157,266 571,400 pesos en 2013; municipios conurbados, 32,324,001 547 en 2012 y 21 368,422,550 pesos en 2013, de las cuales 64,926,094,400 fueron, en 2013, participaciones federales al DF y 8,163,505 197 participaciones federales a los municipios.
- Egresos brutos del Gobierno del Distrito Federal y los municipios conurbados: 157 266 571,400 en el caso del DF y 21,368,422,550 para los municipios.
- La ZMVM aporta el 32% del PIB nacional con una tasa de crecimiento anual al 2005 de aproximadamente 3%
- Tendencia a la baja en la inversión pública federal en la ZMVM. En términos de la inversión per cápita, hasta el año 2006, la ZMVM recibió un monto relativamente mayor al promedio nacional, aunque a partir de 2007 y por primera ocasión en la historia contemporánea, la inversión nacional per cápita es mayor a la de la ZMVM. Durante el periodo 1995-2010 en la ZMVM se ha mantenido una orientación decidida hacia la infraestructura social y económica, a diferencia del comportamiento nacional que ha privilegiado la inversión en industria. La desaceleración de los recursos designados a la inversión física en la ZMVM a partir de 1995 ha incidido de manera importante sobre su desarrollo socioeconómico, así como en términos de su capacidad de inserción global bajo una base relativamente exitosa y competitiva.
- La ZMVM es gran receptora de inversión extranjera que la ha mantenido en el primer lugar nacional por este concepto. De las 200 empresas más importantes del país en 2004, 71 eran de capital extranjero y, de ellas, 58 tenían sus oficinas corporativas en la ZMVM; siendo 36 del sector industrial (automotriz, química, farmacéutica, alimentos, bebidas y productos electrónicos), 14 de servicios

(financieros, seguros y profesionales), cinco del comercial (supermercados), y tres de telecomunicaciones. Entre 1994 y 2010, la ZMVM manejó un total acumulado de más de 181 mil millones de dólares de inversión extranjera directa, equivalente a 58.3% de la del país, muy por encima de Nuevo León, el segundo polo de atracción nacional con 35 mil millones de dólares y una participación de 11%. Sin embargo, el peso relativo de la metrópoli en el lapso 1994-2010 ha observado una tendencia hacia la baja hasta representar 45.2% para el último año. Esta tendencia demuestra la dinámica de competencia entre las diversas regiones y metrópolis que configuran al país, por atraer nuevas inversiones hacia sus territorios.

- Estas características de la ZMVM son en gran parte debidas al acelerado proceso de expansión de la mancha urbana en el ámbito metropolitano experimentado principalmente a lo largo de los últimos sesenta años. El proceso de metropolización que ha experimentado el Valle de México obedece a, entre otras razones, a una intensa dinámica demográfica. Dos de los componentes del crecimiento demográfico, la fecundidad y la mortalidad son, hoy día, relativamente bajos en toda la ZMVM, por lo que la migración es actualmente el factor que modifica la dinámica demográfica metropolitana. Respecto a la fecundidad, a nivel de toda la zona metropolitana el promedio de hijos nacidos vivos para las mujeres de 15 a 49 años de edad es de 1.5. Para el DF es de 1.3 hijos en promedio. Para los municipios mexiquenses conurbados este indicador es de aproximadamente 1.5 hijos por mujer aunque, en algunos municipios como Tlalnepantla, Cuautitlán, Coacalco, Nezahualcóyotl el promedio de hijos es similar al nivel registrado en el D.F. En los municipios hidalguenses, se registra un promedio de hijos por mujer ligeramente mayor y alcanza un nivel de 1.6 hijos por mujer.
- La ZMVM contiene alrededor del 57% de la población regional (Centro del país, integrado por el DF, Puebla, Tlaxcala, Morelos, estado de México e Hidalgo) y representa más de un quinto de la nacional;
- Se puede considerar a la década 1940-1950 como la fase formativa del proceso de metropolización en el Valle de México con la incorporación del municipio de Naucalpan a la dinámica del desarrollo urbano.
- En 1950 la primera Zona Metropolitana tenía 2, 982,075 habitantes sobre una superficie urbanizada de 26,275 hectáreas, dando una densidad urbana de 113.49 hab/ha. Al final de la década de los cincuenta, la política urbana del Distrito Federal cerró las opciones para la expansión formal del área urbanizada de la Ciudad de México por lo que, en consecuencia, los ensanches urbanos ya iniciados fueron insuficientes para la gran demanda habitacional, abriendo la puerta a la urbanización, formal e informal, de los municipios colindantes al Distrito Federal.
- En 1960 la Zona Metropolitana tenía una población de 5, 155,327 habitantes; la superficie urbana de la metrópoli era de 41,690 hectáreas, con una densidad de 123.66 hab/ha. En este periodo, en comparación con la década anterior, la

población metropolitana se incrementó en casi 73%, mientras que la superficie urbanizada se incrementó en poco más de 58%.

- Para 1970, la población de la ZMVM alcanzaba la cifra de 8, 656,851 habitantes, mientras que la expansión de su área urbanizada llegó a 72,246 ha, es decir un incremento en superficie de más del 73%, debido a la enorme reserva territorial ofertada en la década anterior y a la incorporación de 7 municipios más a la ZMVM, haciendo que la densidad se redujera a 119.83 hab/ha.
- En 1980 la población metropolitana había alcanzado 13, 734,654 de habitantes, sobre una superficie urbanizada de 89,112 hectáreas, lo que representó casi 59% de incremento de población con relación a 1970, mientras que la superficie urbanizada sólo se incremento 23% por encima de la marca anterior. Esta desigual relación entre población y superficie trajo consigo un incremento excepcional en la densidad de población metropolitana, llegando a alcanzar la cifra de 154.13 hab/Ha.
- Entre 1980 y 1990 se urbanizaron 11,306 has del D.F. y 29,084 has de los municipios conurbados. En estos últimos el crecimiento urbano tuvo como principales receptores a 17 municipios que rodean parte del Distrito Federal. Algunos de esos municipios ya integraban la Zona Metropolitana en décadas anteriores, pero otros más se incorporaron a ella durante los años 80, convirtiéndose en ejemplos representativos de la acelerada expansión urbana periférica. Tal es el caso de Chalco, Ixtapaluca, Tecámac y Nicolás Romero.
- En el periodo de 1990 al 2000 la situación cambió en términos cuantitativos y cualitativos. El primer periodo que va de 1990 a 1993 se caracteriza por la saturación de baldíos al interior del área ya urbanizada en zonas periféricas. Principalmente son zonas en proceso de consolidación y con posibilidades de saturación urbana. En este periodo casi no se observan nuevos asentamientos, más bien es un proceso de densificación de áreas ya urbanizadas. Un segundo momento se desarrolla a partir de 1994 y está marcado por las reformas constitucionales del artículo 27 y el 115, así como las consecuentes modificaciones a la Ley Agraria y a la Ley de Asentamientos Humanos. Además de esto, se realizan modificaciones importantes a los organismos públicos de producción de vivienda generando mayor apertura a la participación de la promoción inmobiliaria privada. Como consecuencia de todos estos cambios se generaron nuevos asentamientos periféricos fuera de las áreas ya urbanizadas y que definen esta etapa como de expansión periférica del área urbana. El crecimiento sigue siendo atomizado y disperso con asentamientos de dimensiones reducidas que en nada se comparan con los desarrollos de los años sesenta y setenta. En esta década de los noventa las vías de comunicación terrestre, como articuladoras de los procesos de expansión periférica, han dejado de ser relevantes, pues no se observa un patrón de ocupación del territorio que se desarrolle a partir de las principales vías de comunicación.

- En 2010 la población metropolitana alcanzó los 21 millones de habitantes (16 Delegaciones del Distrito Federal, 21 municipios del estado de Hidalgo y 59 municipios del estado de México), sobre una superficie urbanizada de 208,890 hectáreas, lo que representó casi 9.18% de incremento de población con relación al 2000, en los municipios que integran la Zona Metropolitana del Valle de México
- Para el periodo de 2000 al 2010, ante la situación de despoblamiento de las delegaciones centrales y zonas con servicios y equipamiento, se implementó el Bando 2, para el repoblamiento del Distrito Federal y el aumento de la densidad en las zonas centrales del Distrito Federal. El principal argumento es frenar el despoblamiento en la Ciudad Central, redensificando las delegaciones centrales a través de la construcción de un mayor número de viviendas y permitir un uso más intensivo del suelo. Con ello se pretendió aprovechar de manera más eficiente la infraestructura, el equipamiento y los servicios, frenando la expansión de la ciudad hacia la periferia.
- El crecimiento total de la superficie de las localidades urbanas entre 2005 y 2010 fue de casi 18,800 hectáreas. De este crecimiento total, alrededor de 16,500 hectáreas son producto de la expansión periférica como resultado de la creación de nuevos asentamientos formales e informales. Las 2,300 hectáreas restantes son resultado del proceso de incorporación de Localidades Rurales a Localidades Urbanas para el 2010. El 68% del crecimiento total de la superficie entre 2005 y 2010 se desarrolla en los municipios del estado de México y el 31% para los municipios del estado de Hidalgo, sólo el 1% de crecimiento se desarrolla en el D.F. La superficie de Localidad Urbanas creció en total 7% en estos cinco años.
- De acuerdo con estudios tendenciales la población de la ZMVM podría alcanzar en los próximos años cerca de 26.2 millones de habitantes. Este hecho implicaría que la metrópoli ocuparía del orden 2,180 kilómetros cuadrados.
- La ZMVM fue uno de los espacios beneficiados con inversión física desde la década de los cincuenta y hasta antes de la crisis financiera de finales de 1994. En los años cincuenta, sesenta y setenta del pasado siglo, el monto asignado a la capital del país representó alrededor de una cuarta parte del total, lo que significó una inversión per cápita 1.4 veces mayor con respecto a la nacional. Debe recordarse que en esas décadas la participación de la ZMVM en la generación nacional del PIB se elevó de 32 a 38%, por lo que dicha inversión generó efectos multiplicadores no sólo para el mejoramiento económico y social de la urbe, sino de todo el país.
- En los años ochenta la inversión física anual en el contexto nacional sufrió una caída significativa en términos reales del orden de más del 50%. Sin embargo, esa pérdida real no ocurrió en la ZMVM, la cual mantuvo un monto anual significativo, debido en gran medida, a las labores de reconstrucción tras los sismos de 1985. Así, la

participación de la metrópoli en la inversión física nacional aumentó de 25% en 1980 a 46% en 1992.

- A partir de esa fecha se buscó que operaran nodos de redes regionales por lo que se impulsó una redistribución territorial de la inversión física. A partir de 1995, el monto anual destinado a la ZMVM ha registrado movimientos diferenciados de acuerdo a los principios instrumentados por las diversas administraciones gubernamentales. La inversión pública federal promedio sexenal permite identificar patrones de inversión anual para la ZMVM menores a los 6 mil millones de pesos anuales para el periodo 1995-2000, mientras que durante el sexenio 2001-2006 se incrementó ligeramente dicha inversión ubicándose en poco más de 7 mil millones de pesos.

Estos datos referidos a la ZMVM permiten comprenderla como una región con:

- ❖ Gran número de pobladores y densidad poblacional elevada, principalmente compuesta de jóvenes
- ❖ Intensa actividad económica, preponderantemente en el sector secundario y terciario
- ❖ Concentración de actividades escolares y académicas
- ❖ Un enorme parque vehicular e intensidad de tráfico
- ❖ Disponibilidad de recursos públicos significativos y montos considerables de inversión extranjera directa
- ❖ Atractivo turístico para visitantes nacionales y extranjeros
- ❖ Elevada generación, de descargas de aguas residuales, residuos sólidos y emisiones a la atmósfera
- ❖ Intenso uso de los recursos hidrológicos disponibles

El proceso continuado e expansión de la metrópoli ha dado lugar a otro fenómeno: la megalopolización, que abarca ya a 6 entidades federativas (DF, Estado de México, Puebla, Tlaxcala; Morelos e Hidalgo) y 224 municipios.

El Acuerdo de Creación de la Comisión Ambiental de la Megalopolis establece que esta tendrá una actuación en el ámbito territorial comprendido por las siguientes unidades político administrativas:

- a) El Distrito Federal: por las 16 delegaciones
- b) El estado de Hidalgo: por 29 municipios
- c) El estado de México: por 80 municipios
- d) El estado de Morelos. por 33 municipios
- e) El estado de Puebla: por 22 municipios
- f) El estado de Tlaxcala: por 60 municipios

La ZMVM y ahora la Megalopolis del centro del país enfrentan una compleja problemática ambiental, urbana y de ordenamiento territorial: El inicio de la formación de la Megalopolis podemos ubicarlo en la década de los noventa. Se entiende por megalópolis a una “metrópoli de metrópolis” (Iracheta, 1997), que ha implicado la conurbación funcional y física, en diferentes momentos y con diferentes ritmos, entre la ZMVM y las zonas metropolitanas de las capitales de los estados de la región centro del país: Toluca-Lerma, Cuernavaca-Cuautla, Puebla-Tlaxcala y Pachuca. Con Toluca y Cuernavaca, el proceso alcanzó la fase física, en tanto que con las otras zonas metropolitanas se da una relación más bien funcional. Este fenómeno está ocurriendo a lo largo de los ejes principales de comunicación, entre los que destacan las vialidades con la zona metropolitana de Toluca, capital del estado de México, hacia el poniente de la metrópoli central, y con la zona metropolitana de Cuernavaca-Cuautla, en el estado de Morelos, al sur. Cada una de estas ciudades controla su propio espacio micro-regional, tiene fuertes presiones de urbanización y presenta condiciones complejas para el desarrollo que se traducen en problemas por el consumo de suelo agrícola, por las carencias de sistemas de transporte adecuado, por presiones ambientales, entre otras.

De acuerdo con Alfonso Iracheta la ZMVM y la Megalopolis enfrentan diversas limitaciones que inhiben su desarrollo económico: elevada concentración demográfica, contaminación ambiental, escasez de recursos naturales, desequilibrio hidráulico, centralismo político y falta de coordinación entre los ámbitos de poder responsables de su gobierno y administración. Según el mismo autor el decaimiento económico de la metrópolis se inició hace más de dos décadas y ha sido más agudo que el que enfrenta el país, por lo que paulatinamente se ha ido complicando la situación económica de la ZMVM. De 1980 a 1999, miles de empresas han cerrado; el producto interno bruto (PIB) metropolitano se ha estancado al pasar de 29.42 % del nacional, en 1990, a 29.47 % en 2000. Los factores que provocan este estancamiento de esta participación de la metrópoli en la economía nacional son:

1. Incapacidad para adecuar su estructura productiva a la dinámica del modelo exportador;
2. Contracción del mercado interno;
3. Tendencia a la pérdida de industria derivada de los cambios de localización de grandes y medianas empresas;
4. Desaparición de micros y pequeñas, lo cual rompió las cadenas productivas preexistentes;
5. Incapacidad de la metrópoli para integrarse en una escala megalopolitana y aprovechar las ventajas comparativas para competir local e internacionalmente;
6. Crecimiento del sector servicios bajo un esquema polarizado y desarticulado;
7. Pérdida de rentabilidad agropecuaria, y
8. Crisis en la creación de empleos bien remunerados.

El mismo Iracheta continúa diciendo que la ZMVM fue el espacio más dinámico de la economía nacional, tanto en la sustitución de importaciones como en el desarrollo del mercado interno, todo ello apoyado fuertemente por esquemas de protección gubernamental. A partir de la década de 1980, las políticas nacionales orientaron la economía mexicana al exterior y a la búsqueda de la estabilidad financiera; el resultado de estas políticas en la economía de la metrópoli fue la pérdida de velocidad de crecimiento y de participación en el producto nacional. La razón principal es que las políticas nacionales privilegiaron desde entonces al mercado externo, mientras que la metrópoli se había preparado para el desarrollo del mercado interno, enfrentando desde entonces cierta incapacidad para transformarse en favor de una economía que mira al exterior. Un ejemplo claro de esto es que la participación del DF en el total de exportaciones nacionales apenas alcanzó 2 % en el 2000 (Fideicomiso, 2000).

En consecuencia, el crecimiento económico de la metrópoli pierde dinamismo y empieza a predominar el sector servicios en detrimento de las industrias más débiles y con escasa capacidad de modernización, que son fundamentalmente las pequeñas y micro, mismas que representan 80 por ciento de las unidades económicas ZMVM. Es por ello comprensible que los sucesivos gobiernos del Distrito Federal hayan venido proponiendo políticas de reindustrialización de la Ciudad de México, para aprovechar sus ventajas comparativas en el mercado interno regional, y el mercado externo por la vía de la alta tecnología. Propuestas similares se aprecian en los planes de desarrollo económico del gobierno del estado de México, que están orientados a los municipios conurbados con la Ciudad de México.

Iracheta también aborda el reto social de la metrópoli afirmando que una ciudad que crece desmesuradamente, con permanente déficit de diversos tipos de infraestructura (agua potable, drenaje, tratamiento de agua, vialidades, transportes, etc.) y equipamiento (educación, salud, recreación y deporte, administración pública, etc.), con baja disciplina urbanística y sin un proyecto socioeconómico y ambiental de largo plazo, irremediablemente debe enfrentar retos sociales graves, ya que la población tiene que pagar los costos del desorden, el individualismo y la baja gobernabilidad. Y dice también que si a esta situación, propia del desarrollo histórico de la metrópoli, se le agrega la crisis del modelo económico y de la política mexicana que se viene arrastrando desde el inicio de la década de 1980, el panorama puede alcanzar grados de riesgo sumamente elevados. Entre sus grandes problemas de orden social destaca el precarismo y la ocupación irregular e ilegal del suelo por parte de la población de más bajo ingreso y la pobreza urbana. Sobre esto último Iracheta comenta que el número de familias que viven por debajo de la línea de pobreza se incrementó de 20 a 34 por ciento entre 1970 y 1990.

Esta presencia de un número significativo de pobres urbanos en la ZMVM la relaciona Iracheta con la insuficiente oferta de suelo servido a precios razonables y dice que la escasez estructural de suelo urbanizado y la consecuente ocupación ilegal de espacio urbano son características emblemáticas de las ciudades mexicanas, especialmente en sus periferias y otras áreas restringidas para el mercado inmobiliario por sus características topográficas o ambientales. Una oferta suficiente de suelo servido a precios razonables debiera nulificar la necesidad de tenencia ilegal de suelo en las ciudades. Pero no es el caso de la ZMVM y es así que la población urbana es empujada hacia la informalidad debido a sus bajos ingresos y a la incapacidad del mercado para ofrecer un producto adecuado a la gente con bajos ingresos, concluye Iracheta.

La problemática ambiental, urbana y territorial a la que se enfrenta la ZMVM es de primordial relevancia para la sustentabilidad de la ciudad y por lo tanto debe dictar las condicionantes básicas para la elaboración de cualquier estrategia urbana con visión regional.

IV. IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DEL MARCO DE ACTUACIÓN Y DE LA AGENDA PÚBLICA LOCAL, REGIONAL Y FEDERAL AMBIENTAL, URBANA Y DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL EN LA ZMVM

4.1 MARCO INSTITUCIONAL

El marco institucional, entendido como los gobiernos que integran la ZMVM y las dependencias que los integran puede ser dividido en dos componentes. El primero de ellos está vinculado a las estructuras gubernamentales que, en el ejercicio de su soberanía, cada uno de ellos se ha dado para atender, en este caso, la problemática ambiental, urbana y de ordenamiento territorial. La segunda se refiere a las instituciones de coordinación metropolitana. Las primeras serán abordadas en este apartado en tanto que las segundas serán revisadas en el capítulo específicamente definido para la coordinación metropolitana.

Independientemente de que se trate de dependencias gubernamentales que tienen un marco de actuación acotado a los límites territoriales de la entidad federativa que gobiernan, tienen también responsabilidades conferidas por el marco regulatorio, o de facto, para representar los intereses de sus gobiernos e incidir en la definición de las políticas ambientales, urbanas o de ordenamiento territorial en el ámbito de la ZMVM.

El caso del Distrito Federal

Conforme a la Ley Orgánica de la Administración Pública del Distrito Federal, corresponde a la Secretaría de Gobierno el despacho de, entre otras materias, las relativas al gobierno relaciones con estados y Municipios y la coordinación metropolitana. Contando, para ese efecto, con la Coordinación General de Programas Metropolitanos dentro de su estructura administrativa.

Como participantes activos y bajo la coordinación de la Secretaría de Gobierno del GDF que actúa en el ámbito metropolitano para la atención de la problemática y el diseño de políticas ambientales, urbanas o de ordenamiento territorial en la ZMVM a través de:

- La Secretaría del Medio Ambiente. Responsable de la definición e implantación de la política ambiental y representante del gobierno de la Ciudad ante la Comisión Ambiental de la Megalopolis
- El Sistema de Aguas de la Ciudad de México. Responsable de la definición e implantación de política hidráulica
- La Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial. Organismo garante de la correcta aplicación del marco regulatorio en materia ambiental, urbana y de ordenamiento territorial en la ciudad de México y que en cumplimiento de sus atribuciones establece la coordinación necesaria con sus homólogos de los estados de México e Hidalgo en un contexto metropolitano.

- La Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda. Responsable de la definición e implantación de la política de desarrollo urbano y representante del Gobierno de la Ciudad ante la Comisión Metropolitana de Asentamientos Humanos.
- La Secretaría de Obras y Servicios. Responsable de la definición y coordinación de la ejecución de la obra pública con impacto metropolitano
- La Secretaría de Salud. Responsable de la definición e implantación de la política de Salud y consecuentemente relacionada con la salud ambiental de los habitantes de la Ciudad de México.
- La Secretaría de Finanzas. Responsable de las finanzas públicas de la ciudad
- La secretaria de Movilidad. Responsable de la definición e implantación de la política de Movilidad y transporte y representante del Gobierno de la Ciudad ante la Comisión Metropolitana de Transporte y Vialidad.
- La Procuraduría General de Justicia. Responsable de la persecución de los delitos ambientales.
- La Secretaría de Protección Civil. Responsable de la definición e implantación de la política de protección civil y particularmente de las consecuencias derivadas de los riesgos ambientales.
- Como instancia interna de coordinación para el diseño e implementación de la política de cambio climático, el GDF ha creado la Comisión Interdependencial de Cambio Climático, constituida por la mayoría de las dependencias del ejecutivo local

El Caso del estado de México:

- La Secretaría General de Gobierno
- La Secretaría de Salud
- La Secretaría de Finanzas
- La Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano
- La Secretaría de Infraestructura
- La Secretaría de Movilidad
- La Secretaría del Medio Ambiente
- La Procuraduría General de Justicia.

El Caso del estado de Hidalgo:

- La Secretaría de Gobierno
- La Secretaría de Finanzas y Administración
- La Secretaría de Planeación, Desarrollo Regional y Metropolitano
- La Secretaría de Obras Públicas y Ordenamiento Territorial
- La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
- La Secretaría de Salud
- La Procuraduría General de Justicia

Sin embargo, pese a la existencia de esta institucionalidad construida a lo largo de muchos años para la atención de los problemas locales en cada una de las entidades federativas aun no ha sido capaz de establecer los mecanismos de comunicación y coordinación adecuados para avanzar hacia el diseño de políticas ambientales, urbanas y de ordenamiento territorial que permitan avanzar en el logro de la sustentabilidad de la Zona Metropolitana del Valle de México. Persisten esquemas de actuación caracterizados por la fragmentación al interior de cada uno de estos gobiernos y entre ellos mismos.

El tema de gobernabilidad de estas entidades altamente interdependientes pero con gestión desintegrada, se vuelve un aspecto nodal y un reto de alto alcance, al considerar la diversidad de actores involucrados, facultades, atribuciones y temporalidades que se caracterizan por su falta de homologación.

La crisis de gobernabilidad que enfrenta la metrópolis tiene severos impactos en el ordenamiento del territorio, el desarrollo económico, la distribución de los recursos, los bienes y servicios públicos, y el diseño de políticas y estrategias para solucionar los problemas de la ZMVM. La causa principal es la falta de una perspectiva metropolitana que facilite la coordinación e integración de propuestas entre las entidades participantes para ofrecer soluciones integrales, consensuadas y con visión a largo plazo.

En términos de estructura administrativa, a nivel metropolitano, existen facultades y atribuciones diferenciadas entre los gobernadores de los estados de México e Hidalgo y el Jefe de Gobierno del D.F. que dificultan los procesos de concertación. A nivel del D.F., los jefes delegacionales carecen de atribuciones para convenir acuerdos intergubernamentales, mientras que las secretarías tienen que pactar directamente con el Jefe de Gobierno. En la estructura política, predomina una situación fragmentada y altamente conflictiva que propicia una toma de decisiones centralizadas.

El desfase en los periodos gubernamentales dificulta el seguimiento de compromisos y acuerdos establecidos, y gracias a las yuxtaposiciones de los diseños institucionales y la diversidad del origen político, se entorpece el establecimiento de una agenda pública que propicie una coordinación intergubernamental metropolitana.

La concurrencia del gobierno y la administración pública en la Zona Metropolitana, de los distintos órdenes de gobierno, responde al principio básico de nuestra organización política federal que debe de ser preservado, no por una cuestión de defensa a ultranza de soberanías o de autonomías gubernamentales o de regionalismos exacerbados, sino por el reconocimiento de un sistema de organización escogido por la nación. Sin embargo debe ser sensiblemente mejorado.

Las diferencias institucionales de los órganos y niveles de gobierno que intervienen, plantea problemas particulares de coordinación para asuntos puntuales que atañen al funcionamiento del área en su conjunto. Particularmente en los convenios o acuerdos que pudieran celebrar entre sí determinados ayuntamientos con ciertas delegaciones, ya que estas últimas tienen dependencia directa del Jefe de Gobierno del DF de quien dependen. Por su parte, los ayuntamientos lo hacen en el libre ejercicio de su autonomía y de sus propias facultades constitucionales, sin más intervención del Gobierno del estado que la que los propios ayuntamientos le otorguen para su representación específica, en los términos de la ley. Las estructuras de cada una de las instancias de administración tienen sus propias características y criterios particulares en la distribución de las funciones entre los órganos que la integran, incluyendo la presencia de organismos descentralizados con personalidad jurídica y patrimonio propio, que inciden en ciertos aspectos relevantes como el agua potable o el transporte.

4.2 MARCO REGULATORIO

El análisis de la normatividad ambiental tuvo la finalidad de mostrar el marco legal en este aspecto para la ZMVM. Se revisaron las leyes ambientales nacionales, del Distrito Federal y de los estados de México e Hidalgo y otras leyes que incluyen alguna consideración en materia ambiental tratando de identificar legislación correspondiente en las entidades que conforman la CAM, como se muestra en el cuadro 5.

El marco regulatorio considerado está integrado por Leyes nacionales y del Distrito Federal, Estado de México e Hidalgo:

- La Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente establece:
- La LGEEPA, dentro del título primero denominado “Disposiciones Generales” incluye cinco capítulos. El capítulo dos es relevante para este análisis pues expone la distribución de competencias y de coordinación.
- El artículo quinto, fracción XIII, comprendido dentro del capítulo dos menciona que (entre otras) son facultades de la Federación:
- “El fomento de la aplicación de tecnologías, equipos y procesos que reduzcan las emisiones y descargas contaminantes provenientes de cualquier tipo de fuente, en coordinación con las autoridades de los Estados, del Distrito Federal y los Municipios, así como el establecimiento de las disposiciones que deberán observarse para el aprovechamiento sustentable de energéticos”.
- Es claro que en este artículo se está regulando el tema relacionado con el aire y que en esa materia es importante la coordinación con otros órdenes de gobierno. En el afán de controlar la emisión de contaminantes se establece también la necesidad de actuar de forma coordinada en el tema relacionado con uso de energía. Quizá un vacío de este artículo es que no menciona qué dependencias u organismos en particular estarán facultados para llevar a cabo dicha labor.

- El artículo siete, sobre las atribuciones de las entidades federativas, en su fracción XX establece que dentro del marco normativo local estas pueden llevar a cabo “la atención coordinada con la Federación de asuntos que afecten el equilibrio ecológico de dos o más entidades federativas, cuando así lo consideren las entidades federativas correspondientes”.

Cuadro 5.- Leyes analizadas que incluyen consideraciones en materia ambiental y de coordinación metropolitana para la ZMVM

Federal	Distrito Federal	Estado de México	Estado de Hidalgo
1. Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente	1. Ley Ambiental del Distrito Federal	1. Código para la Biodiversidad del estado de México	1. Ley para la Protección del Ambiente del estado de Hidalgo
2. Ley de Aguas nacionales	2. Ley de Aguas del Distrito Federal	2. Ley de Agua del estado de México	2. Ley Estatal de Agua y Alcantarillado para el edo. de Hidalgo
		3. Ley por la que se crea el OPD Comisión del Agua del edo. de México	
3. Ley Gral. para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos	3. Ley de Residuos Sólidos del Distrito Federal		
4. Ley Gral. de Desarrollo Forestal Sustentable			
5. Ley Gral. de Vida Silvestre			
			3. Ley de Planeación del estado de Hidalgo
			4. Ley Orgánica Municipal del estado de Hidalgo

El concepto de "Equilibrio Ecológico" es general y no establece claramente cuáles son los elementos que conforman el ambiente y por ende, sobre los que habría que coordinar la atención. No se hace mención sobre la dependencia en que debe recaer la facultad para ejercer estas atribuciones representando a la Federación y a los estados.

1. Áreas Naturales Protegidas
2. Residuos peligrosos (de baja peligrosidad)
3. Evaluación de impacto ambiental (salvo casos de zonas u obras de competencia federal)
4. Suelo, flora y fauna silvestre, terrestre y recursos forestales
5. Protección del equilibrio ecológico en zonas marítimas y cuerpos de agua federales
6. Contaminación atmosférica
7. Contaminación ambiental originada por ruido, vibraciones, energía térmica, lumínica, radiaciones electromagnéticas y olores.

Retomando este apartado de la Ley las atribuciones son:

- I. "I. La administración y vigilancia de las áreas naturales protegidas de competencia de la Federación, conforme a lo establecido en el programa de manejo respectivo y demás disposiciones del presente ordenamiento;
- II. El control de los residuos peligrosos considerados de baja peligrosidad conforme a las disposiciones del presente ordenamiento;
- III. La evaluación del impacto ambiental de las obras o actividades a que se refiere el artículo 28 de esta Ley y, en su caso, la expedición de las autorizaciones correspondientes, con excepción de las obras o actividades siguientes:
 - a. Obras hidráulicas, así como vías generales de comunicación, oleoductos, gasoductos, carboductos y poliductos,
 - b. Industria del petróleo, petroquímica, del cemento, siderúrgica y eléctrica, c) Exploración, explotación y beneficio de minerales y sustancias reservadas a la Federación en los términos de las Leyes Minera y Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en Materia Nuclear,
 - c. Instalaciones de tratamiento, confinamiento o eliminación de residuos peligrosos, así como residuos radiactivos,
 - d. Aprovechamientos forestales en selvas tropicales y especies de difícil regeneración.
 - e. Cambios de uso de suelo de áreas forestales, así como en selvas y zonas áridas.
 - f. Desarrollos inmobiliarios que afecten los ecosistemas costeros.
 - g. Obras y actividades en humedales, manglares, lagunas, ríos, lagos y esteros conectados con el mar, así como en sus litorales o zonas federales, e

- h. Obras en áreas naturales protegidas de competencia de la Federación y actividades que por su naturaleza puedan causar desequilibrios ecológicos graves; así como actividades que pongan en riesgo el ecosistema.
- IV. La protección y preservación del suelo, la flora y fauna silvestre, terrestre y los recursos forestales;
- V. El control de acciones para la protección, preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente en la zona federal marítimo terrestre, así como en la zona federal de los cuerpos de agua considerados como nacionales;
- VI. La prevención y control de la contaminación de la atmósfera, proveniente de fuentes fijas y móviles de jurisdicción federal y, en su caso, la expedición de las autorizaciones correspondientes;
- VII. La prevención y control de la contaminación ambiental originada por ruido, vibraciones, energía térmica, lumínica, radiaciones electromagnéticas y olores perjudiciales para el equilibrio ecológico y el ambiente, proveniente de fuentes fijas y móviles de competencia federal y, en su caso, la expedición de las autorizaciones correspondientes;
- VIII. La realización de acciones operativas tendientes a cumplir con los fines previstos en este ordenamiento, o
- IX. La inspección y vigilancia del cumplimiento de la Ley y demás disposiciones que de ella deriven.

Dichas facultades serán ejercidas conforme a lo dispuesto en la Ley y demás disposiciones federales aplicables, así como en aquellas que de las mismas deriven”. En el artículo doce se menciona que para efectos del artículo anterior, los convenios o acuerdos de coordinación que celebre la Secretaría con los gobiernos del Distrito Federal o de los estados con la participación, en su caso, de sus municipios, deberán sujetarse a las siguientes bases:

- I. Se celebrarán a petición de una Entidad Federativa, cuando ésta cuente con los medios necesarios, el personal capacitado, los recursos materiales y financieros, así como la estructura institucional específica para el desarrollo de las facultades que asumiría y que para tales efectos requiera la autoridad federal. Estos requerimientos dependerán del tipo de convenio o acuerdo a firmar y las capacidades serán evaluadas en conjunto con la Secretaría. Los requerimientos que establezca la Secretaría y las evaluaciones que se realicen para determinar las capacidades de la Entidad Federativa, deberán publicarse en el Diario Oficial de la Federación y en la gaceta o periódico oficial de la respectiva entidad federativa, con antelación a la celebración de los convenios o acuerdos de coordinación;

- II. Establecerán con precisión su objeto, así como las materias y facultades que se asumirán, debiendo ser congruente con los objetivos de los instrumentos de planeación nacional de desarrollo y con la política ambiental nacional;
- III. Determinarán la participación y responsabilidad que corresponda a cada una de las partes, así como los bienes y recursos aportados por las mismas, especificando su destino y forma de administración. Además precisarán qué tipo de facultades se pueden asumir de forma inmediata a la firma del convenio o acuerdo y cuáles en forma posterior.
- IV. Establecerán el órgano u órganos que llevarán a cabo las acciones que resulten de los convenios o acuerdos de coordinación, incluyendo las de evaluación, así como el cronograma de las actividades a realizar;
- V. Definirán los mecanismos de información que se requieran, a fin de que las partes suscriptoras puedan asegurar el cumplimiento de su objeto;
- VI. Precisarán la vigencia del instrumento, sus formas de modificación y terminación y, en su caso, el número y duración de sus prórrogas;
- VII. Contendrán, los anexos técnicos necesarios para detallar los compromisos adquiridos;
- VIII. Las demás estipulaciones que las partes consideren necesarias para el correcto cumplimiento del convenio o acuerdo de coordinación;
- IX. Para efectos en el otorgamiento de los permisos o autorizaciones en materia de impacto ambiental que correspondan al Distrito Federal, los Estados, o en su caso, los Municipios, deberán seguirse los mismos procedimientos establecidos en la sección V de la presente Ley, además de lo que establezcan las disposiciones legales y normativas locales correspondientes;
- X. Para el caso de los convenios relativos a las Evaluaciones de Impacto Ambiental, los procedimientos que las entidades establezcan habrán de ser los establecidos en el Reglamento del presente ordenamiento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, y serán autorizados por la Secretaría y publicados en el Diario Oficial de la Federación y en la gaceta o periódico oficial de la respectiva entidad federativa, con antelación a la entrada en vigor del convenio o acuerdo de coordinación.

Corresponde a la Secretaría evaluar el cumplimiento de los compromisos que se asuman en los convenios o acuerdos de coordinación a que se refiere este artículo.

Los convenios o acuerdos de coordinación a que se refiere el presente artículo, sus modificaciones, así como su acuerdo de terminación, deberán publicarse en el Diario Oficial de la Federación y en la gaceta o periódico oficial de la respectiva entidad federativa”.

El artículo once expone las áreas de acción en que pueden operar los convenios de coordinación entre Federación, estados, Distrito Federal y municipios. El artículo doce

es un complemento donde se establece la forma en que debe darse esa coordinación. Otro complementario es el artículo trece que establece que los convenios pueden darse solo entre estados y/o con el Gobierno del Distrito Federal, o en su caso, los municipios de la misma o de diferentes entidades federativas de conformidad con las leyes locales, con el propósito de atender y resolver problemas ambientales comunes.

Finalmente, el artículo catorce bis señala que,

“Las autoridades ambientales de la Federación y de las entidades federativas integrarán un órgano que se reunirá periódicamente con el propósito de coordinar sus esfuerzos en materia ambiental, analizar e intercambiar opiniones en relación con las acciones y programas en la materia, evaluar y dar seguimiento a las mismas, así como convenir las acciones y formular las recomendaciones pertinentes, particularmente en lo que se refiere a los objetivos y principios establecidos en los artículos primero y décimo quinto de esta Ley”.

Los artículos citados hasta aquí son parte del capítulo dos referente a la distribución de competencias y coordinación.

Respecto de la política ambiental en el artículo veinte bis 2 se establece que los gobiernos del Distrito Federal y de los estados, en el marco de las leyes locales, podrán formular y expedir programas de ordenamiento ecológico regional que incluyan total o parcialmente el territorio de la entidad federativa o cuando una región ecológica se ubique en el territorio de una o más entidades, para lo cual la Federación celebrará acuerdos o convenios de coordinación con los gobiernos locales involucrados. Cuando el programa afecte un área natural protegida de la Federación, este deberá ser aprobado por la Secretaría y los gobiernos de los estados, el Distrito Federal y los municipios que correspondan. Este mismo modo de operación regirá para programas de ordenamiento ecológico local.

Otro artículo de la LGEEPA que hace referencia a la coordinación entre Federación, estados y municipios es el ciento treinta y ocho que menciona que a través de la Secretaría se podrán celebrar acuerdos de coordinación y asesoría con los gobiernos estatales y municipales para:

- I. La implantación y mejoramiento de sistemas de recolección, tratamiento y disposición final de residuos sólidos municipales; y
- II. La identificación de alternativas de reutilización y disposición final de residuos sólidos municipales, incluyendo la elaboración de inventarios de los mismos y sus fuentes generadoras

Como se puede leer en los artículos citados, no se hace mención a la coordinación metropolitana o a las comisiones metropolitanas existentes. Sin embargo, se establece la coordinación entre Federación, entidades federativas, DF y municipios, lo que da pauta a comprender que las acciones en la materia tienen un alcance metropolitano. Los temas en que se pueden coordinar las acciones son amplios como se mencionó líneas arriba, pero sujetos a las restricciones de las atribuciones por órdenes de gobierno y las otorgadas por las demás leyes en la materia y a las leyes locales.

La Ley Ambiental del Distrito Federal menciona, en la fracción cuatro del artículo primero, que regular el establecimiento de áreas naturales protegidas de competencia del DF, así como manejar y vigilar aquellas cuya administración se asuma por convenio con la Federación, estados o municipios es uno de los objetivos de la Ley.

El artículo siete menciona que la Administración Pública del DF podrá celebrar todo tipo instrumentos de coordinación y concertación de acciones con autoridades federales, estatales y municipales, así como con los sectores sociales y privado, en materia de protección, mejoramiento y restauración del ambiente del DF y Cuenca de México.

Asimismo, en el artículo ocho se establece la facultad del Jefe de Gobierno del Distrito Federal para celebrar convenios o acuerdos de coordinación y colaboración administrativa con otras entidades federativas, con el propósito de atender y resolver problemas ambientales comunes, a través de las instancias que al efecto se determinen, y con respeto a las leyes locales vigentes.

A la Secretaría del Medio Ambiente, en el artículo nueve, se le asignan en materia de coordinación las funciones de:

“XXII. Participar en coordinación con la Federación, en asuntos que afecten el equilibrio ecológico, el ambiente y la salud en el Distrito Federal y los municipios conurbados;

XXIII. Promover y celebrar, convenios de coordinación, concertación y colaboración con el gobierno federal, de las entidades federativas y de los municipios de la zona conurbada, así como con los particulares, para la realización conjunta y coordinada de acciones de protección ambiental”.

También en materia de coordinación en el artículo quince se establece que el Distrito Federal participará en los términos establecidos por la Constitución y el Estatuto de Gobierno del DF en la planeación y ejecución de acciones coordinadas con la Federación, entidades federativas y municipios conurbados, en materias de protección al ambiente, conservación y restauración del equilibrio ecológico, mejoramiento y desarrollo sustentable, para lo cual se podrán suscribir convenios para la integración de una Comisión en la que concurren y participen, con apego a sus leyes.

De manera complementaria, el artículo 16 establece que esta Comisión será constituida por acuerdo conjunto de las entidades participantes. En el instrumento de creación se determinará la forma de integración, estructura y funciones. Además, los convenios deben ser congruentes con la política ambiental del Distrito Federal.

En el tema de aire el artículo 133 establece que para regular, prevenir, controlar, reducir o evitar la contaminación de la atmósfera, la Secretaría tendrá la facultad de coordinarse con la Federación, entidades federativas y municipios de la zona conurbada para la planeación y ejecución de acciones en materia de gestión de la calidad del aire.

Por otro lado, en el Código para la Biodiversidad del Estado de México, el libro segundo provee las bases para: definir los principios de política ambiental; promover la coordinación de los niveles de gobierno estatal y municipal; establecer instrumentos para la implementación de políticas; proteger la biodiversidad; favorecer la gestión sostenible de recursos naturales; prevenir y controlar la contaminación del aire, agua y suelo; promover la participación social y la educación ambiental.

Dentro de este libro, el artículo 2.8 establece que corresponde a la Secretaría de Medio Ambiente del estado celebrar convenios de coordinación, concertación y ejecución con la Federación, entidades federativas, municipios, organizaciones sociales y particulares para la realización de acciones ambientales conforme a lo establecido en el libro.

El artículo 5.36 menciona que mediante la celebración de convenios con la Federación u otros estados y con municipios, la Secretaría constituirá y operará de conformidad con lo establecido en el reglamento de parques zoológicos y centros para la conservación e investigación de la vida silvestre actividades de difusión, capacitación, rescate, rehabilitación, evaluación, muestreo, seguimiento permanente, manejo y todo lo que contribuya a la conservación y al desarrollo del conocimiento de la vida silvestre y su hábitat, así como la integración de estos procesos al desarrollo sostenible.

Finalmente, la Ley de Protección al Ambiente del estado de Hidalgo incluye solo un artículo en el que se establece la coordinación entre el estado, la Federación, y otros estados y municipios. El artículo seis menciona que el estado de Hidalgo podrá suscribir convenios de coordinación y colaboración administrativa con los órdenes de gobiernos citados, con el propósito de atender y resolver problemas ambientales comunes, y atender atribuciones de acuerdo a las instancias que al efecto determinen, para que asuman las siguientes facultades:

- I. Administrar y vigilar las áreas naturales protegidas de competencia de la Federación, conforme a lo establecido en el programa de manejo respectivo y demás disposiciones del presente ordenamiento;
- II. Evaluar el impacto ambiental de las obras o actividades a que se refiere el Artículo 30 de esta Ley y, en su caso, la expedición de las autorizaciones correspondientes, con excepción de las obras o actividades contenidas en la Ley General;
- III. Proteger y preservar el suelo, la flora y fauna silvestre, terrestre y los recursos forestales;
- IV. Realizar las acciones para la protección, preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente en la zona Federal de los cuerpos de agua considerados como nacionales;
- V. Prevenir y controlar la contaminación de la atmósfera, proveniente de fuentes fijas y móviles de jurisdicción Federal;
- VI. Prevenir y controlar de la contaminación ambiental originada por ruido, vibraciones, energía térmica, lumínica, radiaciones electromagnéticas y olores perjudiciales para el equilibrio ecológico y el ambiente, proveniente de fuentes fijas y móviles de competencia Federal; y
- VII. Realizar acciones operativas tendientes a cumplir con los fines previstos en este ordenamiento.”

Además de los instrumentos normativos analizados mas arriba las entidades federativas han formulado y aprobado una serie de leyes y otras regulaciones que les permiten definir los ámbitos de actuación y responsabilidad para, en este caso, incidir en el diseño e implantación de políticas públicas para la atención y solución de problemas ambientales, urbanos y de ordenamiento territorial tanto en el ámbito local como metropolitano.

Para el caso del DF podemos señalar a:

- El Estatuto de Gobierno

Este instrumento precisa las materias de coordinación: asentamientos humanos; protección al ambiente, preservación y restauración del equilibrio ecológico; transporte; agua potable y drenaje; recolección, tratamiento y disposición de desechos sólidos. Dicho ordenamiento faculta al Jefe de Gobierno para convenir la constitución, integración y funcionamiento de comisiones metropolitanas como instancias de organización y coordinación en la materia. Determina que para el ejercicio de recursos, éstos solo podrán comprometerse ajustándose a los montos presupuestales autorizados. Prescribe elementos para la publicación de los convenios correspondientes.

- La Ley de Desarrollo Metropolitano

Esta Ley tiene como propósito establecer los lineamientos y bases generales de la planeación estratégica, así como una adecuada coordinación entre los diferentes órdenes de gobierno que interactúan en las áreas metropolitanas del Distrito Federal y su vinculación con la ZMVM y la Región Centro del País. Ofrece la definición de la Zona Metropolitana del Valle de México, entendiéndola como la conurbación entre las delegaciones del Distrito Federal y los Estados y municipios de otras entidades de la República Mexicana, entre cuyos núcleos de población existan vinculaciones económicas y sociales que hagan necesaria la planificación conjunta y la coordinación de determinados servicios y obras. Determina las dependencias competentes y sus atribuciones básicamente de centralización de decisiones y de promoción en la materia y establece un límite máximo de cinco años a los convenios o acuerdos de coordinación metropolitana. Fija las bases para la celebración de convenios de coordinación metropolitana en el Distrito Federal, conforme a las cuales se acuerden los ámbitos y funciones respecto a la ejecución y operación de obras, prestación de servicios públicos o realización de acciones en las materias de coordinación metropolitana; se establezca la aportación de recursos necesarios; y se determinen las reglas para la regulación conjunta y coordinada del desarrollo de dichas zonas conurbadas, prestación de servicios y realización de acciones.

- La Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal

Esta Ley ofrece las definiciones diferenciadas de Zona Conurbada de la Ciudad de México y Zona Metropolitana del Valle de México; ofrece un tratamiento al fenómeno de conurbación similar al dispuesto por la Ley General de Asentamientos Humanos. Asume en buena medida las perspectivas de la figura jurídica de las conurbaciones y sus mecanismos de coordinación voluntaria como esquema básico para enfrentar la problemática metropolitana.

- Ley de Seguridad Publica del Distrito Federal

Disposiciones jurídicas en materia ambiental:

Ley Ambiental, Ley de Protección a los Animales, Ley de Residuos Sólidos, Ley de Aguas, aplicables en el Distrito Federal, así como las demás disposiciones reglamentarias y administrativas que de ellas se deriven, mismas que en diversos preceptos dotan de competencia a esta Procuraduría para vigilar la preservación de los recursos naturales, el adecuado manejo de los residuos sólidos, la gestión integral de los recursos hídricos y para garantizar el derecho de los habitantes a disfrutar de un medio ambiente adecuado para su desarrollo, salud y bienestar.

Disposiciones jurídicas en materia de ordenamiento territorial.

Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, la Ley de Salvaguarda del Patrimonio Urbanístico Arquitectónico del Distrito Federal, así como los Reglamentos y Programas que de ellas emanen, las cuales tutelan los derechos de la población a la protección, recuperación y conservación de los elementos del paisaje urbano y sus valores tradicionales, patrimoniales e históricos; la preservación del interés colectivo a un paisaje urbano armónico; la adecuada interrelación de los centros de población con los recursos naturales, la vocación natural de los suelos y la posibilidad de su aprovechamiento y disfrute sostenible, así como la protección, conservación, restauración y la consolidación de la fisonomía propia e imagen urbana, al igual que de su patrimonio histórico, artístico y cultural

Para el caso del estado de México:

La Constitución Política del Estado

La Constitución Política del estado de México dispone que el Congreso del Estado puede, mediante declaratoria, integrar zonas metropolitanas para la coordinación de los planes, programas y acciones de la materia con la participación del gobierno del estado y sus municipios, e inclusive con entidades federativas colindantes; determinando que deberán asignarse recursos presupuestales al efecto, pudiendo constituir fondos financieros comunes bajo principios de proporcionalidad y equidad, atendiendo a criterios de beneficio compartido. La propia Constitución Estatal determina una serie de materias como de coordinación metropolitana: abasto y empleo, agua y drenaje, asentamientos humanos, coordinación hacendaria, desarrollo económico, preservación, recolección, tratamiento y disposición de desechos sólidos, protección al ambiente, protección civil, restauración del equilibrio ecológico, salud pública, seguridad pública, transporte y turismo.

La Constitución estatal determina que invariablemente el proceso de planeación regional y metropolitana se hará a través de las comisiones respectivas y que, para la ejecución de las obras así como prestación de los servicios, se podrán realizar conjuntamente, en términos de los convenios correspondientes.

El Código Administrativo

El tratamiento normativo que da el Código Administrativo del Estado, en su Libro Quinto, al fenómeno metropolitano es consecuente con las disposiciones constitucionales referidas y regula el fenómeno de conurbación en los términos de la Ley General de Asentamientos Humanos.

Ley Orgánica de la Administración Pública del estado de México

Convenio de Desarrollo Social que suscriben el Ejecutivo Federal y el Ejecutivo del estado de México.

Acuerdo del Ejecutivo, por el que se crea el Comité de Planeación para el Desarrollo del estado de México, como un Organismo Desconcentrado, dotado de Personalidad Jurídica y Patrimonio Propio.

Acuerdo del Ejecutivo del Estado por el que se crea la "Comisión de Límites del Gobierno del estado de México"

Para el caso del estado de Hidalgo:

La Ley de Asentamientos Humanos, Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial del estado de Hidalgo

La legislación del Estado de Hidalgo define el fenómeno metropolitano; establece programas de ordenamiento territorial específicos para las zonas metropolitanas, con reglas y procedimientos para su aprobación; crea los consejos metropolitanos como instancia de participación, consulta y opinión; indica la articulación de programas y presupuestos públicos; define los efectos de los programas; y, entre otros elementos que adelantan en la materia, establece la competencia del Congreso del Estado para resolver sobre la omisión o negativa de los municipios para participar en los procesos de metropolización.

La Ley de Coordinación para el Desarrollo Metropolitano del estado de Hidalgo

Este ordenamiento tiene por objeto establecer los lineamientos generales de coordinación y planeación estatal estratégica para el desarrollo metropolitano, así como una adecuada coordinación entre los diferentes órdenes de gobierno que interactúan en las zonas metropolitanas.

Determina los órganos para llevar a cabo la Coordinación Metropolitana: el Consejo Estatal Metropolitano, como el órgano jerárquico de consulta, opinión y decisión del plan, programas, acciones y proyectos de desarrollo metropolitano; la Coordinación de Desarrollo Metropolitano, como unidad administrativa de la Secretaría de Planeación y Desarrollo Regional, facultada para la atención del tema metropolitano y como medio de consulta y opinión encargada de dar seguimiento y evaluar a las acciones en la materia; y, por último, a las comisiones metropolitanas, como órganos de consulta y opinión de la sociedad.

Para constituir una zona metropolitana determina la necesidad de decreto o declaratoria, así como convenios de las partes involucradas. Prescribe que los

municipios deberán elaborar o adecuar sus programas municipales, sectoriales o parciales de desarrollo urbano de acuerdo al Programa de Desarrollo Urbano de Zonas Metropolitanas.

Determina una agenda metropolitana, en temas como: transporte y vialidad; agua y drenaje; seguridad pública y procuración de justicia; asentamientos humanos; medio ambiente, salud; y protección civil.

Marco legislativo federal

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

Ley Orgánica de la Administración Pública Federal

La Ley General de Asentamientos Humanos

Esta Ley establece diversas disposiciones para regular el fenómeno de conurbación, mismo que define como la continuidad física y demográfica que formen o tiendan a formar dos o más centros de población.

En su artículo 12, contempla a los programas de ordenación de zonas conurbadas como parte del sistema nacional de planeación de los asentamientos humanos. Igualmente determina que:

“La Federación y las entidades federativas podrán convenir mecanismos de planeación regional para coordinar acciones e inversiones que propicien el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos ubicados en dos o más entidades, ya sea que se trate de zonas metropolitanas o de sistemas de centros de población cuya relación lo requiera, con la participación que corresponda a los municipios de acuerdo con la legislación local”.

El Capítulo Cuarto de dicho ordenamiento se ocupa de establecer las normas en esa materia. Prescribe que cuando ocurra el fenómeno de conurbación, la Federación, las entidades federativas y los municipios respectivos, en el ámbito de sus competencias, planearán y regularán de manera conjunta y coordinada el fenómeno de conurbación de referencia, con apego a lo dispuesto en esta Ley.

El convenio para regular su intervención y coordinación en la zona conurbada deberá publicarse en el Diario Oficial de la Federación, en los órganos de difusión oficial de las entidades federativas respectivas y en un periódico de circulación en la zona conurbada, y contendrá:

- I. La localización, extensión y delimitación de la zona conurbada;
- II. Los compromisos de la Federación, de las entidades federativas y de los municipios respectivos, para planear y regular conjunta y coordinadamente los centros de población conurbados, con base en un programa de ordenación de la zona conurbada;
- III. La determinación de acciones e inversiones para la atención de requerimientos comunes en materia de reservas territoriales, preservación y equilibrio ecológico, infraestructura, equipamiento y servicios urbanos en la zona conurbada;
- IV. La integración y organización de la comisión de conurbación respectiva, y
- V. Las demás acciones que para tal efecto convengan la Federación, las entidades federativas y los municipios respectivos.

La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente

El 28 de enero de 1988 fue publicada en el Diario Oficial de la Federación la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. En el artículo 1° establece que es reglamentaria de las disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que se refieren a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, así como a la protección al ambiente, en el territorio nacional y las zonas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción. Sus disposiciones son de orden público e interés social y tienen por objeto propiciar el desarrollo sustentable y establecer las bases para: garantizar el derecho de toda persona a vivir en un medio ambiente adecuado para su desarrollo, salud y bienestar; definir los principios de la política ambiental y los instrumentos para su aplicación; la preservación, la restauración y el mejoramiento del ambiente, biodiversidad, el establecimiento y administración de las áreas naturales protegidas; restauración del suelo; aprovechamiento sustentable de el agua, aire, agua y suelo; garantiza la participación corresponsable de las personas; establece los mecanismos de coordinación, inducción y concertación entre autoridades, entre éstas y los sectores social y privado, así como con personas y grupos sociales, en materia ambiental, y las medidas de control y de seguridad para garantizar el cumplimiento y las sanciones administrativas y penales que correspondan.

La Ley de Vivienda.

Decreto por el que se Aprueba el Plan de Ordenación de la Zona Conurbada del Centro del País.

Decreto por el que se Aprueba el Plan Nacional de Desarrollo Urbano Conforme al cual el Gobierno Federal participará en el Ordenamiento y Regulación de los Asentamientos humanos.

Ley de Información Estadística y Geográfica

Ley General de Salud

Ley de Coordinación Fiscal

Ley General de Planeación

Decreto de Creación de la Comisión de Conurbación de la Zona Centro del País

Acuerdo del Ejecutivo que crea la Comisión ambiental de la Megalopolis

En la distribución de competencias que establece nuestro sistema federal, el Congreso de la Unión está facultado para legislar en materia de aplicación general en la República, pero constituye al mismo tiempo la Legislatura para ciertos asuntos de carácter local con aplicación exclusiva al Distrito Federal. Por su parte, las Legislaturas del Estado de México y de Hidalgo están facultadas para la expedición de la legislación de aplicación local en su territorio. Como resultado de ello, es evidente la diferencia sustancial entre uno y otro caso.

En el Estado de México y de Hidalgo, la función la tiene una representación popular exclusivamente vinculada al mismo y con una visión puntual sobre los asuntos de interés particular, la cultura social, los componentes históricos y sociológicos y las demandas de la población de estas entidades federativas.

En cuanto al Distrito Federal, para esos aspectos, se da una representación popular de la nación en su conjunto, en la que pueden jugar puntos de vista ajenos a la realidad específica de la zona. El proceso mismo de negociación política en torno a las iniciativas de ley sobre estos asuntos de carácter local, requiere de un mayor esfuerzo para el caso del Distrito Federal, no solo por lo que hace al número de sus Diputados o de Senadores frente al total, sino porque implica, de hecho, la negociación política en ambas instancias (la de origen y la de ratificación), mientras que las del Estado de México y de Hidalgo sólo se agotan en una de ellas.

Las reformas constitucionales en la denominada "Reforma Política del Distrito Federal", comprendieron la transferencia de facultades legislativas a la Asamblea Legislativa para el ámbito local en lo relativo al Distrito Federal, en los términos de su estatuto de gobierno, en un esquema que permitirá ir resolviendo la problemática señalada en párrafos anteriores, especialmente en lo concerniente a la participación exclusiva de la representación popular del Distrito Federal en asuntos que le son propios y de su exclusiva incumbencia, entre los que destacan el examen, discusión y aprobación de sus presupuestos de egresos y de sus contribuciones, las de desarrollo urbano y uso del suelo, preservación del medio ambiente y protección ecológica, transporte urbano y tránsito, servicios públicos y su concesión y códigos civiles y penales, entre otros.

También le fueron conferidas las facultades de presentar, ante el Congreso de la Unión, iniciativas de ley en materia relativa al Distrito Federal y expedir dispositivos normativos o reglamentarios en asuntos relacionados con la organización y el funcionamiento de la

actividad productiva en su territorio, la organización social y las reglas para la convivencia pacífica y ordenada.

Ya que todas esas facultades son de reciente aparición en nuestro sistema constitucional, la legislación vigente en muchos de esos asuntos es la expedida por el Congreso de la Unión, sin perjuicio de que pueda ser objeto, en el futuro próximo, de sustitución por nuevos ordenamientos de ámbito local, expedidos por la Asamblea Legislativa. En el caso del Estado de México, se ejercen por los ayuntamientos de los municipios que, para esos efectos, asumen el carácter de Asamblea Deliberativa en los términos del Artículo 115 de la Constitución.

Se plantea una diferencia institucional para las tres entidades federativas que concurren en la ZMVM, fundamentalmente por lo que puede implicar la uniformidad o concordancia de estas normas en todo su territorio. Mientras que para el Distrito Federal se expiden de una vez y con carácter general, para todas sus delegaciones, en el caso del Estado de México se emiten de una en una en cada uno de los municipios de la zona, por lo que en total existen muchos instrumentos normativos. La naturaleza plural de los ayuntamientos sus propias conceptualizaciones, puede generar diferencias sustanciales en esta normatividad entre uno y otro; la acción de coordinación demandaría del consenso general de todos ellos.

A partir de la reforma, en el Distrito Federal, las facultades de reglamentación de las disposiciones jurídicas se confieren al Jefe de Gobierno, sin perjuicio de las que en ejercicio de sus facultades constitucionales pueda expedir para esos propósitos el Titular del Ejecutivo federal. En el caso del Estado de México e Hidalgo, esta facultad se ejerce por el Gobernador del estado. La reforma política, facilita la coordinación en estas materias.

La diversidad de instancias legislativas, particularmente la existencia de facultades exclusivas o concurrentes para el Congreso de la Unión, en aspectos vinculados directamente con el ordenamiento territorial, servicios públicos y asuntos de naturaleza ecológica, provoca complejidad en su cumplimiento debido a los agentes sociales, a los propios órdenes de gobierno y a los altos costos procesales.

Aunado a esto, cada una de las leyes sobre desarrollo urbano a nivel estatal utiliza una diversa gama de leyes complementarias. Como resultado, los criterios y reglamentos para el uso del suelo (tanto en zonas urbanas como rurales) pueden llegar a ser sumamente distintos en cada localidad.

4.3 MARCO PROGRAMÁTICO

La revisión de los planes y programas de los gobiernos del Distrito Federal y de los estados de México e Hidalgo en materia de sustentabilidad ambiental metropolitana permite identificar las líneas de acción en los temas de agua, aire y residuos sólidos, como se puede ver en el cuadro 2.

La delimitación y escala geográfica de la ZMVM integra unidades administrativas de tres entidades políticas (DF, Estado de México e Hidalgo). En esta delimitación metropolitana no solo concurren territorios sino los actores que los gobiernan y habitan. La escala metropolitana conjunta las acciones de los órdenes federal, estatal y municipal con distinto conocimiento, entendimiento y concepción de los problemas ambientales. La cuestión ambiental es parte de la agenda nacional y de las agendas locales, pero la concepción de lo que constituye lo ambiental y la sustentabilidad varía entre gobiernos, yendo de concepciones amplias a unas reducidas y limitadas por las capacidades institucionales, entre otros factores.

La problemática ambiental es diferente en su concepción pero también en su presencia real y concreta en los distintos territorios y jurisdicciones. El desarrollo histórico tanto de cada problema en sí, como de las acciones emprendidas para solucionarlo, es parte del marco en el que se generan las dinámicas ambientales metropolitanas y la respuesta pública a las mismas.

El diagnóstico permitió identificar los principales temas ambientales que se encuentran en la agenda de trabajo de cada uno de los tres gobiernos concurrentes en la ZMVM, pero también dejó ver que estos temas deberían integrarse desde una visión de sustentabilidad metropolitana.

Los temas de agua, aire, suelo y transporte son comunes pero el enfoque es diferente pues responde a las peculiaridades de cada entidad. En los cuadros 3 y 4, se presenta la síntesis comparativa de los temas que se incluyen en los distintos instrumentos de planeación. En el primero entre entidades y en el segundo entre ámbitos, niveles o sectores de planeación.

Un ejemplo de estos nuevos temas a incluir es el del agua, pues las tres entidades consideran como línea de política básica la recuperación y preservación de las cuencas. La problemática es singular pues al ser la administración de cuencas una atribución federal cuyos problemas son de carácter local, regional y nacional, y con atribuciones de saneamiento correspondientes a los gobiernos locales principalmente, la coordinación debe ser replanteada para que más que una administración de recursos se pueda realizar su gestión sustentable y de los servicios ambientales que prestan.

Cuadro 2.- Líneas de acción presentes en el marco programático de la ZMVM

Planes y programas	Líneas de acción
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Programa General de Desarrollo del DF 2007-2012 ▪ Plan Estatal de Desarrollo del estado de México 2005-2011 ▪ Plan Estatal de Desarrollo del estado de Hidalgo 2005-2011 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Fomentar la cultura del uso racional del agua ✓ Manejo integral del agua desde su captación, consumo, tratamiento y reúso ✓ Saneamiento de cuencas ✓ Recarga de acuíferos ✓ Sobreexplotación ✓ Generar acciones, acuerdos y mecanismos que permitan tener una mejor calidad de vida ✓ Las concordancias en este tema para las tres entidades se da en relación con la educación sobre el manejo adecuado de la basura ✓ Para el DF y el estado de México el avance tecnológico para la disposición y el tratamiento de los resultados es un tema en común
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Programa General de Desarrollo del DF 2001 ▪ Plan Estatal de Desarrollo Urbano del estado de México 2008 ▪ Plan Estatal de Desarrollo Urbano Sustentable del estado de México 2006-2011 ▪ Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle de Cuautitlán- Texcoco 2005 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Promoción del uso de agua tratada ✓ Construcción y mantenimiento de obras de saneamiento. Fomentar una cultura del agua para su ahorro ✓ Captación de agua de lluvia ✓ Recuperación de las cuencas ✓ Realizar obras que permitan la infiltración de agua en el acuífero ✓ Actualizar y aplicar el Programa para Mejorar la Calidad del Aire en la Zona Metropolitana del Valle de México ✓ Utilizar nuevas tecnologías para el manejo de los residuos sólidos y aprovechar los materiales reciclables para, entre otros, la producción de energías alternativas

Otro tema común para el DF, el estado de México e Hidalgo es el de los residuos sólidos pues si bien la basura se genera localmente, la forma de movilidad de la población en la metrópoli y las conductas de la población en la materia los desechos que se generan trascienden las fronteras locales, además de que sus efectos y gestión en general también superan los límites político-administrativos.

En ambos casos (agua y residuos sólidos) las acciones de los gobiernos delegacionales y municipales deben guardar una congruencia con las políticas nacionales y estatales, pero también metropolitanas. El municipio no puede continuar siendo visto como una unidad aislada pues es parte fundamental del contexto metropolitano. Esto no significa la supeditación del municipio a los intereses metropolitanos o a los gobiernos nacional y estatal sino más bien debe buscarse aplicar el principio de subsidiariedad o verdadera coordinación al interior de estas entidades para que en la mesa de discusión de la coordinación metropolitana se planteen acciones acordes a la realidad local, estatal, metropolitana, regional y nacional.

Cuadro 3.- Comparativo de los planes generales de desarrollo de las tres entidades que conforman la ZMVM

Programa General de Desarrollo del DF	Plan Estatal de Desarrollo del estado de México	Plan Estatal de Desarrollo del estado de Hidalgo
<p>Ejes generales:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Reforma política 2. Equidad 3. Seguridad y justicia expedita 4. Economía competitiva e incluyente 5. Intenso movimiento cultural 6. Desarrollo sustentable y de largo plazo 7. Nuevo orden urbano 	<p>Ejes generales:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Seguridad social 2. Seguridad económica 3. Seguridad pública 	<p>Ejes generales:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Desarrollo urbano y ordenamiento territorial 2. Desarrollo sustentable y sostenido 3. Agua 4. Equilibrio de las regiones 5. Infraestructura para el desarrollo 6. Planeación 7. Desarrollo municipal
<p>Temas ambientales:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Suelo de conservación 2. Aire 3. Cambio climático y calentamiento global 4. Residuos sólidos 5. Agua 	<p>Temas ambientales:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Actividades productivas sustentables 2. Áreas Naturales Protegidas 3. Vida silvestre 4. Aire 5. Residuos sólidos 6. Uso del suelo 7. Agua 	<p>Temas ambientales:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Áreas Naturales Protegidas 2. Agua 3. Aire 4. Residuos sólidos

Un ejemplo claro de la forma en cómo se conciben los temas que se incluyen en las agendas café, gris y verde de los gobiernos del DF y de los estados de México e Hidalgo es el tema de uso del suelo. Como se ha visto, la forma diferente de definirlo jurídicamente representa un primer problema para planear acciones metropolitanas. Los recursos naturales presentes en las áreas no urbanizables, el suelo no urbanizable o el suelo de conservación brindan servicios ambientales importantes para la sustentabilidad de la metrópoli, independientemente de las unidades administrativas en la que se localicen.

Y, finalmente, el transporte es otro ejemplo de cómo coexisten visiones divergentes. Aunque en el DF se han iniciado acciones en materia de transporte sustentable aun falta que la idea permee hacia el estado de México y el estado de Hidalgo. Pues si bien es innegable que existen acciones de verificación vehicular tanto de automóviles particulares como del transporte público en las tres entidades, la definición del transporte y la movilidad de la población es más amplia que la escala estatal y debe también ser integrada con enfoque metropolitano.

Un tema presente en los discursos de los gobiernos contemporáneos es el del cambio climático y el calentamiento global. En el DF se están emprendiendo acciones directas para apoyar localmente las acciones globales, plasmadas en el Programa de Acción Climática de la Ciudad de México, pero aún es necesario incluir la perspectiva nacional, regional y metropolitana. La coordinación de acciones en materia de los temas de agua, aire, transporte y suelo están directamente relacionadas con la generación de gases efecto invernadero y el consumo de energía. El tema de cambio climático puede ser el eje rector de la política de sustentabilidad en la ZMVM bajo una visión integrada y no sectorizada.

Además de los instrumentos programáticos señalados mas arriba existen otros que han conferido a las autoridades federales, del DF y de los estados de México e Hidalgo orientación para el despliegue de sus atribuciones y el cumplimiento de sus responsabilidades. Entre ellos podemos destacar:

El Plan Nacional de Desarrollo (PND)

El Convenio de Coordinación para el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional de la Cuenca del Valle de México

El 27 de octubre de 2009 se firmó este Convenio, teniendo por objeto realizar acciones y conjuntar recursos para la instrumentación del proceso dirigido a la formulación, aprobación, expedición, ejecución, evaluación y modificación del Programa de Ordenamiento Ecológico Regional de la Cuenca del Valle de México.

Cuadro 4. Comparativo de planes de desarrollo urbano en ZMVM según enfoque o nivel

Distrito Federal		Estado de México	
Programa Gral. de Desarrollo Urbano 2001	Plan Estatal de Desarrollo Urbano 2008	Programa Sectorial de Desarrollo Urbano Sustentable	Plan Regional Desarr Urbano Valle Cuautitlán Texcoco
<p>Ejes generales:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Participación de la economía mundial 2. Distribución demográfica 3. Rescate de la cuenca del Valle de México 4. Equilibrio hidrológico y geológico 5. Manejo de la energía 6. Manejo integral de residuos sólidos 7. Organización de comunidades y el transporte 8. Sectores para el ordenamiento territorial metropolitano 	<p>Ejes generales:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ordenamiento del territorio y orientación del poblamiento 2. Articulación regional del estado y con el resto del país 3. Vinculación de acciones e inversiones para construcción infraestructura y equipamiento 4. Desarrollo urbano ordenado y sustentable 5. Fortalecimiento productivo del Estado ante la globalización 6. Atención a las necesidades del desarrollo económico y social 7. Acciones conjuntas entre órdenes de gobierno y entidades 	<p>Ejes generales:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ordenamiento territorial 2. Vivienda 3. Infraestructura 4. Sustentabilidad ambiental 	<p>Ejes generales:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Desarrollo económico y local 2. Preservación y mejoramiento ecológico 3. Prevención de riesgos 4. Integración regional con el centro del país
<p>Temas ambientales:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Suelo de conservación 2. Agua 3. Residuos sólidos 4. Energía 5. Transporte 	<p>Temas ambientales:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Uso del suelo 2. Habitabilidad y espacio público 3. Agua 4. Aire 5. Residuos sólidos 6. Ordenamiento del territorio 7. Movilidad, transporte 8. ANP 	<p>Temas ambientales:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cultura, conciencia ambiental 2. Normatividad 3. Ordenamiento ecológico 4. ANP 5. Flora y fauna 6. Residuos sólidos 7. Agua 8. Aire 	<p>1. Temas ambientales:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Uso del suelo 3. Movilidad y transporte 4. Agua 5. Aire 6. ANP 7. Ordenamiento ecológico

En su cláusula Tercera determina la conformación del Comité para la Instrumentación del Programa de Ordenamiento Ecológico Regional de la Cuenca del Valle de México, mismo que tomó posesión el 8 de diciembre del 2009.

El Programa de Ordenación de la Zona Metropolitana del Valle de México (POZMVM). Este instrumento se inserta en el Sistema Nacional de Planeación Democrática, por lo que guarda congruencia con los supuestos, lineamientos y objetivos de los planes y programas que inciden en su ámbito de aplicación. Asimismo, el Programa de Ordenación de la Zona Metropolitana del Valle de México toma en cuenta al Programa General de Desarrollo del Distrito Federal, al Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México al Plan Estatal de Desarrollo del Estado de Hidalgo así como a los demás planes y programas previstos en la legislación de ambas entidades federativas.

El Programa Nacional de Desarrollo Urbano destaca el papel predominante de la Zona Metropolitana del Valle de México mencionando que para enfrentar la compleja problemática metropolitana "...se requerirá fortalecer la coordinación entre dependencias y entidades federales y entre órdenes de gobierno, para definir políticas y acciones pertinentes...".

El Programa de Consolidación de las Zonas Metropolitanas es uno de sus programas estratégicos, mismo que considera el mejoramiento urbano de áreas marginadas, la coordinación intermunicipal e interestatal para la administración de las zonas metropolitanas, el reordenamiento metropolitano sustentable y la promoción de sistemas de transporte multimodal, como líneas de acción prioritarias.

Programas delegacionales y parciales en el Distrito Federal;

Los Planes Municipales de Desarrollo Urbano, los Planes de Centro de Población Estratégico y los Planes Parciales de los municipios conurbados al Distrito Federal

Nuestro Sistema Nacional de Planeación pretende, a través de la definición de los grandes objetivos nacionales, señalar las políticas y definir las estrategias que de manera obligatoria o inducida, orienten e instrumenten los distintos órdenes de gobierno y la sociedad en su conjunto para impulsar los procesos de desarrollo del país.

En general, en los planes nacionales de desarrollo se ha sostenido la política de corregir la excesiva concentración económica de la Ciudad de México y de desconcentrar o descentralizar el crecimiento hacia otras áreas.

El conjunto de instrumentos de planeación deberían orientar a los planes estatales de desarrollo urbano, especialmente los correspondientes al Estado de México y al Distrito Federal, para consolidar la planeación urbana de la Zona Metropolitana del Valle de México en su conjunto, en un proceso integrador que incluyera también los planes

específicos de desarrollo urbano de los municipios del área. Si bien se observan en unos y otros concordancias y corresponsabilidades en la materia, puede estimarse que el proceso integrador no se alcanza y que, en ocasiones, las decisiones individuales han agudizado los problemas de funcionalidad de la zona, especialmente en materia de transporte y dotación de servicios urbanos básicos.

4.4 FINANCIAMIENTO

Para la realización y concreción de los objetivos, estrategias, metas y proyectos definidos por el marco programático es preciso que tanto el gobierno federal como los de las entidades federativas que confluyen en la ZMVM dispongan de los recursos financieros requeridos. Estos mecanismos de financiamiento deben ser complementarios a los recursos presupuestales ordinarios que año con año les son asignados al ejecutivo federal y a las entidades federativas por la Cámara de diputados. Entre los mecanismos de ese tipo más relevantes encontramos a:

El Fideicomiso para el Fondo Metropolitano del Valle de México

El 20 de febrero de 2006 se firmó el contrato por el cual se constituye el fideicomiso como el mecanismo financiero para el desarrollo de las acciones coordinadas en la ZMVM. El 22 de diciembre de 2005, el Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal de 2006, autorizó dentro del ramo 23 “Previsiones salariales y económicas”, recursos por un monto de mil millones de pesos para el Fondo Metropolitano.

El 28 de diciembre de 2006, se publicó en el Diario Oficial de la Federación, el Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal de 2007, en el cual se autorizó dentro del ramo 23 “Previsiones Salariales y Económicas”, recursos por un monto de tres mil millones de pesos para el Fondo Metropolitano. A partir del Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2008 y en los ejercicios subsecuentes hasta la fecha, se han destinado recursos públicos federales para la operación del Fondo Metropolitano, orientado al desarrollo y ejecución de estudios, planes y programas de desarrollo urbano, evaluaciones, programas, proyectos, acciones y obras públicas de infraestructura y su equipamiento en el ámbito territorial que conforma las zonas metropolitanas de país.

Los objetivos que persigue el Fondo son los siguientes:

- Avanzar en la coordinación pública inter-institucional, así como inter-estatal e intermunicipal en las zonas metropolitanas;
- Planificar las zonas metropolitanas desde perspectivas integrales, con visión de largo plazo y con la participación efectiva de la ciudadanía organizada;

- Avanzar hacia una estructura física más ordenada, compacta y sustentable en las zonas metropolitanas;
- Priorizar la movilidad de las personas a partir de transporte masivo y no motorizado (bicicletas, peatonal);
- Avanzar en el tratamiento integral del agua;
- Reducir los riesgos que provocan los fenómenos naturales y antropogénicos;
- Dar un manejo integral, sustentable y de nivel metropolitano a los desechos sólidos, particularmente los peligrosos e industriales;
- Avanzar hacia la limpieza, recuperación y aprovechamiento sustentable de las cuencas atmosféricas e hidráulicas desde perspectivas metropolitanas; y
- Desarrollar infraestructura productiva de nivel metropolitano.

Los recursos del Fondo Metropolitano se asignan a los planes, programas, proyectos, estudios, evaluaciones, acciones y obras de infraestructura y su equipamiento, que acrediten su beneficio en el desarrollo económico de las zonas metropolitanas, en el mejoramiento social de su población, en el ordenamiento del territorio metropolitano, así como en el mejoramiento de sus condiciones ambientales.

Dicho Fondo se administra en las entidades federativas a través de fondos concursables, mediante un fideicomiso de administración e inversión, sujeto a las Reglas de Operación del Programa. El Presupuesto de Egresos para el Ejercicio 2012 contemplo los siguientes recursos: Fondos Metropolitanos con 8,331,900,000 pesos y para la Zona Metropolitana del Valle de México 3,388,500,000 pesos.

Las Reglas de Operación exigen como requisito la creación de fideicomisos y la instalación de Consejos de Desarrollo Metropolitano para hacer factible la transferencia de recursos a las entidades beneficiarias. Para la operación del Fondo se requiere la conformación de los Consejos para el desarrollo metropolitano, como órganos colegiados que tienen por objeto definir los objetivos, prioridades, políticas y estrategias para el desarrollo de cada zona metropolitana. El Consejo de la ZMVM fue creado en 2008, como una instancia auxiliar y consultiva de la Comisión Ejecutiva de Coordinación Metropolitana para la recepción y revisión de los planes, estudios, evaluaciones, acciones, programas, proyectos y obras de infraestructura y su equipamiento que se postulen al Fondo.

El Fondo cuenta con una agenda para la coordinación metropolitana y anualmente con un amplio listado de proyectos a ser apoyados. A pesar de los propósitos de coordinación metropolitana, la mayor parte de los proyectos son presentados de manera particular por cada una de las entidades participantes en la Zona Metropolitana

y la ejecución de los mismos queda a cargo de los gobiernos de estas entidades de manera individual.

El Fondo representa un instrumento con un alto potencial para la coordinación metropolitana, dado que provee de recursos que hacen viables los proyectos y convocan a las partes a ponerse de acuerdo en la realización de obras y acciones diversas relacionadas con el desarrollo metropolitano. Es deseable que el fondo mantenga su vigencia y que ésta obligue a las entidades participantes a buscar soluciones conjuntas a los problemas metropolitanos así, como a unir esfuerzos para atenderlos de manera coordinada.

El Fideicomiso Ambiental del Valle de México

Otros cambios relevantes en la ZMVM tienen que ver con los instrumentos prácticos y los mecanismos institucionales que se han instrumentado para atender el problema de la coordinación metropolitana; tal es el caso de la creación del Fideicomiso Ambiental del Valle de México que ha sido constituido para promover proyectos y acciones diversas para el fomento del desarrollo de la urbe, y que representa el instrumento central de apoyo a la coordinación metropolitana, mediante el ejercicio de subsidios federales. Dicho Fondo ha sido uno de los principales factores de acercamiento y colaboración entre las entidades que conforman la ZMVM, en particular a la fecha, entre el D.F. y el estado de México.

El Fondo tiene por objeto apoyar planes y programas de desarrollo, estudios, evaluaciones, programas, proyectos, acciones y obras públicas de infraestructura y su equipamiento en la Zona Metropolitana. Cuenta con Reglas de Operación propias que estipulan los procedimientos para la asignación de recursos, mediante fondos concursables en fideicomisos de administración e inversión. Presupuestalmente es controlado y supervisado por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

La concurrencia del estado de México y del Distrito Federal en la solución de los problemas vinculados a la conurbación en la zona metropolitana, se enfrenta a un desequilibrio estructural en relación a las disponibilidades financieras de una y otra entidad para dar respuesta a las demandas de su población. Tradicionalmente el estado de México ha contado con recursos fiscales más reducidos. Primero, porque las fuentes más redituables, por efectos de la concentración económica, se localizan en el Distrito Federal y segundo, porque los esquemas de participación en los impuestos federales se han basado en fórmulas que discriminan en contra del estado de México ya que los factores objetivos comparativos entre ambas entidades se distorsionan por el funcionamiento de los mercados en el área.

La acumulación de inversión en el Distrito Federal ha generado una gran riqueza inmobiliaria y un mayor desarrollo de actividad económica, lo que se traduce en una elevada recaudación de impuestos y derechos de carácter local, no obstante los esfuerzos que el estado de México ha realizado durante los últimos 25 años por perfeccionar su sistema y su administración impositivos. Las participaciones en impuestos federales se distribuyeron al inicio de la coordinación fiscal, en base a la recaudación y las participaciones que cada una de las entidades federativas tenía y cuya proporción se consideró inalterable, por lo que las nuevas fórmulas reconocen sólo parcialmente los efectos del crecimiento diferencial.

Un elemento de distorsión lo constituyen los volúmenes de inversión federal directa en una y otra entidad que conforman la zona. Los efectos de esas diferencias en los últimos años, por sí solos, no explican los efectos de este desequilibrio. Es en estos últimos donde se da el crecimiento explosivo del estado de México con nuevas demandas de infraestructura, mientras que el Distrito Federal los fue resolviendo en un periodo sustancialmente más largo, es decir, que el efecto real de las diferencias en inversión federal se agudizan.

Un caso ilustrativo es el de la infraestructura de transporte en líneas del Metro. Hasta un pasado reciente su costo fue sufragado totalmente por el gobierno federal y cubrió exclusivamente el territorio del Distrito Federal. En las nuevas líneas, el gobierno del estado debe contribuir al financiamiento. Otro caso podría ser el relativo al agua potable o al drenaje profundo en el Distrito Federal, cuyos programas de mayor envergadura fueron también cubiertos con asignaciones federales directas.

Es cierto que, en la actualidad, el Gobierno Federal no realiza inversiones cuantiosas en el Distrito Federal, pero el desequilibrio permanece porque el rezago de infraestructura en el Distrito Federal y el estado de México no es comparable. El planteamiento correctivo no debe consistir en disminuir las asignaciones o la inversión federal en el Distrito Federal o en la transferencia de la inversión al estado de México, sino en incrementar de manera sustancial los montos a este último.

La insuficiencia de ingresos tributarios, de gasto educativo federal y de inversión pública directa de] gobierno de la república en el caso del estado de México, ha generado un problema adicional que agrava los desequilibrios existentes obligando a la entidad a mantener niveles de deuda pública de relativa importancia con el consiguiente impacto en sus disponibilidades presupuestales para la cobertura de su servicio y con la generación de limitaciones para recurrir a ese mecanismo para el financiamiento de nuevos proyectos.

Por su parte, el DF está obligado a subsidiar el transporte público colectivo que atienden sus organismos y empresas, situación que no existe en el edo. de México. Los desequilibrios financieros constituyen un punto nodal en cualquier esquema de coordinación en la Zona Metropolitana del Valle de México para alcanzar el funcionamiento y desarrollo de la zona en su conjunto.

4.5 COORDINACIÓN METROPOLITANA Y REGIONAL

Respecto a la coordinación metropolitana, sabemos que la CAM históricamente ha enfocado sus acciones sobre el tema de aire. La realidad actual muestra que una coordinación en materia ambiental supera las acciones sobre un solo tema y que es necesario incluir tópicos que son comunes e interdependientes. La CAM tiene la facultad y sobre todo enfrenta el reto de formar un liderazgo en las acciones de sustentabilidad metropolitana, pues la perspectiva sectorial no muestra un verdadero enfoque sustentable y más bien las preocupaciones del desarrollo urbano, transporte e infraestructura están disociadas entre sí y también de una visión ambiental.

Algunos de los temas tratados por la LGEEPA son abordados como materia de coordinación entre órdenes de gobierno, mientras que otros son coincidentes entre dos o tres órdenes de gobierno, como se ve en el cuadro 6. Así pues, el artículo once de la LGEEPA expone que la Federación, por conducto de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, podrá suscribir convenios o acuerdos de coordinación, con el objeto de que los gobiernos del DF o de los estados, con la participación, en su caso, de sus municipios, asuman facultades en el ámbito de su jurisdicción territorial.

Agua

Los documentos que se revisaron en relación al tema del Agua fueron los siguientes:

- a. Ley de Aguas Nacionales
- b. Ley de Aguas del Distrito Federal
- c. Ley del Agua del Estado de México
- d. Ley Estatal de Agua y Alcantarillado para el Estado de Hidalgo
- e. Ley que crea el Organismo Público descentralizado denominado Comisión del Agua del Estado de México
- f. Convenio de coordinación para la integración de la Comisión de Agua y Drenaje del Área Metropolitana de la Ciudad de México.

La primera sección se centró en la coordinación metropolitana, cuestión que no es abordada explícitamente en las leyes referidas. No obstante, en cada uno de los documentos está presente la consigna de promover la coordinación de acciones con otras dependencias, con los gobiernos de los estados y de los municipios, sin que se vean afectadas las atribuciones de cada entidad, institución u organismo.

Sin embargo, es importante señalar la existencia de dos mecanismos de coordinación metropolitana en materia hidráulica: 1) El Convenio de Colaboración para la Integración de la Comisión de Agua y drenaje del Área Metropolitana y 2) el Fideicomiso 1928 -para apoyar el Saneamiento del Valle de México; en estos mecanismos participan la Federación, a través de la Comisión Nacional del Agua, el Gobierno del estado de México y el Gobierno del Distrito Federal.

Estos mecanismos de coordinación metropolitana sólo se han encargado, por un lado, de cuestiones relacionadas con la planeación, construcción, operación, mantenimiento y transferencias de agua y, por otro, con la administración de proyectos de drenaje y de saneamiento para la ZMVM, y reciben créditos de organismos financieros internacionales, con los cuales se han establecido compromisos en el caso del fideicomiso 1928. Es decir, que se han dedicado prácticamente a cuestiones de índole administrativa y técnica y en menor medida a cuestiones ambientales sustantivas propiamente, como se aprecia en el cuadro 7.

En el caso de la Ley de Aguas del DF, se presenta una disposición a participar en programas metropolitanos bajo la aplicación de la misma; mientras que en los casos de los estados de México e Hidalgo, solo hay referencias hacia impulsar la coordinación con la federación, entre municipios y cabe señalar la inclusión de los sectores social y privado para la realización de acciones en pro del manejo del recurso, pero se reafirma la hipótesis sobre la ausencia de la visión metropolitana.

Por otro lado, el documento rector del tema del agua es: La Ley de Aguas Nacionales, la cual tiene por objeto: regular la explotación, uso o aprovechamiento de dichas aguas, su distribución y control, así como la preservación de su cantidad y calidad para lograr su desarrollo integral sustentable.

En este caso, al ejecutivo federal le compete: reglamentar por cuenca hidrológica y acuífero, tener el control de la extracción así como la explotación, uso o aprovechamiento de las aguas nacionales del subsuelo, inclusive las que hayan sido libremente alumbradas, y las superficiales; expedir los decretos para el establecimiento, modificación o supresión de zonas reglamentadas que requieren un manejo específico para garantizar la sustentabilidad hidrológica o cuando se comprometa la sustentabilidad de los ecosistemas vitales en áreas determinadas en acuíferos, cuencas hidrológicas, o regiones hidrológicas y emitir políticas y lineamientos que orienten la gestión sustentable de las cuencas hidrológicas y de los recursos hídricos.

A lo largo de este documento el componente ambiental es abordado en los diferentes apartados desde los rubros relacionados con la administración y gestión del agua hasta

aquellos apartados que hacen alusión a la organización y participación de los usuarios y de la sociedad en su conjunto para el mejor aprovechamiento del recurso, como lo muestra el siguiente fragmento referido a la política hídrica nacional:

Artículo 14 bis 5. Los principios que sustentan la política hídrica nacional son:

VIII. El Ejecutivo Federal fomentará la solidaridad en materia de agua entre los estados, Distrito Federal, municipios, entre usuarios y entre organizaciones de la sociedad, en las distintas porciones de las cuencas, subcuencas y microcuencas, con el concurso de consejos y organismos de cuenca.

IX. La conservación, preservación, protección y restauración del agua en cantidad y calidad es asunto de seguridad nacional, por tanto, debe evitarse el aprovechamiento no sustentable y los efectos ecológicos adversos.

Cuadro 6.- Resumen de temas coincidentes para la coordinación metropolitana en materia ambiental

LGEEPA	Ley Ambiental Distrito Federal	Código Biodiversidad estado de México	Ley de Protección al Ambiente de Hidalgo
Áreas Naturales Protegidas	Áreas Naturales Protegidas		Áreas Naturales Protegidas
Equilibrio ecológico	Equilibrio ecológico		Equilibrio ecológico
Aprovechamientos sustentables energéticos			
Residuos peligrosos de baja peligrosidad			
Evaluación de impacto ambiental			Evaluación de impacto ambiental
Suelo, flora y fauna silvestre, terrestre y recursos forestales		Parques zoológicos y vida silvestre	Suelo, flora y fauna silvestre, terrestre y recursos forestales
Contaminación de la atmósfera	Contaminación de la atmósfera		Contaminación de la atmósfera
Ruido, vibraciones, energía térmica lumínica, radiaciones electromagnéticas y olores perjudiciales			Ruido, vibraciones, energía térmica lumínica, radiaciones electromagnéticas, olores perjudiciales

Cuadro 7.- Comisión de Agua y Drenaje del Área Metropolitana (CADAM)

Objetivos	Grupos de trabajo	Logros	Proyectos
<p>Coordinar la planeación, construcción, operación, mantenimiento, desarrollo y transferencia de caudales de agua potable, residual, pluvial y tratada de los sistemas hidráulicos metropolitanos del servicio residual del DF y municipios conurbados del EdoMex.</p> <p>Establecer previa concertación, las metas y objetivos de los programas que se apliquen para la solución de problemas hidráulicos.</p> <p>Proponer los programas y acciones que en materia hidráulica se consideren apropiados para la zona metropolitana.</p> <p>Coordinar y dar seguimiento a la ejecución de dichos programas, a corto, mediano y largo plazo, para un control y evaluación</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Planes y programas operativos para situaciones de emergencia. 2. Acuífero del Valle de México. 3. Uso eficiente y ahorro de agua. 4. Drenaje y saneamiento. 5. Vinculación con el desarrollo urbano. 6. Agua para uso agropecuario. 	<p>Se encuentra prácticamente concluido un inventario de la infraestructura hidráulica del Valle de México, incluyendo sus características físicas y condiciones actuales de operación.</p> <p>Se han promovido en forma intensiva programas para el uso racional del agua en los centros e consumo domésticos, industriales, municipales y de consumo.</p>	<p>Fortalecer la concertación de acciones para la ejecución del “Fideicomiso 1928”, que permitirá realizar obras prioritarias como:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Interceptor río de los Remedios ▪ Rectificación del Emisor Poniente ▪ Laguna de regulación El Fusible ▪ Túnel Dren General del Valle ▪ Túnel Emisor del Poniente ▪ Cuatro plantas de tratamiento de aguas residuales con capacidad de 49.5 m³/s (Nextlalpan, Coyotepec, Texcoco Norte y Río El Salto). <p>Fortalecer las acciones de coordinación para la conclusión de las obras del Macrocircuito en el estado de México y el Acuífero en el Distrito Federal.</p>

Fuente: <http://sedesol2006.sedesol.gob.mx/subsecretarias/desarrollourbano/cometah/coordinacion.htm>

Al mismo tiempo se encontraron aspectos particulares que denotan la internalización del concepto de sustentabilidad⁶ en diferentes apartados. En ellos, de manera explícita, se emiten distintas recomendaciones bajo el marco del desarrollo sustentable, pues se considera al agua como un recurso estratégico para el país y en este sentido se señala que es fundamental: “Impulsar el uso eficiente y sustentable del agua, y en forma específica, impulsar el reúso y la recirculación de las aguas” (Art. 13 bis, inciso XVII, Ley de Aguas Nacionales).

"Desarrollo sustentable": En materia de recursos hídricos, es el proceso evaluable mediante criterios e indicadores de carácter hídrico, económico, social y ambiental, que tiende a mejorar la calidad de vida y la productividad de las personas, que se fundamenta en las medidas necesarias para la preservación del equilibrio hidrológico, el aprovechamiento y protección de los recursos hídricos, de manera que no se comprometa la satisfacción de las necesidades de agua de las generaciones futuras. (Art. 3, inciso XXI, Ley de Aguas Nacionales).

En esta ley aparecen dos temas que deben ser considerados para la construcción de la Agenda, el primero de ellos es sobre la definición, creación e instrumentación sustentablemente el Sistema Financiero del Agua y, el segundo, sobre el reconocimiento de los servicios ambientales que proporciona el agua, en donde además de su cuantificación deben ser pagados en términos de ley.

En el caso de la Ley de Aguas del DF, el componente ambiental queda explícitamente señalado e incluso en las atribuciones del organismo operador como es el caso del Sistema de Aguas, como se muestra a continuación:

Artículo 16. Corresponde al Sistema de Aguas el ejercicio de las siguientes facultades:
II. Promover mediante campañas periódicas e instrumentos de participación ciudadana, el uso eficiente del agua y su conservación en toda las fases del ciclo hidrológico, e impulsar una cultura del agua que considere a este elemento como un recurso vital, escaso, finito y vulnerable mediante la educación ambiental; así como programar, estudiar y realizar acciones para el aprovechamiento racional del agua y la conservación de su calidad;

Es importante destacar que en este documento se observa una interrelación de la ley de aguas con otras leyes tanto del ámbito federal como a nivel de la misma entidad que permiten tener una visión global e inserción de otros aspectos en la aplicación y gestión integral de los recursos, no solamente del agua.

De la misma forma la Ley del Agua del Estado de México, vincula los programas del Sistema Estatal del Agua con los contenidos de la Ley de Protección al Ambiente para el Desarrollo Sustentable, documento que sirve de referencia para la aprobación y monitoreo de obras en materia hidráulica. Es importante mencionar a la Comisión del Agua del Estado de México (CAEM) como la instancia que promueve la coordinación y asistencia técnica hacia los municipios. El siguiente artículo presenta algunas atribuciones de esa Comisión y organismos operadores en el estado de México.

Artículo 138.- La Comisión y los organismos prestadores de los servicios, deberán realizar las acciones necesarias para promover un uso más eficiente del agua y su reuso, así como la captación y aprovechamiento de las aguas pluviales, sean estas de propiedad de la Nación asignadas el Estado y los ayuntamientos, o sean aguas de jurisdicción estatal, conforme a las medidas que se dicten en los términos de lo dispuesto en el artículo 77 de la Ley Protección al Ambiente para el Desarrollo Sustentable del Estado de México (que ahora corresponde al Código Biodiversidad estado de México), pudiendo efectuar:

- I. Estudios necesarios para tal fin;
- II. Investigación o desarrollo y obtención de tecnología de punta; y
- III. Proyectos y obras que permitan un uso más eficiente de las aguas independientemente del uso de las mismas.

Para tal fin la Comisión y los organismos prestadores de los servicios en el ámbito de sus respectivas competencias, coordinarán los planes, programas y acciones que permitan dar carácter cabal cumplimiento a los objetivos planteados, debiendo convocar a los tres niveles de gobierno y a los sectores social y privado. (Ley del Agua del estado de México).

Finalmente, en el caso del estado de Hidalgo se observa el mismo proceso pues para algunas de las acciones que se efectúen en materia hidráulica la referencia en términos ambientales es la Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado. En sentido estricto se mencionan únicamente acciones hacia la protección y tratamiento del agua, no así de estrategias o programas que promuevan la sustentabilidad del recurso.

A partir de esta revisión, por un lado, es necesario considerar el enfoque metropolitano como unidad de análisis para la aplicación de la normatividad en el caso de la agenda metropolitana de sustentabilidad ambiental y, por otro, tomar en cuenta el aspecto transversal del tema y no verlo como un asunto sectorial únicamente.

Leyes de Residuos (Nacional y del Distrito Federal)

La Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos en su artículo siete plantea que algunas de las facultades de la Federación en materia de coordinación con otros órdenes de gobiernos son:

“XI. Promover en coordinación con los gobiernos de las entidades federativas, de los municipios, de otras dependencias y entidades involucradas, la creación de infraestructura para el manejo integral de los residuos con la participación de los inversionistas y representantes de los sectores sociales involucrados;

XIII. Establecer y operar, en el marco del Sistema Nacional de Protección Civil, en coordinación con los gobiernos de las entidades federativas y de los municipios, el sistema para la prevención y control de contingencias y emergencias ambientales relacionadas con la gestión de residuos;

XXV. Convocar a entidades federativas y municipios para el desarrollo de estrategias conjuntas en materia de residuos que permitan la solución de problemas que los afecten.”

Los artículos doce y treinta y siete hacen mención también al tema de la coordinación entre Federación, estados, Distrito Federal y municipios, específicamente en el caso de residuos peligrosos. El primero de ellos se refiere a las acciones de coordinación para el control de los residuos peligrosos. El segundo, a llevar a cabo programas de remediación de sitios contaminados. Además, el artículo trece de esta Ley establece que los convenios están sujetos a las disposiciones del artículo doce de la LGEEPA.

La Ley de Residuos Sólidos del Distrito Federal en su artículo siete señala que la Secretaría de Obras y Servicios tiene la facultad de celebrar convenios para el traslado de los residuos desde o hacia otras entidades federativas, así como la inspección y vigilancia de dicho traslado.

En el artículo once se establece que los programas de carácter metropolitano que acuerde el Gobierno del Distrito Federal considerarán las disposiciones que esta Ley establece para la gestión integral de los residuos sólidos.

Los estados de México y de Hidalgo no cuentan con legislación específica para el manejo de los residuos. Sin embargo, el Código de Biodiversidad del Estado de México y la Ley de Protección al Ambiente del Estado de Hidalgo incluyen capítulos destinados al tema aunque no se faculta en materia de coordinación con la Federación, otros estados y municipios. Las atribuciones sobre residuos peligrosos se dejan a la federación como está estipulado en la LGEEPA, y las relacionadas con los residuos sólidos urbanos se circunscriben a los gobiernos locales.

Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, esta Ley establece en sus artículos ocho, doce y veinticuatro que la coordinación entre Federación, estados, Distrito Federal y municipios estará dada en los siguientes aspectos:

- Integración del Servicio Nacional Forestal
- Organizar y aplicar instrumentos de política forestal
- Establecer esquemas de ventanilla única
- Prevención y combate de la tala clandestina
- Prevención, detección y combate de incendios, plagas y enfermedades forestales
- Requerir la acreditación legal de las materias primas forestales
- Autorizar el cambio en el uso del suelo en terrenos de uso forestal
- Dictaminar, autorizar y evaluar los programas de manejo forestal
- Evaluar el impacto ambiental de las obras o actividades a que se refiere el artículo veintiocho de la LGEEPA.

En la celebración de convenios o acuerdos de coordinación, se tomará en consideración que los gobiernos de los estados, del Distrito Federal y de los municipios, en su caso, cuenten con los medios necesarios, el personal capacitado, los recursos materiales y financieros, así como la estructura institucional específica para el desarrollo de las funciones que soliciten asumir. Asimismo, los convenios y acuerdos deberán ajustarse, en lo conducente, a las bases previstas en la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y en la Ley de Planeación; y se basarán en los principios de congruencia del Servicio Nacional Forestal.

El artículo ciento cuarenta y cuatro establece que la Federación, a través de las dependencias y entidades competentes, en coordinación con los gobiernos de las entidades federativas y de los municipios, promoverá el desarrollo de infraestructura para el desarrollo forestal, de acuerdo con los mecanismos previstos en la Ley de Desarrollo Rural Sustentable, las cuales consistirán en:

- Electrificación;
- Obras hidráulicas;
- Obras de conservación de suelos y aguas;
- Construcción y mantenimiento de caminos forestales;
- Torres para la detección y combate de incendios forestales, y
- Las demás que se determinen como de utilidad e interés público.

En el artículo veintidós se señala que la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) podrá suscribir acuerdos y convenios necesarios de coordinación con las dependencias o entidades de la Federación, estados, Distrito Federal y municipios, a fin de que el desarrollo forestal sustentable obedezca a políticas y criterios integradores.

La SEMARNAT, y la CONAFOR en coordinación con los gobiernos de las entidades federativas y los municipios, promoverán la integración de consejos forestales regionales y estatales que funjan como órganos de carácter consultivo, asesoramiento y concertación en materia de planeación, supervisión y evaluación de las políticas; así como en el aprovechamiento, conservación y restauración de recursos forestales.

Ley General de Vida Silvestre, en esta ley solo los artículos once y doce establecen los lineamientos para la coordinación entre federación, estados, del Distrito Federal y municipios la cual se regirá por el artículo doce de la LGEEPA y señala que los convenios de coordinación tendrán como objetivos que los órdenes de gobierno involucrados asuman las siguientes facultades:

- I. “I. Autorizar, registrar y supervisar técnicamente el establecimiento de Unidades de Manejo para la Conservación de Vida Silvestre;
- II. Atender los asuntos relativos al manejo, control y remediación de problemas asociados a ejemplares y poblaciones que se tornen perjudiciales;
- III. Aplicar las medidas de sanidad relativas a la vida silvestre;
- IV. Aplicar las medidas relativas al hábitat crítico y a las áreas de refugio para proteger las especies acuáticas reguladas en la presente Ley;
- V. Promover y aplicar las medidas relativas al trato digno y respetuoso de la fauna silvestre;
- VI. Promover el establecimiento de las condiciones para el manejo y destino de ejemplares fuera de su hábitat natural, de conformidad con los procedimientos establecidos en la presente Ley;
- VII. Llevar a cabo la inspección y vigilancia del cumplimiento de esta Ley y de las normas que de ella se deriven, así como imponer las medidas de seguridad y las sanciones administrativas establecidas en la propia Ley;
- VIII. Promover el establecimiento de las condiciones necesarias para el desarrollo de mercados estatales para la vida silvestre, basados en criterios de sustentabilidad, así como aplicar los instrumentos de política ambiental para estimular el logro de los objetivos de conservación y aprovechamiento sustentable de la misma;
- IX. Otorgar, suspender, modificar y revocar las autorizaciones, certificaciones, registros y demás actos administrativos vinculados al aprovechamiento y liberación de ejemplares de las especies y poblaciones silvestres, al ejercicio de la caza deportiva y para la prestación de servicios de este tipo de aprovechamiento, así como para la colecta científica, de conformidad con las normas y demás disposiciones legales aplicables, o
- X. Promover el desarrollo de proyectos, estudios y actividades encaminados a la educación, capacitación e investigación sobre la vida silvestre, para el desarrollo del conocimiento técnico y científico y el fomento de la utilización del conocimiento tradicional.”

En materia forestal tampoco existen leyes específicas para los gobiernos del Distrito Federal y del estado de México, pero se incluyen capítulos o artículos del tema, aunque no se faculta la coordinación con la Federación, otros estados y municipios. El estado de Hidalgo cuenta con La Ley de Desarrollo Forestal Sustentable pero tampoco se establecen facultades de coordinación entre órdenes de gobierno.

Ley General de Asentamientos Humanos. Esta Ley señala a la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) como representante de la Federación para que, entre otras atribuciones, pueda desarrollar las de coordinación de la planeación del desarrollo regional con la participación que corresponda a los gobiernos estatales y municipales. Asimismo, coordinar las acciones que el Ejecutivo Federal convenga con los gobiernos locales para el desarrollo sustentable de las regiones del país y prever a nivel nacional las necesidades de reservas territoriales para el desarrollo urbano con la intervención, en su caso, de la Secretaría de la Reforma Agraria, considerando la disponibilidad de agua determinada por la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, y regular en coordinación con los gobiernos estatales y municipales los mecanismos para satisfacer dichas necesidades.

Ley de Planeación para el Desarrollo del estado de Hidalgo. El Artículo tres de establece en materia de coordinación y sustentabilidad ambiental que la planeación del desarrollo deberá identificarse y ejercitarse como el proceso para el desempeño eficaz de la responsabilidad del estado sobre el desarrollo integral y sustentable de la Entidad, y deberá atender la consecución de los fines políticos, sociales, ambientales, culturales y económicos contenidos en la Constitución Política del estado de Hidalgo, guardando concordancia con los lineamientos generales que rijan al país. Agrega que uno de los principios básicos es la coordinación de esfuerzos, objetivos, estrategias y acciones entre órdenes de gobierno para obtener un desarrollo integral y sustentable del Estado.

Ley Orgánica Municipal del estado de Hidalgo. El titular de Planeación y Urbanización, tendrá como una de sus facultades participar en la formulación de planes de desarrollo urbano y regional sustentables, en los que intervenga la Federación, el estado u otros municipios, en concordancia con los planes generales de la materia como lo estipula el artículo 115 de esta Ley.

Análisis de los convenios de creación de las comisiones metropolitanas de Agua y Drenaje, Asentamientos Humanos y de Transporte y Vialidad.

El presente apartado tiene como finalidad identificar las atribuciones que en materia de sustentabilidad ambiental tienen las comisiones metropolitanas que coordinan diversos temas. En este sentido, se toma en consideración dos aspectos de los convenios: el objetivo por el que se crean y los puntos referentes a las atribuciones en dicha materia.

La Comisión de Agua y Drenaje del Área Metropolitana (CADAM) tiene las siguientes atribuciones (en negritas las más relevantes):

1. Conocer el diagnóstico hidráulico del Valle de México en los aspectos de drenaje; agua potable, residual, tratada y para usos agrarios e industriales;
2. Establecer, previa concertación, las metas y objetivos particulares de los programas que se apliquen para la solución de problemas hidráulicos;
3. Definir las políticas y estrategias para lograr los objetivos de la comisión;
4. IV. Proponer los programas metropolitanos que en materia hidráulica se consideren apropiados para la zona metropolitana;
5. Coordinar la ejecución de los programas metropolitanos en materia hidráulica que a corto, mediano y largo plazo se acuerden en la Comisión;
6. Dar seguimiento a los programas y acciones que se aprueben por la comisión, para su control y evaluación.
7. Crear subcomisiones para el estudio de programas específicos para:
 - a. Coordinar las políticas operativas y manejo de los sistemas de agua potable, drenaje, tratamiento, usos agropecuarios e industriales y reúsos entre el Gobierno del Distrito Federal (GDF) y el estado de México.
 - b. Desarrollar el Programa Regional del uso eficiente del agua.
 - c. Promover la creación de programas regionales de saneamiento, con el objeto de preservar la calidad de los cuerpos receptores y alentar la recuperación de zonas con valor ecológico.
 - d. Fomentar programas de capacitación técnica, así como el intercambio de tecnologías en materia hidráulica, con el objeto de modernizar los sistemas.
 - e. Desarrollar los estudios necesarios para el establecimiento de políticas tarifarias acordes al costo real de los servicios de agua.
 - f. Desarrollar campañas de difusión en materia de agua, drenaje, y tratamiento en el área metropolitana.
 - g. Establecer planes y programas operativos para situaciones de emergencia en el área metropolitana del Valle de México.
 - h. Crear un sistema integral de información de los servicios en agua en el área metropolitana del Valle de México.
8. Las demás que sean necesarias para la realización de sus atribuciones y las que señale la Comisión.

Los primeros seis puntos citados respecto de las atribuciones de la CADAM hacen referencia al proceso de planeación general pues se espera contar con un diagnóstico para llevar a cabo la ejecución y el seguimiento de programas. Sin embargo, no existe indicación alguna de que estos programas deban asumir una perspectiva de sustentabilidad en el manejo del recurso agua.

En el punto siete, concerniente a la creación de subcomisiones se incluyen dos incisos relacionados con lo ambiental –no explícitamente de sustentabilidad ambiental. Uno es el desarrollo de un programa regional de uso eficiente del agua y otro la creación de programas regionales de saneamiento.

La forma de exponer estas atribuciones da cuenta de que la Comisión ha sectorizado sus atribuciones, integrando la parte ambiental como un subtema del gran tema de agua. De tal manera que no existe una perspectiva de sustentabilidad y más bien el tema es concebido en materia de política hidráulica.

El convenio de creación de la Comisión Metropolitana de Asentamientos Humanos (COMETAH), señala que son funciones de esta (en negritas las más relevantes):

- I. Coordinar la adopción de criterios homogéneos para tender la problemática que en materia de desarrollo urbano y vivienda presentan el estado de México y el Distrito Federal, en la zona metropolitana.
- II. Opinar y formular propuestas sobre los planes y programas de desarrollo urbano y vivienda aplicables en la zona metropolitana.
- III. Plantear estrategias de control al crecimiento urbano, así como para la adecuada localización de los asentamientos humanos en los territorios del estado de México y del Distrito Federal.
- IV. Proponer reformas y adiciones a las legislaciones urbanas del estado de México y del Distrito Federal.
- V. Proponer mecanismos técnicos, administrativos y financieros que coadyuven a la regulación urbana, al fomento y protección de áreas de conservación ecológica y, en su caso, al aprovechamiento de actividades productivas de las áreas no urbanizables de la zona metropolitana.
- VI. Establecer mecanismos de coordinación entre los sectores público, privado y social para la instrumentación de programas y acciones en materia de desarrollo urbano y vivienda.
- VII. Sugerir la adopción de mecanismos que propicien el desarrollo ordenado de la infraestructura y el equipamiento urbano en la zona metropolitana.
- VIII. Coordinar sus actividades con las que realicen las demás comisiones metropolitanas existentes.
- IX. Las demás, que para cumplir con sus funciones, le encomienden las partes que suscriben este convenio.

Las atribuciones de la COMETAH están enfocadas al uso del suelo urbano en general y en específico al habitacional. Existe un vacío en este sentido, pues no existe una comisión que regule el uso del suelo en general, lo que incluiría el suelo en el que existen áreas naturales protegidas (que se incluirían en la categoría de suelo no

urbanizable para el caso del estado de México o suelo de conservación para el DF). De tal forma que al igual que con la CADAM, cuando se decide firmar el convenio de creación de esta comisión no se tiene una perspectiva de sustentabilidad ambiental, a pesar de que se incluya en el punto cinco el fomento y protección de áreas de conservación ecológica.

Finalmente, la Comisión Metropolitana de Transporte y Vialidad (COMETRAVI) fue creada con el objeto de establecer mecanismos para estudiar y resolver en forma coordinada, integrada y complementaria los problemas relacionados con el transporte y la vialidad; mejorar los servicios de transporte y la estructura vial en la zona conurbada; propiciar la homologación de los marcos jurídicos del transporte y la vialidad, y aportar información necesaria para el diseño del Plan Rector de Transporte y Vialidad del Área Metropolitana.

Entre sus atribuciones están:

- I. Proponer programas y proyectos que apoyen las estrategias y acciones para el cumplimiento de los objetivos.
- II. Dar seguimiento a los programas adoptados.
- III. Proponer al personal técnico especializado en materia de transporte y vialidad.
- IV. Convocar a las sesiones plenarias de los grupos de trabajo.

El objetivo con el que fue creada la COMETRAVI y el listado de sus atribuciones no hacen mención sobre aspectos relacionados a la sustentabilidad ambiental. Sin embargo, cuando se enlistan los grupos de trabajo, se enuncia que uno de estos estará referido al ahorro de energía.

En un comparativo entre las tres comisiones citadas y la Comisión Ambiental Metropolitana, se puede identificar que existe una visión sectorizada de los problemas que atañen o que en ese momento afectaban a la metrópoli, lo que dio origen a comisiones que se encargarían de problemas específicos y que, dada la evolución histórica en la que se crearon, respondía a las necesidades del momento y a la concepción de la política pública de aquel entonces. En la actualidad, en el marco de las nuevas tendencias de la acción pública en materia ambiental y territorial pareciera que las cuatro comisiones citadas requieren de un replanteamiento de sus funciones pues ante los problemas ambientales que presenta la metrópoli es inviable continuar con una visión que considere que los temas de agua, transporte, aire y desarrollo urbano pueden estar separados y atenderse exclusivamente en el ámbito de la infraestructura y la dotación de servicios. Además de que se requiere trabajar en otros temas como el manejo de los residuos sólidos para los cuales no existe una comisión.

2.3. Fundamentación jurídica de la planeación metropolitana

2.3.1. Marco constitucional

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece, en sus artículos 115, fracción VI, y artículo 122 inciso G, el marco normativo básico para la coordinación metropolitana en el Valle de México.

El artículo 115 fracción VI, establece que “Cuando dos o más centros urbanos situados en territorios municipales de dos o más entidades federativas formen o tiendan a formar una continuidad demográfica, la Federación, las entidades federativas y los Municipios respectivos, en el ámbito de sus competencias, planearán y regularán de manera conjunta y coordinada el desarrollo de dichos centros con apego a la ley federal de la materia.”

Por su parte, el artículo 122 Constitucional dispone que la distribución de competencias entre los Poderes de la Unión y las autoridades locales del DF se sujetara a las siguientes disposiciones:

Para la eficaz coordinación de las distintas jurisdicciones locales y municipales entre sí, y de éstas con la federación y el Distrito Federal en la planeación y ejecución de acciones en las zonas conurbadas limítrofes con el DF, de acuerdo con el artículo 115, fracción VI de esta Constitución, en materia de asentamientos humanos; protección al ambiente; preservación y restauración del equilibrio ecológico; transporte, agua potable y drenaje; recolección, tratamiento y disposición de desechos sólidos y seguridad pública, sus respectivos gobiernos podrán suscribir convenios para la creación de comisiones metropolitanas en las que concurran y participen con apego a sus leyes.

Las comisiones serán constituidas por acuerdo conjunto de los participantes. En el instrumento de creación se determinará la forma de integración, estructura y funciones. A través de las comisiones se establecerán:

- a. Las bases para la celebración de convenios, en el seno de las comisiones, conforme a las cuales se acuerden los ámbitos territoriales y de funciones respecto a la ejecución y operación de obras, prestación de servicios públicos o realización de acciones en las materias indicadas en el primer párrafo de este apartado;
- b. Las bases para establecer, coordinadamente por las partes integrantes de las comisiones, las funciones específicas en las materias referidas, así como para la aportación común de recursos materiales, humanos y financieros necesarios para su operación; y
- c. Las demás reglas para la regulación conjunta y coordinada del desarrollo de las zonas conurbadas, prestación de servicios y realización de acciones que acuerden los integrantes de las comisiones.

Es en ese marco constitucional que, a nivel local, se han dado una serie de avances institucionales para la coordinación metropolitana en el Valle de México, mismos que deben ser reconocidos y que forman el marco actual que regula la materia.

En cumplimiento de lo establecido por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y la legislación secundaria aplicable se han creado una serie de instancias de coordinación metropolitana que involucran al gobierno federal y a los gobiernos de las entidades federativas han venido desarrollando mecanismos de coordinación entre las partes o bien al interior de cada una de ellas. Entre estas podemos destacar:

La Comisión Ejecutiva de Coordinación Metropolitana.

Con fecha 13 de marzo de 1998, el Jefe de Gobierno del Distrito Federal y el Gobernador del estado de México, suscribieron un Convenio por el que se crea la Comisión Ejecutiva de Coordinación Metropolitana, como primera instancia de coordinación bilateral, para fortalecer la colaboración en áreas de interés común; para coordinar, evaluar y dar seguimiento a los planes, programas, proyectos y acciones conjuntamente acordados; para fortalecer el trabajo de las comisiones metropolitanas por conducto de sus representantes en ellas, así como de las comisiones que en el futuro se llegaran a crear, con la participación que corresponda a la federación cuando se trate de facultades concurrentes y en cumplimiento estricto de las disposiciones legales y constitucionales. El 4 de agosto de ese mismo año, el Pleno de la Comisión Ejecutiva de Coordinación Metropolitana aprobó su respectivo Reglamento Interno.

El 6 de marzo de 2000 los titulares del Ejecutivo del estado de México y DF refrendaron y ratificaron los términos del Convenio de Creación de la Comisión Ejecutiva de Coordinación Metropolitana, así como los acuerdos de coordinación adoptados en el seno de la misma. Nuevamente el convenio fue ratificado en octubre de 2005.

El Consejo para el Desarrollo Metropolitano del Valle de México

El 2 de junio de 2008 se publicó en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el acuerdo por el que se crea el Consejo para el Desarrollo Metropolitano del Valle de México, como una instancia auxiliar y consultiva de la Comisión Ejecutiva de Coordinación Metropolitana para atender lo concerniente a la recepción y revisión de los planes, estudios, evaluaciones, acciones, programas, proyectos y obras de infraestructura y su equipamiento que se postulen al Fondo Metropolitano del Valle de México, a fin de que cumplan con los requisitos establecidos en sus propias Reglas de operación.

El Consejo para el Desarrollo Metropolitano del Valle de México se integró por nueve dependencias del Gobierno del estado de México y once del Gobierno del Distrito Federal, competentes en las materias de gobierno, finanzas, desarrollo urbano,

desarrollo social, agua, comunicaciones, medio ambiente, seguridad y las dependencias coordinadoras en el tema metropolitano. Igualmente se abrió la posibilidad de que el Secretariado Técnico Conjunto de este Consejo podrá invitar a participar en las sesiones que estime pertinentes, con voz, pero sin voto, a las instancias del ámbito público, social y privado que se relacionen con la materia a tratar en dichas sesiones.

El 8 de Noviembre de 2011, mediante un Acuerdo Ejecutivo, se modifica el Consejo para el Desarrollo Metropolitano del Valle de México, para dar cabida a los representantes del estado de Hidalgo y del Gobierno Federal (SEDESOL y SEMARNAT).

Las Comisiones Metropolitanas

Para una mejor coordinación en los diversos temas de la agenda metropolitana, se han venido conformando las siguientes comisiones metropolitanas:

- En 1992 se conformó la Comisión Ambiental Metropolitana (CAM);
- En 1994 se integraron la Comisión Metropolitanas de Agua y Drenaje (CADAM), de Transporte y Vialidad (COMETRAVI) y la de Seguridad Pública y Procuración de Justicia (CMSPyPJ);
- En 1995 se creó la Comisión Metropolitana de Asentamientos Humanos (COMETAH);
- En 2000 la Comisión Metropolitana de Protección Civil (COMEPROC).
- Comisión Metropolitana de Seguridad Pública y Procuración de Justicia.

Las Comisiones metropolitanas son instancias sin atribuciones ejecutivas. Las Comisiones están integradas por funcionarios de primer nivel, quienes delegan en funcionarios de nivel medio de distintos ámbitos del Poder Ejecutivo, relacionados con el tema específico de cada una de éstas.

Estas Comisiones son instancia de coordinación intergubernamental que han tenido un funcionamiento inestable y una limitada capacidad para impulsar y tomar decisiones. Se han convertido preferentemente en espacios de diálogo e intercambio entre los equipos de gobierno para dar seguimiento a ciertas políticas y estrategias metropolitanas.

De estas Comisiones la única que destaca por algunos resultados importantes es la Comisión Ambiental Metropolitana (CAM) mediante la cual, a partir de 2005, se instrumentaron algunos programas en la ZMVM como el de Hoy no circula, y el de Verificación Vehicular, los cuales han tenido resultados favorables en mejorar la calidad del aire (PROAIRE), aunque no se han logrado abordar de la misma manera otros temas fundamentales para el logro de la sustentabilidad ambiental del Valle de México.

Por su parte el estado de México ha creado su propia Comisión de Desarrollo Metropolitano. Como parte de la organización administrativa, el 13 de septiembre de 1997, se creó la Comisión de Desarrollo Metropolitano del estado de México, como un órgano de coordinación entre el Gobierno del estado de México y los 28 municipios conurbados a la Ciudad de México, a través de la cual se buscó superar criterios sectoriales al abordar las políticas públicas desde una perspectiva regional.

Finalmente, en octubre del año 2013 se crea la Comisión Ambiental de la Megalópolis, como un órgano de coordinación metropolitana con atribuciones semejantes a las de la extinta Comisión Ambiental Metropolitana pero con un territorio de influencia mayor que comprende a las entidades de la Región del Centro del País

4.6 INSTRUMENTOS DE POLÍTICA

Para la ejecución de la política ambiental, urbana y de ordenamiento territorial en la ZMVM se han desarrollado una serie de instrumentos cuya aplicación contribuye claramente al logro de los objetivos señalados en el marco programático. Entre los más destacados podemos mencionar:

- Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio: Es un instrumento de planeación con criterios ambientales que define las zonas vulnerables y los lineamientos para las actividades que pueden realizarse en el territorio, de tal forma que exista un balance entre las actividades productivas y la protección de los recursos naturales. Lo maneja la SEMARNAT y colabora con los estados para que éstos desarrollen sus propios programas para que alcancen un mayor detalle.
- Atlas Nacional de Riesgos: Es un sistema de información que se incorpora a otros instrumentos de planeación del territorio (entre ellos el POEGT, el Registro Único de Vivienda e, indirectamente, a los programas de desarrollo urbano municipales). Integra los análisis de peligro, vulnerabilidad y riesgo con el fin de establecer medidas de prevención y mitigación. Esta herramienta la maneja el Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED), bajo la Secretaría de Gobernación. Además, cada estado tiene su Atlas Estatal de Riesgos y algunos municipios también tienen un Mapa de Riesgos.
- Los Programas de Ordenamiento Regional
- La Evaluación Ambiental Estratégica
- Registro Único de Vivienda (RUV): Es otro sistema de información geográfica que se incorpora a los programas de planeación de la SEDATU y CONAVI que inició operaciones en octubre de 2006. Esta herramienta concentra información sobre la vivienda que está en proceso de construcción y la oferta de vivienda usada, cuya compra puede ser financiada por entidades hipotecarias públicas y privadas. Dicho sistema es controlado por la CONAVI, ahora bajo la Subsecretaría de Desarrollo

Urbano de la SEDATU. Sin embargo, el INEGI tiene su propio sistema de información sobre la vivienda, el Inventario Nacional de Vivienda, y aunque éste no tiene información tan actualizada como el RUV, es cuestionable la pertinencia de mantener estos sistemas en plataformas distintas y que sean administrados por dos dependencias.

- Registro Nacional Agrario (RAN): Es el instrumento que se encarga del control de la tenencia de la tierra ejidal y comunal. Este registro ahora lo administra la SEDATU, bajo la Subsecretaría de Desarrollo Agrario, pero hasta el 2012 había estado bajo el resguardo de la Secretaría de la Reforma Agraria y totalmente desconectado de las demás dependencias federales. Además, la información que contiene no es pública y está desvinculada de los demás sistemas registrales de la tierra e inmuebles: los registros públicos de propiedad de los estados.
- Los programas de desarrollo urbano (PDUs) municipales y sus planes parciales de desarrollo (para ciertas colonias de interés particular)
- Los programas de ordenamiento ecológico y territorial (estatales y municipales)
- Los reglamentos de zonificación y usos de suelo
- Los atlas o mapas de riesgos (también estatales y municipales)
- Los institutos municipales de planeación (IMPLANes). Se trata de organismos técnicos, más estables y autónomos que las dependencias municipales tradicionales, y que se encargan, entre otras cosas, de navegar entre todos los instrumentos territoriales para darles coherencia. Entre los aciertos que han logrado están la incorporación de procesos de planeación estratégica participativa y la vinculación de la planeación del desarrollo general (económico, social y ambiental) con la planeación territorial de largo plazo.

En cuanto a los instrumentos locales que se encargan de administrar el suelo, el desorden que les caracteriza también es ampliamente reconocido. Los registros públicos de la propiedad (RPPs) son instituciones estatales que concentran la propiedad de los inmuebles y los actos legales asociados a ellos (ej. hipotecas, gravámenes, testamentos, etc.). Los catastros llevan los registros de la evolución del espacio físico, los usos y el valor de cada predio, y en su mayoría dependen de las autoridades municipales.¹⁴³ El problema está en que los procedimientos de control y registro inmobiliario de estas dos instituciones son independientes y, otra vez, cada una trabaja bajo marcos jurídicos, técnicos y administrativos propios.

- Los catastros municipales

4.7 GOBERNABILIDAD Y GOBERNANZA

Los avances en la democracia electoral en el Distrito Federal y las mayores atribuciones a sus órganos de gobierno Ejecutivo y Legislativo han hecho mucho más

complejas las relaciones políticas dentro de esta entidad, y entre ésta y el estado de México. La presencia de las tres grandes corrientes políticas en el gobierno federal, del Distrito Federal y del estado de México, no ha logrado todavía facilitar las decisiones en favor de una visión integrada de la metrópoli, por lo que prevalecen posiciones de partido por encima de un proyecto metropolitano.

Otro elemento central en la baja gobernabilidad metropolitana es la atomización del gobierno, ya que la ZMVM contiene 59 municipios del estado de México; 16 delegaciones políticas del Distrito Federal y 1 de Hidalgo, tres gobiernos estatales (Distrito Federal, Estado de Hidalgo y estado de México); el Gobierno Federal. Es decir un número muy importante de instancias gobiernan la ZMVM. Lo sorprendente es que, como conjunto, funcione en lo general. Sin embargo, es probable que sean los desequilibrios entre las dos entidades la barrera más importante para alcanzar acuerdos políticos en favor de un proyecto unificado para la ZMVM. Los principales elementos que determinan estos desequilibrios son:

1. Las diversas infraestructuras y equipamientos que permiten el funcionamiento de la metrópoli deben ser compartidos entre las dos entidades y operar de manera interconectada, ya que en la práctica conforman una sola red. Esto implica que las grandes inversiones requeridas debieran ser acordadas, financiadas y operadas bajo esquemas coordinados o conjuntos, lo que generalmente no ocurre.
2. El agua del valle de Toluca-Lerma (perteneciente al estado de México) ha abastecido al DF por más de tres décadas, lo cual ha desecado cuerpos de agua que apenas hace quince años eran fuente de una flora y fauna rica y variada. Actualmente, los espacios que ocupaban esos cuerpos desecados se han convertido en terrenos que están siendo ocupados para usos urbanos con nueva población, de la cual, una parte importante proviene de la Ciudad de México. En una segunda etapa ha sido el río Cutzamala, ubicado al poniente del estado de México, el que ha estado aportando su caudal para ser transportado a la Ciudad de México. Ahora se prevé que la crisis hídrica del Valle de México y su creciente demanda tendrán como fuentes del líquido los ríos Amacuzac y Temascaltepec, este último en el sur del estado de México. Es decir, el agua se ha convertido en factor de confrontación política y social que todavía no tiene una solución.
3. La población metropolitana se asienta en proporciones casi iguales entre los municipios conurbados del estado de México y el Distrito Federal. Sin embargo, el crecimiento demográfico es ya exclusivo del estado, por lo que desde la década de 1980 todo el incremento poblacional corresponde a esta entidad. En consecuencia, es probable que el DF se estabilice demográficamente y que el estado de México continúe creciendo a ritmos muy por encima de la media nacional. Según Negrete (1993), 71 % de los migrantes que llegaron a los municipios metropolitanos del

estado de México después de 1985 provenían del DF. De acuerdo con el Censo de Población de 1995, este movimiento se redujo a 58 %. Lo que resalta es que no existe una política integrada entre los gobiernos de ambas entidades para enfrentar el fenómeno. En el futuro, la proporción en territorio urbanizado y en población de la Ciudad de México se invertirá en favor del estado de México y, al tiempo, se consolidará la tendencia a concentrar población de menores ingresos en ésta última. Esta previsión se basa en la mejoría constante de la infraestructura del DF y sus consecuencias en el incremento de los precios de suelo y edificios, y en la expulsión de población pobre por la vía del mercado inmobiliario hacia la periferia. Mientras que para la población cambiarse del DF al estado de México no es más que un cambio de residencia dentro de la gran ciudad, para el gobierno del estado de México implica un movimiento migratorio con consecuencias en inversión pública, consumo de suelo y todo tipo de servicios.

4. Los habitantes de la metrópoli no reconocen fronteras entre las entidades, conforman aquélla y se desplazan libremente de un lugar a otro. La población de los municipios conurbados que se desplaza al DF de manera cotidiana, sea para trabajar, recibir servicios de educación, cultura y recreación o para realizar actividades comerciales, provoca un desgaste de la infraestructura de esta última entidad. Igualmente, la población del DF que se traslada al estado de México a radicar provoca costos por el uso de infraestructura y equipamiento, que deben ser asumidos por la autoridad estatal o municipal.
5. En el DF, prácticamente la totalidad de sus recursos se utiliza en proyectos y acciones urbanas y para la administración de la ciudad, mientras que el estado de México tiene que distribuir sus recursos en una superficie y población, correspondiente a su parte de la ZMVM, además de la zona metropolitana de Toluca —capital del estado— con más de un millón de habitantes, cerca de cinco mil comunidades, desde ciudades medias hasta rancherías, y un territorio de más de 21 mil km² con problemas agropecuarios, forestales y ambientales.
6. El estado de México dedicó en 1993 cerca de 3 mil 500 millones de pesos a la educación, de los cuales 50.2 % correspondían a sus propios recursos y la diferencia, a la aportación del gobierno federal, lo que constituyó cerca de 26 por ciento del presupuesto de egresos del gobierno mexiquense, mientras que el DF prácticamente no aportó recursos de su presupuesto a la educación, la cual fue asumida directamente por el Gobierno Federal.
7. Las diferencias de recursos entre las dos entidades ha tenido como consecuencia una mayor cantidad y calidad de infraestructura y equipamiento en el DF, así como una mayor capacidad administrativa para enfrentar los problemas de la metrópoli, lo que se traduce en mejores posibilidades de planificar y desarrollar proyectos en diversos sectores y áreas. Con ello se ha dado una tendencia al predominio del DF en la conducción de asuntos metropolitanos, como por ejemplo, los grandes

proyectos de transporte masivo, de dotación de agua potable y drenaje, las políticas contra la contaminación del aire, etcétera. A partir de la década de 1980, cuando se detuvo la concentración urbana en el DF y se concentró el crecimiento dentro del estado de México, la tendencia será a un predominio de las políticas de éste sobre las del DF con relación al todo metropolitano.

8. El Distrito Federal genera más del doble de producto que el estado de México en su totalidad, lo cual justifica una mayor asignación de recursos presupuestales de la federación, independientemente de que su población sea menor que la asentada en el estado de México. Es decir, el DF es más productivo que el estado de México. Sin embargo, se ha discutido mucho —y estudiado poco— que una razón para esta alta concentración del PIB y mayores recursos fiscales es consecuencia del registro de actividades económicas para efectos fiscales que coordina la Secretaría de Hacienda y Crédito Público del gobierno nacional. Es decir, por la mayor capacidad de infraestructura y equipamiento y por la concentración de las fuerzas económicas, políticas y sociales que deciden el desarrollo del país, en el Distrito Federal tienden a asentarse las empresas de diversos sectores de la economía, aunque algunos de sus establecimientos productivos se ubiquen en otras entidades, con lo cual diversos impuestos federales no son captados por los estados, sino por el DF. Una de las consecuencias de lo anterior es la distorsión en cuanto a la capacidad productiva y fiscal entre el estado de México y el DF, además de la iniquidad en la captación de impuestos y en la distribución de recursos fiscales resultante. Este fenómeno tiende a agudizarse en el estado de México, al ubicarse las fábricas en sus áreas industriales metropolitanas o megalopolitanas, mientras que las empresas matrices se asientan en los centros de negocios del DF.

El tema de la gobernabilidad de la Zona Metropolitana del Valle de México es sin duda uno de los ámbitos nodales de la región y uno de sus principales retos, más aún en la actualidad, que de manera formal la metrópoli ha quedado constituida por tres entidades federativas, dado que a partir del decreto del 2008, a las 16 delegaciones del D.F. y los municipios del Estado de México se han sumado los del estado de Hidalgo, lo que significa un área de gran extensión.

La incorporación de los municipios del estado de Hidalgo representa uno de los principales cambios de la ZMVM en los últimos años, que significa una transformación relevante del escenario territorial y político. La conformación actual de la ZMVM en relación a los actores que intervienen, a las instancias institucionales y las fuerzas políticas participantes, ofrece una visión compleja de la metrópoli, en la cual participan, además de los tres poderes locales involucrados, el gobierno federal y una gran cantidad de agencias gubernamentales con jurisdicción: al menos 105 órganos ejecutivos, legislativos o deliberativos.

En la ZMVM coexisten agencias federales, agencias del Df y de los estados de México e Hidalgo, que no poseen atribuciones y facultades homólogas, sino por el contrario asimétricas, en particular por el caso del DF, en donde el Jefe de Gobierno carece de atribuciones sustantivas en materias decisivas, como la designación del titular de seguridad pública y en materia de endeudamiento de la ciudad. De esta manera, en ambas materias los gobernadores de México y de Hidalgo, no pueden acordar con el Jefe de Gobierno sino directamente con el Presidente de la República. Algo similar acontece con el siguiente nivel de gobierno, en donde los Jefes Delegacionales no poseen tampoco las atribuciones necesarias para la firma de convenios intergubernamentales; éstos tienen que ser pactados de manera directa con el Jefe de Gobierno del D.F. En ambos casos se trata de asimetrías que dificultan los acuerdos y complejizan los procesos de concertación.

En las tres entidades federativas se han establecido instancias gubernamentales responsables de atender la problemática metropolitana, no obstante no tienen el mismo rango en la estructura administrativa y por ende las mismas atribuciones.

En términos de las fuerzas políticas, el panorama pluripartidista de la Zona se ha modificado en los últimos seis años, en especial por lo que hace al estado de México en donde los principales partidos políticos (PRI, PAN y PRD) gobernaban cada uno alrededor de una tercera parte de los municipios metropolitanos. A partir del 2009 destaca la hegemonía del PRI en los estados de México e Hidalgo y del PRD y MORENA en el DF. Esto es, se ha reducido la diversidad de fuerzas políticas y se ha concentrado en dos fuerzas mayoritarias, lo que acota el número de agentes para la toma de decisiones sin que necesariamente la coordinación se torne más fácil.

Si a lo anterior agregamos la coexistencia de un sistema electoral federal y tres sistemas electorales locales, los cuales territorialmente poseen un número desigual de distritos y por tanto órganos legislativos de diferente tamaño, esto propicia la divergencia en la integración y dinámica de las agencias legislativas, lo que dificulta la posibilidad de dar lugar a una acción colectiva intergubernamental. A esto se añade la circunstancia de que las elecciones tienen lugar en momentos diferentes y con reglas electorales distintas, que generan una mayor heterogeneidad.

La temporalidad de los periodos de gobierno y electorales es relevante debido a los alcances posibles de las acciones gubernamentales. Los agentes gubernamentales tienen mayores incentivos para realizar proyectos de largo plazo cuando los acuerdos para éstos pueden impulsarse al inicio de sus mandatos, que cuando lo hacen a la mitad o en una fase final, momentos en los cuales lo que les resulta rentable son las acciones de corto plazo que tienen mayor impacto en los electores. Este tipo de

acciones de corto plazo resulta menos favorable para el impacto metropolitano, y propicia, por el contrario, agendas fragmentadas y desarticuladas de la atención a los problemas centrales de la ZMVM. Por estos motivos se hace necesario generar mecanismos para que se respeten los compromisos y acuerdos establecidos para dar continuidad a acciones y programas.

Las incompatibilidades y yuxtaposiciones de los diseños institucionales, aunadas a las dificultades de los mecanismos de integración de las agencias y los alcances temporales hacen que la cooperación intergubernamental enfrente complicaciones para su consolidación y que ésta se haga más improbable. De aquí que sea difícil contar con una agenda pública metropolitana, que pudiera constituir un campo propicio para acceder a niveles mayores de coordinación intergubernamental, con la excepción del Fondo Metropolitano, donde se realizan acuerdos básicos para obras específicas.

No obstante, este sigue siendo un reto de primer orden, dado que la gobernabilidad de la ZMVM va a depender cada vez más de la posibilidad de construir acuerdos viables, así como de instancias institucionales que den causa a las contradicciones derivadas de la heterogeneidad de los actores que toman parte en la Zona y de la fragmentación de sus agendas políticas.

Cuando menos desde la década de 1970, los gobiernos del Distrito Federal y estado de México han intentado, con diversos niveles de voluntad y éxito, acordar medidas conjuntas para enfrentar el fenómeno de la metropolización de la Ciudad de México. Si quisiéramos sintetizar los esfuerzos conjuntos para planificar, administrar y coordinar acciones de desarrollo metropolitano entre ambas entidades, podríamos afirmar que se han fundado en un esquema predominantemente voluntarista y contractual, que se ha materializado en la integración de órganos colegiados —comisiones consultivas— para diseñar, discutir y acordar medidas que, en la práctica, deben ser ejecutadas por otras entidades públicas que no necesariamente cumplen con las recomendaciones y propuestas de las comisiones y que no cuentan con estructuras para crear proyectos integrados con enfoque metropolitano ni con recursos dedicados a ellos, salvo algunos ejemplos importantes, como el tema hidráulico o ambiental y el caso particularmente relevante de la emisión de la placa metropolitana de circulación de vehículos. De la misma forma, el gobierno nacional carece de las estructuras y recursos para proyectos metropolitanos compartidos, por lo cual distribuye dichos recursos y programa sus acciones bajo esquemas estrictamente estatales o sectoriales.

En este contexto destaca la evolución del fenómeno urbano en la región centro del país y la conformación de la megalópolis que involucra a seis entidades federativas con sus propias metrópolis, cuya interacción hace más notoria la necesidad de formas

institucionales de cooperación, acuerdo y gestión de políticas y proyectos conjuntos de toda naturaleza. Sin duda que después de casi veinte años de alejamiento público resulta fundamental rescatar los principios de la planeación territorial como instrumento de atención a la compleja problemática de la megalópolis del centro de México.

Ante la complejidad del fenómeno metropolitano de la Ciudad de México, algunas acciones importantes se han ejecutado en los últimos años. En primer lugar, y esto es esencial, se ha empezado a reconocer que la metrópolis es una unidad funcional, económica, demográfica y ambiental. En segundo lugar, el peso demográfico de la periferia, donde están ubicados los municipios metropolitanos del estado de México, se equilibró con relación a la ciudad central asentada dentro del Distrito Federal, lo cual permite romper, cuando menos desde esta perspectiva, con la visión de centro-periferia que ha caracterizado la relación entre esta entidad y el estado de México, facilitando la realización de medidas metropolitanas integradas.

En consecuencia, hay condiciones entre ambas entidades para acordar nuevas políticas entre pares. El tercer elemento es que se han logrado acuerdos básicos de cooperación con pleno respeto a la soberanía de ambas entidades, por medio de la creación de las comisiones metropolitanas. Resulta claro que ante los complejos fenómenos de la metropolización y megalopolización de la Ciudad de México, la evidente realidad es que el Estado mexicano —en sus ámbitos federal, estatal y municipal— no tiene dinero suficiente, enfrenta rezagos sociales y nuevas necesidades de infraestructura, para lo cual requiere crear fuentes complementarias de recursos, además de políticas novedosas que reconozcan que las actuales no han logrado sus objetivos declarados. Las políticas de suelo se han convertido en elementos centrales para la planeación territorial y, en general, para que la injerencia del Estado en el proceso urbano sea útil y adecuado a las necesidades de la población, especialmente la mayoritaria, que es la más pobre.

En este sentido, se entiende que el Estado debe facilitar la acción de la sociedad, sus organizaciones, empresas e individuos, al tiempo de coordinar los esfuerzos de todos para alcanzar objetivos comunes determinados por el proceso político. Destaca en la actualidad, en la sociedad mexicana, la conveniencia de una mayor y directa participación del Estado en el mercado de suelo, con objeto de crear las condiciones para que los demás agentes sociales y económicos puedan actuar, de manera que permitan, además de generar riqueza y soluciones territoriales, recursos del propio mercado que puedan ser capturados por el Estado para atender algunas de las necesidades urbanas.

El propio Estado, de la mano con la sociedad, debe crear los instrumentos para obtener recursos financieros del mercado inmobiliario mediante la captura de plusvalías y otras fuentes, provocando los cambios necesarios en la forma de fiscalizar el suelo, como es el caso del impuesto predial, entre otros muchos espacios de actuación.

Existen condiciones para que el Estado mexicano, a diferencia de lo que ocurrió hasta la década de 1990, pueda crear formas nuevas para enfrentar el fenómeno de la urbanización, con nuevas herramientas y con más recursos. Así como transformó las políticas nacionales para acceder a la globalización de los mercados y diversos preceptos constitucionales antes intocados, a partir de una fuerte voluntad política, es urgente internalizar en la política el fenómeno urbano metropolitano, buscando que el Estado se convierta en participante real y privilegiado del mercado de suelo, bajo nuevas reglas políticas, jurídicas y técnicas, que amplíen las posibilidades de gobernabilidad y desarrollo metropolitano del Valle de México, las cuales están hoy en entredicho.

Desde otra perspectiva, las condiciones políticas están dadas —fundamentalmente por la situación crítica de la ZMVM— para revisar los textos constitucionales y expedir leyes y normas para el ordenamiento y gestión del desarrollo metropolitano. Paradójicamente, es la crisis de la ZMVM la que está impulsando al Congreso de la Unión y a los poderes legislativos del Distrito Federal y del estado de México a actuar con más prontitud, no obstante que desde los poderes ejecutivos federal y de los dos estados pocas perspectivas de interacción y coordinación de fondo se aprecian.

Las condiciones y los problemas funcionales de conurbación en la ZMVM demandan, indudablemente, la coordinación de los gobiernos de las entidades que la conforman para la ordenación de su territorio, la planificación de su desarrollo y la mayor eficacia en la prestación de los servicios públicos. La población que hace uso de dichos servicios se desplaza, cotidianamente, en ambos territorios.

Los intentos de coordinación que hasta la fecha se han realizado, sugieren cambios de actitud, reorientación de criterios, amplitud en la operación de instrumentos y órganos. La observación de experiencias en manejo metropolitano desarrolladas en otros países, pueden aportar elementos de juicio para las aplicaciones concretas en este caso. Sin embargo, no deben ser objeto de adopción por simple imitación. Las características particulares de la ZMVM le dan un carácter distintivo, especial por la interacción de distintos órdenes de gobierno y porque debe contemplarse un esquema regional más amplio; para evitar un desequilibrio regional con la parte del estado de México no conurbada y las otras entidades federativas circunvecinas.

Organismos de participación por disposición de la Ley

Por disposición legal, en el Distrito Federal se establecen y conforman consejos de ciudadanos por cada demarcación territorial, integrados mediante elección directa para que intervengan en la gestión, supervisión, evaluación y en su caso aprobación de programas de la administración pública. Un Consejo Consultivo de la Ciudad de México funciona, también, pero con un alcance territorial mayor para toda la entidad federativa. La participación de unos y otros ha ido creciendo durante los últimos años, atendiendo incluso acciones de sanción o aprobación en lo relativo al uso y aprovechamiento del suelo por predio.

En los municipios del estado de México funcionan también, por disposición de la ley, Consejos de Colaboración o participación ciudadana con funciones de opinión, promoción y apoyo para el cumplimiento eficaz de los planes y programas municipales. Sus miembros son electos mediante procedimientos democráticos en la forma en que cada ayuntamiento lo determine. La Ley establece también que cada ayuntamiento pueda integrar una Comisión de Planificación y Desarrollo, en la que concurren los presidentes de los consejos de colaboración o participación ciudadana y otros representantes de la sociedad, para participar en la formulación y en el seguimiento a los planes y programas municipales, incluidos los de ordenación territorial y asentamientos humanos.

Unos y otros, los del Distrito Federal y los de los municipios, tienen, como corresponde a la propia organización política territorial del país, funciones con aplicación exclusivamente referida al territorio que les corresponde. No está previsto un mecanismo de participación ciudadana con un carácter metropolitano con excepción, quizás, de cierta participación de representación, más bien de carácter técnico o profesional, en la Comisión para la Prevención y el Control Ambiental de la Zona Metropolitana. No están previstos tampoco mecanismos institucionales de coordinación, o cuando menos de consulta entre unos y otros, aun cuando esporádicamente se ha dado el caso de algún intento de intercambio entre los consejos de algunos municipios.

Elementos comunes en las mejores prácticas internacionales

A partir del análisis de estos cinco casos, IMCO identificó una serie de elementos comunes en las mejores prácticas internacionales. A continuación se enlistan los elementos clave para el éxito de una gestión territorial que contribuya a elevar la competitividad de las ciudades.

1. Definición clara de las facultades y atribuciones entre los diferentes agentes gubernamentales, tanto a nivel horizontal (sectores de un mismo nivel de gobierno) como vertical (distintos niveles de gobierno). Esto minimiza traslapes y vacíos en las responsabilidades. Este elemento es clave cuando no predomine un clima de

cooperación entre los actores políticos. Esto se traduce en que los instrumentos de la política pública para la administración territorial deben estar vinculados e integrados entre sí bajo un sistema jerárquico. Las autoridades nacionales definen los lineamientos que las regiones, estados y municipios deben acatar. En países centralistas, el gobierno nacional dicta la política territorial y los demás niveles de gobierno alinean sus instrumentos a partir de los lineamientos nacionales. En caso de que lo considere necesario, el gobierno nacional tiene la facultad de revertir las atribuciones y políticas que hayan puesto en marcha los gobiernos locales. En países federalistas, el liderazgo de la administración urbana es menos prescriptivo. Las mayores capacidades de ejecución suelen recaer en los estados. La federación establece lineamientos más generales pero su involucramiento en la gestión urbana es menor, interviniendo cuando ocurren conflictos políticos o cuando el territorio de una ciudad abarca más de una entidad o estado.

2. Colaboración amplia entre el gobierno nacional y los gobiernos subnacionales, así como entre las dependencias al interior del gobierno nacional. Existe un amplio espectro de tipos de colaboración que va desde la espontánea (que depende de la voluntad de los funcionarios en turno) hasta la operativa e institucional (donde puede haber una integración organizacional, financiera o territorial. Entre más formal e institucionalizada sea dicha colaboración, es mayor la probabilidad de que ésta sea estable y, por tanto, de que cumpla su propósito. En países centralistas como Francia existen niveles de gobierno regional y metropolitano con atribuciones sobre la planeación y administración del territorio. No obstante, existe la presencia permanente de funcionarios del nivel central (llamados prefectos) que participan de manera activa en la planeación y gestión local del territorio. El gobierno nacional tiene la facultad de elaborar planes regionales o metropolitanos, es decir, que tengan injerencia en más de una demarcación político administrativa. En países federalistas también existen gobiernos metropolitanos (ej. varias ciudades canadienses y brasileñas), pero estos casos son menos frecuentes. En Estados Unidos, algunos municipios centrales de una ciudad se “anexan” o “fusionan” con los municipios conurbados, o bien, se integran en una cooperación técnica y administrativa, más que en gobiernos democráticos. En cuanto al ordenamiento territorial, los municipios tienen facultades para elaborar planes a escala metropolitana. Es más complejo crear esquemas de cooperación institucionalizada –como serían gobiernos metropolitanos- en países federalistas que en los países unitarios o centralistas. No obstante, algunos países federalistas han resuelto esta complejidad con la creación de autoridades metropolitanas de provisión ciertos servicios y sectores comunes a una ciudad.
3. La aplicación de la normatividad y los instrumentos para la administración territorial debe ser respaldada por las autoridades. La existencia de un estado de derecho es una condición indispensable para que los planes y regulaciones cumplan su

propósito. La transparencia de dichos instrumentos, su claridad y simplicidad en los lineamientos que establecen, son elementos que facilitan su aplicación eficaz. Esto está íntimamente ligado al primer punto, ya que para poder aplicar las sanciones ante un incumplimiento, es indispensable definir quiénes son los responsables. La aplicación de la normatividad es parte esencial de una administración territorial eficiente tanto en países federalistas como centralistas. Tal es el caso de Estados Unidos, donde los planes municipales de usos del suelo, aparte de ser legalmente vinculantes, llegan a tener el estatus propio de una ley.

4. Participación activa de la sociedad civil en el desarrollo de instrumentos de administración territorial. Los procesos de toma de decisiones para diseñar y modificar dichos instrumentos son transparentes para toda la sociedad, con el propósito de evitar la captura por grupos de interés (incluso por ciertos grupos sociales). Esto permite una mayor flexibilidad para adaptarse rápidamente a las demandas de las urbes. En países como Alemania y otros países europeos, se permite a ciudadanos y entidades públicas y privadas participar activamente en los procesos de formulación de los instrumentos de planeación. En el caso de Alemania, los planes son expuestos durante seis semanas en el consejo municipal para su escrutinio público. Además, los planes son enviados a distintas entidades, tanto públicas como privadas, para recibir sus observaciones al proyecto del plan. Las observaciones son incluidas en el plan y se procede a su aprobación.⁷⁸

Los elementos comunes en las mejores prácticas que se definieron en esta sección pueden ser aplicados independientemente del esquema de gobierno de cada país. La adopción de estas prácticas permite aumentar la eficiencia en la administración territorial al reforzar cuatro aspectos básicos de cualquier gobierno: definición de facultades e instrumentos, colaboración, estado de derecho y participación de la sociedad civil.

Estas prácticas nos servirán en el capítulo siguiente como una referencia para analizar el caso de México. Como veremos, los múltiples cambios de responsables (tanto bajo modelos centralizados como descentralizados) en la historia reciente del país son un reflejo de la baja prioridad que se le ha dado a la administración del territorio dentro de la agenda pública.

V. IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LA JUSTICIA PARA GARANTIZAR EL DERECHO A UN AMBIENTE ADECUADO

El Programa de Acceso a la justicia ambiental y del ordenamiento territorial de la Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial 2007-2011 (PAOT) ha identificado algunas conductas críticas en materia de uso de suelo, que afectan de manera directa el ejercicio de los derechos ambientales y territoriales de los habitantes de la ciudad, entre los que destaca que:

- La población no tiene acceso real a la información que le permita asumir las obligaciones que en materia de ordenamiento territorial debe acatar. En este rubro se padece una gran opacidad en el manejo y acceso a la información pública, además de que las propias autoridades se enfrentan a información fragmentada, no sistematizada e incluso contradictoria, que facilita situaciones de ilegalidad.
- Los programas de desarrollo urbano no se actualizan de manera periódica y su aplicación se encuentra desfasada de la realidad, lo que se refleja en las disposiciones de uso del suelo que está supeditado a la zonificación y a las normas de ordenación de los programas, además de la proliferación de usos incompatibles legalizados a través de derechos adquiridos.
- Los proyectos urbanos no consideran la propiedad del suelo, como un factor para la toma de decisiones en el proceso de elaboración de las propuestas urbanas; por el contrario se piensa al suelo como un recurso que posee atributos geográficos, geológicos, climáticos, funcionales, etc., pero se dejan de lado sus condicionantes como activo territorial que pueden entrar en conflicto con las disposiciones de uso.
- Los criterios de zonificación no recuperan todos los factores a valorar, como por ejemplo: las proyecciones del crecimiento del mercado inmobiliario y las reservas territoriales necesarias, los patrones de vida, las costumbres y las necesidades de la mayoría de la población. Estas ausencias limitan el margen de maniobra para la gestión e instrumentación de la política de ordenamiento territorial.
- Existe una falta de armonía y complementariedad entre los programas de desarrollo urbano con los instrumentos de gestión ambiental El Programa General de Ordenamiento Ecológico; los decretos y programas de manejo de la áreas naturales protegidas; los permisos, licencias y autorizaciones de actividades reguladas, o las autorizaciones de impacto ambiental se sobreponen y en ocasiones contradicen a los instrumentos tradicionales de la regulación urbana (zonificación y normas urbanas complementarias).

Los procesos que afectan a las áreas de alta vulnerabilidad ambiental de la ciudad responden a las conductas asociadas a:

- El crecimiento poblacional y la urbanización acelerada que implica un crecimiento desordenado de la ciudad. El mayor ritmo de crecimiento poblacional, tiene lugar en las delegaciones que presentan el mayor porcentaje de suelo de conservación lo que demuestra que el proceso de crecimiento de la mancha urbana se encuentra en estrecha relación con la disponibilidad casi libre del suelo de conservación⁸.
- Se estima que en los últimos 60 años el avance de la zona urbana se ha dado en razón de casi una hectárea por día, de acuerdo al Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal vigente (PGDUDF)⁹.

- La escasez de suelo para vivienda, principalmente para sectores de bajos ingresos, que se ha traducido en una urbanización desordenada que premia la ocupación de las áreas de baja plusvalía como el suelo de conservación y las barrancas, en detrimento de la prestación de servicios ambientales para la sustentabilidad de la ciudad.
- La promoción inmobiliaria, la ocupación ilegal y cambios de uso de suelo, que han generado la presencia de infraestructura y de asentamientos humanos irregulares, que implican un costo mayor para el desarrollo urbano sustentable y eleva los riesgos y vulnerabilidad de la ciudad ante la presencia de fenómenos meteorológicos.

La ocupación del suelo de conservación y barrancas del Distrito Federal a través de asentamientos humanos irregulares, no es exclusiva de un sector socioeconómico en particular, ya que se lleva a cabo por personas tanto de nivel socioeconómico alto, medio y bajo; aunque resalta el hecho de que, un número considerable de estos asentamientos son por grupos organizados con una importante experiencia en la invasión, la compra y lotificación ilegal de terrenos.

- La falta de difusión y aplicación de instrumentos económicos e incentivos. La ausencia de mecanismos que permitan la adecuada valoración del suelo en función de su vocación natural que ha provocado su uso irracional, en detrimento de su aprovechamiento sustentable.
- La disposición inadecuada de residuos y descarga de aguas residuales; los residuos generalmente emitidos por la industria de la construcción se encuentra estrechamente vinculada con la urbanización de la ciudad y los cambios de uso de suelo.
- Si bien no se tiene el dato preciso de los volúmenes de residuos que son depositados en estas áreas, de acuerdo al Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos del Distrito Federal, 42 toneladas diarias son generados por construcciones, y gran parte de las mismas se disponen ilegalmente en el suelo de conservación o barrancas¹⁰.
- Los mecanismos efectivos de participación ciudadana y acceso a la información son insuficientes. La situación de las áreas vulnerables se agudiza cuando se comprueba que no se han institucionalizado sistemas de información que generen índices de afectación del suelo de conservación del Distrito Federal; además de que siguen existiendo restricciones de acceso a la información pública, que inhibe la participación ciudadana en la toma de decisiones.

En tanto que el acceso a la información es difícil y poco transparente para realizar el monitoreo de la situación de las áreas vulnerables, y la actuación institucional en esas áreas, se generan procesos viciosos en los cuales, mediante dinámicas de

presión a las autoridades, se logran ventajas particulares con altos costos sociales y ambientales en el mediano plazo.

- La falta de certeza jurídica en la tenencia de la tierra es uno de los factores que, aunado al crecimiento demográfico, genera especulación y alienta la ocupación irregular del suelo de conservación del Distrito Federal¹¹.
- Los problemas de instrumentación y falta de aplicación efectiva de la ley. Del análisis de los programas ambientales y de ordenamiento territorial relacionados con el uso y la protección del suelo de conservación, se desprende la existencia de una gran asimetría entre la capacidad de instrumentar las políticas derivadas del Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, los programas delegacionales y parciales, y el Programa General de Ordenamiento Ecológico del DF, debido a la diferencia de enfoques estratégicos o eminentemente regulatorios. Esta asimetría puede ser consecuencia del poco entendimiento de la complejidad de las dinámicas de los pueblos rurales, las colonias populares y los asentamientos irregulares, y sus impactos en las medidas de conservación de los recursos naturales, la regulación del uso de suelo y la atención de zonas prioritarias para la sustentabilidad de la ciudad.

En esta lógica, se ha propiciado una regulación excesiva aunque insuficiente y poco armonizada del suelo de conservación y las barrancas, ya que en ningún ordenamiento se regulan en forma integral y precisa las distintas obras y actividades que pueden ocasionar afectaciones; además de que, en algunos casos, se ha reformado la legislación sustantiva sin que se haya actualizado la legislación reglamentaria.

En términos de gestión, esto ha impedido la adecuada concurrencia entre las autoridades ambientales –la Secretaría del Medio Ambiente, las delegaciones y la PAOT- y las responsables en materia de desarrollo urbano para establecer políticas sólidas para el control y la aplicación efectiva de la normatividad ambiental, lo que redundó en la violación sistemática de la ley.

La inadecuada aplicación y vigilancia de las normas en materia de uso del suelo, construcciones y medio ambiente en suelo de conservación y barrancas ha generado una alta percepción de impunidad y ha erosionado la legitimidad de las normas en la materia, superponiendo en todo momento el derecho de propiedad al interés público, vinculado con la protección del suelo de conservación.

- A la fecha los programas delegacionales de desarrollo urbano adolecen de mecanismos reales para garantizar la preservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, y por el contrario prevalece la confusión y la ineficiencia en la definición de los usos del suelo en áreas con valor ambiental, todo esto pese a los esfuerzos por incorporar la variable ambiental los programas de desarrollo urbano.

- Se considera que los programas de desarrollo urbano son meramente regulatorios, es decir sólo imponen restricciones al ejercicio de los derechos de propiedad cuando las actividades urbanas afectan el interés público, sin tomar en cuenta que también tienen la función de orientar el crecimiento de la ciudad de manera ordenada y de gestionar el desarrollo urbano.
- No existe una coordinación interinstitucional para la elaboración de los programas de desarrollo urbano, razón por la cual la estrategia planteada no es congruente con los programas operativos anuales de las instancias involucradas. Por lo anterior, la construcción de obra pública y la dotación de servicios no coinciden con lo señalado en los programas de desarrollo urbano.
- Proliferan los usos de suelo incompatibles de la vía pública, como en el caso de los comercios ambulantes y su permanencia en el espacio urbano de la ciudad, a pesar de la existencia de diversos programas de reordenación que tienen como objetivo su desaparición.
- Hace falta una planeación integral que atienda las necesidades de vivienda de todos los sectores de la población y mecanismos que permitan contar con el suelo necesario para atender las demandas de vivienda de interés social. Esto ha limitado el papel del gobierno de la ciudad y ha circunscrito el acceso al suelo de acuerdo a la solvencia económica de los habitantes.
- La planeación urbana parece haber perdido terreno ante la oferta inmediata de la promoción de inversiones inmobiliarias. La planeación de la ocupación del suelo, se encuentra desfasada ante la falta de actualización de los programas delegacionales urbanos. Surgen de esta manera megaproyectos que sólo evalúan impactos locales, donde la viabilidad de los proyectos se mide a través del estudio de mercado de las propias empresas inversionistas, dejando de lado una evaluación ambiental completa, que pondere –de manera adecuada-, sus impactos acumulativos o sinérgicos. Documento para fines deliberativos
- La Ciudad de México se encuentra en un proceso de consolidación de un esquema metropolitano con alta segregación, en el que el Distrito Federal pierde población en relación con el crecimiento del área conurbada con el Estado de México, en la que se enfrenta una falta alarmante de servicios y equipamiento urbano adecuado.
- De esta forma se enfrenta la transformación del uso de suelo motivada por el despoblamiento de zonas de la ciudad que cuentan con infraestructura adecuada y el desplazamiento hacia el Estado de México de zonas habitacionales e industriales.
- La falta de capacidades institucionales suficientes provoca una dispersión de recursos y la ineficacia en las acciones de gobierno para erradicar o controlar la afectación de las áreas de alta vulnerabilidad ambiental¹⁴¹.

Asimismo, existen diversas autoridades federales y locales con competencia para actuar ante ilícitos en suelo de conservación y barrancas, situación que ha dado lugar a la falta de precisión en la definición de responsabilidades para atender de manera integral la problemática en esta materia; esta situación se agudiza ante la falta de actualización de los ordenamientos jurídicos que regulan la estructura interna de las dependencias y entidades de gobierno, así como la distribución de competencias entre sus áreas o unidades administrativas

Entre las situaciones y conductas que mayor impacto generan en la preservación de espacios verdes urbanos se destacan:

- La falta de planeación y planes de manejo integral de la vegetación, que tiene como consecuencia la plantación de árboles en lugares poco apropiados, provocando una sobre-densidad de especies y afectaciones al equipamiento urbano, la selección inadecuada de especies, deficiencias en el mantenimiento de los mismos, así como una alta incidencia de plagas, enfermedades y podas irracionales.
- El crecimiento caótico de la ciudad, debido a que el desarrollo de los asentamientos, la infraestructura, el mobiliario y el equipamiento urbano ha provocado que las áreas arboladas y verdes se reduzcan a espacios residuales.
- La ubicación de los árboles en sitios no adecuados, lo que reduce su esperanza de vida. En la Ciudad de México, más de la mitad de los árboles se localizan en sitios poco adecuados lo que reduce su periodo de vida promedio y ocasiona que la vegetación urbana se encuentre muy deteriorada generando altos costos para su reemplazo y reforestación.

La inadecuada relación entre los árboles y la infraestructura urbana, sobre todo en la vía pública, genera problemas que concluyen en podas excesivas o derribo de árboles; el poco volumen de tierra o tierra comprimida; la irrigación deficiente y, la mala distribución de los árboles

- La poda y mantenimiento mal realizado. Es común en la Ciudad el corte severo de los árboles, sin dejar ramas laterales grandes (práctica conocida como desmoche). Asimismo, hay una alta incidencia de plagas y enfermedades en los árboles, derivado de un muy pobre trabajo de poda y mantenimiento.
- La gran discrecionalidad en el otorgamiento de permisos y autorizaciones para poda y derribo. Existe una percepción exagerada de los daños que pueden provocar los árboles, sobre todo en relación a la infraestructura urbana; así como la falta de conciencia respecto al manejo del arbolado, lo que se traduce en conductas discrecionales respecto a su manejo. Aunado a lo anterior, se tiene la discrecionalidad en el otorgamiento de autorizaciones por parte de los administradores de bosques urbanos, las delegaciones y la propia Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal.

- La reducción y abandono de los espacios públicos urbanos. Factores como inseguridad, falta de mantenimiento y contaminación son claves para el abandono de jardines, plazas, parques y bosques urbanos. El retiro de los habitantes del DF de estos espacios inmediatos a su comunidad, obedece a la falta de condiciones materiales para el desarrollo de estas actividades, tanto del mobiliario urbano (bancas, luminarias, contenedores de basura, juegos infantiles, etc.) como de los inmuebles (foros, galerías, pistas, instalaciones deportivas, etc.)
- La fragmentación de las áreas verdes por cambio de uso del suelo. La conversión de áreas verdes a instalaciones de equipamiento, vialidades (por ejemplo las “adecuaciones viales” en camellones y cruces de calles), vivienda, estacionamientos, entre otros, ha generado una fragmentación creciente de éstas.
- La falta de aplicación de la ley en materia de áreas verdes urbanas, en buena medida responde a la ausencia de información pública suficiente y accesible, que provoca que los habitantes de la ciudad desconozcan sus obligaciones y derechos con respecto a las áreas verdes urbanas.
- La aplicación de la ley es uno de los puntos débiles de los gobiernos delegacionales; de hecho, los procedimientos de verificación y sanción por parte de las áreas jurídicas en materia de áreas verdes y árboles, son muy elementales.
- La ausencia de criterios integrales sobre áreas verdes en las políticas públicas; resultado de falta de estrategias de planeación de corto, mediano y largo plazo que representan un alto costo ambiental y el deterioro de la calidad de vida de sus habitantes.
- La escasa participación de las instancias encargadas del desarrollo y promoción de la cultura, la educación, el deporte en la elaboración de programas encaminados al mejoramiento de los equipamientos en áreas verdes.
- La inconsistencia en la regulación de las áreas verdes. La regulación actual en el Distrito Federal otorga cuatro dimensiones a las áreas verdes: en función de la vegetación (incluyendo los árboles), del uso del suelo, de su cercanía a vialidades y de su valor patrimonial, lo que se traduce en problemas para la aplicación de las disposiciones por parte de las autoridades ambientales de la ciudad.

Las áreas verdes y los árboles están regulados por la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal y su Reglamento, la Ley Ambiental del Distrito Federal y la Ley de Salvaguarda del Patrimonio Urbanístico y Arquitectónico del Distrito Federal, así como la norma ambiental para el Distrito Federal NADF-001-RNAT-2002, NADF-006-RNAT-2004 que establece los requisitos y especificaciones técnicas que deberán cumplir las autoridades, empresas privadas y particulares que realicen poda, derribo, trasplantes y restitución de árboles en el Distrito Federal

La problemática que enfrenta el Distrito Federal en términos de su imagen urbana se puede desglosar en varios aspectos:

- Un concepto parcial del término espacio urbano, ya que normalmente los programas de mejoramiento de imagen urbana están concebidos para las áreas que poseen valor histórico y/o cultural.
- El desarrollo de la ciudad ha permitido la creación de zonas urbanas con características muy específicas y por tanto con una imagen urbana muy diferenciada, generando la aparición de áreas independientes y autónomas del resto de la ciudad.
- Existe una saturación de anuncios publicitarios en vías primarias de comunicación, que genera estrés debido a la enorme cantidad de estímulos visuales.
- Se carece de una legislación que norme de manera adecuada los elementos que estructuran la ciudad, así como la utilización del espacio, por ejemplo la instalación desordenada de anuncios espectaculares y antenas de telefonía.
- Se enfrenta el abandono y deterioro progresivo de la infraestructura y los espacios públicos tradicionales.
- No se promueve y facilita la participación de la comunidad en la definición de la imagen urbana, así como en las obras y acciones necesarias para preservarla.
- Se padece una apropiación acelerada de los espacios públicos por parte de corporaciones, tanto nacionales como transnacionales, dando lugar a la segregación de los espacios públicos de la ciudad.
- De manera creciente se enfrenta la generación de zonas habitacionales con un perfil urbano irregular, sin equipamientos ni áreas verdes, con construcciones inconclusas, realizadas con tabicón y sin acabados, saturados de graffiti, con calles sin banquetas y sin pavimentar.
- La ciudad empieza a padecer una discontinuidad de su perfil urbano debido a los procesos de segregación, sobre todo por el desarrollo de áreas urbanas que presentan una densidad mayor de oficinas y comercios. Debido a sus dimensiones y tipologías, los megaproyectos provocan en el entorno urbano la fractura de la traza, el perfil urbano y la morfología arquitectónica, lo que se traduce en factores de inseguridad, una vez que se terminan las actividades en esas zonas.
- Existe un creciente deterioro social, material y funcional de los corredores urbanos al norte, oriente y poniente, del DF con el estado de México y al sur con el estado de Morelos, generados por los conflictos viales por la desorganización que existe entre el transporte interurbano (microbuses y taxis principalmente) y foráneo; así como la invasión del espacio público por puestos informales de comida, anuncios denominativos de negocios y espectaculares, talleres mecánicos, así como la falta de limpieza en las calles.

- La falta de regulación y control del uso y aprovechamiento del mobiliario urbano ha propiciado la proliferación indiscriminada de publicidad y de anuncios de publicidad exterior, que deterioran significativamente la imagen urbana.

Las conductas que afectan los derechos ambientales y territoriales de los habitantes del Distrito Federal corresponden a:

- La carencia, limitación o desarticulación de una regulación apropiada para la atención de esta afectación ambiental. La norma NADF-005-AMBT-2006 (Condiciones de medición y límites máximos permisibles de emisiones sonoras que deberán cumplir los responsables de fuentes emisoras en el D. F.) contra ruido, regula el ruido ambiental, mientras que la Ley de establecimientos regula el sonido generado dentro de establecimientos mercantiles. Las denuncias ciudadanas no distinguen esta diferenciación normativa que dificulta la actuación de las autoridades ambientales. Adicionalmente, no se cuenta con normatividad ambiental para el ruido generado por fuentes móviles, por lo que deben instrumentarse otros mecanismos de solución de conflictos tales como la conciliación y la mediación.
- La contaminación sonora se asocia a los cambios de uso de suelo acelerado y no planeados, lo que debiera resultar una actuación coordinada entre las autoridades ambientales de la ciudad y las territoriales, mediante la aplicación de criterios comunes de actuación.
- En algunas denuncias de ruido atendidas por la PAOT, las fuentes responsables se ubicaban en la vía pública en forma de establecimientos informales (servicios de mecánica automotriz y de hojalatería y pintura, comercios ambulantes o semi-fijos), situación que dificulta la actuación de las autoridades ambientales del DF, no solamente para verificar el cumplimiento de las disposiciones legales y normativas aplicables, sino para el efecto de imponer las medidas de seguridad o las sanciones administrativas correspondientes, como es el caso de la clausura de los equipos potencialmente emisores de ruido o la aplicación de medidas de seguridad.
- Las autoridades ambientales carecen de capacidades suficientes. Las delegaciones son las autoridades administrativas competentes en primera instancia para vigilar que se cumpla con las disposiciones en materia de ruido, lo cual es congruente con el precepto de prevención y control del mismo y vibraciones provenientes de fuentes fijas que funcionen como establecimientos mercantiles o de servicios que señala el artículo 8º fracción VI de la Ley Gral. de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente y 9º fracción XLII y 10º fracción VI de la Ley Ambiental del DF
- En la práctica las delegaciones no cumplen con este compromiso, bajo el argumento de que no cuentan con personal capacitado y equipo para verificar los niveles de presión acústica en el caso del ruido y, mucho menos, para medir la energía producida por fenómenos vibratorios.

- Falta de acciones preventivas, para que a nivel de Ley se establezca la obligación a que se insonoricen los inmuebles en los que se realizarán actividades que puedan genera contaminación sonora.
- Falta de conciencia de los emisores de ruido y vibraciones, así como desconocimiento de la legislación y los derechos y obligaciones que entraña.
- Los principales obstáculos que contener los conflictos ambientales y territoriales por disposición inadecuada de residuos consisten en:
 - Descarga de residuos al alcantarillado por parte de establecimientos mercantiles.
 - Desinterés por el manejo de residuos que se generan en las construcciones.
 - Establecimiento de tiraderos que no cuentan con una regulación por parte de las autoridades delegacionales.
 - Infraestructura insuficiente para la recolección, tratamiento, disposición final y aprovechamiento de los residuos.
 - Desconocimiento de la población de las medidas para la reducción en la generación de residuos, el manejo, la separación o bien el aprovechamiento de los mismos.
 - El servicio público de limpia se brinda de manera selectiva, las áreas más alejadas de la Ciudad no cuentan con un servicio adecuado que permita, además de la separación, el aprovechamiento de los mismos.
 - Atención insuficiente por parte de las autoridades locales y federales para fomentar la cultura de la separación y aprovechamiento de residuos.
 - El personal de las delegaciones no cuenta con la capacitación suficiente para orientar a la ciudadanía en este rubro.
 - Las plantas de selección de residuos con que cuenta la Ciudad de México, se ven rebasadas por la cantidad de basura que se genera por habitante, pues éstas tienen sólo la capacidad conjunta para 6 mil 500 toneladas por día.
- Para los fines de este Programa, y partiendo de ese enfoque conceptual, se identifican factores jurídicos y extrajurídicos que condicionan y, en ocasiones obstaculizan el acceso a la justicia ambiental. Dentro de los primeros estarían:
 - La dispersión de las disposiciones ambientales en numerosos instrumentos jurídicos federales, estatales y municipales que inhibe su conocimiento integral y por ende su cumplimiento.
 - Las dificultades que se tienen para acreditar el interés jurídico (afectación personal y directa) ante autoridades judiciales que lo requieren y que limitan la efectiva reparación del daño al menos civilmente o vía juicio de amparo;
 - La imposibilidad -en algunas ocasiones- de volver los elementos naturales al estado en que se encontraban (restitución in natura) al ser daños consumados, o la dificultad para realizar la valoración de determinado daño ambiental o urbano al traducirse en servicios ambientales o darles un equivalente económico;
 - La falta de aplicación de instrumentos preventivos;

- El desconocimiento por parte de las autoridades judiciales de la legislación ambiental cuando los asuntos llegan hasta esas últimas instancias para resolverse,
- La falta de peritos especializados en la materia, entre otros.

Entre los obstáculos extrajurídicos para el acceso a la justicia, se encontrarían:

- La distribución geográfica de las autoridades ambientales y la lejanía que existe de algunas zonas rurales donde existe suelo de conservación respecto a las mismas, lo que inhibe la presentación de la denuncia;
- La opacidad en el acceso a la información y desconocimiento de la población de sus derechos y obligaciones ambientales;
- La falta de conciencia y cultura ambiental, y
- La apatía para denunciar por temores y la falta de corresponsabilidad y compromiso, entre otros.

En el marco del desarrollo del Programa de Acceso a la Justicia Ambiental y del Ordenamiento Territorial del Distrito Federal, la PAOT identifica como los principales obstáculos al acceso a la justicia ambiental y territorial:

- a. la falta de información sistematizada, accesible al público y de fácil entendimiento para la adecuada toma de decisiones;
- b. la ineficaz actuación pública por falta de coordinación y sinergia institucional entre los tres niveles de gobierno;
- c. el escaso reconocimiento y falta de conciencia de los habitantes de la ciudad de sus derechos y obligaciones ambientales y territoriales;
- d. la existencia de un marco normativo aún insuficiente y poco articulado para garantizar el ejercicio pleno de los derechos ambientales y territoriales de los habitantes del DF. La relevancia de actuaciones procedimentales en oposición al desarrollo de actuaciones enfocadas a la contención y reparación de las afectaciones ambientales, y
- e. las insuficientes capacidades institucionales para hacer efectivo el ejercicio pleno de la normatividad ambiental y territorial;

De la valoración de las conductas y procesos críticos para garantizar un acceso efectivo a la justicia ambiental y territorial en la ciudad, se hace evidente la insuficiencia, y en algunos casos, ausencia de los actos de autoridad que se requieren para evitar y en su caso contrarrestar las actividades ilícitas que impactan en la calidad de vida de los habitantes del D. F.

LÍNEA ESTRATÉGICA I UNA GESTIÓN ORIENTADA A MEJORAR EL DESEMPEÑO AMBIENTAL Y TERRITORIAL:

- Objetivo: Garantizar el acceso a la justicia ambiental y territorial a través de la actuación pública y social efectiva de las afectaciones al ambiente.
- Objetivos Específicos:
 1. Garantizar el acceso a la justicia ambiental y territorial, a través de actuación pública y social que contenga las afectaciones al ambiente y el territorio
 2. Realizar la defensa de los derechos ambientales y territoriales de los habitantes del DF., mediante el cumplimiento y aplicación de las recomendaciones y resoluciones de la PAOT.
 3. Facilitar el acceso a la información pública para promover su cumplimiento mediante el diseño e implantación de un registro público de información ambiental y territorial del Distrito Federal.

LÍNEA ESTRATÉGICA II. FORTALECIMIENTO DE LA COORDINACIÓN CON AUTORIDADES AMBIENTALES Y TERRITORIALES

- Objetivos Generales:
 1. Realizar acciones de actuación conjunta con las autoridades ambientales y territoriales del Distrito Federal, en particular las delegacionales para defender los derechos ambientales y territoriales de los habitantes de la ciudad.
 2. Fortalecer las capacidades de las autoridades ambientales y territoriales para garantizar el cumplimiento de la ley y el Principio de Acceso a la Justicia ambiental y territorial.
- Objetivos Específicos:
 1. Promover el fortalecimiento de capacidades institucionales para garantizar el cumplimiento de la normatividad ambiental y territorial.
 2. Promover y participar en acciones institucionales conjuntas para brindar atención inmediata a los casos ambientales y territoriales de urgente atención.

LÍNEA ESTRATÉGICA III. CIUDADANIZACIÓN DE LA LEY

- Objetivo General: Promover la corresponsabilidad social en el cumplimiento y aplicación de la ley.
- Objetivos específicos:
 1. Sensibilizar de las consecuencias ambientales y urbanas que generan sus actividades, fomentando el cumplimiento voluntario de la normatividad.
 2. Promover las actividades de la PAOT para dar a conocer los derechos y obligaciones de los ciudadanos y fomentar el cumplimiento voluntario en materia ambiental y del ordenamiento territorial.

LÍNEA ESTRATÉGICA IV. FORTALECIMIENTO DE LA AGENDA METROPOLITANA

- Objetivo General: Fortalecer la coordinación de las acciones que incidan en la atención de la problemática ambiental y urbana de la zona metropolitana y coadyuvar a su instrumentación.
- Objetivos Específicos:
 1. Crear un mecanismo que permita la realización del análisis de la problemática metropolitana en materia ambiental y del ordenamiento territorial.
 2. Promover el cumplimiento de los instrumentos metropolitanos en las delegaciones y con la ciudadanía.

En consonancia con este diagnóstico la PAOT presentó su agenda 2015 en donde identifica los procesos de atención prioritaria saber:

La promoción del cumplimiento normativo urbano ambiental del Distrito Federal: Desde principios del siglo XXI, el Gobierno del Distrito Federal ha realizado uno de los ejercicios de planeación más intensos y complejos del país en materia de promoción del desarrollo sustentable.

En aras de modernizar la gestión ambiental y urbana de la ciudad se han implementado nuevas instituciones; se han elaborado y actualizado leyes y programas; se han aplicado nuevos instrumentos de gestión; se ha impulsado la participación pública y el acceso a la información. Sin embargo, ese esfuerzo adolece aún de la falta de énfasis en el rubro de cumplimiento de la ley y la defensa efectiva de los derechos ambientales y urbanos.

El marco normativo es amplio, se encuentra disperso y en ocasiones es contradictorio al no encontrarse sistematizado, por lo que es necesario ordenar la actuación pública a partir del reconocimiento de objetivos comunes y compartidos.

De igual forma, la visión sectorizada del marco programático de la ciudad propicia la falta de coincidencia y transversalidad de las políticas públicas propiciando un campo de cultivo idóneo para el incumplimiento de la normatividad ambiental y urbana, y falta de certeza jurídica para los particulares.

Por tal motivo, el diseño y la ejecución de las políticas públicas ambientales y urbanas debe ser revisado, evaluado y armonizado para hacer efectiva una gestión enfocada a la equidad, la justicia, la transversalidad, la eficiencia administrativa y la eficacia en la solución de los problemas que aquejan a los habitantes de la ciudad.

En los últimos años, el Gobierno del Distrito Federal, ha impulsado el desarrollo de instituciones abocadas a una gestión ambiental y urbana sustentables. Destaca la creación de la Fiscalía Desconcentrada de Investigación en Delitos Ambientales y en Materia de Protección Urbana (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2011) y el Instituto de Verificación Administrativa, que se sumaron a la actuación de la Secretaría del Medio Ambiente, la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, las Delegaciones del Distrito Federal y la PAOT.

En la versión de año 2011 de la Encuesta de Percepción del Cumplimiento de la Normatividad Ambiental y Urbana que elabora la PAOT (en adelante Encuesta de Percepción), la población entrevistada reprueba la actuación del Gobierno del Distrito Federal en la defensa de los derechos ambientales (la califica con apenas 5.9 de un máximo de 10).

Algunas de las principales causas y efectos de los incumplimientos o falta de aplicación de la ley son: la insuficiente actualización del marco normativo; las fallas en el diseño de las disposiciones jurídicas y el escaso entendimiento y valoración social del cumplimiento de la ley; la falta de capacidades institucionales y la deficiencia en los esquemas de inspección y vigilancia.

Desde la perspectiva de la Procuraduría, una gestión urbano ambiental sustentable tiene como condición necesaria la aplicación efectiva de la ley y, para ello, es necesario garantizar que la gente haga valer sus derechos y resuelva sus disputas bajo principios generales de acceso efectivo a la justicia en un marco de estado de derecho.

En la Agenda 2015 de la PAOT asume que los elementos esenciales para el fortalecimiento del Estado de Derecho son:

- La aplicación y cumplimiento efectivo de la ley.
- La construcción de un marco jurídico eficaz y eficiente.
- La valoración social del cumplimiento de la ley. □ La construcción de comunidad.

Los principales incumplimientos normativos

Entre los procesos de incumplimiento normativo que generan mayores impactos en la pérdida del patrimonio ambiental y urbano de la Ciudad de México destacan:

1. El uso ilegal del suelo Urbano.
2. Gestión inadecuada del suelo de conservación.
3. Uso indebido del patrimonio urbanístico-arquitectónico.
4. Destrucción y deterioro de áreas verdes y áreas con status de protección.
5. Violación a la normatividad ambiental: ruido, residuos, gases y olores.
6. Manejo y disposición inadecuada de residuos sólidos.

1. Uso ilegal del suelo:

El suelo urbano abarca una extensión de 61,082 hectáreas que representa el 41% de la superficie total, mientras que el suelo de conservación tiene una extensión de 88,442 hectáreas, es decir un 59% del territorio (GDF, 2006: XXIV). Conforme al Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, en el área urbana cerca del 50% se destina al uso habitacional, 12% a equipamiento, 24% al uso mixto, 4% al industrial, 9% son espacios abiertos y áreas verdes y 1% de otros usos.

La planeación del desarrollo urbano del Distrito Federal se realiza a través del Programa General de Desarrollo Urbano; los Programas Delegacionales de Desarrollo Urbano; los Programas Parciales de Desarrollo Urbano; las áreas de gestión estratégica y las normas de ordenación.

Adicionalmente, debe considerarse que el crecimiento vertiginoso del Distrito Federal desde hace tres décadas ha impuesto una dinámica diferente a la establecida en los programas de desarrollo urbano, por lo que las acciones de planeación para el uso sustentable del territorio no se realiza con la rapidez y eficiencia que requiere la Ciudad, por lo que se adolece de criterios de planeación y legislación actualizados, que establezcan una ordenada distribución de competencias entre autoridades, que garanticen congruencia y adecuada articulación de los instrumentos de gestión, y haga viable la aplicación de la normatividad.

Como resultado de las investigaciones realizadas por la PAOT se desprende que la gestión del suelo urbano enfrenta dos problemáticas fundamentales: A. Las violaciones a las disposiciones normativas por parte de los ciudadanos o las propias autoridades, debido al desconocimiento de la normatividad.

Las afectaciones generadas por la incongruencia o inconsistencias entre en los instrumentos de planeación y regulación del suelo producto de su diversidad y falta de actualización oportuna.

Respecto a la incongruencia entre los instrumentos de planeación para el adecuado uso del suelo urbano, la PAOT ha identificado lo siguiente:

- Se detecta la falta de articulación y conciliación entre los programas de desarrollo urbano y el programa de ordenamiento ecológico.
- Se realiza la aplicación discrecional de los usos de suelo a través de los certificados y permisos, las áreas de gestión estratégica y los polígonos de actuación.
- Existen criterios diferenciados de gestión en los programas de desarrollo urbano.

- La actualización de los programas de ordenamiento y uso de suelo, Programas de Desarrollo Urbano (PDU), Programa Delegacional de Desarrollo Urbano (PDDU), Plan General de Ordenación Urbana (PGOE), se realiza de manera tardía, sin la adecuada coordinación entre autoridades involucradas en su aplicación y sin homologación completa de criterios.
- La falta de integración y el escaso reconocimiento de lo establecido en el PGOE en los Programas Delegacionales a pesar de que en la Ley ambiental se especifica que para el territorio del suelo de conservación la zonificación que aplica es la del PGOE.
- Se detecta la falta de concurrencia entre las autoridades ambientales y las responsables en materia de desarrollo urbano para establecer un control eficaz del uso de suelo, sobre todo para los asentamientos irregulares.
- Existe poca participación ciudadana en los procesos de actualización de los instrumentos de planeación.
- Hay una insuficiente valoración de los criterios de mercado, ambientales, de aprovechamiento en los ejercicios de planeación del suelo.

Por lo que respecta a las violaciones a la normatividad en materia de uso de suelo, la PAOT desde su experiencia ha detectado las siguientes problemáticas:

- Incumplimientos a los usos y destinos del suelo.
- Incumplimientos en las densidades e intensidad de construcción.
- Ocupación indebida de infraestructura urbana debido a la falta de una regulación específica que aplique a esos elementos.
- Falta de aplicación de las Normas de Ordenación Generales y Particulares, en especial las referentes a las zonas patrimoniales, de riesgo, o de alto valor ambiental.
- Falta de seguimiento al cumplimiento de condicionantes en materia de impacto ambiental y urbano.
- Ausencia de una política que impulse el cumplimiento voluntario de la normatividad en materia ambiental y del ordenamiento territorial.
- Ausencia de una política de prevención de afectaciones ambientales
- Poca o nula atención al resarcimiento de las afectaciones causadas por obras en suelo urbano.
- Falta de evaluación de los impactos acumulativos que generan los desarrollos en algunas colonias de la Ciudad de México.

La falta de aplicación de la ley por parte de la autoridades han provocado impactos ambientales de carácter acumulativo que han dañado el patrimonio urbano - ambiental de la ciudad y los servicios asociados al mismo.

Un claro ejemplo de las violaciones al uso de suelo relacionadas con las incongruencias normativas corresponde a la adquisición de permisos mediante la figura de derechos adquiridos, que en ocasiones se traduce en severos problemas de incompatibilidad de usos del suelo, conflictividad vial y deterioro de la imagen urbana.

2. Gestión inadecuada del suelo de conservación

Actualmente el suelo de conservación del Distrito Federal es frágil y altamente vulnerable a la intensa presión de los cambios del uso del suelo. Según el Programa General de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal, el avance de la zona urbana en los últimos sesenta años se ha dado en una razón de 350 hectáreas por año. Asimismo, la tasa de deforestación se estima en 240 hectáreas por año.

El Programa General de Desarrollo Urbano señala que la presión de la urbanización anárquica sobre el suelo de conservación ha sido uno de los principales factores de degradación y pérdida ambiental, en las últimas décadas.

La deforestación también ha generado la pérdida de hábitat y la fragmentación del paisaje natural que ha ocasionado la disminución de la conectividad de los ecosistemas, reduciendo los movimientos migratorios de especies con el riesgo de extinción local de la flora y la fauna en la región, sobre todo para las especies endémicas o de distribución restringida

2.1. Cambios de uso de suelo

Los cambios en los usos del suelo indica la pérdida de bosques y zonas de cultivo. Entre 1970 y 1997 la vegetación forestal se perdió a razón de 239 ha por año, en tanto que la agricultura disminuyó en 173 ha por año. El área urbana creció a un ritmo de 289 ha al año con una tasa de crecimiento promedio de 6.1% (PGOEDF, 2000: 61-63); de seguir esta tendencia, para 2030 se habrá perdido el 30% del suelo de conservación.

Los estudios realizados por la PAOT indican que para un periodo de 35 años comprendido entre 1970 y 2005 se ha perdido cerca del 10% de los bosques del suelo de conservación lo que se traduce en la pérdida del patrimonio ambiental de la ciudad.

La problemática que se enfrenta en el suelo de conservación producto de la falta de aplicación de la normatividad puede ordenarse a partir de los siguientes rubros:

- El crecimiento de la mancha urbana tiene impactos negativos en términos de contaminación, deterioro de la calidad de vida en poblados rurales, ocupación poblacional en zonas de alto riesgo ambiental y civil y pérdida de identidad cultural.
- La pérdida y degradación de cobertura forestal provoca; fragmentación de la masa forestal; pérdida y degradación de suelos; pérdida de especies nativas forestales; aparición de especies invasoras en zonas degradadas y aumento de vulnerabilidad en zonas urbanas por fenómenos hidrometeorológicos.

□ La pérdida de servicios ambientales de regulación (infiltración, captura de carbono, biodiversidad) que provoca: fragmentación de ecosistemas y degradación; alteración de microclimas; pérdida de biodiversidad e incorporación de especies exóticas e invasoras; aumento de la vulnerabilidad en la zona urbana a las amenazas de hundimiento, inundaciones y escasez de agua por degradación de ecosistemas, y pérdida de belleza escénica y paisaje natural destinados a recreación y esparcimiento.

2.2. Gestión de las Áreas Naturales Protegidas

En el D.F. existen un total de 23 Áreas Naturales Protegidas (8 federales y 15 locales) las cuales ocupan una superficie de 23, 112.71 hectáreas, y solo 6 ANP cuentan con Programa de Manejo (1 federal y 5 locales). Cabe resaltar, que estas ANP se encuentran distribuidas en todo el DF (suelo urbano-suelo de conservación) y todas presentan afectaciones y deterioros importantes por la presión urbana, la contaminación (residuos sólidos urbanos y especiales, descargas domiciliarias, ruido, entre otras) y la deforestación.

Las ANP que se encuentran en los límites con el área urbana presentan un alto grado de deterioro, debido a que soportan actividades productivas y recreativas que se realizan sin el control adecuado, y quedan sujetas a diferentes procesos de degradación. En la mayoría de estas áreas se presenta fauna nociva, pérdida de la cubierta vegetal a causa de incendios provocados y por la expansión de la frontera agrícola y de áreas urbanas.

En el Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal (2003), se reconoce que el total de la extensión que han perdido a esa fecha del conjunto de ANP por cambio de uso de suelo y ocupación urbana es de 47% de la superficie original decretada hasta ese momento; lo cual se debe, en gran parte, a que esos terrenos no fueron considerados dentro de la planificación del Distrito Federal, mediante instrumentos y acciones específicas que incluyeran el rescate, la conservación, la vigilancia especializada y programas específicos de manejo.

2.3. Afectación de Barrancas y Áreas de Valor Ambiental

En el Distrito Federal se estima que existen 99 sistemas de barrancas distribuidos en 15 micro cuencas, lo que indica que las barrancas están interrelacionadas y que cualquier afectación a una zona determinada repercute sobre todo el sistema (PAOT, 2010).

La función natural que desempeñan las barrancas dentro de la Cuenca del Valle de México, las convierte en zonas importantes que contribuyen a la sustentabilidad de la ciudad, evitando inundaciones por conducción natural de agua pluvial, infiltrando agua en zonas urbanas; además de mantener flora y fauna nativas, por esta razón es preciso su protección legal.

Sin embargo, en las barrancas se llevan a cabo actividades que afectan sus características naturales, tales como el desarrollo de usos habitacionales, al relleno con residuos de la industria de la construcción, la remoción de la cubierta vegetal, la descarga de aguas negras y el depósito de residuos sólidos domiciliarios.

La PAOT a través de la atención de denuncias, el seguimiento a investigaciones de oficio y la elaboración de dictámenes técnicos ha detectado que la ocupación irregular de las barrancas se da, tanto por grupos de escasos recursos como por promotores inmobiliarios

que desarrollan conjuntos habitacionales de grandes dimensiones y valor, por lo que una parte considerable de las barrancas que actualmente se encuentran ocupadas por usos habitacionales han ingresado al mercado de manera irregular.

En las zonas de barrancas prevalece un estado de incertidumbre en cuanto al régimen de propiedad, ya que en la mayoría de los casos no se encuentran delimitadas las zonas federales.

3. Uso indebido del patrimonio urbanístico-arquitectónico

En el marco de la legislación del DF, la protección del Patrimonio Urbanístico-Arquitectónico, se encuentra específicamente regulada por la Ley de Salvaguarda del Patrimonio Urbanístico Arquitectónico del DF, publicada en abril de 2000. En ella se establece como ámbito de protección, las zonas y espacios abiertos monumentales y los monumentos del patrimonio urbanístico arquitectónico de importancia para el Distrito Federal y para cada una de las delegaciones políticas. En esta ley se incluyen varias categorías de patrimonio, atendiendo al reconocimiento de sus valores desde puntos de vista históricos, estéticos, tecnológicos, científicos y socioculturales.

No obstante, la ausencia del Reglamento de la Ley de Salvaguarda produce vacíos legales que afectan directamente la gestión de declaratorias y la participación de la ciudadanía local en los procesos de encargo o de protección de los sitios, por lo que es necesario replantear los procedimientos para la intervención de los aparatos gubernamentales, las organizaciones no gubernamentales y la llamada sociedad civil en los monumentos y sitios patrimoniales.

Por su parte, el Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal establece que las Áreas de Conservación Patrimonial se integran por las zonas históricas declaradas por el INAH, así como por aquellas que sin estar formalmente catalogadas merezcan cuidado para su conservación y consolidación.

Los Programas Delegacionales de Desarrollo Urbano contienen diagnósticos de las zonas patrimoniales e históricas con datos básicos para su ubicación, delimitación y estatus de declaratoria; de igual forma señalan las acciones a realizar para su conservación, atendiendo lo dispuesto en la Norma de Ordenación para Áreas de Conservación Patrimonial.

Según lo dispuesto en el Programa de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, existen en la entidad 180 zonas patrimoniales, ubicados en 30 áreas de conservación patrimonial; definidas y delimitadas por los programas delegacionales, que básicamente son zonas y sitios donde se consolida la fisonomía de la Ciudad y donde se materializan los hitos de la cultura urbana. Sin embargo, un buen número de estas

zonas patrimoniales incluyen elementos que no están formalmente catalogados, pero que merecen conservarse dado que forman parte integrante del conjunto arquitectónico o tienen un valor de identidad para la población.

Gran parte de los problemas para la conservación patrimonial derivan de la falta de conocimiento e injerencia en su preservación por parte de la población. Esto hace que monumentos y sitios patrimoniales sufran graves deterioros ya sea porque al querer obtener un mayor beneficio económico, los inmuebles se modifican y fragmentan, destruyendo los espacios originales; o bien porque la gente los maltrata al desconocer su valor de identidad, artístico o histórico.

A esto se pueden agregar las repercusiones que causan las malas condiciones de vialidad y tránsito, la inseguridad, la emisión de sustancias contaminantes y de basura, la saturación visual, auditiva y olfativa, etc.

En términos genéricos puede decirse que las zonas históricas del Distrito Federal han sufrido un fuerte desgaste y una creciente presión debido a:

- El crecimiento urbano, que genera una reducción importante en los espacios públicos y patrimoniales.
- Falta e insuficiencia de programas específicos para el mantenimiento y conservación del patrimonio urbanístico arquitectónico del Distrito Federal
- Escasa valoración pública de los espacios urbanos, lo que subordina su existencia a las presiones económicas y sociales del crecimiento de la ciudad
- El mínimo reconocimiento social de la importancia de conservar la imagen urbana como un activo cultural de la ciudad y como símbolo de identidad
- Falta de conocimiento y participación de la población en la procuración y defensa de los espacios históricos y patrimoniales de la Ciudad de México.

Destrucción y deterioro de áreas verdes y áreas con status de protección

De acuerdo a la Ley Ambiental del Distrito Federal, las áreas verdes son todas aquellas que contienen vegetación natural o inducida y están localizadas en el Distrito Federal, y proveen servicios ambientales intangibles a la población.

La superficie de áreas verdes promedio por habitante en la Ciudad de México asciende a 14 m², por encima de los 9 a 11 m² de áreas verdes por habitante, considerados como suficientes según la Organización Mundial de la Salud que propone este parámetro como un indicador de calidad de vida para la población de las zonas urbanas (PAOT, 2010: 15-76).

Sin embargo, cuando se comparan estos índices a nivel delegacional, se observa que la distribución de las áreas verdes no es equitativa, pues hay delegaciones como Iztapalapa y Tláhuac que tienen 7 m² áreas verdes/habitantes, mientras que delegaciones como Miguel Hidalgo y Cuajimalpa tienen promedios de 41 y 32 m² áreas verdes /habitantes respectivamente.

La problemática general de las áreas verdes en la Ciudad de México se ha investigado y atendido bajo las atribuciones de la PAOT. De los resultados generados por la atención de denuncias ciudadanas se identifica que entre los problemas que afectan a las áreas verdes están:

- Áreas verdes sin cuidado adecuado (poda, mobiliario urbano, mantenimiento y vigilancia), tanto en el arbolado como en su uso del suelo.
- Falta de programas de manejo en las áreas verdes y cuando existen.
- Falta de claridad en la competencia de la aplicación de la Ley en materia de áreas verdes.
- Inadecuada gestión de las áreas verdes por los organismos públicos locales y federales.
- Cambios de uso del suelo en áreas verdes.
- Poco o nulo presupuesto destinado a su cuidado y desarrollo.
- Fragmentación de las áreas verdes.
- Falta de recursos ecológicos (agua, suelo, espacio); la poca disponibilidad de recursos puede impactar directamente en la calidad y, aún más, en la existencia de las áreas verdes.
- Falta de cultura ambiental y proyectos educativos que la promuevan.
- Falta de evolución en la normatividad de áreas verdes; la cual integre las nuevas necesidades de una ciudadanía más consciente y en constante vigilancia de los espacios públicos.
- Violación a la normatividad ambiental: ruido, residuos, gases y olores

Una parte relevante de la actuación de la PAOT en materia de atención de denuncias ciudadanas responde a casos asociados a la generación de ruido, vibraciones, emisiones de partículas a la atmósfera, olores y gases, originados en su mayoría por procesos y actividades de establecimientos industriales y mercantiles, provocando contaminación del ambiente.

Estos problemas ambientales vinculan notoriamente aspectos de convivencia y calidad de vida, tales como problemas habitacionales, de carácter condominal e incluso riesgos a la salud, dejando clara la inseparable conexión entre los aspectos de justicia cívica y ambiental.

El problema de contaminación por emisiones a la atmósfera, ruido y vibraciones, se agrava al asociarse a las consideraciones subjetivas de la población afectada con la falta de normas ambientales suficientes para su control y regulación. Pese a ser factores que afectan la vida cotidiana de los habitantes de la ciudad de manera importante.

La emisión de contaminantes además de generar malestar entre la población tiene asociadas algunas causas que también se investigan como temas específicos en la PAOT, algunas de ellas son por ejemplo: la mezcla de usos del suelo y de ocupación de inmuebles; la autorización de apertura y funcionamiento de establecimientos y la falta de aplicación de restricciones y control de horarios; la instalación informal de comercios y establecimientos en el espacio público.

Destaca el hecho de que desde el inicio de la gestión de la PAOT, del total de denuncias recibidas, el 26.5% corresponde a problemas relacionados con el ruido, vibraciones y emisiones a la atmósfera de partículas, gases, vapores y olores. Las denuncias por ruido son más frecuentes en comparación con las denuncias por emisiones a la atmósfera, y por contaminación del suelo y varían según las fuentes emisoras.

Del total de denuncias por ruido atendidas por PAOT, se estima que 40% corresponde a ruido generado por establecimientos comerciales, el 35% por establecimientos y actividades industriales; el 15% por establecimientos dedicados a la prestación de servicios y el 10% corresponde a actividades diversas no clasificables en los rubros previos, como por ejemplo: centros de culto religioso e inmuebles de uso habitacional.

Prácticamente el total de las denuncias se relacionan con el ruido emitido por fuentes fijas, que es el que afecta a las personas que ocupan los inmuebles colindantes y próximos al local donde se encuentran instalados los equipos generadores de ruido. Una gran cantidad de denuncias provienen de personas que ocupan inmuebles cuyo uso es predominantemente habitacional, y que colindan con inmuebles donde funcionan industrias, talleres, comercios, restaurantes, discotecas, centros de culto religioso, locales de adiestramiento canino, entre otros, afectando con niveles sonoros elevados en diversos horarios.

A través de los reconocimientos de hechos practicados y dictámenes emitidos por la PAOT, se estima que 6 de cada 10 casos rebasan los límites máximos permisibles de emisiones de ruido especificados en la normatividad vigente. Los principales giros de actividad causantes de emisiones contaminantes del aire que originan la queja ciudadana son, en orden de prelación: la industria de la construcción; los talleres de

hojalatería y pintura establecidos formalmente y en el espacio público; la producción de alimentos en restaurantes y establecimientos de comida rápida; la producción de plásticos y la industria gráfica.

El crecimiento que ha experimentado el sector del ocio nocturno ha traído consigo un problema importante de contaminación acústica que, por sus horarios de funcionamiento, afecta a las personas que residen en las áreas circundantes. Los niveles de presión acústica que emiten al exterior algunos salones de fiestas, discotecas, bares y otros establecimientos similares, plantean un problema de gran impacto vecinal.

6. Manejo y disposición inadecuada de residuos sólidos

Al tratar el tema de residuos sólidos es imperativo considerar el cumplimiento de la Ley de Residuos Sólidos del Distrito Federal de 2004, su Reglamento publicado en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el 23 de diciembre de 2008 y las reformas a la citada Ley publicadas el 26 de noviembre de 2010; así como el Programa de Gestión Integral de los Residuos Sólidos del Distrito Federal 2009-2013, lo que constituye el marco jurídico que regula la gestión de los residuos sólidos.

De acuerdo al Programa de Gestión Integral de los Residuos Sólidos del D.F., en el Distrito Federal se generan 12,500 toneladas diarias de residuos sólidos; la generación promedio doméstica equivale a 0.582 kg/ habitante /día, y el comercio, la industria y los servicios generan en promedio 0.692 kg/ habitante /día, lo que permite calcular una generación promedio/habitante/día de 1.274 Kg (Jefatura de Gobierno, 2010:⁹).

La problemática de los residuos sólidos en el Distrito Federal se presenta de manera generalizada en las 16 delegaciones. De la experiencia PAOT se identifican dos factores que provocan la denuncia ciudadana:

- La acumulación de residuos sólidos en predios particulares generalmente con uso de suelo habitacional.
- La acumulación de residuos en la vía pública y/o en espacios abiertos y espacios destinados a la conservación, debido a la falta de servicios públicos eficientes.
- Entre las causas de acumulación de residuos sólidos en predios particulares se ubican principalmente factores como: Los usos y costumbres de las personas denunciadas, asociados al incumplimiento de las disposiciones normativas.
- La falta de conocimiento de la normatividad en materia de residuos sólidos.
- Abandono de predios privados que son utilizados como tiraderos clandestinos.

En cambio, la acumulación de residuos sólidos en vía pública y/o espacios abiertos y espacios destinados a la conservación está asociada a:

- □ La deficiencia del servicio de limpia y la falta de vigilancia de las autoridades, lo que propicia la disposición de residuos en lugares no autorizados.
- La generación de tiraderos clandestinos y/o quema de los mismos a cielo abierto.
- Las prácticas inadecuadas de separación de los residuos en los mismos sitios de recolección, en las inmediaciones de las estaciones de transferencia y/o sitios que se dedican a la compra/venta de residuos.
- Inadecuado diseño y ubicación del mobiliario (contenedores).
- Robo y destrucción del mobiliario.

Mención aparte merece el estatus del cumplimiento normativo por parte de los establecimientos mercantiles (mercados, supermercados, plazas comerciales, restaurantes, etc.) y dependencias de la administración pública catalogados como grandes generadores, quienes están obligados a elaborar e implementar sus planes de manejo de residuos sólidos.

Un aspecto significativo de este tema lo constituye la disposición inadecuada de los residuos sólidos de manejo especial tales como los generados por la industria de la construcción (cascajo), neumáticos, muebles, etc., los cuales afectan barrancas, cuerpos de agua y suelo de conservación, ocasionando deterioro urbano-ambiental y condiciones de riesgo como inundaciones, deslaves, contaminación de agua, suelo, generación de fauna nociva, que propicia insalubridad que afectan la salud. Esto es resultado de la falta de sitios autorizados para su disposición final, la negligencia y falta de conciencia de los generadores de residuos sólidos.

Otra fuente importante de residuos proviene de las grandes obras públicas, en donde es necesario llevar un monitoreo preciso sobre las cantidades generadas y las cantidades entregadas en sitios de disposición adecuados y verificar el cumplimiento de las condicionantes establecidas en la Manifestaciones de Impacto Ambiental para evitar el depósito de estos grandes volúmenes de materiales de la construcción en espacios abiertos de las zonas de conservación.

La publicidad exterior colocada en la vía pública se ha convertido en otro de los problemas ambientales de la ciudad. Las principales violaciones encontradas son de materiales que se encuentran dañando el mobiliario urbano y la arquitectura de edificios o monumentos, obstaculizando los señalamientos, atadas en árboles o dentro de sitios públicos como plazas, parques y deportivos.

La actuación de la PAOT se ajustará a los siguientes ejes estratégicos y transversales:

Ejes estratégicos

1. Incidir en los procesos de atención prioritaria urbano ambiental.
2. Atención adecuada y oportuna de denuncias ciudadanas e investigaciones de oficio.
3. Institucionalización de acciones para la defensa del derecho al medio ambiente.
4. Promover y consolidar un marco normativo y programático para la gestión integral urbano-ambiental en el Distrito Federal.
5. Promoción de la participación social en la aplicación y cumplimiento de la ley.
6. Fortalecimiento institucional de la Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial del Distrito Federal.

Estrategias:

- Monitoreo y evaluación de los principales factores de presión que propician el incumplimiento normativo.
- Seguimiento del cumplimiento normativo de las obras y actividades de alto impacto ambiental y urbano que propician impunidad e ilegalidad
- Fortalecer las acciones de asesoría y la atención de la denuncia ambiental y territorial en el Distrito Federal.
- Seguimiento del cumplimiento de las resoluciones y recomendaciones de la PAOT

Líneas de acción:

- Analizar los patrones conductuales y las disposiciones jurídicas asociadas a los principales incumplimientos normativos en materia ambiental y urbana en el DF.
- Realizar el monitoreo del cumplimiento normativo ambiental y territorial en el Distrito Federal por parte de las autoridades y los particulares.
- Dar seguimiento al cumplimiento normativo de las actividades de alto impacto ambiental y urbano que puedan incurrir en violaciones o incongruencias de usos de suelo urbano.
- Aplicar protocolos de calidad en la atención de denuncias.
- Identificar hechos susceptibles de investigación de oficio.
- Promoción del cumplimiento voluntario de la normatividad ambiental y territorial y Dar seguimiento al cumplimiento de las resoluciones y recomendaciones, la aplicación de Mecanismos Alternativos de Solución de Conflictos (MASC).
- Acercar los servicios de la PAOT a población del Distrito Federal en cada una de sus 16 delegaciones.

VI. IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LA POLÍTICA PÚBLICA Y SU EVALUACIÓN EN LA ZMVM

El ciclo teórico de las políticas y programas públicos identifica el desarrollo de tres etapas fundamentales —formulación, implementación y evaluación— después de las cuales se reinicia un nuevo proceso, donde la formulación es retroalimentada con los resultados de la evaluación (reformulación).

Mucho se ha escrito sobre estas etapas, particularmente en años recientes, sobre los importantes esfuerzos nacionales y subnacionales realizados en América Latina, y México en particular, para la institucionalización de la evaluación impulsada por la Nueva Gerencia Pública (NGP) en el contexto del neoliberalismo, aunque aún no se puede considerar plenamente cumplida la tarea, en especial si lo que se quiere es evaluar las políticas, no sólo los programas públicos.

Pero no basta con disponer de buenas evaluaciones, se necesita que éstas sean tomadas en cuenta por las instancias evaluadas y por los órganos responsables de realizar la asignación de presupuestos, cuestión que diversas meta evaluaciones realizadas en contextos nacionales distintos del nuestro han mostrado que presenta fuertes limitaciones.

En México no se han realizado trabajos de investigación sobre el tema, por lo que para conocer la situación y mejorar la incidencia de las evaluaciones en el campo del desarrollo social, el presente artículo se propone encontrar respuestas a las siguientes preguntas: ¿cómo se produce la retroalimentación entre el final de un ciclo y el inicio del siguiente?, o sea, ¿qué aporta la evaluación a la reformulación?; en particular, ¿cómo asegurarse de la factibilidad y calidad de las recomendaciones emitidas por los evaluadores?, ¿cómo incidir en una asignación de recursos que tome en cuenta los resultados obtenidos?, ¿qué procedimientos aplicar para que las recomendaciones pertinentes sean consideradas en la reformulación de políticas?, ¿cómo medir el impacto logrado con esta última?

Las políticas públicas constituyen respuestas diseñadas y aplicadas, a través de procesos políticos y técnicos, para resolver problemas que, por su relevancia para importantes sectores de la sociedad, no son factibles de enfrentarse eficazmente desde el ámbito privado. Ellas surgen como resultado de:

- [...] Un proceso de sucesivas tomas de posición, que se concretan en un conjunto de decisiones, acciones u omisiones, asumidas fundamentalmente por los gobiernos, que traducen, en un lugar y periodo determinado, la respuesta preponderante del mismo frente a los problemas públicos de la sociedad civil

- En especial, las políticas sociales son un tipo particular de políticas públicas dirigidas a mejorar el bienestar social mediante estrategias de redistribución de la riqueza y del ingreso.
- El proceso de las políticas públicas puede desagregarse para fines analíticos en etapas; actualmente existe bastante consenso en incluir al menos las siguientes:
- *La formulación* (análisis *ex-ante*, tomando como referencia la acción), que se basa en un diagnóstico y definición del problema, para generar y analizar sus alternativas de solución; con la finalidad de seleccionar la que se considere más apropiada.
- *La implementación*, que debería corresponder a la puesta en práctica y control de la formulación anterior (en forma concomitante) mediante la toma de decisiones operativas y acciones concretas destinadas a incidir en el problema público original, pero que, en la práctica, puede distanciarse de la etapa anterior.
- *La evaluación* (análisis *ex-post*) consistente en una investigación interdisciplinaria aplicada, realizada mediante la aplicación de un método sistemático, cuyo objetivo es conocer el proceso desarrollado, explicar sus determinantes y condicionantes y calificar su grado de efectividad, así como aportar elementos al proceso de toma de decisiones (reformulación), que permitan mejorar los efectos de la actividad evaluada y contribuyan a la rendición de cuentas y a la generación de ciudadanía.

Los estudiosos de las políticas públicas han atribuido una importancia variable a la evaluación en el tiempo y ha habido casos nacionales que presentan avances desde hace ya un siglo, como Estados Unidos con su experimentalismo pre-tayloriano en el campo educativo o Reino Unido en materia de servicios públicos. Su importancia se revitaliza durante la vigencia del Estado de bienestar europeo y la Sociedad de las Reformas en Estados Unidos, posteriores a la Segunda Guerra Mundial.

En décadas recientes, y especialmente en América Latina, adquiere un auge sin precedentes por el impulso que le atribuye el enfoque neoliberal y las reformas promovidas por la NGP, que han sido impulsados por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, el Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial, y tuvieron sus casos emblemáticos en Nueva Zelanda, Reino Unido y Australia. Este enfoque introduce cambios en la gestión presupuestal dirigidos al control del gasto y al logro de resultados con eficacia, economía, eficiencia y calidad; promueve la descentralización y la delegación de facultades para conducir la gestión pública, pero la sujeta a la evaluación de sus resultados. Adicionalmente, otras organizaciones menos permeables a la NGP como la Unión Europea también han impulsado la evaluación de programas.

La meta evaluación, por su parte, analiza particularmente los informes finales de las evaluaciones ya realizadas para valorar la calidad y el mérito del trabajo de los

evaluadores profesionales, con la intención de contribuir al perfeccionamiento del mismo. Pero también puede tomar en cuenta todos los factores que la afectan, recuperando el contexto inmediato en que la evaluación se desarrolla. En particular, permite analizar la utilización de los resultados de las evaluaciones para el rediseño de políticas y programas, objetivo de nuestro trabajo.

Para lograr dicho objetivo se combinaron diversos métodos: fundamentalmente el análisis documental (informes de evaluación y de seguimiento de recomendaciones y gasto ejercido), que se complementó con algunos resultados de las entrevistas aplicadas en 2004 a informantes-clave (funcionarios, diputados, evaluadores y operadores de programas) y con un intercambio reciente (2013) de información y comentarios con los funcionarios de más alto nivel de los Consejos que se encuentran funcionando, así como observación participante en calidad de evaluadora y de integrante de uno de los Consejos.

De esta manera se describen y comparan los procesos seguidos por ambos Consejos para valorar sus gestiones, exclusivamente en el tema que nos ocupa y en función del criterio de efectividad, lo que permitió finalmente identificar un problema compartido. Dicha comparación implica revisar dos instancias de evaluación, que corresponden a distintos niveles de gobierno, con ideologías partidistas y enfoques de evaluación también diferentes. Para identificar y analizar las similitudes y diferencias entre ellos fue necesario definir un conjunto de categorías a comparar, sus procesos de institucionalización, de valoración de los resultados de los informes de evaluación y de preparación de recomendaciones a los órganos evaluados, así como su impacto en materia de asignación de recursos y uso en la reformulación de políticas y programas.

Desde la década de 1980 el mundo ha visto crecer rápidamente los procesos de implantación de mecanismos de evaluación, especialmente de programas gubernamentales, y la creación de órganos y sistemas especializados en realizarla (Estados Unidos, Canadá, Reino Unido, Francia, Colombia, Costa Rica, etcétera). En lo que va del nuevo siglo, la institucionalización formal de la evaluación ha avanzado en México a nivel federal, respondiendo a las exigencias de eficiencia y focalización de los programas sociales propias del neoliberalismo y la NGP que empezaron a aplicarse durante las presidencias de De la Madrid y Salinas, sin que aún se haya podido generar plenamente una verdadera cultura que la internalice a nivel sustantivo.

Diferentes actores entrevistados en 2006 reconocieron como las principales causas del limitado avance de la evaluación en México, las condiciones culturales, sociales y políticas imperantes; en cambio, le otorgaron un peso mucho menor a los problemas metodológicos, algunos de los cuales continúan existiendo.

Para 2008, a pesar de los esfuerzos realizados por el recién creado organismo público descentralizado, denominado Consejo Nacional de la Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval), previsto en los artículos 72 y 81 de la Ley General de Desarrollo Social aprobada en 2003, los avances continuaban siendo limitados: "persiste la realización de evaluaciones más como requisito administrativo para la obtención de presupuesto (riesgo de simulación) que como una actividad de aprendizaje y mejoramiento de la gestión".

Por su parte, el Gobierno del Distrito Federal, que había tratado de aplicar una política tendiente a la universalización de los derechos sociales, había funcionado de manera inercial, sin organizar un sistema de evaluación que sustentara sus decisiones, hasta que en 2007, el jefe de gobierno creó por decreto el Consejo de Evaluación del Desarrollo Social (Evalúa DF), también como un organismo público descentralizado, con autonomía técnica, de gestión y presupuestaria, a fin de transparentar los procesos y de facilitar el cumplimiento de sus atribuciones en materia de evaluación.

El artículo 42 de la Ley de Desarrollo Social del DF establece que la evaluación externa de la política y los programas sociales es la que realiza de manera exclusiva e independiente Evalúa DF, ya sea por cuenta propia o a través de terceros. También que, como consecuencia de ella, este Consejo puede emitir observaciones (no vinculatorias) y recomendaciones (vinculatorias) dirigidas a reorientar y reforzar la política social. Si los órganos evaluados no aceptan las recomendaciones se promueve una controversia ante la Comisión Interinstitucional de Desarrollo Social, quien resuelve en forma definitiva. En caso de aceptación acompañada de su posterior incumplimiento, Evalúa DF debe informar a la Contraloría General, la que podrá aplicar las sanciones previstas en la Ley Federal de Responsabilidades Admvas. de los Servidores Públicos.

El Coneval tiene la obligación legal de evaluar anualmente la cobertura, calidad e impacto de todos los programas de desarrollo social sujetos a Reglas de Operación que su inventario cuantifica actualmente en 273, lo que lo ha llevado a tener que aplicar, salvo excepciones, evaluaciones muy simplificadas y estandarizadas, como por ejemplo, las denominadas evaluaciones específicas de desempeño. El artículo 80 establece que el Coneval puede emitir sugerencias y recomendaciones al Ejecutivo Federal como resultado de las evaluaciones aplicadas; pero no prevé que tengan carácter vinculatorio ni se susciten controversias.

En cambio, Evalúa DF tiene la libertad de decidir las políticas, los programas o los servicios que evaluará, por lo que los ha seleccionado con base en criterios, entre los que se incluye: el monto de los recursos presupuestales erogados, la cobertura del programa, su relevancia para la solución de problemas sociales, su grado de

maduración, entre otros. En 2008, por ejemplo, cinco de los programas evaluados coincidieron con los que insumían mayor presupuesto (Cuadro 1). En conjunto, en el primer periodo de funcionamiento (2008-2012), Evalúa DF efectuó 13 evaluaciones de diseño y operación de programas sociales, siete evaluaciones de diseño y operación de políticas sociales, una evaluación de procesos, resultados e impacto de servicios públicos, así como dos meta evaluaciones.

Cuadro 1.- Programas evaluados por Evalúa DF y presupuesto correspondiente, 2008

Programas evaluados	Presupuesto
Pensión alimentaria para adulto mayores	4,340'689,091
Estímulos para el Bachillerato Universal, Prepa Sí	1,207'500,000
Vivienda en conjunto	997'500,000
Mejoramiento de vivienda	974'935,111
Apoyo económico a personas con discapacidad	732'135,672

Ambos Consejos cumplen sus funciones de evaluación mediante la contratación externa de equipos de evaluadores en casi todos los casos, para lo que elaboran y publican convocatorias y términos de referencia, adjudican contratos, revisan informes y emiten dictámenes. Sin embargo, la forma en que organizan sus trabajos y los enfoques teórico-metodológicos que asumen presentan diferencias sustantivas (positivismo/constructivismo), propias del contexto neoliberal federal en que se desarrollan sus políticas condicionadas y focalizadas y de la postura alternativa de defensa de los derechos sociales universales en el caso del Distrito Federal.

La revisión final de los informes que realizan ambos Consejos tiene por objetivo valorar la calidad del trabajo realizado por los evaluadores (meta evaluación) en relación con los cuatro elementos fundamentales que lo componen: datos, interpretaciones, valoraciones y recomendaciones. Incluye, en consecuencia, las fuentes de información empleadas, los métodos de análisis, la consistencia de las argumentaciones, la fundamentación de las conclusiones, su valoración global y, muy especialmente, las recomendaciones derivadas del proceso.

Una vez concluido el proceso de aprobación de los informes de evaluación finales, el Coneval los envía a los órganos evaluados, al igual que al Congreso de la Unión y a la SEDESOL, recibe la respuesta institucional, prepara aspectos susceptibles de mejora y firma el convenio para su instrumentación. En el caso de las Evaluaciones Específicas de Desempeño, también realiza reuniones de trabajo entre los programas evaluados y los evaluadores para analizar la pertinencia de las recomendaciones emitidas, mientras que en las de impacto promueve la realización de mesas de trabajo con expertos, evaluados y coordinadores de sector, para discutir la metodología y los resultados.

Para Evalúa DF el carácter vinculatorio de sus recomendaciones lo obliga a realizar un largo proceso que incluye el análisis de la factibilidad de las recomendaciones con base en otros estudios y documentos académicamente reconocidos sobre el tema, de las respuestas de los órganos evaluados al informe final, de las reflexiones generales sobre los programas sociales del Distrito Federal relativas a la maduración de los mismos, su legitimación social, su contribución a la construcción del régimen social de derechos, entre otros, así como del debate en reuniones públicas de los principales asuntos incluidos en la evaluación; después de lo cual el propio Evalúa DF emite sus recomendaciones "vinculatorias".

Complementariamente, para cumplir con el análisis de estos criterios de factibilidad y calidad, los Consejos pueden realizar ejercicios completos de meta evaluación, internos o contratados para su desarrollo independiente. Sin embargo, por tratarse de un tipo complejo de evaluación, sus resultados no son inmediatos y sirven sobre todo para realizar ajustes a los procesos a aplicar en posteriores trabajos, más que para considerarlos al momento de enviar recomendaciones a un órgano, política o programa concreto evaluado.

Hasta el año pasado, el Coneval tenía en su página algunos trabajos que se aproximan a este fin, aunque sin particularizar su análisis en cada evaluación realizada, donde se analizaban los Lineamientos generales para la evaluación o se identificaban fortalezas del sistema, desafíos y lecciones aprendidas. Un antecedente de éstas lo constituye un trabajo del Instituto Nacional de Salud Pública en que se revisan, aunque en forma poco crítica, las evaluaciones realizadas a los programas Progresá-Desarrollo Humano Oportunidades (en adelante, simplemente Oportunidades) de 1997 a 2006. Pero a partir de 2012 ha incorporado meta evaluaciones longitudinales de diferentes programas.

En el caso de Evalúa DF, se llevó a cabo una meta evaluación transversal y un auto análisis crítico de la organización y gestión de las evaluaciones de programas de su primer año de trabajo, la calidad de sus informes y las recomendaciones emitidas, la utilización de resultados y las propuestas de mejoras para evaluaciones posteriores. El ejercicio se repitió al año siguiente mediante una contratación externa para valorar el trabajo hecho en caso de las primeras cuatro evaluaciones de políticas, concentrándose también en el contexto, el diseño de la evaluación, su marco legal, la organización y funcionamiento del sistema, y la calidad técnica, la utilidad y la ética de los informes.

Con base en la información antes presentada se concluye que, aunque sus procesos presentan diferencias, ambos Consejos se ocupan en revisar que las recomendaciones cumplan los criterios aquí considerados. La asignación anual de recursos a las políticas y programas públicos en marcha debería realizarse en función de los resultados de las

mismas, tratando de consolidar aquellas que resultan más efectivas y de mayor impacto, y de reforzar las que demuestran que sus avances limitados se deben a insuficiencia presupuestaria. Una forma de verificar si las evaluaciones realizadas en México han tenido alguna incidencia en el complejo proceso técnico-político de asignación de presupuesto consiste en contrastar este último con los resultados alcanzados por las primeras.

En el caso federal, recupera la evolución del gasto ejercido en 2008-2010, la que en su conjunto alcanzó un incremento del 50%. Sin embargo, se observan notables variaciones por programas, siendo pocos los que se acercan a la media. En cambio aparecen programas que disminuyen notablemente su presupuesto (Oportunidades Productivas y Abasto Social de Leche), otros que se mantienen prácticamente sin cambios (Desarrollo de Zonas Prioritarias, Abasto Rural y Rescate de Espacios Públicos), algunos que presentan importantes incrementos (Empleo Temporal y Hábitat), y uno con un aumento notable (Apoyo Alimenticio).

A continuación se revisan los casos extremos:

- Oportunidades Productivas y Empleo Temporal no han tenido evaluaciones de impacto a pesar de su larga existencia. En el primer caso la disminución presupuestal tampoco se debe a una reducción de las necesidades de ingreso que generan sus proyectos, sino más bien a un ajuste técnico-metodológico de su población potencial, definida además en función del presupuesto disponible y no a la inversa. Empleo Temporal tiene un aumento importante de población atendida entre 2007 y 2010 (pasa de 240 mil a 582,044 personas). El 71% de sus beneficiados manifiestan mejoras en sus condiciones de vida y 79% en sus ingresos. En consecuencia, el beneficio percibido y la creciente necesidad justificarían el aumento de su presupuesto.
- Abasto Social de Leche, según sus evaluaciones de impacto, sólo ha mostrado claros avances en materia de leche fortificada y en ciertas edades. En 2006 no se encontró impacto en el desarrollo cognitivo de los niños; tampoco en 2009 se identificó impacto en el desempeño escolar; en cambio, mejoró el desarrollo intelectual pero éste se explica por otra causa: el nivel socioeconómico³⁰. Sin embargo, en 2010 su población objetivo aumentó en 23%,³¹ mientras los beneficiarios atendidos se mantuvieron estables, al mismo tiempo que su presupuesto disminuyó y se produjo una reducción en su cobertura.
- Hábitat tuvo una evaluación de impacto en 2007 que reportó resultados favorables en el rubro de construcción de infraestructura básica, pero hasta 2011 no se había realizado otra. Su población potencial se ha mantenido estable. En 2010 se reporta la superación de 15 de sus 25 metas, gracias al incremento de sus recursos

federales y estatales, no una relación a la inversa que explique la decisión del aumento presupuestario.

- Apoyo Alimenticio es el programa con un aumento más notable, aunque el monto absoluto de su presupuesto está por debajo de Hábitat, Desarrollo de Zonas Prioritarias, 70 y Más y —muy especialmente— Oportunidades. Está dirigido a las localidades rurales marginadas, pero ha sufrido cambios importantes en sus RO, por lo que los resultados positivos de la evaluación de impacto que se le realizó en 2006 han perdido vigencia. En 2009-2010 se fusionó con el Programa de Apoyo Alimentario en Zonas de Atención Prioritaria y pasó de ser responsabilidad de Diconsa a la Coordinación de Oportunidades, programa con el que se asimiló, cambiando su población objetivo, condicionando el apoyo a la asistencia a unidades de salud, etcétera. Si bien se menciona que su población objetivo no estaba cuantificada en 2010, se afirma que aumentó 139% respecto del año anterior, mientras su cobertura estuvo por debajo de lo planeado. La población atendida habría aumentado en 158% en ese mismo año, todo lo cual resulta entre confuso y contradictorio.

En resumen, si bien los procesos generalizados de evaluación externa de todos los programas que reciben recursos fiscales y están sujetos a RO dieron inicio en 2001 por decisión de la Cámara de Diputados con el objetivo de que sus informes fueran entregados a la Comisión de Presupuesto y Cuenta Pública, de manera que "los resultados sean considerados en el proceso de análisis y aprobación del Presupuesto de Egresos de la Federación para el siguiente Ejercicio Fiscal", el análisis de los casos más relevantes de incrementos o reducciones presupuestales mostró poca relación con los resultados de las evaluaciones realizadas a los programas federales. Esto a pesar de que el Coneval genera y difunde información especialmente preparada para el proceso presupuestario que, durante los años 2010 y 2011, se entregó directamente a la Cámara de Diputados y, a partir del 2012, se encuentra disponible en la página de internet del Coneval.

En síntesis, la Cámara de Diputados continúa tomando sus decisiones con base en techos financieros preestablecidos, con una casi nula utilización de los resultados de las evaluaciones, a menudo desconocidas por sus integrantes entrevistados o confundidas con los trabajos de la Auditoría Superior de la Federación. Tampoco se percibe su utilización por la Comisión de Desarrollo Social en temas sustantivos.

En el caso del GDF, si bien no se cuenta con la información detallada por programa, menos aún cuando se trata de políticas, ésta existe en algunos casos en que el programa y la institución que lo opera prácticamente se identifican, lo que nos permite acercarnos a su análisis.

La evolución del presupuesto del GDF por organismos públicos en 2008-2012 en precios corrientes, el incremento promedio fue de 17%, pero como la inflación acumulada del periodo fue aproximada a 21%, casi se mantuvo estable en términos reales. Aunque existen variaciones pequeñas entre organismos (nada comparable a las analizadas en el caso previo), identificamos dos instancias que aumentan un poco más que la media: el Fideicomiso para la Educación Garantizada, Fidegar (0.30%) y el Instituto para la Atención de los Adultos Mayores (IAAM) (0.39%). Pero en estos casos existen explicaciones que nada tienen que ver con el éxito mostrado por la gestión de la política o programa en sus evaluaciones: el primero tuvo a su cargo el Programa del Bachillerato Universal, Prepa Sí y fue el único que no aceptó ninguna recomendación de Evalúa DF; de igual forma, en el segundo caso fueron rechazadas las recomendaciones de fuerte impacto presupuestal y el incremento debe estar relacionado más bien con la reducción de la edad para recibir el apoyo (de 70 a 68 años), que incrementó su población objetivo.

Evalúa DF debe entregar copia de los informes de evaluación a la Comisión de Desarrollo Social de la Asamblea Legislativa del Distrito Federal y ésta los ha utilizado en diversos casos, más no con fines presupuestales. Más bien han sido las propias instancias evaluadas quienes argumentan falta de recursos para negarse a llevar a cabo las recomendaciones, por temor de que la Secretaría de Finanzas no les apruebe el incremento presupuestal requerido.

En consecuencia, el proceso de aceptación y cumplimiento de las recomendaciones no muestra impactos sustantivos para mejorar la distribución de los recursos presupuestales en ninguno de los dos casos considerados. Más allá de su incidencia presupuestal, es importante que las recomendaciones de calidad sean tomadas en cuenta por los responsables de políticas y programas para mejorar su diseño y planear mejor su implementación.

A nivel federal, al inicio del nuevo siglo, si bien la Secretaría de Desarrollo Social contó con un Sistema de Seguimiento a Evaluaciones Externas, el mismo sólo parece haber sido útil al inicio de los procesos, ya que paulatinamente los funcionarios responsables fueron disminuyendo sus compromisos con los convenios asumidos y se limitaron a entregar oficios sin información de avances sustantivos, sólo para evitar que se les pudiera sancionar por incumplimiento. Según un funcionario entrevistado, la excepción habrían sido los programas relacionados con la desnutrición.

En cambio, algunos evaluadores afirmaban que había casos en que los informes no eran ni siquiera leídos por las unidades responsables de la operación o la propia contratante de la misma, otros, que ésta no era distribuida a las instancias responsables

en las entidades federativas y, en la mayoría, que no se tomaban decisiones para implementar las propuestas; o bien, que su consideración era muy lenta y formal, informándose de la misma manera, es decir, sólo el porcentaje de cumplimiento, pero no su contribución sustantiva para mejorar el problema identificado.

Al crearse el Coneval en 2006, como sus recomendaciones carecen de carácter vinculatorio, este Consejo comenzó a buscar otros mecanismos que pudieran garantizarle que los ajustes recomendados en las evaluaciones y recogidos en los convenios respectivos se pusieran en práctica: un sistema computarizado de control de gestión diseñado conjuntamente con la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, o Programas de Mejoramiento de la Gestión de la Secretaría de la Función Pública.

Actualmente, después de presentado el informe final de evaluación, proceso que ya se describió someramente, la Unidad Responsable de la Operación del Programa debe emitir una carta dirigida al Coneval, SHCP y la SFP emitiendo su posición institucional ante la evaluación. Recibida la carta, las tres instancias mencionadas seleccionan los ASM a ejecutar por sus operadores para mejorar la gestión del programa, tomando en cuenta criterios de claridad, relevancia, justificación y factibilidad.

Posteriormente se establece un Convenio de Compromisos de Mejoramiento de la Gestión en el que el programa se compromete a instrumentarlos. También se emiten recomendaciones dirigidas a la Comisión Nacional de Desarrollo Social y a la Comisión Intersecretarial de Desarrollo Social, a las cuales la Ley General de Desarrollo Social otorga atribuciones para la toma de decisiones hacia el mejoramiento de los programas y acciones prioritarias. Los ASM se definen y se publican en la página oficial del Consejo desde la generación de evaluaciones de 2008-2009; su forma de seguimiento se actualiza anualmente y es realizado por la Secretaría de la Función Pública.

Los informes de seguimiento de 2008 y de 2009 recogen los ASM que se desprenden de las evaluaciones de Consistencia y Resultados y de Diseño realizadas en 2007-2008 y 2008-2009 (Cuadro 4). En ambos casos se informa de los nuevos ASM y se repiten los previos, pero no se informa sobre los avances realizados.

Cuadro 4.- ASM 2008-2012 por tipos

Tipo	2009	2010	2010-2011	2011-2012	Total	%
Específicos	651	723	370	402	2146	80
Institucionales	204	105	17	61	387	14
Interinstitucionales	28	26	16	6	76	3
Intergubernamentales	47	17	10	2	76	3
Total	930	871	413	471	2685	100

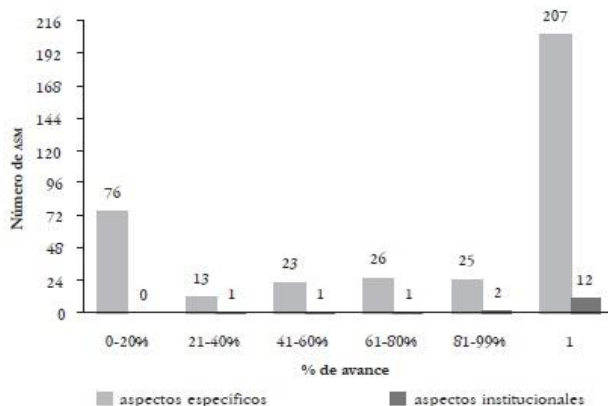
A partir de 2011, los ASM se clasifican en función de su nivel de prioridad en:

1. Aspectos específicos, cuya solución corresponde solo a las unidades responsables.
2. Aspectos institucionales, que requieren la intervención de dos o más áreas de la dependencia o entidad.
3. Aspectos interinstitucionales, que demandan la participación de más de una entidad o dependencia.
4. Aspectos intergubernamentales, que necesitan de la intervención adicional de otros ámbitos de gobierno (estatal y/o municipal).

Los dos últimos se entregan a la CNDS y a la CIDS. En consecuencia, los informes de seguimiento de los ASM de 2010-2011 y 2011-2012 presentan información concentrada y comparable de la incidencia alcanzada por los medios anteriores. El análisis desarrollado para los ASM del primero de estos periodos mostraba un promedio general de avance del 69.4%. Por su parte, el referido a 2011-2012 menciona que sus ASM se concentraron en la SEP (29%), la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (18%), la SEMARNAT (14%) y la Secretaría de Economía (10%).

En términos globales se reporta un cumplimiento pleno en 56.6% de los casos (55.9% en aspectos específicos y 70.6% en los institucionales), y un promedio aproximado de 40% de avance en los restantes, cuyo plazo ya había concluido. El promedio general de avance, incluido los terminados, alcanza 73.9% (Gráfica 1), lo que muestra una pequeña mejoría respecto del año anterior. Institucionalmente, el mayor número de ASM cumplidos correspondieron a Economía (46) y CDI (44). El cumplimiento pleno se produjo en 74 programas cuyas acciones se distribuyeron en: corregir actividades o procesos (71% de los casos), modificar apoyos al programa (12%), reorientar sustancialmente el programa (15%), adicionar o reubicar el programa (1%).

GRÁFICA 1
Avance porcentual de las acciones para la atención de los ASM de los Programas y Acciones Federales de Desarrollo Social, ciclo 2011-2012



Fuente: Informe de seguimiento de los ASM de los programas y acciones federales de desarrollo social 2011-2012, Coneval.

En conjunto, una vez distribuidas por tipos las ASM de los dos primeros periodos, en 2008-2012 se emitieron 2 685 ASM, de los cuales 80% fueron específicos y 14% institucionales, pero no contamos con información de su grado de cumplimiento en conjunto (Cuadro 4).

Para profundizar en el análisis se incluye el seguimiento correspondiente al programa más relevante (Oportunidades) en el periodo 2007-2011. Su Evaluación de Consistencia y Resultados 2007 realizó un conjunto de 14 recomendaciones de importancia sustantiva, que se habrían concretado en seis ASM según el documento "Seguimiento de Aspectos Susceptibles de Mejora Derivados de las Evaluaciones Externas 2007", pero en la Evaluación Específica de Desempeño de 2009-2010, sólo se retomaron de ese periodo dos ASM específicos y dos institucionales, que dejan fuera importantes asuntos planteados en las recomendaciones (calidad de la educación, redefinición de poblaciones, evaluación de impacto, etcétera). Los primeros dos recuperan: la elaboración de un documento para sistematizar los mecanismos para el establecimiento de indicadores y metas; y el fortalecimiento de algunos indicadores de la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) en temas relacionados con el mejoramiento de la salud, el tránsito a la educación media superior y la recepción de apoyos alimentarios por parte de los beneficiarios. Los segundos incluyen la elaboración de un diagnóstico actualizado y adecuado de la problemática que sustenta la razón de ser del programa, y la preparación de un Programa Estratégico.

En el seguimiento de los anteriores se expresa que los primeros dos se cumplieron plenamente en la fecha comprometida; mientras que los dos institucionales habían sufrido retrasos: el primero de ellos se concluyó seis meses después de lo acordado, y habría dado lugar al documento "Movilidad social intergeneracional de los jóvenes beneficiarios de Oportunidades provenientes de hogares en zonas rurales"; mientras que el segundo sólo presentaba un avance del 50% al 31 de diciembre de 2009.

La Evaluación Específica de Desempeño de 2008 reconoce que, en un Documento Institucional y otro Documento de Trabajo, ha habido una "reflexión" de parte de Oportunidades sobre los ASM señalados en 2007; sin embargo repite, aunque en forma más sintética, las primeras cinco recomendaciones relatadas en 2007, lo que hace suponer que no percibió un avance contundente en ellas.

Los ASM de las evaluaciones de 2008 reaparecen en 2010-2011 y habrían sido dos específicos, dos institucionales, tres interinstitucionales y uno intergubernamental. Se informa que fueron atendidos los específicos; seguían en proceso la elaboración del plan estratégico, si bien se contaba con una versión preliminar, y se carecía de información sobre los avances de los dos últimos tipos de aspectos.

En 2008-2009 también se realizó la evaluación de impacto de Oportunidades, que se tradujo en varios tomos de informes y 220 recomendaciones. De ellas surgirían 27 ASM, con amplia incidencia referida a la calidad de los servicios de salud (tomo II) o a la difusión de la información, pero sin impacto en materia de diseño. Se informó que muchas se descartaron por estar ya en proceso o requerir de mayores recursos presupuestarios que se prefirió dedicar a ampliar la cobertura del programa. Nuevamente, la evaluación de desempeño 2009-2010 define otros ASM, aunque mucho menos claros y sustantivos, algunos redactados como recomendaciones, pero otros, en términos de objetivos o simplemente de problemas identificados.

Finalmente, en 2010-2011 se realizan dos evaluaciones de los efectos de mediano plazo de Oportunidades en zonas urbanas, una en educación y otra en salud y nutrición, las cuales estaban por concluirse, y que las RO de 2011 redefinían la población objetivo de acuerdo con la nueva metodología de medición multidimensional de la pobreza del Coneval.

Concretamente, como seguimiento de los ASM de las evaluaciones externas de 2010, se incluyen 17 específicos y 10 interinstitucionales o intergubernamentales. Se mencionan como atendidos los específicos y sin información los dos últimos tipos. En cambio, otro documento reporta un 100% de cumplimiento de las recomendaciones recibidas.

En resumen, las evaluaciones de Oportunidades tienden a insistir con recomendaciones dirigidas a la educación y se observa una importante reiteración de ASM sobre el tema de la definición de las poblaciones potencial y objetivo, y de la necesidad de aumentar la coordinación interinstitucional para desarrollar mayores sinergias. Dicha reiteración sugiere la idea de que los ASM no se estuvieran cumpliendo; concretamente, la evaluación de 2008 había propuesto conformar un equipo de trabajo para su revisión.

Como conclusión general del mecanismo analizado se afirma que los porcentajes de cumplimiento general logrados por Coneval son considerables, restando aún poco más de 25% para alcanzar pleno cumplimiento y avanzando lentamente hacia la meta. Este cumplimiento parcial se logra ágilmente en asuntos metodológicos relacionados con la MIR, indicadores, metas, etcétera, y en temas relativos a procesos de operación, pero se ve más difícil cuando se trata de hacer un diagnóstico y, más aún, un programa estratégico, una reformulación de la política o una evaluación de impacto en la transmisión intergeneracional de la pobreza. También se dificultan aspectos que involucran a varias instancias o varios ámbitos de gobierno. Finalmente, la información disponible no nos permitió valorar si existe relación entre el peso económico de llevar a cabo un ASM y su nivel de cumplimiento.

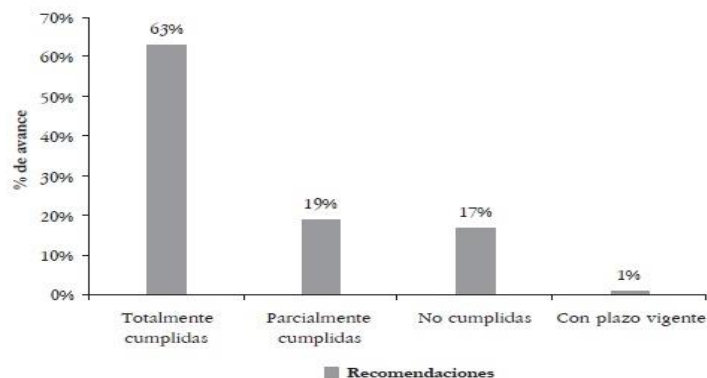
Desde 2007-2008, otro de los mecanismos ideados por el Coneval para promocionar la promoción de la utilización de las recomendaciones ha sido el reconocimiento de Buenas Prácticas en el Uso de los Resultados de Monitoreo y Evaluación (no en el desempeño de los programas). El 29% corresponde al sector de Desarrollo Social, pero destaca que en los últimos dos años ya no se relacionan claramente con la utilización de resultados de monitoreo y evaluación, y que su impacto no ha sido evaluado.

Como ya mencionó, a diferencia del Coneval, Evalúa DF tiene la particularidad de que sus recomendaciones tienen carácter vinculatorio. Pero, las dependencias evaluadas tienen la posibilidad de manifestar su desacuerdo, en cuyo caso Evalúa DF puede controvertirlas ante la Comisión Interinstitucional de Desarrollo Social.

En general, el cumplimiento total o parcial de recomendaciones es bastante elevado, aunque existe un importante grado de retraso en su implementación y la entrega de información. Es posible afirmar que son mucho mejor aceptadas las recomendaciones ligadas a la puesta en práctica de las políticas, a su operación o implementación, que las ligadas a su reformulación. Es que las primeras incluyen fundamentalmente cambios en los procedimientos en curso, mientras que las últimas modifican la definición misma de la política y eso, en muchos casos, implica mayor disponibilidad de recursos.

En 2009, 105 recomendaciones fueron aceptadas (84.6%) y 19 rechazadas (15.4%), pero cinco de ellas fueron reconsideradas por Evalúa DF, quedando 14 sujetas a controversia (11.3%), todas correspondientes a dos de los programas evaluados (Gráfica 2). Dichas recomendaciones, dirigidas a 12 programas y dependencias, se distribuyeron aproximadamente en la misma proporción en materia de diseño (49.6%) que de operación (50.4%); sin embargo, de las 14 rechazadas, nueve se concentraron en diseño y ocho de ellas implicaban una fuerte repercusión presupuestal.

GRÁFICA 2
Avance a junio de 2011 de las recomendaciones de Evalúa DF aceptadas en 2009



Fuente: Primer informe semestral del estado de las recomendaciones aceptadas, Evalúa DF, junio de 2011.

De las correspondientes al programa emblemático para Adultos Mayores fueron rechazadas siete de 19. Cinco de ellas se vinculaban con la propuesta de garantizar el derecho al acceso gratuito a los servicios médicos y medicamentos a las personas residentes en el Distrito Federal que carecen de seguridad social laboral, a través de los servicios públicos de salud del GDF. Una sexta corresponde a la propuesta de reducción de causales de baja del programa y la última a la revisión de los propósitos del procedimiento de visitas domiciliarias.

Por otra parte, de las recomendaciones aceptadas ese año, al 30 de junio de 2011 había: 65 cumplidas (63%), 20 cumplidas parcialmente (19%), 18 incumplidas (17%) y 2 (1%) aún no vencidas, lo que, suponiendo que el cumplimiento parcial fuera del 50%, nos daría un porcentaje global de cumplimiento de aproximadamente el 73%. El Programa de Pensión Alimentaria Adultos Mayores, de las 12 recomendaciones que había aceptado, contaba con ocho cumplidas, dos parcialmente cumplidas, y dos incumplidas.

En 2010 se emitieron 35 recomendaciones a 12 instancias gubernamentales: 30 fueron aceptadas, dos lo hicieron parcialmente y tres fueron rechazadas. Las últimas correspondieron al Instituto de las Mujeres del Distrito Federal; sin embargo, en los meses siguientes se modificó la ley correspondiente recuperando la esencia de las mismas, razón por la que ya no fueron controvertidas por Evalúa DF. En este programa se hizo la primera experiencia de dirigir recomendaciones directamente a la Secretaría de Finanzas cuando existen importantes repercusiones en las necesidades financieras. Se trató concretamente de la recomendación relacionada con el traslado de recursos de este programa a otro de nueva creación, lo que fue aceptado; sin embargo, no se trataba de una ampliación de recursos, sino de una mera transferencia.

A partir de 2011 las recomendaciones dejaron de dirigirse a programas para hacerlo a políticas, al igual que las evaluaciones realizadas, lo que complicó el seguimiento porque las recomendaciones ya no se dirigían a un solo órgano (responsable en el caso de los programas) sino a las varias instancias coordinadas para poner en marcha una política. Se trató de siete grandes recomendaciones, desglosadas en 21 para su seguimiento en el caso de agua potable y de 10, subdivididas en 56, en materia de trabajo. Las primeras fueron dirigidas a la Secretaría del Medio Ambiente, al Sistema de Aguas de la Ciudad de México, a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, a la Secretaría de Finanzas (SF), a la Contraloría General del Distrito Federal y a la Jefatura de Gobierno; mientras que las últimas lo hicieron a la Secretaría de Trabajo y Fomento al Empleo, a la Secretaría de Desarrollo Económico, a la Secretaría de Finanzas, a la Secretaría de Obras y Servicios, a la Oficialía Mayor y a la Jefatura de Gobierno.

Como puede verse, en 2011 se volvieron a enviar recomendaciones a la SF, debido a que los órganos operativos no aceptaban las recomendaciones de fuerte impacto presupuestal por temor de que la SF no les autorizara el gasto correspondiente, pero ésta empezó también a rechazarlas por considerar que no le compete emitir opinión sobre las recomendaciones de carácter operativo, aunque ellas tengan fuerte impacto presupuestal. En consecuencia, tampoco el carácter vinculatorio de Evalúa DF le ha permitido, hasta la fecha, tener la contundencia esperada en materia de reformulación de políticas y programas.

Más allá de asegurar la puesta en práctica de las buenas recomendaciones surgidas de un proceso de evaluación, es necesario verificar el impacto que las mismas tienen en el logro de los objetivos planeados para resolver problemas sociales. Tal vez sea muy pronto para que esta actividad se encare, pero a la fecha ninguno de los dos Consejos de evaluación considerados en el trabajo ha avanzado en su análisis y valoración.

Los casos de meta evaluación mencionados en la bibliografía internacional revisada (Unión Europea, Francia, España, Canadá y Costa Rica) nos informan sobre la limitada utilización de las recomendaciones surgidas de los informes de evaluación para la reformulación de las políticas y programas, pero ninguno de ellos cuantifica dicho nivel de incidencia y, menos aún, intenta explicarlo empíricamente, por lo que no es posible valorar nuestros avances a la luz de los anteriores. Lo que sí existe desde hace bastante tiempo en países como Francia son aproximaciones teóricas a las dificultades que impiden el avance de la evaluación (políticas, administrativas, metodológicas, psicológicas, etcétera), todas ellas manejables como posibles hipótesis explicativas en el caso mexicano.

Si bien se reconoce que los niveles de cumplimiento de los ASM del Coneval y las recomendaciones de Evalúa DF son relativamente altos para el tiempo que llevan trabajando, preocupa que, a pesar de las diferencias en su marcos jurídicos, organización, funcionamiento, enfoques, métodos, ambos logren su mayor impacto en los ajustes para la operación de los programas, incidiendo mucho menos en su reformulación. Esta situación también fue identificada en el caso canadiense hasta la implantación de la Ley sobre la Administración Pública del año 2000 que la reorienta hacia una Gestión por Resultados, con altos niveles de participación de sus funcionarios y un reforzamiento del papel del Poder Legislativo; experiencia que constituye otro camino a explorar.

Otro punto que es necesario analizar, y al que pueden contribuir los nuevos ejercicios de meta evaluación, es si se justifica o no que a nivel federal la cantidad de recomendaciones de evaluación que logran transformarse en ASM sea tan reducida, lo

que no sucede en la experiencia de Evalúa DF, como puede verificarse en su página web. Pero nuevamente se desconoce la existencia de estudios de otros países que cuantifiquen este dato y muestren su evolución.

Experiencias como la de Reino Unido, impulsadas desde el enfoque de la NGP, demostraron que una forma efectiva de incentivar la utilización de resultados de la evaluación es vincularla estrechamente a la asignación de presupuesto. También algunos países latinoamericanos como Uruguay y Chile⁵ han intentado seguir este camino, pero con mayor flexibilidad y resultados variados. En el caso mexicano, si bien la Cámara de Diputados introdujo los procesos de evaluación con ese fin expreso, en la práctica no se visualizan avances al respecto.

A continuación se sintetizan las conclusiones a las que se ha ido arribando:

- Desde el inicio del nuevo siglo, México ha puesto en marcha importantes procesos de actualización de su marco legal y de la evaluación formal de sus programas, recientemente también de algunas políticas; sin embargo, aún falta bastante para alcanzar el desarrollo de una verdadera e internalizada cultura de la evaluación y de la utilización de sus resultados.
- Coneval y Evalúa DF analizan la calidad y factibilidad de las propuestas que efectúan los equipos de evaluadores, pero el segundo debe emitir sus propias recomendaciones vinculatorias, recuperando también otros puntos de vista.
- El análisis de la evolución de los presupuestos muestra su tendencia inercial en el caso del Distrito Federal, y sus modificaciones, a veces incluso notorias, en el contexto federal, pero ninguna se relaciona claramente con los resultados de las evaluaciones aplicadas.
- Las evaluaciones llevadas a cabo por el Coneval no son tomadas en cuenta por la Cámara de Diputados, que carece de suficiente personal especializado y, a veces, ni siquiera conoce su existencia. Tampoco Evalúa DF ha logrado tener impacto a este nivel.
- En consecuencia, se confirma la rigidez de los procesos de asignación de recursos, frente a los cuales la evaluación prácticamente no está teniendo efectos, lo que implica que las recomendaciones de mayor envergadura (en torno al diseño) no pueden avanzar.
- En cuanto a las recomendaciones sustantivas dirigidas a los programas y políticas para mejorar sus formulaciones y procesos de ejecución, el Coneval ha tenido que diseñar mecanismos, en conjunto con la SHCP y la SFP, que le permitan presionar a los evaluados para el cumplimiento de los ajustes convenidos, debido a su falta de atribuciones vinculatorias.

- Las recomendaciones realizadas por Evalúa DF, si bien son legalmente vinculatorias, enfrentan serias dificultades para que las instancias responsables de las políticas y los programas acepten dichas recomendaciones por temor a comprometerse y que luego la SF no les autorice los recursos; mientras esta Secretaría rechaza las recomendaciones por considerar que se deben dirigir a los órganos operativos. Además, se han "congelado" los procesos previstos para dirimir las controversias.
- Los niveles de cumplimiento de las recomendaciones aceptadas giran en torno del 73-74%, lo que es un logro importante para Consejos que llevan funcionando entre 5 y 7 años. Sin embargo, cuando se revisa más profundamente su contenido, se encuentra que son las recomendaciones dirigidas a los procesos de ejecución y control las que engrosan estos porcentajes; en cambio, las que se dificultan son las relacionadas con la elaboración de diagnósticos, de evaluaciones de impacto y, muy especialmente, con la reformulación y planeación, que normalmente implican mayor disponibilidad de recursos presupuestales. Por lo que las evaluaciones van incidiendo poco a poco y con muchas dificultades en la toma de decisiones de los órganos responsables de las políticas y programas.
- En consecuencia, no hay evidencias contundentes de que las evaluaciones mexicanas estén contribuyendo a incrementar la eficiencia de los programas sociales, tema que preocupa al neoliberalismo. Queda pendiente que ambos Consejos asuman la necesidad de evaluar el impacto de las modificaciones hechas a los programas y políticas como consecuencia de las recomendaciones aplicadas.
- En síntesis, por su alcance nacional, mayor antigüedad y amplia disposición de recursos, el Coneval muestra un cierto grado de hegemonía en el tema; sin embargo, la experiencia de Evalúa DF ejemplifica la posibilidad de desarrollar un enfoque alternativo. Pero, queda abierta la inquietud sobre cuál debería ser el diseño institucional, alternativo a los dos analizados, que garantizara una mayor utilización de los resultados de evaluación en los procesos de reformulación.
- En un contexto de restringida discusión internacional del tema, el presente artículo ha intentado aproximarse al conocimiento del mismo en el caso mexicano, con plena conciencia de la limitación que implica trabajar fundamentalmente a partir de documentos oficiales y de la necesidad de continuar investigando sus causas, para definir estrategias alternativas que permitan remover las actuales resistencias.

VII. IDENTIFICACION Y CARACTERIZACION DE TEMAS EMERGENTES Y ANALISIS TENDENCIAL DE LA POLÍTICA AMBIENTAL, URBANA Y DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL EN LA ZMVM

Ante el escenario de lo que ha quedado establecido a lo largo de este trabajo es evidente que existe una agenda temática que está siendo atendida, otra que debe ser necesariamente abordada en el futuro inmediato y una más que está emergiendo y, aunque es incipiente, mas temprano que tarde habrá cobrara relevancia social. En los apartados anteriores se ha tocado ya el tema de la agenda “en curso”. Ahora en este capítulo abordaremos únicamente las otras dos.

En materia de Agua potable y saneamiento:

- Profesionalizar a los organismos encargados de la gestión del agua a través de una estructura interna de gobierno corporativo con autonomía de gestión, autosuficiencia financiera y orientación a resultados. Dichos organismos pueden ser públicos o privados y deben prestar el servicio de manera coordinada a toda la ciudad, es decir, a todos los municipios que componen una zona metropolitana.
- Transferir a los organismos operadores la facultad para determinar las tarifas de agua, que actualmente es prerrogativa de los congresos locales. Lo anterior permitirá una mejor planeación basada en criterios técnicos y no políticos. Las tarifas deben seguir los lineamientos establecidos por la CONAGUA.
- Establecer reguladores sectoriales fuertes a nivel estatal, que establezcan estándares mínimos de calidad en el servicio así como la obligación de los organismos operadores de rendir cuentas a través de informes de gestión auditados y públicos. Dichos reportes deben incluir un sistema de indicadores (de proceso y resultado) que sean comparables con otros organismos operadores y que se actualicen de manera periódica.
- Eliminar los subsidios a las tarifas del agua y establecer una estructura de precios en bloque en función del volumen consumido, de tal forma que al ubicarse en niveles más altos de consumo se pagarían tarifas cada vez más altas. De esta forma, se incentivaría la reducción del desperdicio. Para ello, hay que establecer el mandato de que las tarifas cubran costos de operación, inversión, mantenimiento y escasez e introducir micro-medidores en las tomas de todos los usuarios finales.

En materia de Contaminación atmosférica:

- Instrumentar un sistema de monitoreo atmosférico en todas las ciudades que tengan una población mayor a 500 mil habitantes o en aquellas que cuenten con industrias contaminantes establecidas cerca de la zona urbana. El monitoreo debe hacerse para partículas suspendidas, ozono, dióxidos de azufre y nitrógeno y monóxido de carbono.

- Seguir priorizando las reducciones de ozono, PM10 y PM2.5. Para el ozono, la meta a diez años deberá ser el cumplimiento de las normas todos los días del año, con énfasis en el cumplimiento del límite permisible de 0.08 ppm para el quinto máximo (concentración promedio móvil de 8 horas). Considerar la reducción de la norma horaria de 0.11 ppm. En este mismo sentido deberá haber una fuerte estrategia de reducción de COV, hidrocarburos y NO₂ (aunque ya no se rebase la norma), para alcanzar los objetivos de reducción para el ozono, por lo que dentro de estas estrategias debe considerarse disminuir el nivel normado de NO_x y NO₂.
- En cuanto a las PM10 y PM2.5, las metas a 10 años deberán ser el cumplimiento al 100% de las normas tanto de promedio diario como de promedio anual en todas las estaciones de la ZMVM, eliminar la presencia de picos horarios, establecer el IMECA para PM2.5 y los métodos de referencia y equivalentes para ambos tamaños de partícula. Eliminar los eventos extraordinarios de SO₂ en todas las estaciones de la ZMVM y considerar la reducción del valor de la norma. Establecer la norma de CO en 9 ppm.
- Para proteger la salud de la población, se deberá incrementar la cobertura del SIMAT a los 59 municipios conurbados, principalmente en zonas industriales, zonas con alto grado de erosión y zonas con incidencia en incendios forestales. Asimismo, se deberán realizar estudios de exposición anuales para la población de la ZMVM.
- Es necesario considerar la inclusión del monitoreo de algunas sustancias tóxicas tanto en forma gaseosa como contenidas en partículas suspendidas, principalmente aquellas con potencial cancerígeno. Esto con base en los resultados aportados por el inventario de sustancias tóxicas, así como de los aportados por los múltiples estudios de investigación realizados durante el período de evaluación. Asimismo, es importante realizar el seguimiento de la presencia espacial y temporal de algunos tóxicos, a través de proyectos de investigación promovidos con la academia.
- Es necesario equipar al SIMAT con equipos de nefelometría para la determinación cuantitativa de la visibilidad en la ZMVM. Es necesario realizar un mayor número de estudios epidemiológicos y de riesgo a la salud relacionados con la contaminación ambiental, para determinar con mayor precisión los beneficios en la reducción de los índices de mortalidad y morbilidad, así como de su costo en servicios de salud. Para cumplir con la recomendación anterior, será necesario establecer un sistema de información (de preferencia certificado, o al menos con un proceso de validación de datos) en los hospitales y centros de salud, de manera que se cuente con registros exactos sobre la incidencia de enfermedades en la ZMVM.
- Promover la participación creciente de la academia en el desarrollo de estudios relacionados con la calidad del aire y su control. Realizar estudios costo-beneficio, que consideren además del gasto los beneficios económicos de contar con una población saludable. Realizar estudios de costo-beneficio que además de

determinar el gasto asociado a servicios de salud, estimen la pérdida económica por inasistencias y pérdida de productividad. La revisión de los niveles normados del contaminante criterio deberá ser sistemática y constante. Se puede proponer en el corto plazo la actualización de las normas de CO, NO₂ y SO₂ a los estándares internacionales de la OMS o la EPA-California.

- Es importante realizar más estudios y difundir los resultados de aquellos ya terminados que vinculan el costo de las enfermedades producidas o agravadas por la contaminación ambiental con la pérdida de productividad y capital humano, para que tanto el sector privado como el público tomen conciencia y puedan estimar cuantitativamente el beneficio de realizar acciones e invertir en medidas de control para reducir las emisiones contaminantes. Los futuros programas de gestión de calidad del aire deben incluir programas de monitoreo de los contaminantes tóxicos presentes en la ZMVM.
- Colaborar con el Gobierno Federal para desarrollar programas de gestión de la calidad del aire (PROAIRE) que incorporen medidas para el control de las emisiones de contaminantes. Los criterios de activación deben estar totalmente alineados con lo que establecen las normas federales de calidad del aire.
- Invertir en transporte público masivo de calidad y bajo en emisiones para ofrecer una alternativa a los ciudadanos para que reduzcan el uso del automóvil. El sector transporte es el que contribuye en mayor medida a la contaminación de las ciudades.
- Desincentivar el uso del automóvil a través de cobros por estacionamiento, congestión y por contaminación. Para esto se pueden diseñar e implementar instrumentos como la tenencia verde, prediales especiales por lugares de estacionamiento, impuestos especiales por uso de estacionamientos, parquímetros y cuotas por ingreso a zonas conflictivas.
- Impulsar un desarrollo compacto y sustentable para reducir las necesidades de movilidad de la población. Para lograr esto, las instituciones municipales encargadas de la movilidad deben trabajar en coordinación con los institutos municipales de planeación (IMPLANES). Esto implicará la creación de espacios públicos e infraestructura para favorecer la movilidad no motorizada.
- Establecer directrices para el desarrollo de infraestructura educativa, hospitalaria y de transporte público alineados con los objetivos de contención de las manchas urbanas, evitando así que se continúen construyendo estas grandes infraestructuras alejadas de las manchas urbanas.
- Construir una agenda territorial para la mejora progresiva del aire, centrada en emisiones del transporte público y privado, que involucre a las tres entidades federativas que conforman el Fondo Metropolitano del Valle de México y el estado de Morelos.

- La calidad del aire ha mejorado significativamente en la última década gracias a la implementación de programas metropolitanos y a la mejora en la tecnología de los vehículos y los combustibles; no obstante, falta mucho por hacer. Para consolidar los esfuerzos en materia ambiental, es fundamental incidir en las políticas de transporte y vialidad, siendo que los vehículos son la principal fuente de contaminante atmosféricos.
- Es prioritario implementar políticas para desincentivar el uso del auto particular, mediante la construcción y modernización de sistemas de transporte público masivo eléctrico o de bajas emisiones contaminantes. Asimismo, es necesario implementar programas de sustitución de las unidades de transporte colectivo actual y la modernización del transporte de carga.
- Otras estrategias adecuadas para mejorar la calidad del aire son la reforestación y la recuperación de grandes cuerpos de agua, que en el proceso de evaporación, atrapan partículas contaminantes.

En materia de residuos:

- Instrumentar programas de aprovechamiento de energía, tanto de captura de biogás como plantas incineradoras de los residuos urbanos en las ciudades de mayor tamaño, a través de esquemas de asociación público - privado.
- Transparentar el costo de recolección de la basura para dar certidumbre de precios y detonar así inversiones en la administración de los residuos sólidos.
- Generar programas de apoyo para el reciclaje con instituciones privadas que estén basadas en la planeación a mediano plazo de la disposición de basura en rellenos sanitarios controlados.
- Integrar una visión metropolitana del manejo de los residuos sólidos en el que colaborarán los gobiernos municipales en el ámbito de sus competencias.

En materia de Prevención de desastres:

- Otorgar permisos de construcción con base en los planes de desarrollo urbano y mapas de riesgo. El Índice de Vulnerabilidad Climática del IMCO muestra que la vulnerabilidad de las ciudades ante desastres naturales depende principalmente de las características sociales y la calidad de la infraestructura. Por ello, prevenir la construcción en zonas de riesgo es fundamental para reducir los daños potenciales de fenómenos climáticos.

En materia de planeación:

- Fortalecer a los IMPLANES de los municipios urbanos –y transitar hacia institutos de planeación metropolitanos– para lograr que cuenten con gobiernos corporativos de calidad, es decir, transparentes, profesionales y sin conflictos potenciales de

interés por parte de sus miembros. Hay que darles más dientes para que cualquier cambio de uso de suelo que rebase cierto tamaño requiera contar con su visto bueno, y en caso de no tenerlo, que se establezcan sanciones más estrictas y que no prescriban. Esto con el fin de que los IMPLANES verdaderamente sean capaces de fomentar el crecimiento compacto de las ciudades que reduzca el riesgo de desastres naturales.

En materia de vehículos y transporte

- Es necesario seguir impulsando la renovación del parque vehicular, incluyendo la flota vehicular gubernamental. Se deberá continuar promoviendo la sustitución y chatarrización de taxis e insistir en la construcción de bases para evitar que estas unidades circulen sin pasaje. Para lograr una mayor reducción en las emisiones de vehículos y transportes, es impostergable la introducción de los combustibles de ultra bajo azufre en toda la ZMVM para que se puedan introducir vehículos con las últimas tecnologías anticontaminantes, por lo que se deberá insistir con PEMEX en cuanto al cumplimiento de esta medida.
- Es necesario seguir impulsando acciones relacionadas con la infraestructura vial y corredores de transporte, accesibles tanto a vehículos privados como al transporte público, así como el incremento de transporte público de alta capacidad, eficiente, seguro y poco contaminante como el Metro, las unidades RTP, el Metrobús, el Mexibús y el transporte eléctrico.
- Se debe seguir promoviendo la sustitución de los microbuses por transporte de alta capacidad. Se deberá continuar la realización de pruebas sobre nuevas tecnologías vehiculares menos contaminantes principalmente en vehículos de transporte público. Se debe continuar promoviendo los sistemas de transporte de alta capacidad, como el Metro y el tren suburbano que incentiven a los propietarios de autos privados y/o usuarios de microbuses a modificar su forma de transporte.
- La promoción del uso de la bicicleta, y el desarrollo de actividades que impulsen a la población a su uso, son acciones importantes ya que no solamente se promueve un medio de transporte no contaminante, sino que además genera una conciencia de participación ciudadana para lograr un mejor ambiente. La coordinación entre los gobiernos locales es fundamental para homologar el servicio y costo del transporte público de baja, mediana y alta capacidad para que la ZMVM cuente con un sistema de transporte público unificado.
- Se recomienda la realización de estudios costo-beneficio y de percepción en la población sobre los posibles cambios en el uso de transporte (privado a público, de baja capacidad a alta capacidad, etc.), estudios que consideren los costos en tarifas y combustibles y, principalmente, que consideren el traslado entre ambas entidades.

En materia de industria y servicios:

- El incentivo actual de la exención de las industrias no es suficiente, ni tampoco lo son los estímulos fiscales para que la empresa mediana y grande se incorpore a la autorregulación y realice modificaciones para ser una industria más limpia. Será necesario incorporar nuevos esquemas y estímulos, así como impartir seminarios y cursos de costo-beneficio para que puedan sumarse la industria pequeña y la microempresa a la aplicación de medidas de control y ahorro de energía. En el diseño del programa de calidad del aire, se deberá incorporar el impacto de estrategias y medidas en la reducción, no solamente de contaminantes criterio, sino también de contaminantes tóxicos, considerando que ya se cuenta con un inventario de dichas emisiones.
- Asimismo, deberán considerarse los impactos que habría en la emisión de gases de efecto invernadero, lo cual apuntaría al aprovechamiento de otras fuentes de energía en procesos industriales sustentables y no contaminantes. Es muy importante contar con información periódica, actualizada e integrada de las distintas entidades para lograr una mayor certidumbre en la estimación de las emisiones debidas a las fuentes fijas.
- En el caso de las termoeléctricas es imperativo tener estudios sobre sus sistemas de control de contaminantes, sus emisiones a la atmósfera y la forma en que están impactando a toda la ZMVM.
- De la misma forma en que se hizo la recomendación para la industria, es importante que los gobiernos que integran la CAM fomenten y promuevan medidas para que sea rentable la mejora en el desempeño ambiental en el Sector de Servicios. La capacitación, el fomento y los estímulos para la autorregulación deben ser medidas importantes en el futuro para que este sector disminuya sus emisiones a la atmósfera. Las fuentes de área de este sector están experimentando un crecimiento importante y será necesario emitir normas que obliguen al control de emisiones principalmente de COV.
- Es necesario que se lleve a cabo una homologación de las normas establecidas en el Distrito Federal con el estado de México, principalmente en el caso de la medida relacionada con las estaciones de servicio que ya probó su eficiencia durante este PROAIRE, y en el de la medida relacionada con la disminución de fugas de Gas LP. La promoción del uso de la energía solar en sustitución de combustibles fósiles, deberá ser una prioridad en el futuro, puesto que además representará importantes reducciones de gases de efecto invernadero.
- Las pedreras y ladrilleras, pueden representar una disminución muy importante de emisión de partículas a la atmósfera, por lo que deben ser retomadas, además de que es necesaria la realización de estudios relacionados con la emisión de contaminantes tóxicos en las tabiqueras.

En materia de conservación de los recursos naturales:

- Es prioritario el cumplimiento estricto de la normatividad en cuanto al ordenamiento ecológico, uso de suelo y contención de la mancha urbana.
- Es necesaria la recuperación de una mayor superficie de áreas verdes en la ZMVM, tanto de zonas urbanas como de rurales y de áreas naturales protegidas.
- Hay que incrementar los esfuerzos y las acciones para el manejo y conservación de las ANP, por lo que se requiere estrechar los vínculos entre las entidades de la ZMVM para fortalecer la protección y restauración de dichas áreas principalmente en la prevención y combate de incendios forestales
- En ambas entidades se requiere continuar con planes de reforestación en las zonas más erosionadas y establecer programas de conservación y reproducción de fauna nativa.
- Es necesario continuar con los apoyos y mecanismos compensatorios a campesinos y propietarios rurales que presten servicios ambientales, ya que el cuidado y protección de los suelos rurales y de conservación coadyuva en la recarga de acuíferos y en la reducción de contaminantes atmosféricos.
- Es imprescindible que en el programa de calidad de aire, se realice la estimación conjunta de la absorción de gases de efecto invernadero y de la absorción y retención de contaminantes criterio que se lleva a cabo en zonas forestales, suelos de conservación, áreas naturales protegidas y en general por cualquier cobertura vegetal, con el fin de que la conservación de los recursos naturales sea considerada también como una inversión rentable que pueda ser cuantificada en un análisis costo-beneficio.
- Se necesitan realizar estudios para establecer (con una metodología que ofrezca mayor certidumbre) la contribución de los suelos erosionados en la ZMVM a la presencia de partículas atmosféricas.
- Así mismo, se necesita desarrollar una metodología para estimar las emisiones de contaminantes criterio como consecuencia de los incendios forestales, de forma similar a la que se realiza para la emisión de gases de efecto invernadero.
- Para poder realizar las estimaciones cuantitativas de los beneficios ambientales alcanzados por las acciones realizadas, será necesario contar con informes anuales de ambas entidades sobre los resultados precisos alcanzados en la recuperación de suelos de conservación, agrícola y áreas naturales protegidas, así como de la reducción de suelos erosionados.
- Impulsar la conservación de sus áreas de valor ambiental mediante formas de aprovechamiento que refuerzan sus beneficios potenciales en el presente y no comprometen su uso por las generaciones futuras.

En materia de educación ambiental:

- La educación ambiental debe ser incluida formalmente en todos los niveles de educación escolar. Para ello, se debe diseñar una agenda de educación ambiental en la ZMVM con las instituciones educativas.
- Es necesario continuar e incrementar los cursos de capacitación y promoción ambiental en todos los sectores de la sociedad, para lo cual los instructores deberán profesionalizar sus conocimientos en materia ambiental. La educación ambiental no formal, dirigida a la ciudadanía, deberá desarrollarse de manera permanente, a través de campañas masivas pues es la base para lograr la participación total de la sociedad y alcanzar el desarrollo sustentable de la ZMVM.
- Se debe fomentar la participación de las empresas de radio y televisión para la difusión de conocimientos actualizados sobre contaminación atmosférica, así como de campañas enfocadas a la modificación de actitudes que proporcionen una mayor conciencia y convoquen a la población al cambio de hábitos y comportamientos que contribuyan a un medio ambiente saludable.
- Es importante la promoción de campañas de uso de la bicicleta y la caminata, no solamente como una alternativa al transporte contaminante, sino porque promueve una actitud de protección al ambiente asociada a una vida saludable.

En materia de fortalecimiento institucional:

- El Sistema de Monitoreo Atmosférico deberá ampliar su cobertura en la ZMVM de tal forma que los 59 municipios conurbados queden cubiertos por la red de monitoreo. La medición de la visibilidad es un asunto pendiente e importante de concretar a corto plazo, ya que será un parámetro importante de seguimiento de la contaminación por partículas finas.
- El inventario de sustancias tóxicas debe ampliarse en el número de compuestos químicos, de modo que se incluyan todas las sustancias del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC). Estos inventarios han puesto de manifiesto la necesidad de incluir y regular a un mayor número de fuentes de área, cuyas emisiones han ido en aumento y son las que más contribuyen a la presencia de compuestos orgánicos volátiles (COV), algunos de los cuales son tóxicos además de ser importantes precursores del ozono.
- En cuanto a la publicación bienal de los Inventarios de Emisión de Contaminantes Criterio, que constituye una herramienta fundamental de la gestión de la calidad del aire, se requiere que se continúen los esfuerzos, que se actualicen algunas metodologías y que se incorporen otras, como es el caso de la contribución de suelos erosionados, incendios forestales y suelos agrícolas a la emisión de partículas.

- Es importante iniciar una cultura de contabilización precisa del costo de medidas ambientales y comparar también en forma muy precisa con los beneficios económicos que se logran en salud, mantenimiento de materiales, etc. Ello coadyuvará a una mejor conciencia de la conveniencia de invertir en la promoción de un ambiente limpio.
- Se recomienda que se realicen evaluaciones de los programas, de manera que se establezca una cultura de información precisa y homogénea entre las entidades, que permita al evaluador determinar los puntos débiles del programa, las razones de los retrasos, los costos y, por supuesto, la eficacia en el desarrollo de las medidas en el abatimiento de la contaminación atmosférica.

En materia de competitividad:

- Reactivación de la economía metropolitana mediante intervenciones urbanísticas orientadas a articular los sectores moderno y tradicional, en lo funcional y lo territorial, para promover la inversión pública y privada.
- Impulsar la producción de bienes y servicios de alto valor agregado apoyando talentos, habilidades y capacidades para generar soluciones creativas y de liderazgo.
- Integrar una estrategia de promoción de la imagen metropolitana y en la realización de los nuevos proyectos para la atracción de nuevas empresas, que será apoyada por los acuerdos para la integración de una normatividad adecuada y transparente que ofrezca certeza jurídica a los nuevos inversionistas.
- Responsabilidad ambiental y social: Estimular las empresas y actividades económicas que promuevan los valores ambientales y sociales, con énfasis en soluciones creativas y en innovaciones tecnológicas.

En materia de gobernabilidad

- Reconocer las interdependencias entre los diferentes gobiernos y territorios como la base para definir los aspectos y formas de actuación conjunta con una visión de complementariedad y colaboración, con eficacia y eficiencia en el uso de los recursos.
- Nuevas formas de colaboración entre sociedad y autoridades como el medio principal para lograr los mejores rendimientos en lo social, lo ambiental y lo económico, de los recursos disponibles.
- Promover el uso de las tecnologías de punta y métodos avanzados, con los controles sociales necesarios, para lograr la mayor eficiencia en el diseño y aplicación de soluciones a las cuestiones de financiamiento, gestión y provisión de servicios públicos

En materia de normatividad:

- Impulsar el cambio y consolidación de la gestión metropolitana y de sus instrumentos fundamentales, entre los que destacan los siguientes:
- Impulsar la reforma legislativa al marco normativo federal que regula la materia, para que ofrezca un reconocimiento jurídico al fenómeno metropolitano en sus distintas condiciones, dimensiones y características como parte del fenómeno urbano y, en el contexto de la planeación: del desarrollo, del ordenamiento territorial y del ordenamiento ambiental del Valle de México.
- Dotar de contenidos y efectos a las tareas de coordinación metropolitana.
- Establecer las definiciones, normas y procedimientos para delimitar la región, la zona y las localidades metropolitanas del Valle de México.
- Definir (o ratificar) las materias de interés metropolitano, por su importancia, escala, complejidad, estructura u operación.
- Democratizar los instrumentos de gestión metropolitana: definir colectivamente una agenda para el Valle de México, abrir y formalizar el Consejo Metropolitano del Valle de México, entre otros elementos cruciales.
- Establecer los principios y mecanismos para integrar una visión de la cuestión metropolitana y su planeación, como parte del desarrollo urbano y articulado al Sistema Nacional de Planeación, en especial a lo dispuesto para la Región Centro.
- Asignar el papel, funciones y responsabilidades a cada ámbito de gobierno, para asegurar la planeación, coordinación, gestión, administración y gobierno de la zona metropolitana del Valle de México.
- Diseñar los esquemas obligatorios de coordinación entre los actores públicos, los tres ámbitos de gobierno y las dependencias y organismos públicos de cada uno, así como de articulación y fomento con los agentes privados y las organizaciones sociales.
- Promover que los planes de desarrollo tengan un carácter obligatorio, orienten y conduzcan el desarrollo urbano-metropolitano y existan consecuencias por su incumplimiento.
- Crear los mecanismos para la presupuestación, financiamiento y promoción de los programas, proyectos y acciones de carácter metropolitano.
- Fortalecer los instrumentos para el trabajo interestatal e intermunicipal en la región, la zona y las localidades metropolitanas del Valle de México.
- Incentivar y premiar el asociacionismo municipal para atender las materias de interés metropolitano.
- Promover las reglas para la información y rendición de cuentas. Los gobiernos deben informar y rendir cuentas de las acciones, obras, servicios, etc., que brinden o ejecuten en el marco metropolitano con recursos específicos.

- Establecer nuevas estructuras institucionales, así como los instrumentos e instancias para hacer operativa la coordinación y gestión metropolitana tales como: Consejo Participativo e Instituto de Planeación, y sus planes y programas integrales y de largo plazo, observatorios que permitan la evaluación de los fenómenos y políticas en la metrópoli.
- Consolidación y acrecentamiento de los fondos (federales, estatales e inter-municipales).
- Regular y promover los convenios de asociación inter-municipal y/o la creación de empresas mixtas para la prestación de servicios públicos de interés metropolitano.
- Garantizar que la planeación metropolitana organice, unifique y determine los criterios de ordenamiento y desarrollo espacial de su territorio en el largo plazo, como parte del desarrollo urbano y articulado al Sistema Nacional de Planeación.
- Considerar al Programa Metropolitano como el elemento de ordenación y precedencia en la formulación y ejecución de las políticas sectoriales, especiales y municipales, que tienen que ver con el desenvolvimiento integral de la zona metropolitana.
- Consolidar instrumentos y buenas prácticas existentes, pero al tiempo proponer nuevas rutas y estrategias para garantizar una efectiva coordinación y gestión metropolitana.
- Formación de organismos metropolitanos sectoriales encargados de conducir sectorialmente a la metrópoli, como es el caso de las comisiones metropolitanas, deben dinamizar su operatividad, convertirse en figuras de derecho público, de carácter obligatorio, y con facultades ejecutivas fuertes, con personalidad jurídica y patrimonio propio
- Homologar y otorgar las mismas atribuciones a organismos (Secretaría en el Estado de México y subsecretarías en el Distrito Federal e Hidalgo de Desarrollo
- Homologación normativa para dar factibilidad jurídica en aspectos tales como planeación urbana, instrumentos para el ordenamiento del suelo, instrumentos financieros y para incrementar la oferta del suelo, entre otros. A esto se debe añadir la homologación normativa en términos de los mecanismos, atribuciones e instrumentos de participación ciudadana, por ejemplo, para el caso de las consultas públicas, contraloría ciudadana, transparencia y rendición de cuentas.
- Sincronización político-administrativa de las administraciones a fin de dar coherencia, congruencia y continuidad a los proyectos metropolitanos es necesario realizar las reformas necesarias para hacer coincidentes los periodos de las administraciones públicas involucradas en la ZMVM, del Distrito Federal, de los estados de México e Hidalgo, así como de las delegaciones y municipios metropolitanos. En el caso de los estados, esta reforma deberá incluir al conjunto de sus municipios, aún cuando no formen parte de la ZMVM.

- Participación y concertación de los tres niveles de gobierno para dar congruencia normativa, factibilidad técnica, legitimidad social y de gestión a las acciones planteadas en los distintos ámbitos de la estrategia global.
- Asociacionismo municipal como instrumento para facilitar la participación municipal en la ordenación metropolitana del territorio y puedan impulsar proyectos de orden metropolitano para resolver problemas comunes con recursos públicos o partidas presupuestales etiquetadas, siempre y cuando existan convenios de colaboración intermunicipal.
- Nuevas formas de participación dentro de la Región Centro que planteen una complementariedad económica y ambiental entre las entidades de la ZMVM y otras entidades que forman parte de la Región Centro del país. 8.2.6.
- Financiamiento metropolitano para la viabilidad económica y financiera, de los proyectos estratégicos fortaleciendo el Fondo Metropolitano,
- Participación ciudadana en los procesos de planeación urbana tales como la consulta popular a través de foros u otros instrumentos que permitan integrar la opinión de representantes de diversos sectores sociales y políticos en el Plan Nacional de Desarrollo, así como en planes estatales, municipales y temáticos; Mecanismos de concertación y de acuerdo que permitan a la población organizada contribuir con recursos o mano de obra al desarrollo de su ciudad o comunidad y Mecanismos de control y evaluación principalmente de la obra pública por parte de organizaciones comunales, pero también de los resultados de la aplicación anual de los documentos de la planeación.
- Fortalecimiento de encadenamientos productivos
- Preservación y modernización de la capacidad industrial
- Consolidación de corredores de comercio y servicios especializados en la metrópoli
- Generación de empleo y capacitación para la competitividad
- Impulso y desarrollo de nuevos nichos de mercado
- Creación de Zonas de valor ambiental
- Formación de Sistema de espacios verdes
- Pago de servicios ambientales
- Planificación hidráulica metropolitana
- Riesgo, vulnerabilidad y Cambio climático fundamentados en la gobernanza democrática, involucrando a los diversos actores sociales, institucionales y empresariales corresponsables de la crisis ambiental en curso; avanzar en consensos para aplicar instrumentos de planeación basada en la transversalidad.
- Movilidad y accesibilidad promoviendo el transporte público metropolitano
- Construcción de Vialidad urbana y regional en nodos e intersecciones conflictivas,
- Restricciones a la circulación de transporte de carga

- Reformulación del Ordenación del territorio de tal forma que reduzcan la dispersión, anarquía, precariedad y elevados costos con los cuales se ha desarrollado la metrópoli revirtiendo los fenómenos de polarización y segregación socio-espacial como resultado de procesos de concentración económica, de empleo, ingresos e infraestructura
- Mejoramiento y homologación de la Legislación y normatividad urbana
- Mejoramiento y distribución equitativa del equipamiento urbano que permitan generar una oferta suficiente y adecuada para las necesidades actuales y futuras
- Reducir la segregación socio espacial para impulsar una mayor mezcla socio territorial con énfasis en las vastas zonas ocupadas por los grupos mayoritarios de bajo ingreso.

VIII. PARTICIPACIÓN Y EJERCICIO DE DERECHOS CIUDADANOS

Un gobierno democrático incorpora entre sus principios y lineamientos la participación de los ciudadanos en los asuntos públicos para impulsar el desarrollo, diseñar y aplicar las políticas públicas y democratizar la gestión.

En el marco normativo y programático de la federación y entidades estatales y municipales que conforman o integran la Zona Metropolitana del Valle de México se enuncia de manera recurrente la necesidad de la participación social y/o ciudadana en todos los ámbitos de la gestión pública. Aquí se hace referencia a los diversos ordenamientos jurídicos e instrumentos institucionales que regulan la organización y participación de la ciudadanía, en especial, en los procesos de ordenamiento territorial y planeación urbana en las diferentes demarcaciones del Valle de México. Se revisa la normatividad que para tales efectos está contenida en la legislación Federal, la del Distrito Federal y la de los estados de México e Hidalgo.

En la lógica de la democratización del Estado en México empieza a cobrar fuerza la necesidad de que los ciudadanos se involucren en la toma de decisiones públicas. En la búsqueda de un acuerdo entre la sociedad civil y el Estado, el gobierno planteó, en un primer momento, una “planificación concertada”, que se formalizó en el artículo 26 de la Constitución y concretamente en la Ley de Planeación y el Sistema Nacional de Planeación Democrática (SNPD).

En el capítulo tercero de la Ley dedicado a “la participación social en la planeación”, se reitera que: “en el ámbito del Sistema Nacional de Planeación Democrática tendrá lugar la participación y consulta de los diversos grupos sociales, con el propósito de que la población exprese sus opiniones para la elaboración, actualización y ejecución del Plan y los programas a que se refiere esta Ley.

Las organizaciones representativas de los obreros, campesinos, pueblos y grupos populares; de las instituciones académicas, profesionales y de investigación de los organismos empresariales; y de otras agrupaciones sociales, participarán como órganos de consulta permanente en los aspectos de la planeación democrática relacionados con su actividad a través de foros de consulta popular que al efecto se convocarán. Asimismo, participarán en los mismos foros los diputados y senadores del Congreso de la Unión. Las comunidades indígenas deberán ser consultadas y podrán participar en la definición de los programas federales que afecten directamente el desarrollo de sus pueblos y comunidades”. (art.20).

De acuerdo con el Artículo 26 constitucional, el Estado es responsable de organizar un Sistema de Planeación Democrática con el fin de alcanzar un desarrollo integral y sustentable del país. La Ley de Planeación que reglamenta este artículo señala que la planeación es una de las facultades del Estado, a la vez que establece una serie de principios que le dan cuerpo a la propuesta de alcanzar una planeación que incluya a los diferentes sectores sociales, atenuando los desequilibrios regionales y sociales, así como ampliando los márgenes de la participación democrática. Texto vigente de la Ley de Planeación DOF 21-06-2011.

Los instrumentos legales de participación, que son reconocidos e implementados por las instituciones federales, estatales, municipales y /o delegacionales son:

- La consulta popular a través de foros u otros instrumentos que permiten integrar la opinión de representantes de diversos sectores sociales y políticos en el Plan Nacional de Desarrollo, así como en planes estatales, municipales y temáticos.
- Mecanismos de concertación y acuerdo que permiten a la población organizada contribuir con recursos o trabajo al desarrollo de su ciudad o comunidad.
- Mecanismos de control y evaluación principalmente de la obra pública por parte de organizaciones vecinales y de los resultados de la aplicación anual de los documentos de la planeación.

Por otra parte para cada uno de los niveles de gobierno se reconoce a los Comités de Planeación para el Desarrollo Estatal (COPLADE) y Municipal (CODEMUN para el Estado de México y COPLADEM para Hidalgo) como instancia de coordinación del Sistema de Planeación Democrática en los dos niveles de gobierno.

En la Ley de Planeación y la Ley Orgánica Municipal de los Estados de México y de Hidalgo se reglamenta la conformación de éstos órganos los que se integrarán por una Asamblea General y un Consejo Directivo. La Asamblea General estará integrada por los representantes de los sectores público, social y privado y profesionistas y técnicos que residan dentro de su territorio. Estos órganos tienen carácter consultivo para la elaboración de los programas y proyectos de obras, acciones o servicios a cargo del Estado y el Municipio.

En el Capítulo Cuarto del Título primero de la Ley Orgánica Municipal del estado de Hidalgo denominado “De la participación ciudadana” se establece que los Ayuntamientos expedirán las normas reglamentarias que establezcan las formas y procedimientos que garanticen mayor participación a los ciudadanos en el quehacer municipal y puedan expresar su aprobación o rechazo a los actos del Ayuntamiento, respecto de los Bandos, reglamentos, circulares, o disposiciones administrativas de observancia general.

Por otra parte en el capítulo denominado “De los Consejos de Colaboración Municipal”, se precisa que podrán establecerse uno o más de acuerdo a las condiciones propias de cada municipio. En el artículo 83 se establece que “el Presidente Municipal, con el acuerdo de la mayoría de los integrantes del Ayuntamiento, convocará públicamente a los vecinos del pueblo, comunidad, zona, demarcación, colonia, fraccionamiento o barrio, para la integración de los Consejos de Colaboración Municipal.

Las organizaciones y agrupaciones representativas de los principales sectores sociales de la comunidad, podrán acreditar a su representante dentro de los Consejos. Los Delegados y Subdelegados, están facultados para presidir los Consejos de Colaboración Municipal, si así lo aprueba la mayoría de los vecinos del pueblo, comunidad, zona, demarcación, colonia, fraccionamiento o barrio, en primera convocatoria pública o los que asistan en segunda convocatoria”.

En el estado de México existen otros instrumentos normativos, en la Constitución Política del Estado de México. En el artículo 15 se establece que las "organizaciones civiles podrán participar en la realización de actividades sociales, cívicas, económicas y culturales relacionadas con el desarrollo armónico y ordenado de las distintas comunidades".

Asimismo, podrán "coadyuvar en la identificación y precisión de las demandas y aspiraciones de la sociedad para dar contenido al Plan de Desarrollo del Estado, a los planes municipales y a los programas respectivos, propiciando y facilitando la participación de los habitantes en la realización de las obras y servicios públicos". La ley "determinará las formas de participación de estas organizaciones, y la designación de contralores sociales para vigilar el cumplimiento de las actividades señaladas en el párrafo anterior".

IX. CONCLUSIONES

El proceso de urbanización en una de las ciudades más grandes del mundo, como lo representa la Ciudad de México si bien genera beneficios sociales y económicos a determinados sectores de la población, por otro lado causa deterioro y modificación de condiciones medioambientales, con repercusiones que a la larga afectarán a un mayor número de sus pobladores, cuando se producen cambios en los usos del suelo de la cubierta natural de bosques a vegetación secundaria, o a pastizales, o de zonas agrícolas a pastizales, hasta cambiar definitivamente a uso urbano, con las consecuentes pérdidas de la riqueza natural, cambios en las variables climáticas, o bien posibles amenazas de incendios forestales, alteraciones del relieve y todo ello provoca procesos de deterioro ambiental biofísico en lo que podría identificarse como de una heterogeneidad social del uso de los recursos y el territorio que ha sido manifiesto en la ZMVM.

La ampliación de áreas urbanizadas a costa de avanzar sobre las áreas agrícolas y de pastizales genera pérdidas de suelos de alta calidad ambiental, que difícilmente podrían recuperarse cuando se ha iniciado ese proceso de cambio de uso del suelo, por lo que debe actuarse en conjunto autoridades, habitantes de los poblados originarios y los nuevos pobladores que pretenden asentarse en estos espacios, para buscar alternativas de ocupación en lugares cuyo valor ecológico sea de menor riqueza para aminorar los impactos por la ocupación humana.

Se ha producido y continúa produciéndose un ambiente precario que puede constituir una amenaza a corto y largo plazo para la salud y bienestar de la población en la medida en que se agotan los recursos naturales dentro y fuera de la región, lo que posiblemente rebase la capacidad de respuesta institucional y social para hacerles frente, por lo que debe asumirse con esfuerzos coordinados de distintas entidades y niveles para remediar la situación crítica y evitar que se repitan patrones de este tipo en otras regiones del país.

El desarrollo de la ZMVM representa uno de los elementos centrales de la problemática y al mismo tiempo rebasa el marco del manejo de los recursos hidráulicos. Se trata de un problema socioeconómico de ordenamiento territorial.

El crecimiento poblacional y la actividad económica seguirán generando cuantiosas demandas adicionales de agua en la región, por lo que de continuar con las tendencias actuales de consumo y la contaminación de los cuerpos receptores, se acrecentará la degradación del medio natural y las actuales fuentes de abastecimiento serán

insuficientes, lo que ocasionará mayores problemas para el suministro a los diferentes usos y limitaciones en el desarrollo económico.

El desarrollo sustentable de la ZMVM en su sentido más amplio sólo es posible si se basa en el aprovechamiento racional de sus recursos hidráulicos, y muy en especial de sus recursos de agua subterránea.

Tomando en cuenta la dinámica demográfica que ha seguido la ZMVM, se puede prever que, entre 2010 y 2030, la población metropolitana crecerá cada vez más lentamente, aunque con diferencias importantes para algunos municipios conurbados hidalguenses y mexiquenses. Algunos de esos municipios tendrán tasas relativamente elevadas, sobre todo durante los primeros cinco a diez años de la proyección. Se trata, en su mayoría, de municipios ubicados al norte y oriente del Valle de México, que ya se están utilizando para orientar el desarrollo urbano de la ciudad y en donde se han construido en los últimos años decenas de miles de viviendas.

Todas las tendencias parecen apuntar a un menor crecimiento poblacional de la ZMVM del que se preveía. El Distrito Federal mostrará una ligera reducción en sus montos poblacionales, que pasará de 8.8 millones de personas en 2010 a 8.6 millones para el año 2030.

Los municipios conurbados, en particular los del estado de México, son los que soportarán el mayor peso del crecimiento futuro de la ciudad ya que se pasará, en el caso de los municipios hidalguenses de 1.1 millones de personas en 2010 a 1.4 millones en el año 2030; y, en el caso de los municipios mexiquenses pasarán de 11.2 millones en 2010 a 13.2 millones de habitantes en 2030, un incremento de 2.3 millones de personas. Con ello, la ZMVM como conjunto llegará a 23.1 millones de habitantes en 2030. De ese monto, entre 6% y 57% habitará en los municipios conurbados hidalguenses y mexiquenses, respectivamente y en el D.F. pasarán de representar 42% en el año 2010 a 37% en el 2030. Cabe indicar que 52 municipios tendrán menos de 100,000 habitantes, en tanto que el resto superará esta cantidad. Iztapalapa y Ecatepec tendrán más de millón y medio de habitantes, 12 delegaciones o municipios conurbados tendrán entre 500 mil y casi un millón de habitantes (Coyoacán, Gustavo A. Madero, Álvaro Obregón, Tlalpan, Cuauhtémoc, Chimalhuacán, Ixtapaluca, Naucalpan, Nezahualcóyotl, Tecámac, Tultitlán y Cuautitlán Izcalli y el resto tendrá entre 100 mil y 500 mil habitantes.

De continuar la dinámica actual, muy posiblemente las tasas de crecimiento total del Distrito Federal llegarán a ser ligeramente negativas al final del periodo de proyección (-0.17% anual entre 2010 y 2030 contra 0.27% anual entre 2000 y 2010). Las tasas de

los municipios conurbados del estado de Hidalgo positivas (1.29% anual) pero inferiores a las registradas en el año 2010 (2.84% anual). El crecimiento de los municipios mexiquenses será menor al registrado entre el año 2000 y el 2010 (0.83% anual contra 1.33% anual). El crecimiento de la parte conurbada se producirá cada vez más lentamente, pero el factor que puede provocar los mayores cambios respecto a lo planteado en esta prospectiva es la migración, la que tiene una tendencia a disminuir, aunque eso puede cambiar ante situaciones críticas o de emergencia difíciles de prever

Muy posiblemente se den reacomodos intrametropolitanos de la población, los cuales dependerán en parte de la respuesta territorial que darán los actores públicos, sociales y privados. De seguir la tendencia de dispersión, la expansión de la ZMVM se manifestará sobre los ejes México-Pachuca y México-Querétaro, por su posición estratégica y vías de comunicación al gran centro de consumo que es la ZMVM, y al comercio internacional con Estados Unidos y los puertos en el Golfo de México y Océano Pacífico. En el resto de la ZMVM, el mercado de terrenos puede estar dominado por el cambio de uso del suelo, principalmente de áreas industriales para vivienda y servicios y de vivienda a servicios.

Dados los diferentes ritmos de crecimiento de la población de la ZMVM –las delegaciones del DF con decremento o crecimientos reducidos, decreciendo los municipios conurbados mexiquenses que se incorporaron al inicio a la ZMVM y creciendo significativamente otros, ubicados al oriente y al norte del D.F., y pocos municipios hidalguenses creciendo aceleradamente- podemos plantear una reflexión sobre si queremos que continúe la expansión de la ZMVM a partir de la salida de población de la parte central de la Zona y la llegada de pobladores de otras regiones del país, o bien proponemos la contención de la misma, con medidas tales como la redensificación del centro, conjuntamente con la creación de fuentes de trabajo en los núcleos de población que comienzan a perfilarse en la periferia.

Los problemas de transporte, contaminación, saturación de vías de comunicación o el desgaste físico de las personas por el gran tiempo utilizado en los desplazamientos podrían reducirse considerablemente al proponer medidas que reduzcan la movilidad de la población. No obstante, habrá que poner atención en la necesaria dotación de servicios educativos, de salud y particularmente de servicios públicos con que deberán contar las viviendas que garanticen condiciones de bienestar de la población y no una segregación socioeconómica creciente.

La elevada y creciente concentración de adultos jóvenes demanda programas y acciones en las áreas educativa, laboral, vivienda, transporte, servicios públicos y recreativos, de tal suerte que encuentren las oportunidades de estudio, trabajo y

entretenimiento que les permita llevar una vida digna y productiva. Cabe indicar que será necesario considerar, desde ahora, el cambio de la población de adultos jóvenes a adultos mayores y por tanto, contemplar las acciones para atender las necesidades futuras de la población mayor.

La presencia de un mayor número de mujeres en toda la ZMVM deberá estar presente en la formulación de políticas públicas y contemplar la perspectiva de género. Su presencia es importante a partir de los 15 años de edad, lo que significa tomar en cuenta las opciones que habrá que proponer para garantizar su participación en los estudios y la actividad económica.

El tema de los adultos mayores de ambos sexos debe ser contemplado de inmediato ante el creciente envejecimiento de la población, particularmente en el Distrito Federal y entre las mujeres. Las medidas a contemplar tocan tanto lo económico como la atención y cuidado de su salud física, mental y emocional, y las adecuaciones de la infraestructura física (calles, edificios, transporte, etc.), que les permita una movilidad independiente.

Si el sector público sigue limitando los recursos para la producción de nuevos equipamientos metropolitanos y para el mantenimiento de los equipamientos existentes, la situación se puede transformar en crítica. Muy posiblemente los sectores de población con mayores ingresos y con capacidad de pago podrán ser aceptablemente atendidos; pero, la población mayoritaria con escasos recursos puede no tener la cobertura de servicios requerida, lo cual propiciará la profundización de las desigualdades sociales y la escasa posibilidad de que se modifique positivamente el actual esquema de distribución territorial del equipamiento metropolitano.

X. PRINCIPALES AUTORES O EXPONENTES EN LOS TEMAS DE POLÍTICA AMBIENTAL, URBANA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Para la identificación de los expertos y autores en los temas comprendidos por la “Revisión y Análisis del Estado del Arte de la Política Ambiental, Urbana y de Ordenamiento territorial en la Zona Metropolitana del Valle de México” se realizó una búsqueda en las bases de datos del Sistema Nacional de Investigadores, así como en las de las principales instituciones de educación superior y centros de investigación y publicaciones académicas de prestigio.

La búsqueda se realizó con base en el expertise y dominio académico de los temas contenidos en el presente trabajo:

1. Revisión y análisis del estado del arte sobre conceptos básicos: relación sociedad naturaleza; desarrollo sustentable; ecología urbana; desarrollo urbano; procesos de metropolización; ordenación territorial; desarrollo regional; política pública; transversalidad; integralidad; gobernanza
2. Diagnóstico de la problemática ambiental, urbana y de ordenamiento territorial. Causas y efectos, acciones realizadas por las autoridades federales y locales, los actores sociales y privados para su atención y solución.
3. Identificación y caracterización de la agenda pública local, regional y federal ambiental, urbana y de ordenamiento territorial agrupada en los marcos: regulatorio, institucional, programático y financiero así como de los instrumentos de política
4. Identificación y caracterización de la Justicia Ambiental (administrativa, civil y penal)
5. Evaluación de política pública
6. Temas emergentes y tendencias de la política ambiental, urbana y de ordenamiento territorial
7. Ejercicio de derechos ciudadanos

Los expertos identificados se muestran a continuación:

#	Grado	Ponente	Contacto	Temas especialidad							Síntesis curricular
				1	2	3	4	5	6	7	
		Dr. Aguilar Martínez, Adrián Guillermo	Instituto de Geografía UNAM Circuito de la Investigación Científica, Coyoacán, 04510 Ciudad de México, D.F. Tel.: 56230222 Ext.: 44840 adrian@unam.mx								Licenciado y Maestro en Geografía UNAM, Doctor en Geografía Urbana Universidad de Londres, Gran Bretaña. Investigador Titular C de T.C. Instituto Geografía UNAM, SNI – III, PRIDE D. Principales Líneas de Investigación: a) Proceso Urbano y Expansión Metropolitana; b) Política Urbana Regional; c) Sistema Urbano y Ciudades Intermedias en México; d) Expansión Urbana y Deterioro Ambiental; e) Pobreza Urbana y Asentamientos Irregulares Autor de 49 publicaciones nacionales e internacionales; 6 libros y 57 capítulos de libros nacionales e internacionales, entre otros logros.
2	Mtro.	Alanís Ortega, Gustavo	Centro Mexicano de Derecho Ambiental, A.C. (CEMDA), Atlixco 138, col. Condesa Deleg. Cuauhtémoc México, D.F. Tel. 52 86 33 23 contacto@cemda.org.mx , galanis@cemda.org.mx								Abogado U. Iberoamericana, Maestría en Derecho Internacional (especialidad en Derecho Ambiental) en la American University, Washington College of Law, Prog. sobre Medio Ambiente y Desarrollo. Desde 1993 es Director General del CEMDA, es miembro del Comité Consultivo de Cambio Climático, del Consejo Ciudadano de la PAOT y de la Junta Directiva de la Comisión de Derecho Ambiental de la Unión Mundial para la Conservación de la Naturaleza, entre otras distinciones.
3	Mtro.	Alba Hernández, Francisco	El Colegio de México - CEDUA Camino al Ajusco 20, Pedregal de Santa Teresa, México, D.F. 10740 Teléfono: 54493000, Ext.: 3095 falba@colmex.mx								Economista UASLP, Filósofo Universidad Gregoriana, Roma; Maestría en Demografía COLMEX, posgrado Estudios Latinoamericanos, Universidad de Texas, Austin. Es autor de muy numerosos estudios sobre los temas de la migración internacional; política migratoria mexicana; población y desarrollo. Actualmente es profesor-investigador en el COLMEX altamente especializado en los temas de la migración internacional, la población y el desarrollo e integración económica. Miembro del SNI Nivel III.

#	Grado	Ponente	Contacto	Temas especialidad							Síntesis curricular
				1	2	3	4	5	6	7	
4	Biól.	Arriaga Becerra, Raúl Enrique	<p>Consultoría GDT Ambiental. Avenida De Las Naciones, 38, Benito Juárez, col. Nápoles, DF, México, CP. 03813, WTC, piso 22, interior 10., Tel 55 90 00 55 34. CONTACTO@GDTAMBIENTAL.COM</p>								<p>Biólogo por la UNAM. Fue Director General Instituto de Ecología del Estado de Guanajuato 1996-2000, Subsecretario de Gestión para la Protección Ambiental de la SEMARNAT 2000-2003, Propietario de Consultoría GDT Ambiental del 2007 a la actualidad y Presidente del Colegio de Biólogos A.C.</p>
5	Dra.	Ávila Foucat, Véronique Sophie	<p>Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM, Circuito Mario de la Cueva s/n, Ciudad de la Investigación en Humanidades, Ciudad Universitaria, Coyoacán, D.F. C.P. 04510 Edificio B, segundo piso, cubículo I-211 Teléfono 56230100 ext. 42453, 5623-0129 savila@iiec.unam.mx</p>								<p>Bióloga UNAM, Maestría en: Manejo Integral de Zonas Costeras Universidad de Newcastle Upon Tyne, Doctorado en Economía ambiental y manejo de ecosistemas (Univ. de York). Líneas de investigación: Economía y medio ambiente, Economía ecológica y Diversificación sustentable. Autora o de 8 publicaciones, 6 capítulos en libros y 9 artículos. Profesora en el IIEc UNAM,, investigadora SNI nivel I. Algunos proyectos: a) "Desarrollo de un esquema de evaluación de los beneficios socio-ambientales del programa pago por servicios ambientales hidrológicos en Suelo de Conservación del DF; b) "Valoración económico-ambiental del Suelo de Conservación DF".</p>
6	Dr.	Bustamante Lemus, Carlos	<p>Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM, Circuito Mario de la Cueva s/n, Ciudad de la Investigación en Humanidades, CU, Coyoacán, D.F. C.P. 04510, edificio B, I-204 Tel: 56230100 ext. 42446, 5623-0133 carlosb@unam.mx</p>								<p>Economista UNAM, Maestría: Planeación Económica del Desarrollo Urbano; University of London, Doctorado Estudios de Planeación; Development Planning Unit de la University College London. Líneas de investigación: Economía Urbana-Desarrollo Urbano-Ciudades y Metrópolis-Políticas Públicas Urbanas y regionales-Planeación Urbana y Regional. Proyectos: 1) Actores urbanos políticas públicas y organizaciones de los territorios urbanos en 2 ciudades mexicanas, 2) El comercio en la vía pública de la Ciudad de México. Problemática y algunas posibles soluciones. Autor de 30 libros, 32 capítulos de libros y 12 artículos de investigación. Es profesor del IIEC UNAM, PRIDE: D y SNI nivel 1</p>

#	Grado	Ponente	Contacto	Temas especialidad							Síntesis curricular	
				1	2	3	4	5	6	7		
7	Mtro.	Cancino Aguilar, Miguel Ángel	Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial del DF Medellín 202, Col. Roma Sur, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06700, México, D.F. Tel: 52650780 ext. 11000 miguelangel.cancino@paot.org.mx x									<p>Licenciado en Derecho, UAM Azcapotzalco. Posgrados: en Planificación y Gestión Urbana. Instituto de Estudios de Admón. Local, Madrid y Especialidad en Derecho Ambiental y candidato a doctor en derecho en la UP. Más de 25 años de experiencia en docencia.</p> <p>Coordinador de Asesores Subdría.. de Gestión para la Protección Ambiental SEMARNAT (2007-2011); Subprocurador Jurídico en la PROFECA (2011); Director General Jurídico PROFEPA (2001); Dir. General Inspección Industrial PROFEPA (1995). Actualmente Procurador Ambiental y del Ordenamiento Territorial del DF.</p>
8	Dra.	Carmona Lara, María del Carmen	Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM. Circuito Maestro Mario de la Cueva s/n, C. Universitaria, CP 04510, México, DF Teléfono: 5622 7474, ext. 1303 carmona@servidor.unam.mx									<p>Abogada (Escuela Libre de Derecho), Maestría en Derecho Económico (UAM Xochimilco) y Doctora en Ciencias Políticas de la UNAM. Premio Universidad Sor Juana Inés de la Cruz-2008 otorgado por la UNAM por trayectoria en la Investigación Jurídica.</p> <p>Ha realizado importantes proyectos legislativos, participando en la elaboración de leyes e instrumentos jurídicos normativos, asesorando, elaborando o dictaminado proyectos de leyes al Congreso de la Unión.</p> <p>Actualmente es investigadora de TC, Titular B. del IIJ UNAM y miembro del SNI con nivel II.</p>
9	Mtro.	Castelán Crespo, Jesús Enrique	Directir Ordenamiento Ecológico SEDEMA DF. Av. Año de Juárez No. 9700, Col. Quirino Mendoza, Pueblo de San Luis Tlaxialtemalco, Xochimilco, 16710. Tel. 5843 3763 ext. 110 y 111. ecastelanc@gmail.com									<p>M. en C. en Medio Ambiente y Desarrollo Integrado CIEMAD IPN. Miembro del Environmental Leadership Program de la Universidad de California en Berkeley. Actualmente Director de Ordenamiento Ecológico de SEDEMA DF. Consultor Privado en seguridad industrial y protección ambiental y especialista en hidráulica de CONAGUA. 20 conferencias nacionales e internacionales.</p>

#	Grado	Ponente	Contacto	Temas especialidad							Síntesis curricular
				1	2	3	4	5	6	7	
10	Dr.	Delgado Ramos, Gian Carlo	Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades (CEIICH) UNAM. Torre II de Humanidades 4º piso, Circuito Interior, Ciudad Universitaria Deleg. Coyoacán, México, 04510, D.F. Tel. 5623-0222 Ext. 42777, giandelgado@unam.mx								Economista UNAM, Maestría en Economía Ecológica y Gestión Ambiental en la Universidad Autónoma de Barcelona, donde también realizó su Doctorado en Ciencias Ambientales. Recibió el Reconocimiento Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos 2011 en el área de Investigación en Ciencias Sociales. Es profesor investigador Asociado C TC, CEIICH UNAM. Ha publicado 14 libros como autor o coordinador y 8 libros más en coautoría; 38 capítulos de libro; 117 artículos de revista y 38 publicaciones electrónicas, entre muchos otros.
11	Mtro.	Eibenschutz Hartman, Roberto	Presidencia del Comité del Programa Universitario de Estudios Metropolitanos UAM Xochimilco - Edificio P, 1er piso, Calz. del Hueso 1100, Col. Villa Quietud, Del. Coyoacán, C.P. 04960, México, D.F. Tel: 54 83 71 80 y 54 83 75 76 Ext. 101, 106 reibenschutz@yahoo.com.mx								Arquitecto y Maestro en Urbanismo de la UNAM, especialización en Estudios Urbanos en Holanda y desarrollo rural integral en Egipto. Actualmente profesor-investigador en la UAM-Xochimilco, miembro del Programa de Investigación en Estudios Metropolitanos y profesor de la Maestría en Urbanismo en la Facultad de Arquitectura de la UNAM. Ha coordinado la realización de grandes proyectos de carácter interdisciplinario, como el "Programa General de Desarrollo Urbano del DF"; el "Programa de Ordenación de la ZMVM"; el "Programa de Ordenación Metropolitana de Querétaro. Tiene más de 100 artículos nacionales e internacionales, autor de varios libros de desarrollo urbano, suelo y vivienda
12	Dra.	Enríquez, Álvarez, Lucía	Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades (CEIICH) UNAM Torre II de Humanidades 4º piso, Circuito Interior, Ciudad Universitaria Deleg. Coyoacán, México, 04510, D.F. Tel. 5623-0424 lavarez@unam.mx								Licenciatura, maestría y Doctorado en Sociología en FCPyS UNAM. Profesora investigadora titular C Definitiva, PRIDE nivel C, investigadora SNI nivel II. Autora de 9 libros, 27 capítulos en libros 5 artículos de investigación, 8 cuadernos y 4 informes técnicos, entre otros. Líneas de Investigación: a) Actores sociales y construcción democrática, b) Gobierno democrático y participación ciudadana, c) Sociedad civil y esfera pública, d) Procesos políticos en la Ciudad de México, e) Ciudadanía y democracia en grandes ciudades

#	Grado	Ponente	Contacto	Temas especialidad							Síntesis curricular
				1	2	3	4	5	6	7	
13	Dr.	Garza Villarreal, Gustavo	El Colegio de México - CEDUA Camino al Ajusco 20, Pedregal de Santa Teresa, México, D.F. 10740. 5449-3000 Ext. 3096 ggarza@colmex.mx								Economista UANL, Doctorado en Economía UNAM. Obtuvo su licenciatura. Ha impartido cursos en El COLMEX ITAM y la UNAM. Sus principales líneas de investigación dentro de la economía espacial son la organización espacial del sector servicios, los estudios urbanos y regionales y la planeación urbana y regional. Ha publicado más de 220 trabajos académicos entre artículos y capítulos de libros sobre la disciplina urbano-regional, y más de una veintena de libros en la especialidad. Miembro del SNI nivel III.
14	Dr.	González López, Sergio	Instituto de Estudios sobre la Universidad UAEMex Av. Paseo Tollocan poniente, No. 1402, Cerro de Coatepec, Ciudad Universitaria, CP 50110, Toluca, Estado de México. Tels: (722) 214-53-51 y 283-15-16. sgonzalezl@uaemex.mx , sergiogonlop2@yahoo.com.mx								Licenciado en de los Asentamientos Humanos UAM, Maestría en Arquitectura UNAM, Doctorado en Urbanismo UNAM. Líneas de investigación: a) Reestructuración productiva y desarrollo local, b) Estado del conocimiento de los estudios territoriales, c) Perfil formativo de los estudios territoriales. Ha publicado más 60 artículos, capítulos para libros y memorias, en diversos países, 6 libros como autor, coautor o coordinador. Investigador SNI nivel I. Actualmente Director del IESU UAEMex
15	Dr.	Graizbord Ed, Boris	El Colegio de México - CEDUA Camino al Ajusco 20, Pedregal de Santa Teresa, México, D.F. 10740. Teléfonos: 5449-3072, 5449-3092 graizbord@lead.colmex.mx								Arquitecto por la UNAM, Maestría en geografía urbana de la Universidad de Durham en el Reino Unido y realizó estudios de doctorado en geografía social en la London School of Economics and Political Science. Es profesor Investigador del Centro de Estudios Demográficos, Urbanos y Ambientales, y coordina el Programa de Estudios Avanzados en Desarrollo Sustentable y Medio Ambiente (LEAD-México) de El Colegio de México desde 1995. Tiene varios libros publicados sobre transporte, ciudades, medio ambiente, y es autor de más de 80 artículos y capítulos de libro en español e inglés.

#	Grado	Ponente	Contacto	Temas especialidad							Síntesis curricular	
				1	2	3	4	5	6	7		
16	Dr.	Guillén Rodríguez, Fedro Carlos	CEGAM, Centro de Especialistas en Gestión Ambiental. Andador Luis Martínez 18, Col. Romero de Terreros, C.P. 04310. fedro50@hotmail.com									Licenciatura, maestría y doctorado en la UNAM. Realizó el Programa de Estudios Avanzados en Desarrollo Sustentable y Medio Ambiente de El COLMEX. Narrador, ensayista y divulgador de la ciencia, es autor de 25 libros de divulgación y narrativa, así como diversos artículos de ambientales y problemas educativos. Ha participado como ponente y consultor en múltiples foros y ha ejercido labor docente en la UNAM, UIA, UABC, INAP y el COLMEX. Es articulista en diversos medios y colaborador en casi todos los diarios de circulación nacional, mantiene columnas en Milenio y la revista Etcétera
17	Dr.	Gutiérrez Rivas, Rodrigo	Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM. Circuito Maestro Mario de la Cueva s/n, C. Universitaria, CP 04510, México, DF Teléfono: 56227474 ext. 1409 rodgut@servidor.unam.mx									Licenciado en Ciencia Política y Administración Pública por la FCPyS UNAM; Especialidad en Ciencia Política y Derecho Constitucional por el Centro de Estudios Constitucionales de Madrid y Doctorado en Derecho por la Universidad Complutense de Madrid. Temas de investigación: Defensa del Agua, Derecho a la Tierra, Ecologismo y Exigibilidad de Derechos Fundamentales Autor y coordinador de 8 libros, autor de decenas de artículos en revistas especializadas en derecho constitucional y derechos fundamentales. Ha dictado múltiples conferencias, diplomados y cursos de posgrado en México y otros países.
18	Lic.	Ibarra Vargas, Samuel	Melchor Ocampo 171, Col. Tlaxpana, Miguel Hidalgo, Distrito Federal, México, C.P. 11370. Teléfono 51284100, ext. 18492. samuel.ibarra@cns.gob.mx									Abogado por la Escuela Libre de Derecho. Fue asesor jurídico en mejora regulatoria en el Instituto Mexicano de Estudios Jurídicos y Ambientales, Director Jurídico en la Comisión Intersecretarial de Bioseguridad y Organismos Genéticamente Modificados. Autor de los libros "Delitos Ambientales Locales en México" y "Protección Penal del Ambiente". Actualmente Dir. Gral. de los Centros de Prevención y Readaptación Social de la Comisión Nal. de Seguridad

#	Grado	Ponente	Contacto	Temas especialidad							Síntesis curricular
				1	2	3	4	5	6	7	
19	Dr.	Iracheta Cenecorta, Alfonso Xavier	CentroEure AC. Av. Las Quintas No 6 Colonia La Merced, Lerma, Estado de México, México, CP 52006. Tels. (728) 282 20 72 y (728) 282 26 98. contacto@centroeure.org.mx								Arquitecto (UAEMex.); Especialidad en Planificación Regional del Desarrollo (CEPAL), en Administración Metropolitana (Fundación Getulio Vargas, Brasil) y en Medio Ambiente y Desarrollo (UAM- Azcapotzalco); Maestría en Planeación Urbana (Universidad de Edimburgo), Doctor en Estudios Regionales (Universidad de Varsovia). Investigador SNI II y Director General de CentroEure AC.
20	Dra.	Isunza Vizuet, Georgina	Centro de Investigaciones Económicas, Administrativas y Sociales del IPN Lauro Aguirre 120, esq. Sor Juana Inés de la Cruz, col. Agricultura, Del. Miguel Hidalgo, C. P. 11360. México D. F. Teléfono:57296000, Extensión: 63115 gisunza@ipn.mx								Economista UNAM, Maestría en: Planeación y Políticas Metropolitanas UAM, Doctorado en Planificación Territorial y Desarrollo Regional Universidad de Barcelona. Ha dirigido 6 proyectos de investigación financiados por el IPN en la Ciudad de México en temáticas como: Perfiles demográficos, Política de vivienda, Movilidad residencial, Vivienda sustentable y ecotecnias, Distribución territorial del financiamiento a la vivienda, etc. Ha publicado 11 artículos en revistas de difusión
21	Dra.	Jiménez Cisneros, Blanca Elena	Instituto de Ingeniería UNAM, Coordinación de Ingeniería Ambiental. Edificio 5, primer piso, Ciudad Universitaria, CP 04510 México D.F. Tel. (55) 56233669 bjc@pumas.iingen.unam.mx								Ingeniera Ambiental por la UAM, maestría y estudios de posgrado en tratamiento y reutilización del agua en el Institut national des sciences appliquées en Toulouse, Francia. Ha impartido cursos de contaminación ambiental, sistemas de mejoramiento ambiental, energía y medio ambiente, temas selectos de ingeniería ambiental en la UNAM desde 1987. Ha publicado alrededor de doscientos artículos en revistas y libros, así como en manuales, memorias de congresos y manuales para sistemas de tratamientos. Posee 4 patentes registradas y 1 transferida. Es Investigadora del SNI nivel III.

#	Grado	Ponente	Contacto	Temas especialidad							Síntesis curricular
				1	2	3	4	5	6	7	
22	Dr.	Lezama de la Torre, José Luis	El Colegio de México - CEDUA Camino al Ajusco 20, Pedregal de Santa Teresa, México, D.F. 10740. 5449-3000 Ext. 4155 ilezama@colmex.mx								<p>Doctorado en Ciencias Sociales, con especialidad en Política Ambiental, (University College London). Fue Director del Centro de Estudios Demográficos, Urbanos y Ambientales de El COLMEX y es actualmente Director del Seminario Interdisciplinario sobre Estudios Ambientales y del Desarrollo Sustentable en la misma institución.</p> <p>Editorialista del Periódico Reforma donde en temas ambientales, urbanos, científicos, tecnológicos y sociales, miembro del Comité Asesor del Programa Hábitat de la ONU.</p> <p>Ha publicado 7 libros y es autor de más de 100 artículos en revistas, periódicos y libros en México y el extranjero sobre medio ambiente, política ambiental, teoría social y desarrollo urbano.</p>
23	Dr.	López Morales, Carlos Andrés	Tecnológico de Monterrey, Campus Ciudad de México, Edificio de la Biblioteca, Planta Baja Calle del Puente No. 222 Col. Ejidos de Huipulco, Tlalpan, C.P. 14380 5483-2020 Ext. 1875 caustica@gmail.com , lopezc3@alum.rpi.edu								<p>Economista UNAM, Maestría en Economía CIDE, Doctorado en Economía Ecológica Rensselaer Polytechnic Institute, USA.</p> <p>Líneas de investigación: a) Economía de los Recursos, b) Economía Ecológica y Ambiental, 3) Economía el Cambio Climático, 4) Política Pública, 5) Modelado del Uso de Recursos Naturales</p> <p>Autor de 13 publicaciones de investigación y otras 17 de divulgación, múltiples conferencias y seminarios en su área de expertise.</p> <p>Actualmente investigador del Instituto Global para la Sostenibilidad</p>
24	Dr.	López-Feldman, Alejandro José	Centro de Investigación y Docencia Económicas AC. Carretera México- Toluca 3655 Col. Lomas de Santa Fe 01210 México, D.F. Conmutador: 5727-98-00, Ext: 2736 alejandro.lopez@cide.edu								<p>Economista UDLAP; M. en C. Agricultura y Economía de los Recursos, University of California-Davis; Doctorado en Economía Agrícola y Recursos Naturales Universidad de California-Davis.</p> <p>Líneas de investigación: economía de los recursos naturales, desarrollo económico, microeconomía aplicada.</p> <p>Autor de un libro, 5 capítulos de libro y 13 artículos de investigación. Pertenece al SNI nivel II y es profesor-investigador del CIDE.</p>

#	Grado	Ponente	Contacto	Temas especialidad							Síntesis curricular
				1	2	3	4	5	6	7	
25	Dr.	Martínez Flores, Leonardo	Centro de Estudios sobre Equidad y Desarrollo - Aequum A.C., Blvd. Manuel Ávila Camacho 36, Piso 10 Lomas de Chapultepec, México D.F. CP 11000 Tel. (55) 9172 1418 lmf@aequum.org								Doctor en Economía con especialidad en Economía Urbana, Universidad de París X, Francia. Fue Coordinador de Política Ambiental Urbana del Instituto Nacional de Ecología. y actualmente es Asociado Fundador e investigador de Aequum A.C., Centro de Estudios sobre Equidad y Desarrollo. Desde el 2013 es Miembro del Comité de Expertos del Consejo para el Desarrollo Urbano Sustentable del DF y Profesor de la Maestría en Proyectos para el Desarrollo Urbano de la U. Iberoamericana. Tiene 5 libros publicados sobre estrategias ambientales, economía ambiental y ecosistemas urbanos..
26	Dr.	Mejía Ponce de León, Adolfo	Centro Interdisciplinario de Investigaciones y Estudios sobre Medio Ambiente y Desarrollo (CIEMAD) del IPN. 30 de Junio de 1520 s/n, La Laguna Ticomán, Gustavo A. Madero, 07340 México, D.F. Tel. 5729 6000 ext. 52732 adolfomejia19@gmail.com , adolfomejia.ipn@gmail.com								Biólogo UAM y Doctor en Ecología por la Universidad Estatal de Moscú. Ha sido Director de Planeación Ambiental y Subsecretario de Prevención y Control de la Contaminación en la Secretaría de Ecología del Estado de México, Secretario Técnico de la Comisión Ambiental Metropolitana; Director del Centro Interdisciplinario de Investigaciones y Estudios sobre Medio Ambiente y Desarrollo del IPN y Director de Planeación y Coordinación de Políticas en la Secretaría del Medio Ambiente del DF, entre otros. Actualmente es profesor-investigador en el CIEMAD IPN y consultor privado.
27	Dr.	Morales Novelo, Jorge Armando	UAM Azcapotzalco Departamento Economía. Avenida San Pablo 180, Azcapotzalco, Reynosa Tamaulipas, 02200, DF. Teléfono: 5318 9427 jamn8647@gmail.com								Economista UNAM, Doctor en Ciencias Económicas UAM. Miembro Fundador del Área de Investigación Crecimiento Económico y Medio Ambiente, Departamento Economía, UAM-Azcapotzalco. Ha publicado el libro: "Escasez del Agua y su Demanda Doméstica e Industrial en Áreas Urbanas" y es coautor en 7 capítulos de libros; ha publicado 9 artículos. Miembro del SNI nivel I.

#	Grado	Ponente	Contacto	Temas especialidad							Síntesis curricular
				1	2	3	4	5	6	7	
28	Dr.	Nava Escudero, César	Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM. Circuito Maestro Mario de la Cueva s/n, C. Universitaria, CP 04510, México, DF Teléfono: 5622 7474, ext. 1306 cenavae@hotmail.com								Abogado UNAM, Maestría en Universidad de Exeter, Reino Unido, Doctorado en la London School of Economics and Political Science Tiene 7 libros publicados ,11 capítulos de libros en autoría y más de 20 artículos de investigación, entre otros. Líneas de Investigación: 1) Atmósfera, Agua, Bioseguridad, 2) Constitución y Medio Ambiente, 3) Derechos ambientales indígenas, 4) Zonas Costeras y Zonas Marinas Se desempeñó como Director de Apoyo Jurídico a la Gestión Ambiental en la SEMARNAT. Actualmente Investigador titular "B" de tiempo IJ UNAM. Nivel de PRIDE D y miembro del SNI I.
29	Dra.	Negrete Salas, María Eugenia	El Colegio de México - CEDUA Camino al Ajusco 20, Pedregal de Santa Teresa, México, D.F. 10740 Teléfono: 54493000, Ext.: 4157 menegret@colmex.mx								Doctorado en Géographie Aménagement en la Universidad de Toulouse, Francia y Maestría en Desarrollo Urbano en el COLMEX. Profesora-investigadora del Centro de Estudios Demográficos, Urbanos y Ambientales de El COLMEX donde coordinó el programa de Maestría en Estudios Urbanos. Ha publicado 3 libros y 7 diferentes capítulos de libros o artículos. Lineas de Investigación: Geografía humana, Movilidad cotidiana, transporte y estructura espacial de la ciudad, Urbanización y procesos metropolitanos. Es miembro del SNI nivel I.
30	Dr.	Paramo Figueroa, Víctor Hugo	Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC) Periférico Sur 5000, Insurgentes Cuicuilco, Coyoacán, DF, 04530 Teléfono 5424-6400, ext. 13180 victor.paramo@inecc.gob.mx								Doctor en Química Industrial por la Universite De Pau Et Des Pays De L'adour, Francia, Ing. Químico Universidad de Guanajuato. Director General De Gestión Ambiental Del Aire SMADF 2008-2013; también fue Coordinador General de Contaminación y Salud Ambiental y actualmente; Director de Sistemas y Manejo de Información en el INECC (2013).
31	Dr.	Pensado Leglise, Mario del Roble	Calle 30 de Junio de 1520 s/n, Barrio la Laguna Ticomán C.P. 07340, Del. Gustavo A. Madero México, D.F. Tel: 57296000 Ext. 52707 y 52708 mpensado@ipn.mx								Doctor en Estudios Latinoamericanos. Facultad de Filosofía y Letras. (UNAM). Tiene 4 libros publicados y 5 artículos en diversas líneas como Planeación y Política Pública (ambiental, rural y fiscal), Economía Ambiental y Ecológica (valoración e indicadores), Aprovechamiento Sostenible de Recursos Naturales en núcleos agrarios, Seguridad alimentaria y Desarrollo Local. SIN nivel I.

#	Grado	Ponente	Contacto	Temas especialidad							Síntesis curricular
				1	2	3	4	5	6	7	
32	Dra.	Perevochtchikova, María Vladimirovna	El Colegio de México - CEDUA Camino al Ajusco 20, Pedregal de Santa Teresa, México, D.F. 10740 Teléfono: 5449-3000, ext. 4065 mperevochtchikova@colmex.mx								Ingeniera-hidróloga con Doctorado en Geografía por la Universidad Estatal de Hidrometeorología de Rusia, con estancia postdoctoral en el Instituto de Geografía UNAM. Actualmente es profesora-investigadora del área urbano-ambiental del Centro de Estudios Demográficos, Urbanos y Ambientales de El COLMEX. Es miembro del SNI II.
33	Dr.	Pérez Campuzano, Enrique	CIEMAD - IPN Calle 30 de Junio de 1520 s/n, Barrio la Laguna Ticomán C.P. 07340 Del. Gustavo A. Madero México, D.F. Teléfono 57 29 60 00 Ext. 52707 y 52708 enriperez@hotmail.com								Doctor en Geografía (UNAM). Tiene un libro y 7 artículos publicados en las líneas de aspectos urbanos, particularmente, Desarrollo Urbano Sustentable, Efectos Ambientales de la Expansión Urbana, Gestión Urbano-Ambiental, Evaluación de las Políticas Ambientales, Migración Urbana-Urbana, Reestructuración Urbano-Regional y Segregación Socioespacial. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel I.
34	Dr.	Perló Cohen, Manuel	Instituto de Investigaciones Sociales UNAM, Ala F. Teléfono: 5622 7400, ext. 297. Secretaría: 5622 7510 y 294. perlo@unam.mx								Doctor en Planeación Urbano-regional, Univ. de California, Berkeley. Investigador T. C. Titular C, PRIDE: C, Investigador SNI Nivel II. Director del Instituto de Investigaciones Sociales UNAM. Entre sus líneas de investigación destacan: la Historia de la urbanización de la Ciudad de México; Desarrollo hídrico sustentable; Historia de las instituciones políticas de la Ciudad de México y Prevención de desastres. Autor de 8 libros, cuatro recopilaciones, 55 capítulos en libro, 36 artículos en publicaciones especializadas, entre muchos más. Ha encabezado proyectos de investigación como "Dinámica del mercado inmobiliario de la Ciudad de México", "El estado de las Ciencias Sociales en México"; "Programa de rescate del Río Magdalena", entre otros.

#	Grado	Ponente	Contacto	Temas especialidad							Síntesis curricular
				1	2	3	4	5	6	7	
35	Lic.	Provencio Durazo, Enrique	Programa Universitario de Estudios del Desarrollo UNAM. Edificio Unidad de Posgrado, Costado Sur de la Torre II de Humanidad, Planta Baja, Circuito Escolar, Cd. Universitaria, Coyoacán, 04510 Ciudad de México, D.F. Teléfono: 55686477 enriqueprovencio@aol.com								Economista UNAM. Se ha desempeñado en política económica y social, medio ambiente y sustentabilidad, en el sector público, en la investigación, organizaciones ciudadanas y en consultoría privada. Consultor de programas de la ONU, coordina un diplomado de economía y gestión ambiental y es profesor de economía ambiental de postgrado en la UNAM. Entre otros cargos públicos ha sido: Secretario de Desarrollo Social del DF; Procurador Ambiental y del Ordenamiento Territorial del DF; Presidente del Instituto Nacional de Ecología, (Autor de más de 60 publicaciones y 360 artículos periodísticos.
36	Dr.	Puente Aguilar, Sergio	El Colegio de México - CEDUA Camino al Ajusco 20, Pedregal de Santa Teresa, México, D.F. 10740. Teléfono: 5449-3000 Ext. 4082 spuente@colmex.mx								Arquitecto UNAM, Maestría en Ciencias en Arquitectura y Modelos Urbanos en la Universidad de Londres, Doctorado en Organización del Territorio y Análisis Regional en Universidad de París I, Sorbona y en la Escuela de Altos Estudios en Ciencias Sociales de París. Miembro del Comité Científico Asesor de la Organización Científica Internacional Sismos y Megaciudades. Ha sido Representante de México ante la Unión Internacional de Geografía. Actualmente es Presidente del Comité Científico Asesor de Ciencias Sociales del Sistema Nacional de Protección Civil. Autor individual y colectivo de libros y múltiples artículos en revistas nacionales e internacionales.
37	Dr.	Quadri de la Torre, Gabriel Ricardo	Sistemas Integrales de Gestión Ambiental S.C. Poseidón No. 40, Col. Crédito Constructor, Del. Benito Juárez, 03940, México, D.F. Tel. (55) 5601 5336, (55) 5601 5343 info@sigea.com.mx								Dr. en Economía Universidad de Texas. Fue Presidente del Instituto Nacional de Ecología de 1994 a 1997. Director Gral. del Centro de Estudios del Sector Privado para el Desarrollo Sustentable de 1998 a 2003. También fungió como Jefe de Financiamiento Externo en el Banco de México, Director de Planeación Ecológica del DDF. Secretario Técnico de la Comisión Mexicana de Infraestructura Ambiental, Director de EcoSecurities México de 2006 a 2010, y actualmente es Director asociado de Sistemas Integrales de Gestión Ambiental y Director de SIGEA Carbón.

#	Grado	Ponente	Contacto	Temas especialidad							Síntesis curricular
				1	2	3	4	5	6	7	
38	Lic.	Reyna de la Madrid, César	SEMARNAT Coordinador de Delegaciones Blvd, Adolfo Ruiz Cortines 4209, Jardines de la Montaña, Tlalpan, CP. 14210, DF. Tels. 5628 0703 cesar.reyna@semarnat.gob.mx								Lic. en Psicología Social UAM Iztapalapa. Director de Diagnóstico Ambiental en la Secretaría de Ecología del Estado de México (2002, Secretario Técnico Suplente de la Comisión Ambiental Metropolitana del Valle de México (2004 a 2012). Actual Director General Adjunto de Estudios y Enlaces con Delegaciones en la SEMARNAT (2015).
39	Dra.	Romero Vadillo, Irma Guadalupe	CIEMAD - IPN Calle 30 de Junio de 1520 s/n, Barrio la Laguna Ticomán C.P. 07340 Del. Gustavo A. Madero México, D.F. Teléfono 57 29 60 00 Ext. 52702 iromerov@ipn.mx								Doctora en Urbanismo UNAM. Se ha especializado en las siguientes líneas de trabajo: Política Habitacional y Medio Ambiente; Transformaciones Territoriales. Vivienda, Medio Ambiente y Calidad de Vida; Planeación Territorial; Desarrollo Urbano Regional y Medio Ambiente. Cuenta con 7 publicaciones y 12 artículos en coautoría. Actualmente profesora-investigadora y miembro del Colegio de Profesores en el CIEMAD IPN
40	Dra.	Salazar Cruz, Clara	El Colegio de México - CEDUA Camino al Ajusco 20, Pedregal de Santa Teresa, México, D.F. 10740. Teléfono: 5449-3000 Ext. 4082 5449-3000 Ext. 4079 csalazar@colmex.mx								Maestría en Urbanismo UNAM, Doctora en Ciencias COLMEX de México; y profesora-investigadora del CEDUA-COLMEX. I. Ha contribuido en los programas de docencia de posgrado en varias instituciones académicas de México y América Latina. Investigaciones en dinámicas urbanas con énfasis en procesos de apropiación informal y formal del suelo y vivienda periférica urbana. Ha publicado alrededor de 40 artículos en revistas especializadas, además de varios libros y capítulos de libros. Miembro SNI nivel II
41	Dr.	Sánchez Almanza, Adolfo	Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM. Circuito Mario de la Cueva s/n, CU, Coyoacán, DF, CP 04510, edificio B, I-202, Cubículo I-202 Tel: 56230100 ext. 42444, 56230133 asag@unam.mx								Doctor en Ciencias Políticas y Sociales UNAM, Posgrado en Planeación del Desarrollo Regional Integrado en Rehovot, Israel. Investigador Titular B en IIEC UNAM. Profesor Economía Urbana y Regional del Posgrado de Economía, y tutor de los posgrados de Ciencias Políticas y Sociales, y Geografía de la UNAM. Responsable de 25 proyectos de investigación, miembro fundador Red Temática sobre Pobreza y Desarrollo Urbano del CONACYT. Ex Consejero Ciudadano de Evaluación del Desarrollo Social del DF y ex Pdte. Asoc. Mexicana Ciencias para el Desarrollo Regional.

#	Grado	Ponente	Contacto	Temas especialidad							Síntesis curricular
				1	2	3	4	5	6	7	
42	Sociól	Schteingart Garfunkel, Martha Rosa	El Colegio de México - CEDUA Carretera Picacho-Ajusco 20, Fuentes del Pedregal, Tlalpan, 010740 Ciudad de México, D.F., Tel. 54 49 30 00 Ext. 4062 mschtein@colmex.mx								Arquitecta-urbanista y socióloga urbana. (Universidad de Buenos Aires y Universidad de París Profesora e investigadora en el Centro de Estudios Demográficos, Urbanos y Ambientales de. El Colegio de México. Tiene más de 130 publicaciones de artículos en revistas y libros colectivos publicados en México, otros países latinoamericanos, EU Canadá y algunos europeos. Pertenece al SNI, nivel III.
43	Dr.	Sobrino Figueroa, Luis Jaime	El Colegio de México - CEDUA Camino al Ajusco 20, Pedregal de Santa Teresa, México, D.F. 10740. Teléfono 5449-3000 Ext. 3070 jsobrino@colmex.mx								Doctor en Urbanismo UNAM. Profesor-investigador y Director del CEDUA COLMEX. Sus líneas de investigación son: i) competitividad urbana; ii) expansión metropolitana; iii) mercados urbanos de vivienda; y iv) migración interna. Es autor y coautor de libros, artículos y capítulos en temas relacionados con sus investigaciones. Fue profesor visitante en la University of East Anglia, Reino Unido y en la Universidad de Bucknell, Estados Unidos. Miembro de la Sociedad Mexicana de Demografía y de Global Urban Competitiveness Project. Investigador SNI nivel III.
44	Dra.	Terrazas Gracia, Olga Susana	UAM Azcapotzalco Departamento Economía. Avenida San Pablo 180, Azcapotzalco, Reynosa Tamaulipas, 02200, DF. Teléfono: 5318 9427 Teléfono: 318 9427 olgotras@gmail.com.mx								Economista UAM-Iztapalapa, Maestría en Economía CIDE. Estudios de Doctorado en Desarrollo Urbano, UNAM. Profesora-Investigadora de TC, Departamento de Economía, UAM-A. Ha tomado cursos especializados en temas de economía ambiental y economía de los recursos naturales IIS UNAM. Líneas de investigación: 1) La Problemática Urbano-Ambiental, 2) Economía Ecológica y Economía Ambiental, 3) Política y Financiamiento de la Gestión Ambiental Es autora de 2 publicaciones sobre sus líneas temáticas de trabajo
45	Dra.	Turpin Marion, Sylvie Jeanne	UAM Azcapotzalco Av. San Pablo 180, Azcapotzalco, Reynosa Tamaulipas, 02200, DF. Teléfono (55)53 18 90 65 stm@correo.azc.uam.mx								Maestría y Doctorado en Ingeniería en el Instituto Nacional de Ciencias Aplicadas de Tolosa, Francia. Actualmente, es la coordinadora general de Vinculación y Desarrollo Institucional de la UAM Azcapotzalco. Líneas de investigación que desarrolla: Manejo de residuos sólidos municipales

#	Grado	Ponente	Contacto	Temas especialidad							Síntesis curricular
				1	2	3	4	5	6	7	
46	Dr.	Ugalde Saldaña, Vicente	El Colegio de México - CEDUA Camino al Ajusco 20, Pedregal de Santa Teresa, México, D.F. 10740. Teléfono 5449-3000 Ext. 4069 vugalde@colmex.mx								Abogado por la Universidad del Centro de México en SLP, Maestría en Derecho con especialidad en Constitucional y Administrativo por la UNAM y Maestría en Estudios Urbanos por el COLMEX, Doctorado en Derecho por la Universidad de París II. Profesor-investigador del CEDUA-COLMEX, su labor de investigación se centra en el estudio de la política ambiental en México. Coordinador Académico del Doctorado en Estudios Urbanos y Ambientales del COLMEX. Asimismo se interesa en la juridización del medio ambiente y la aplicación del derecho ambiental. Es miembro del SNI nivel I.
47	Ing.	Vázquez Martínez, Óscar Alejandro	SEDEMADF - DCCMDL Tlaxcoaque No. 8, 6to piso. Col. Centro, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06090. Teléfono: 5278 9931 ext. 6852 ovazquez@df.gob.mx								Ingeniero Físico UAM con estudios de Maestría en Ingeniería en Energía DEPMI-UNAM. Director Programa de Cambio Climático y Proyectos MDL en SEDEMA DF desde 2006 donde tuvo a su cargo la elaboración y cumplimiento del Programa de Acción Climática de la Cd. de México 2008-2012. Responsable de los grupos de trabajo para venta de bonos de carbono de la Línea 1 de Metrobús, en el Fondo Español de Carbono; así como de la Línea 12 del Metro y las Líneas 2 a 14 de Metrobús, en el MDL.
48	Mtro.	Vega López, Eduardo	Posgrado de Economía UNAM Circuito Mario de la Cueva sin número, Zona Cultural, Ciudad Universitaria, México, D.F. C.P. 04510 Teléfono 5622 2116, 56222104 ecuardov@economia.unam.mx								Economista UNAM; Diplomado en Medio Ambiente y Desarrollo del Programa LEAD-COLMEX. Maestro en Administración Pública y Políticas Públicas ITESM. Ha sido Director de Economía Ambiental del INE SEMARNAP; Director de Planeación para el Desarrollo Sustentable en el GDF; Director General de Planeación y Evaluación en SEMARNAT y Secretario del Medio Ambiente del GDF. Ha publicado artículos y capítulos de libros sobre Economía Ambiental, Economía de la Biodiversidad y Política Ambiental y fue miembro del Grupo de Expertos de la OCDE en la Evaluación del Desempeño Ambiental de Chile. Actual Srio. Gral. Posgrado de Economía UNAM.

#	Grado	Ponente	Contacto	Temas especialidad							Síntesis curricular
				1	2	3	4	5	6	7	
49	Mtro.	Zamorano Ruiz, Luis Rodolfo	<p>Centro de Transporte Sustentable EMBARQ México</p> <p>Belisario Domínguez #8 P.A., Col. Villa Coyoacán, México, D.F. 04000.</p> <p>Teléfono +52 (55) 3096-5742 al 45</p> <p>izamorano@embarqmexico.org</p>								<p>Urbanista UNAM, Maestría en Gestión Urbanística en la Universidad Politécnica de Cataluña. Entre 2002 y 2007 fungió como Coordinador de Proyectos en el PUEC UNAM. De 2007 a 2012 fue Director General de Equipamiento e Infraestructura Urbana de la SEDESOL en donde su principal responsabilidad consistió en dirigir el Programa de Rescate de Espacios Públicos, que en 6 años construyó o rehabilitó más de 4,500 parques, plazas y unidades deportivas en 350 municipios de todo el país.</p> <p>Actualmente es Director de Desarrollo Urbano y Accesibilidad en CTS EMBARQ México</p>
50	Dr.	Zentella Gómez, Juan Carlos	<p>Local & Global Ideas SC, centro de investigación aplicada.</p> <p>juancarlos.zentella@localglobalideas.com</p> <p>juancarlos.zentella@gmail.com</p>								<p>Urbanista UNAM, Maestría en Estudios Urbanos COLMEX y en Urbanismo Universidad de Paris 12, Doctorado en Geografía, Ordenamiento y Urbanismo por la Universidad de Paris III.</p> <p>Fue Secretario Académico y Subsecretario Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio en la SEDESOL.</p> <p>Autor de artículos en desarrollo urbano y gobernanza metropolitana en revistas especializadas y coordinador de publicaciones sobre desarrollo urbano, ordenamiento territorial y cambio climático</p> <p>Actualmente Fundador y Director General de Local & Global Ideas, centro de investigación aplicada sobre gestión de la ciudad, territorio y cambio climático.</p>
51	Dra.	Ziccardi Contigiani, Alicia	<p>Programa Universitario Estudios Sobre la Ciudad PUEC UNAM</p> <p>Isabel La Católica No. 7, Centro Histórico, Del. Cuauhtémoc, C.P. 06000, México, D.F.</p> <p>Teléfonos: 5522-2326 2330 2361 2260 ext. 116 y 122</p> <p>ziccardi@pucc.unam.mx,</p> <p>ziccardi@unam.mx</p>								<p>Maestra en Sociología (Instituto Universitario de Investigaciones de Río de Janeiro), Doctora en Ciencias Políticas (Universidad de Sao Paulo, Doctora en Economía (UNAM).</p> <p>Investigadora Titular C, PRIDE D, Instituto Investigaciones Sociales UNAM, Investigadora SNI Nivel III. Directora del PUEC UNAM</p> <p>Área de Investigación: Estudios Urbanos y Regionales y temas de Investigación: Pobreza urbana, exclusión social, y políticas sociales, Participación ciudadana y gobiernos locales</p>

XI BIBLIOGRAFÍA

- ✓ Franco Corzo Julio. Diseño de Políticas Públicas. Una guía práctica para transformar ideas en proyectos viables. IEXE editorial, México, DF, 2013.
- ✓ Merino Mauricio. Políticas públicas. Ensayo sobre la intervención del Estado en la solución de problemas públicos. Editorial CIDE, México DF, 2013.
- ✓ Aguilar Luis F. La hechura de las políticas. Editorial Porrúa, México DF, 1992.
- ✓ Aguilar Luis F. Problemas públicos y agenda de gobierno. Editorial MAPorrúa, México DF, 2014.
- ✓ Sociedad. Ideas y teorías en los siglos xix y xx. Una primera aproximación. Guido p. Galafassi. Universidad nacional de Quilmes y Conicet, argentina. Revista Theomai / Theomai Journal Theomai, (edición electrónica), red internacional de estudios sobre sociedad, naturaleza y desarrollo/ universidad nacional de Quilmes, Argentina / ISSN: 1515-6443 las preocupaciones por la relación naturaleza-cultura-
- ✓ Anatomía de la relación Sociedad/Medio ambiente: un examen sumario de las escuelas de pensamiento ambiental Julien Vanhulst Sociólogo – Master en Medio ambiente (U.L.B. - Bélgica) Doctorando en sociología (U. Alberto Hurtado – Chile – Beca MECESUP), Doctorando en Medio Ambiente (Universite Libre de Bruxelles - Bélgica) julien.vanhulst@ulb.ac.be. Nadir: revista electrónica geografía austral ISSN: 0718-7130 Año 3, n° 2 junio-octubre 2011
- ✓ Cuaderno estadístico y geográfico de la Zona Metropolitana del Valle de México 2014/ Instituto Nacional de Estadística y Geografía.-- México: INEGI, c2014. 324 p. ISBN 978-607-739-481-5
- ✓ Agenda de Sustentabilidad Ambiental De la Zona Metropolitana del Valle de México. SMA. 2011.
- ✓ Una visión para el Valle de México. Centro de estudios para la zona metropolitana AC
- ✓ Convenio de Coordinación por el que se crea la Comisión Ambiental de la Megalópolis, que celebran la Secretaría de Medio Ambiente Recursos Naturales, el Gobierno del Distrito Federal y los estados de Hidalgo, México, Morelos, Puebla y Tlaxcala.
- ✓ Inventario de Emisiones de Contaminantes Y De Efecto Invernadero De La Zmvm 2012
- ✓ Movilidad competitiva en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México: diagnóstico y soluciones factibles. Resumen ejecutivo Instituto Mexicano para la Competitividad. Gabriel Tarriba / Gabriela Alarcón Enero 2012
- ✓ Programa de ordenación de la zona metropolitana del valle de México. Actualización 2011. Fondo metropolitano del Valle de México programa universitario de estudios sobre la ciudad

- ✓ PROAIRE 2011-2020
- ✓ Guillermo Torres-Carral. Economía, Sociedad y Territorio, vol. xi, núm. 36, 2011, 317-347
- ✓ Efecto del Crecimiento Incontrolado de la Zona Metropolitana Del Valle De México en la Cantidad y Calidad del Agua. Gerencia Técnica Gerencia Regional de Aguas del Valle de México Comisión Nacional del Agua
- ✓ Iracheta Alfonso. Gobernabilidad en la Zona Metropolitana del Valle de México. CIEAP/UAEM. Papeles de Población No. 36
- ✓ El Manejo del Agua en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México: La Forma Difícil de Aprender. Centro del Tercer Mundo para el Manejo del Agua, 2002
- ✓ ¿Quién manda aquí? La gobernanza de las ciudades y el territorio en México IMCO 1a edición: septiembre 2014
- ✓ (Programa para la Prevención y Gestión Integral de Residuos Sólidos y de Manejo Especial del Edo. Mex., 2009
- ✓ Programa de Gestión Integral de los Residuos Sólidos para el DF, 2010
- ✓ Cardozo Brum, Myriam. Evaluación y Meta evaluación de Políticas y programas públicos. Editorial UAM, México DF, 2012.