



GACETA DEL GOBIERNO



Periódico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de México
REGISTRO DGC NUM. 001 1021 CARACTERISTICAS 113282801

Mariano Matamoros Sur No. 308 C.P. 50130
Tomo CLXXV A:202/3/001/02

Toluca de Lerdo, Méx., miércoles 11 de junio del 2003
No. 110

PODER EJECUTIVO DEL ESTADO

ACUERDO DEL EJECUTIVO DEL ESTADO POR EL QUE SE APRUEBA EL
PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO.

PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO.

SUMARIO:

"2003. BICENTENARIO DEL NATALICIO DE JOSE MARIA HEREDIA Y HEREDIA"

SECCION TERCERA

PODER EJECUTIVO DEL ESTADO

ARTURO MONTIEL ROJAS, GOBERNADOR CONSTITUCIONAL DEL ESTADO DE MEXICO, CON FUNDAMENTO EN LO DISPUESTO POR LOS ARTICULOS 77 FRACCIONES II, VI Y XXXVIII Y 80 DE LA CONSTITUCION POLITICA DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE MEXICO; 2 Y 7 DE LA LEY ORGANICA DE LA ADMINISTRACION PUBLICA DEL ESTADO DE MEXICO; 5.1, 5.2, 5.8 FRACCIONES I Y II, 5.21, 5.22, 5.23, 5.24, 5.25, 5.26, 5.27, 5.28 Y 5.29 DEL CODIGO ADMINISTRATIVO DEL ESTADO DE MEXICO, Y CON APOYO EN LOS ARTICULOS 19, 23, 27, 28 Y 32 DEL REGLAMENTO DEL LIBRO QUINTO DEL CODIGO ADMINISTRATIVO DEL ESTADO DE MEXICO Y

CONSIDERANDO

Que una de las características que distingue al Estado de México es su evolución demográfica, cuyas variaciones se relacionan con las modalidades que ha adquirido su desarrollo económico y urbano, así como los factores de índole geográfico e histórico, siendo la entidad más poblada del país, al grado de que en el año 2000 conforme los resultados del XII Censo General de Población y Vivienda, alcanzó el 13.43% de la población nacional con 13'096,686 habitantes, existiendo según el Consejo Nacional de Población, un incremento diario de aproximadamente 750 habitantes.

Que al ser dinámica nuestra realidad y problemática, las necesidades y prioridades cambian, debiendo nuestras estrategias responder al entorno y a sus tendencias, marco en el cual la planeación constituye un ejercicio que exige la mayor creatividad, capacidad de análisis y sensibilidad social, siendo por tanto imprescindible cuestionar con frecuencia la vigencia de las políticas, programas, proyectos y acciones de gobierno.

Que el Plan Estatal de Desarrollo Urbano forma parte del sistema de planeación estatal; su naturaleza es democrática porque recoge las demandas y expectativas de la sociedad; y obedece a un diseño plural, abierto y transparente; y se integra en el contexto del Plan de Desarrollo del Estado de México 1999-2005, que es el instrumento rector de planeación que coordina los esfuerzos de la administración pública y de los distintos sectores de la población en la entidad.

Que en este marco, el Plan Estatal de Desarrollo Urbano es el instrumento fundamental que establece las directrices para ordenar y regular los asentamientos humanos, orientando asimismo las inversiones y acciones de los sectores público, social y privado, con el objetivo último de lograr un desarrollo más justo en términos sociales, más eficiente en términos económicos, más sustentable en términos ambientales y más equilibrado en términos territoriales.

Que el proceso de desarrollo urbano en el Estado de México se ha venido produciendo con graves implicaciones ambientales, como la ocupación desordenada de áreas agropecuarias y forestales y de áreas naturales protegidas o estratégicas para la recarga de mantos acuíferos; utilización con fines constructivos de áreas con fuertes pendientes y de riesgo, que antes fueron zonas lacustres o de extracción mineral lo cual, junto a las emisiones de grandes

cantidades de contaminantes que alteran suelo, agua y aire, ha venido a determinar la fragilidad de los ecosistemas, haciendo urgente contar con políticas que consideren al medio ambiente no como limitante, sino como un factor determinante para la sustentabilidad del desarrollo urbano.

Que el sector agrícola se encuentra en franco proceso de cambio, lo cual incide en la migración campo-ciudad y por lo tanto en las estrategias de redistribución de la población y del desarrollo regional. Es necesario hacer nuevamente rentable esta actividad aprovechando las vocaciones y el potencial de cada región.

Que la localización del Estado en la región centro, rodeando prácticamente al Distrito Federal, determina un gran potencial de desarrollo, por constituir ambas entidades el principal centro de consumo a nivel nacional y por contar con infraestructura que debe ser aprovechada plenamente.

Que en población, economía y niveles de urbanización, el Estado de México se caracteriza por ocupar los primeros lugares en el ámbito nacional, pero también por ser un mosaico de desigualdades. En los últimos veinte años han crecido significativamente las áreas urbanas de la entidad, trayendo consigo agudas contradicciones entre regiones y grupos sociales.

Que estas disparidades provienen, en gran parte, de dos procesos sobre los que es necesario incidir: por un lado la fuerte atracción que históricamente ha ejercido la ciudad de México sobre el desarrollo urbano, económico y social de la parte oriente y central del Estado de México; y por el otro, el escaso nivel de desarrollo de una amplia parte de la entidad, que abarca las zonas poniente y sureste del territorio, donde el bajo nivel de productividad de las actividades económicas y su orientación principalmente al autoconsumo, constituye la principal causa de marginación de sus habitantes y emigración de los jóvenes.

Que el Estado de México ha crecido en buena medida como un área periférica del Distrito Federal, aportando recursos naturales y mano de obra a un proceso en gran parte ajeno, sin lograr consolidar una dinámica de crecimiento propio y sustentable a largo plazo y, aunque si bien esta cercanía a la Ciudad de México ha generado múltiples oportunidades e implicado beneficios para el Estado y parte de sus habitantes, esta relación ha conllevado también altos costos sociales.

Que la planeación es una necesidad política que permite a la sociedad articular eficazmente sus esfuerzos y lograr, en el marco de la libertad y pluralismo consagrados por la Constitución, que las acciones de los diferentes sectores sociales se complementen para resolver la difícil situación actual, buscando satisfacer más ampliamente las demandas internas de la población y proporcionar un mejor equilibrio frente a las relaciones de la competencia internacional. En épocas de crisis, con márgenes reducidos de acción y dificultades para anticipar el futuro, se requiere, con mayor razón y urgencia, la conjunción de esfuerzos y solidaridad social para introducir orden en las acciones, generar confianza y hacer un uso racional de los recursos, como punto de partida de cualquier estrategia de desarrollo.

Que el Código Administrativo del Estado de México imprimió un carácter de integralidad a la planeación en la materia, consecuencia de la necesidad de incluir los diversos enfoques sectoriales al ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y al desarrollo urbano de los centros de población, con lo que se propiciará dar respuestas integradas a problemas complejos, como son los relativos al crecimiento urbano; dotación de suelo, agua y drenaje; generación de viviendas, escuelas y hospitales, así como la operación de un transporte público eficiente; permitiendo anticipar problemas y evitar la ocupación de tierras con riesgos de inundaciones, temblores y deslizamientos o de áreas que deben conservarse en su estado natural; ayudando a preservar el medio ambiente y los edificios con valor histórico y cultural; permitiendo sustentar un desarrollo social y económico más elevado a un menor costo, y dando certidumbre a los habitantes y sus inversiones.

Que el Ejecutivo a mi cargo, por conducto de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, en estricto apego a lo previsto por el artículo 5.28 del Código Administrativo del Estado de México, llevó a cabo el procedimiento para la elaboración del plan de que se trata, habiéndose al efecto dado aviso público del inicio del proceso de consulta y convocado a los distintos sectores de la población y a la ciudadanía en general, realizándose cuatro audiencias públicas y tres presentaciones, cuyas aportaciones, planteamientos y sugerencias enriquecieron sensiblemente el plan que se aprueba.

El Plan Estatal de Desarrollo Urbano consigna los siguientes objetivos:

- Promover condiciones territoriales que permitan mejorar los niveles de calidad de vida de la población del Estado.
- Evitar la ocupación y urbanización de áreas con limitantes para el desarrollo urbano.
- Reducir la vulnerabilidad de los asentamientos humanos a situaciones de riesgo y propiciar un desarrollo urbano sustentable.

- Orientar el crecimiento a las zonas más aptas para el desarrollo urbano, de acuerdo a las condiciones naturales del territorio y a una disponibilidad adecuada de infraestructura, equipamiento y servicios.
- Estructurar el territorio y mejorar la accesibilidad y movilidad espacial de la población y sus productos e insumos.
- Estimular y orientar inversiones para crear las condiciones materiales que permitan el desarrollo equilibrado de actividades productivas y satisfactores sociales.
- Definir un marco normativo de concurrencia, equidad y complementariedad de las acciones públicas, privadas y sociales en el ámbito territorial del Estado.
- Propiciar la generación de oferta de suelo y vivienda, de acuerdo a la capacidad económica de la población.
- Impulsar la conservación, mejoramiento y rehabilitación de barrios urbanos, centros y poblados históricos.
- Facilitar los vínculos a nivel regional en la zona centro del país y estructurar un sistema urbano megalopolitano, apoyado en comunicaciones carreteras.
- Estrechar la colaboración en materia de desarrollo urbano con las entidades federativas vecinas.

Las políticas adoptadas en el Plan Estatal de Desarrollo Urbano, se enfocan a promover la integración económica de las regiones, municipios y centros de población, para permitir un desarrollo más justo en términos sociales y mejor equilibrado en términos territoriales y ambientales. Dichas políticas están referidas a la atención de las necesidades del desarrollo económico y social; el fortalecimiento del Estado ante la globalización; la articulación regional del Estado con el resto del país; el desarrollo urbano ordenado y sustentable; y la orientación adecuada del poblamiento.

El Plan Estatal de Desarrollo Urbano define tres grandes líneas de estrategia para cumplir con sus objetivos y políticas:

- De ordenamiento territorial, para orientar el proceso de poblamiento hacia los lugares más favorables en términos físicos, económicos y sociales, promoviendo la integración regional como factor de impulso al desarrollo de la entidad y como medio para incidir en el abatimiento de las desigualdades estatales.
- Intraurbanas, para ordenar y racionalizar los procesos de desarrollo que experimentan los centros de población de la entidad, buscando mejorar la calidad de vida de sus habitantes.
- Sectoriales, para avanzar en la satisfacción de las necesidades básicas de infraestructura, equipamientos y servicios, la preservación del medio ambiente y la prevención y atención de riesgos y desastres.

En mérito de lo expuesto, he tenido a bien expedir el siguiente:

ACUERDO DEL EJECUTIVO DEL ESTADO POR EL QUE SE APRUEBA EL PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO.

PRIMERO.- Se aprueba el Plan Estatal de Desarrollo Urbano.

SEGUNDO.- Las disposiciones normativas del Plan Estatal de Desarrollo Urbano son obligatorias para las autoridades y los particulares, de conformidad con lo previsto por el artículo 5.26 del Código Administrativo del Estado de México.

TERCERO.- La Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, vigilará que exista la debida congruencia de los planes de desarrollo urbano con el Plan Estatal de Desarrollo Urbano.

TRANSITORIOS

PRIMERO.- El presente Acuerdo, conjuntamente con el Plan Estatal de Desarrollo Urbano, se publicará en el periódico oficial "Gaceta del Gobierno" y entrará en vigor al día siguiente de su publicación.

SEGUNDO.- El presente Plan Estatal de Desarrollo Urbano sustituye al diverso publicado en la "Gaceta del Gobierno" el 20 de diciembre de 1983 y modificado mediante Decreto publicado en la "Gaceta del Gobierno" el 8 de abril de 1986.

TERCERO.- Se derogan las disposiciones de igual o menor jerarquía que se opongan a este Acuerdo.

CUARTO.- Inscribese este Acuerdo y el Plan Estatal de Desarrollo Urbano en el Registro Público de la Propiedad y en el Registro Estatal de Desarrollo Urbano.

Dado en el Palacio del Poder Ejecutivo, en la ciudad de Toluca de Lerdo, capital del Estado de México, a los 3 días del mes de junio del año dos mil tres.

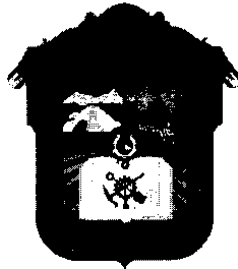
SUFRAGIO EFECTIVO. NO REELECCIÓN

**EL GOBERNADOR CONSTITUCIONAL
DEL ESTADO DE MEXICO**

**ARTURO MONTIEL ROJAS
(RUBRICA).**

EL SECRETARIO GENERAL DE GOBIERNO

**MANUEL CADENA MORALES
(RUBRICA).**



PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO



Mayo de 2003

CONTENIDO

ÍNDICE DE CUADROS
ÍNDICE DE GRÁFICAS
ÍNDICE DE MAPAS

PRESENTACIÓN**CONTENIDO GENERAL**

- I. MARCO JURÍDICO**
 - I.1. DISPOSICIONES FEDERALES**
 - I.2. DISPOSICIONES ESTATALES**

- II. CONGRUENCIA CON INSTRUMENTOS NACIONALES DE PLANEACIÓN**
 - II.1. PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2001-2006**
 - II.2. PROGRAMA NACIONAL DE DESARROLLO URBANO Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO 2001-2006**
 - II.3. PROGRAMA DE ORDENACIÓN DE LA ZONA METROPOLITANA DEL VALLE DE MÉXICO**

- III. PROPÓSITOS Y ALCANCES DEL PLAN**

- IV. DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO**
 - IV.1. CONTEXTO MUNDIAL**
 - IV.2. CONTEXTO NACIONAL Y REGIONAL**
 - IV.3. MEDIO FÍSICO - NATURAL**
 - IV.3.1. Localización y superficie territorial**
 - IV.3.2. Características geográficas**
 - Orografía
 - Geología
 - Edafología
 - Hidrología
 - IV.3.3. Características naturales**
 - Climas
 - Vegetación
 - IV.3.4. Usos del suelo**
 - IV.3.5. Áreas naturales protegidas**
 - IV.4. DINÁMICA POBLACIONAL**
 - IV.4.1. Demografía**
 - IV.4.2. Grupos indígenas**
 - IV.4.3. Índice de marginalidad**
 - IV.5. DINÁMICA ECONÓMICA**
 - IV.5.1. Estructura económica**
 - Inversión
 - Empleo
 - Niveles de ingreso
 - IV.5.2. Estructura sectorial**
 - Sector primario
 - Sector secundario
 - Sector terciario
 - IV.6. ASPECTOS TERRITORIALES**
 - IV.6.1. Regionalización**
 - IV.6.2. Sistema de Centros de Población**
 - IV.6.3. Proceso de urbanización estatal**
 - IV.6.4. Valle Cuautitlán-Texcoco**
 - IV.6.5. Valle de Toluca**
 - IV.6.6. Resto del Estado**

IV.7. CONDICIONANTES URBANAS

- IV.7.1. Infraestructura
 - Agua
 - Drenaje
 - Energía eléctrica
 - Vialidad
 - Transporte
- IV.7.2. Suelo y asentamientos irregulares
- IV.7.3. Equipamiento
 - Educación
 - Salud
 - Abasto
 - Comunicaciones
- IV.7.4. Vivienda
- IV.7.5. Patrimonio construido
 - Antecedentes
 - Fundamentación jurídica

IV.8. ASPECTOS AMBIENTALES

- IV.8.1. Zonas de atención ambiental prioritarias
- IV.8.2. Contaminación del aire
- IV.8.3. Contaminación del agua
- IV.8.4. Erosión
- IV.8.5. Disposición de desechos sólidos

IV.9. RIESGOS

- IV.9.1. Riesgos de origen natural
- IV.9.2. Riesgos de origen antropogénico

IV.10. SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO

- IV.10.1. Limitantes físicas al desarrollo urbano
- IV.10.2. Conclusiones del diagnóstico
- IV.10.3. Prospectiva

V. EVALUACIÓN DEL PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO VIGENTE**VI. OBJETIVOS****VII. DETERMINACIÓN DE POLÍTICAS, ESTRATEGIAS Y PROGRAMAS****VII.1. POLÍTICAS GENERALES**

- VII.1.1. Atención a las necesidades del desarrollo económico y social
- VII.1.2. Fortalecimiento productivo del Estado ante la globalización
- VII.1.3. Articulación regional del Estado con el resto del país
- VII.1.4. Desarrollo urbano ordenado y sustentable
- VII.1.5. Orientación del poblamiento

VII.2. ESTRATEGIAS DEL PLAN**VII.3. ESTRATEGIAS Y PROGRAMAS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

- VII.3.1. Áreas
- VII.3.2. Enlaces
- VII.3.3. Sistema de ciudades
- VII.3.4. Desarrollo de los asentamientos rurales
- VII.3.5. Efectos esperados en el poblamiento

VII.4. ESTRATEGIAS Y PROGRAMAS INTRAURBANOS

- VII.4.1. Estructura de los centros de población
- VII.4.2. Incorporación de suelo al desarrollo urbano
 - Constitución y aprovechamiento de reservas territoriales
 - Incorporación planeada del suelo de origen social
 - Saturación de baldíos y reciclamiento urbano
 - Regularización de la tenencia de la tierra

- VII.4.3. Promoción de proyectos de vivienda
 - Programas de vivienda para la población con ingresos menores a 2.5 v.s.m.*
 - Vivienda de interés social*
 - Mejoramiento de la vivienda urbana y rural*
- VII.4.4. Preservación del patrimonio construido
- VII.5. ESTRATEGIAS Y PROGRAMAS SECTORIALES**
- VII.5.1. Dotación de infraestructura, equipamientos y servicios
 - Agua y saneamiento*
 - Vialidad*
 - Transporte*
 - Electrificación*
 - Dosificación normativa del equipamiento regional*
- VII.5.2. Preservación del medio ambiente
 - Uso racional de los recursos naturales*
 - Áreas naturales protegidas y corredores ecológicos*
 - Protección de áreas agrícolas*
 - Reducción de la contaminación ambiental*
 - Disposición de desechos sólidos*
 - Reverdecimiento de los centros de población*
 - Programa de confinamiento del transporte público*
- VII.5.3. Prevención y atención de riesgos y desastres
 - Identificación y reubicación de asentamientos humanos en zonas de riesgo*
 - Fomento de obras para minimizar riesgos en asentamientos no reubicables*
 - Formulación y difusión de planes de contingencia*
 - Líneas de acción y zonas prioritarias*

VIII. PROYECTOS ESTRATÉGICOS**IX. INSTRUMENTACIÓN****IX.1. INSTRUMENTOS DE REGULACIÓN**

- IX.1.1 Marco jurídico
- IX.1.2 Sistema de planes
- IX.1.3. Simplificación de Trámites
- IX.1.4. Inspección y vigilancia

IX.2. INSTRUMENTOS DE FOMENTO

- IX.2.1. Suelo
- IX.2.2. Obras públicas
- IX.2.3. Prestación de servicios públicos
- IX.2.4. Vivienda

IX.3. INSTRUMENTOS DE ORGANIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN

- IX.3.1. Organización del gobierno estatal para la planeación urbana
- IX.3.2. Organización de los gobiernos municipales para la planeación urbana
- IX.3.3. Acuerdos de coordinación entre órdenes de gobierno
- IX.3.4. Concertación con el sector social y privado
- IX.3.5. Convenios de asociación y concesiones
- IX.3.6. Desarrollo institucional

IX.4. INSTRUMENTOS FINANCIEROS

- IX.4.1. Recaudación
- IX.4.2. Asignación de recursos
- IX.4.3. Creación y operación de fondos y fideicomisos
- IX.4.4. Incentivos y exenciones
- IX.4.5. Subsidios

IX.5. INSTRUMENTOS DE INFORMACIÓN**X. EPILOGO**

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO NO. 1	DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN MUNDIAL POR LUGAR DE RESIDENCIA URBANO O RURAL
CUADRO NO. 2	INDICADORES DE LA REGIÓN CENTRO DEL PAÍS, 2000
CUADRO NO. 3	POBLACIÓN, SISTEMA METROPOLITANO DE LA REGION CENTRO DEL PAÍS, 1970-2020
CUADRO NO. 4	SUPERFICIE POR GRUPO PRINCIPAL DEL SUELO
CUADRO NO. 5	TIPOS DE CLIMAS, ESTADO DE MÉXICO, 1997
CUADRO NO. 6	ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS, 2002
CUADRO NO. 7	POBLACIÓN TOTAL, NACIONAL Y ESTATAL, 1950 – 2000
CUADRO NO. 8	PIB ESTATAL Y PIB PER CAPITA, 1993-1998
CUADRO NO. 9	POBLACIÓN DE 12 AÑOS Y MÁS POR CONDICIÓN DE ACTIVIDAD, ESTADO DE MÉXICO, 2000
CUADRO NO. 10	PARTICIPACIÓN PORCENTUAL DEL ESTADO DE MÉXICO EN EL PIB NACIONAL POR GRAN DIVISIÓN DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA, 1993 Y 1999
CUADRO NO. 11	COEFICIENTE DE ESPECIALIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD MANUFACTURERA EN EL ESTADO DE MÉXICO. 1999
CUADRO NO. 12	REGIONALIZACIÓN DEL ESTADO
CUADRO NO. 13	SISTEMA DE CENTROS DE POBLACIÓN, VALLE CUAUTITLÁN -TEXCOCO, 2002
CUADRO NO. 14	SISTEMA DE CENTROS DE POBLACIÓN, VALLE DE TOLUCA, 2002
CUADRO NO. 15	SISTEMA DE CENTROS DE POBLACIÓN, RESTO DEL ESTADO, 2002
CUADRO NO. 16	POBLACIÓN RURAL Y URBANA, ESTADO DE MÉXICO, 1950 – 2000
CUADRO NO. 17	DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN, ESTADO DE MÉXICO, 1990-2000
CUADRO NO. 18	POBLACIÓN DE LOS MUNICIPIOS CONURBADOS DEL VALLE CUAUTITLÁN-TEXCOCO, 1970-2000
CUADRO NO. 19	POBLACIÓN MUNICIPIOS CONURBADOS DEL VALLE DE TOLUCA 1970-2000
CUADRO NO. 20	COMPOSICIÓN DE LA RED CARRETERA, ESTADO DE MÉXICO, 1999
CUADRO NO. 21	PARQUE VEHICULAR DEL SERVICIO PÚBLICO DE TRANSPORTE TERRESTRE, 1999
CUADRO NO. 22	SERVICIOS EDUCATIVOS POR NIVEL: 2001/2002
CUADRO NO. 23	CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DEL PATRIMONIO CULTURAL CONSTRUIDO
CUADRO NO. 24	SITIOS SUSCEPTIBLES DE INUNDACIÓN EN LA ZONA METROPOLITANA DEL VALLE DE MÉXICO, 1997
CUADRO NO. 25	SITIOS SUSCEPTIBLES DE INUNDACIÓN EN LA ZONA METROPOLITANA DEL VALLE DE TOLUCA, 1997
CUADRO NO. 26	PROYECCIONES DE POBLACIÓN NACIONAL Y ESTATAL A MITAD DE AÑO 2005 – 2020
CUADRO NO. 27	DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL Y PROSPECTIVA DEMOGRÁFICA, ESTADO DE MÉXICO, 1995-2020
CUADRO NO. 28	PROYECCIONES DE POBLACIÓN Y SU DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL, ESTADO DE MÉXICO, 2000-2020
CUADRO NO. 29	PROYECCIONES DE POBLACIÓN POR MUNICIPIO 2000-2020 (TENDENCIAL)
CUADRO NO. 30	SISTEMA DE CIUDADES DE LA REGIÓN DEL VALLE CUAUTITLÁN-TEXCOCO
CUADRO NO. 31	SISTEMA DE CIUDADES DE LA REGIÓN DEL VALLE DE TOLUCA
CUADRO NO. 32	SISTEMA DE CIUDADES DE LA REGIÓN DEL VALLE ATLACOMULCO-JILOTEPEC
CUADRO NO. 33	SISTEMA DE CIUDADES DE LA REGIÓN VALLE DE BRAVO-VILLA VICTORIA
CUADRO NO. 34	SISTEMA DE CIUDADES DE LA REGIÓN TEJUPILCO-XTAPAN DE LA SAL-TONATICO
CUADRO NO. 35	PROYECCIONES DE POBLACIÓN POR MUNICIPIO 2000-2020 (PROGRAMATICAS)
CUADRO NO. 36	ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

ÍNDICE DE GRÁFICAS

GRÁFICA NO. 1	ARTICULACIÓN DEL ESTADO CON EL RESTO DEL PAÍS
GRÁFICA NO. 2	REGION CEN TO DEL PAÍS
GRÁFICA NO. 3	LOCALIZACIÓN
GRÁFICA NO. 4	TERRITORIO ESTATAL
GRÁFICA NO. 5	CUENCAS HIDROLÓGICAS
GRÁFICA NO. 6	CRECIMIENTO POBLACIÓN NACIONAL Y ESTATAL, 1950-2000
GRÁFICA NO. 7	MIGRANTES EN EL ESTADO AL AÑO 2000 POR LUGAR DE NACIMIENTO
GRÁFICA NO. 8	PIRÁMIDE DE EDADES, ESTADO DE MÉXICO, 2000

GRÁFICA NO. 9	TASA DE CRECIMIENTO DEL PIB NACIONAL Y ESTATAL, 1993-1999
GRÁFICA NO.10	INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA, ESTADO DE MÉXICO, 1995-2000
GRÁFICA NO.11	NIVEL DE INGRESOS DE LA POBLACIÓN OCUPADA, 2000
GRÁFICA NO.12	DISTRIBUCIÓN SECTORIAL DEL PIB, ESTADO DE MÉXICO, 1993-1999
GRÁFICA NO.13	EVOLUCIÓN DE LAS UNIDADES ECONÓMICAS MANUFACTARERAS EN LOS ESTADOS DE LA REPÚBLICA CON MAYOR NÚMERO, 1989-1999
GRÁFICA NO.14	PARTICIPACIÓN PORCENTUAL EN EL TOTAL DE PERSONAL OCUPADO DE PARQUES, CIUDADES Y CORREDORES INDUSTRIALES, 1998
GRÁFICA NO.15	ESTRUCTURA PORCENTUAL DEL PERSONAL OCUPADO EN PARQUES, CIUDADES Y CORREDORES INDUSTRIALES DE LAS PRINCIPALES RAMAS DE ACTIVIDAD DEL SECTOR MANUFACTURAS, 1998
GRÁFICA NO.16	TASA DE CRECIMIENTO DEL PIB TERCIARIO DEL ESTADO DE MÉXICO 1993 – 1999
GRÁFICA NO.17	DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS ESTABLECIMIENTOS TERCIARIOS DEL ESTADO DE MÉXICO, 1998
GRÁFICA NO.18	COBERTURA DE LA INFRAESTRUCTURA, ESTADO DE MÉXICO, 2000
GRÁFICA NO.19	USOS DEL AGUA, ESTADO DE MÉXICO, 1999
GRÁFICA NO.20	SISTEMAS DE TRATAMIENTO PARA AGUAS RESIDUALES POR CUENCA, ESTADO DE MÉXICO, 1999
GRÁFICA NO.21	COBERTURA DE ELECTRIFICACIÓN
GRÁFICA NO.22	CONDICIONES DEL SISTEMA VIAL, ESTADO DE MÉXICO, 1999
GRÁFICA NO.23	RED VIAL PRIMARIA, ZONAS METROPOLITANAS, 1999
GRÁFICA NO.24	DÉFICIT DE VIVIENDA, ESTADO DE MÉXICO, 1999
GRÁFICA NO.25	FIDEICOMISO REGIONAL
GRÁFICA NO.26	BRIGADAS EJECUTIVAS

ÍNDICE DE MAPAS

DIAGNOSTICO

MAPA No.	D1	Cartografía base
MAPA No.	D2	Regionalización fislográfica
MAPA No.	D3	Geología
MAPA No.	D4	Unidades edafológicas
MAPA No.	D5	Hidrología
MAPA No.	D6	Clima
MAPA No.	D7	Temperatura media anual
MAPA No.	D8	Precipitación media anual
MAPA No.	D9	Vegetación
MAPA No.	D10	Usos actual del suelo
MAPA No.	D11	Áreas naturales protegidas
MAPA No.	D12	Regionalización operativa
MAPA No.	D13	Sistema actual de centros de población
MAPA No.	D14	Población por tamaño de localidad
MAPA No.	D15	Infraestructura hidráulica actual
MAPA No.	D16	Vialidad y transporte
MAPA No.	D17	Patrimonio construido
MAPA No.	D18	Zonas susceptibles de inundación
MAPA No.	D19	Límites físicos al desarrollo urbano
MAPA No.	D20	Síntesis del diagnóstico

ESTRATEGIA

MAPA No.	E 1	Estrategias de ordenamiento territorial. Áreas
MAPA No.	E 2	Estrategias de ordenamiento territorial. Enlaces
MAPA No.	E 3	Estrategias de ordenamiento territorial. Sistema de ciudades
MAPA No.	PE 1	Proyectos estratégicos

PRESENTACIÓN DEL PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO

Cuando se asume la responsabilidad de gobernar, es imprescindible definir el rumbo del desarrollo de la sociedad, aprovechando de forma racional los recursos y conciliando los intereses de los diversos actores. El desafío de nuestro tiempo es conciliar a una sociedad diversa y compleja, que tenga como resultado un proyecto que se llama Estado de México.

En este sentido, el presente Plan es parte de un sistema de planeación democrática, y constituye un medio para la conducción de la sociedad y un instrumento de vital importancia para el desarrollo urbano integral, ordenado y sustentable. Mediante la planeación es posible plantear escenarios sobre el futuro y prever acciones que den respuesta anticipada a las necesidades. Además, representa la oportunidad de plantear acciones que contribuyan a la solución de problemas existentes. Lo anterior se da con base en la actuación conjunta del gobierno y la sociedad, el uso racional de los recursos y un equilibrio armónico con el medio ambiente.

En el Estado de México la situación urbana es particularmente compleja, pues ha obedecido a un patrón dirigido básicamente a dos zonas metropolitanas: la primera es la más grande del país y además tiene el reto de coordinarse con otra entidad, se trata de la Zona Metropolitana del Valle Cuautitlán Texcoco. La segunda es la Zona Metropolitana de Toluca, cuya población rebasa por mucho al millón de habitantes, y cuyas proyecciones tendenciales indican que presentará altos ritmos de crecimiento.

Ambas presentan un crecimiento extensivo, y en ocasiones desarticulado, que se hace particularmente complejo al conjugarse con problemas relativos al transporte, las vialidades, las viviendas, el suelo, el agua, el drenaje, el alcantarillado, el equipamiento y la infraestructura.

En reconocimiento de esta realidad, y para enfrentar los retos que implica, durante la presente administración estatal se ha fortalecido el sistema de planeación regional y urbana, que es un instrumento fundamental para el desarrollo y ordenamiento territorial. Se ha actualizado el marco jurídico, con la integración del Código Administrativo del Estado de México que incluye, en su Libro Quinto y su reglamentación, las disposiciones en materia de desarrollo urbano. Esta nueva legislación da la posibilidad de articular de manera integral la planeación urbana del Estado que se actualiza en el marco de una concurrencia y coordinación con los ayuntamientos.

Además se ha elaborado el presente Plan Estatal de Desarrollo Urbano, que se complementa con los dos Planes Regionales metropolitanos de la entidad: el del Valle Cuautitlán – Texcoco y el del Valle de Toluca. Adicionalmente, en un esfuerzo de planeación sin precedentes, se colaboró con los 124 Ayuntamientos de la entidad en la elaboración de sus planes de desarrollo urbano, los cuales determinan en forma puntual las áreas donde debe darse el crecimiento.

El Plan Estatal de Desarrollo Urbano es fruto de la coordinación y concertación entre todos los sectores del Estado. En este Plan, el Gobierno del Estado define la dimensión territorial del desarrollo social y económico, y da orden, sentido y armonía a las políticas y estrategias de ordenamiento territorial de la entidad para:

- Orientar, controlar y regular el crecimiento y el desarrollo físico – espacial del Estado, de acuerdo con la disponibilidad de infraestructura, equipamiento y servicios, o la posibilidad de dotarlos en forma sustentable.
- Definir las vialidades que estructuran al Estado y le dan conectividad.
- Prever la construcción y distribución equitativa del equipamiento.
- Propiciar la generación de oferta de suelo y vivienda.
- Evitar la ocupación de tierras que presentan riesgos para el poblamiento.
- Mejorar la imagen urbana y los barrios.
- Consolidar la base material para el desarrollo económico.
- Estimular y orientar inversiones para alentar un desarrollo equilibrado de actividades productivas y satisfactores sociales.
- Preservar los valores ambientales, agrícolas, históricos y patrimoniales.
- Promover la coordinación entre los niveles de gobierno y la concertación con el sector social y privado.
- Estrechar la colaboración con las entidades federativas vecinas.

Jurídica y técnicamente, constituye un marco de referencia para los demás planes de desarrollo urbano de la entidad, incluidos los municipales.

Finalmente, como respuesta a la demanda de un ejercicio efectivo de planeación incluyente y participativo, la formulación de este plan se enriqueció mediante un proceso de consulta, en el cual se llevaron a cabo cuatro

reuniones regionales y tres de grupos sectoriales. Asimismo, se promovió la recepción de sugerencias por Internet, en donde se pudo consultar el proyecto de plan, de forma que fue posible incorporar observaciones y sugerencias, involucrando a la ciudadanía para participar en el diseño de soluciones.

Es indispensable que en la ejecución del Plan se mantenga una participación amplia, comprometida y solidaria, capaz de enfrentar los retos que impone el ordenamiento territorial y el desarrollo urbano del Estado. El compromiso de mi Gobierno es orientar las condiciones para que los mexiquenses mejoren su calidad de vida en un Estado de Derecho y un entorno democrático.

Lic. Arturo Montiel Rojas
Gobernador Constitucional del Estado de México

CONTENIDO GENERAL

El presente Plan Estatal de Desarrollo Urbano adopta una estructura que, en atención a lo establecido en el artículo 19 del Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México, cubre los siguientes apartados:

- En los capítulos I y II se establece el marco jurídico y los antecedentes de la planeación nacional incidente en la materia, que constituyen el fundamento legal y normativo para la formulación del Plan;
- En el capítulo III se señalan los propósitos y alcances del Plan, los cuales permiten conocer la motivación que orienta su formulación y la visión que se plantea, así como su inscripción dentro de la acción gubernamental del Estado;
- En el capítulo IV se presenta el diagnóstico, que inicia con una visión del contexto mundial, nacional y regional en el cual se inscribe el Estado de México, y contiene las conclusiones principales del análisis de los aspectos físicos, ambientales, demográficos, sociales, económicos y territoriales incluyendo lo relativo a infraestructura, suelo y asentamientos irregulares, equipamiento y servicios, vivienda e infraestructura y equipamiento para las actividades productivas, considerados como condicionantes para el desarrollo urbano;
- En el capítulo V se presentan los resultados de la evaluación del Plan Estatal de Desarrollo Urbano en vigencia, como antecedente para superar las deficiencias advertidas en su formulación y durante su aplicación;
- En el capítulo VI se definen los objetivos del Plan que, junto con las conclusiones del Diagnóstico, son la base para establecer la estrategia de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para la entidad;
- Para avanzar en el logro de los objetivos del Plan, en el capítulo VII se definen las políticas, estrategias y programas de ordenación territorial, intraurbanas y sectoriales para la entidad;
- En el capítulo VIII se señalan los principales proyectos estratégicos de infraestructura, equipamiento y servicios identificados;
- En el capítulo IX se proponen los instrumentos de regulación, fomento, organización y participación, financieros, y de información, que deben contribuir a la aplicación y materialización del Plan; y
- Finalmente, en el capítulo X se presenta el epílogo, consistente en la fundamentación jurídica del Plan.

I . MARCO JURÍDICO Y NORMATIVO

I.1. DISPOSICIONES FEDERALES

En el nivel federal la institucionalidad del proceso de planeación deriva de las facultades que, en materia de rectoría económica, otorga la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos al Estado en su artículo 25, así como de los ordenamientos que se establecen en el artículo 26 sobre el proceso de planeación del país, la participación ciudadana y la consulta popular, para la elaboración del Plan Nacional de Desarrollo. Por su parte, el artículo 115 de la Constitución señala, en su fracción VI, que para resolver los problemas 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 desarrollo de dichos centros, con apego a la Ley Federal de la materia..."

Dentro del marco normativo federal, la Ley de Planeación define disposiciones de orden público e interés social que dan a la planeación estatal el carácter de permanente, estableciendo como documento rector al Plan Nacional de Desarrollo.

Asimismo, la Ley General de Asentamientos Humanos determina los objetivos de la planeación urbana y resalta la necesaria concurrencia de la federación con los estados y los municipios para fijar las normas básicas en materia de planeación, ordenación y regulación de los asentamientos humanos, reconociendo la importancia de la participación social en esta labor. El artículo tercero de esta Ley señala que la ordenación de los asentamientos humanos, tenderá a mejorar el nivel de vida de la población mediante la vinculación del desarrollo regional y urbano con el bienestar social; el artículo octavo determina las atribuciones de las entidades federativas, estableciendo, en su fracción II, la de formular, aprobar y administrar el programa estatal de desarrollo urbano, así como evaluar y vigilar su cumplimiento; y, los artículos 15 y 16 determinan los procedimientos para la aprobación y ejecución de los planes de desarrollo urbano, de acuerdo a la respectiva legislación estatal..

1.2. DISPOSICIONES ESTATALES

El Plan Estatal de Desarrollo Urbano, forma parte del sistema de planeación estatal y como tal, se deriva del Plan de Desarrollo del Estado de México 1999-2005 que es el instrumento rector de planeación que coordina los esfuerzos de la administración pública y de los distintos sectores de la población en la entidad. Su naturaleza es democrática porque recoge las demandas y expectativas de la sociedad y obedece a un diseño plural, abierto y transparente.

La Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México, en su artículo 77 fracción VI, faculta y obliga al Gobernador del Estado a planear y conducir el desarrollo integral del Estado: formular, aprobar, desarrollar, ejecutar, controlar y evaluar el Plan Estatal de Desarrollo, los planes sectoriales y regionales, y los programas que de éstos se deriven.

Con este sustento constitucional, la formulación del presente Plan así como su revisión encuentran su fundamento jurídico en el Código Administrativo del Estado de México¹, que confiere al Gobernador del Estado la atribución de "Aprobar y modificar el Plan Estatal de Desarrollo Urbano" (artículo 5.8, fracción II); y a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, la de "Elaborar, ejecutar y evaluar el Plan Estatal de Desarrollo Urbano" (artículo 5.9, fracción I).

En este marco, el Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México es el instrumento fundamental que señala las directrices en cuanto a la orientación territorial de las inversiones y acciones de los sectores público, social y privado, con el objetivo último de lograr un desarrollo más justo en términos sociales, más eficiente en términos económicos, más sustentable en términos ambientales y más equilibrado en términos territoriales.

Los objetivos de ordenamiento territorial establecidos en el Libro Quinto del nuevo Código Administrativo del Estado de México, tienen como finalidad mejorar el nivel y calidad de vida de la población urbana y rural de la entidad, mediante:

- I. La adecuada distribución en el territorio estatal de la población y sus actividades, así como la eficiente interrelación de los centros de población, en función del desarrollo social y económico del Estado y del País;
- II. La vinculación armónica entre la ciudad y el campo, para garantizar un desarrollo urbano sustentable que, a la vez de satisfacer el crecimiento urbano, proteja las tierras agropecuarias y forestales, y distribuya equitativamente los beneficios y cargas del proceso de urbanización;
- III. El ordenamiento de las zonas metropolitanas y de las áreas urbanas consolidadas; así como el impulso a centros de población de dimensiones medias para propiciar una estructura regional equilibrada;
- IV. La racionalización y orientación de los procesos de urbanización que experimentan los centros de población, a través de una relación eficiente entre las zonas de producción y trabajo con las de viviendas y equipamiento;
- V. La distribución, construcción, conservación y mejoramiento de la urbanización, infraestructura, equipamiento y servicios públicos de los centros de población;
- VI. La regulación del suelo urbano, preferentemente el destinado a la vivienda de los estratos de más bajos ingresos, para propiciar un mercado competitivo, incrementar su oferta y frenar su especulación;
- VII. La prevención de los asentamientos humanos irregulares;
- VIII. El fortalecimiento de los municipios mediante una mayor participación en la planeación, administración y operación del desarrollo urbano;

¹ El 29 de noviembre del 2001, la LIV Legislatura del Estado aprobó el Código Administrativo del Estado de México, que establece en su Libro Quinto el nuevo marco jurídico para el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano de los centros de población en la entidad, abrogando la Ley de Asentamientos Humanos del Estado de México. El decreto de aprobación de este ordenamiento fue publicado el 13 de diciembre del 2001 en el periódico oficial Gaceta del Gobierno, y su vigencia inició el 13 de marzo de 2002.

- IX. El fomento a la participación de los sectores público, social y privado, para atender las necesidades urbanas en la entidad;
- X. La participación ciudadana en la planeación urbana y en la vigilancia de su cumplimiento;
- XI. La promoción y ejecución de programas de vivienda para los sectores sociales de escasos recursos para garantizar el derecho constitucional de toda persona de disfrutar de una vivienda digna y decorosa.

Estas bases normativas orientan la formulación o la actualización de los planes de desarrollo urbano, que se consideran como "el conjunto de disposiciones para alcanzar los objetivos previstos de ordenamiento territorial, en los asentamientos humanos en el Estado y de crecimiento, conservación y mejoramiento de los centros de población, a fin de lograr una distribución equilibrada y sustentable de la población y de sus actividades económicas".

En particular, este Plan se fundamenta en el artículo 5.23 del Código Administrativo del Estado, que establece el Sistema Estatal de Planes de Desarrollo Urbano y el Artículo 5.24 que señala el contenido general de los Planes de Desarrollo Urbano; asimismo, se sustenta en el Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México, que en sus artículos 19 y 23 precisa el contenido del Plan Estatal de Desarrollo Urbano y de sus planos integrantes, mientras en sus artículos 27 y 28 especifica el procedimiento para su aprobación y el contenido del aviso público para el inicio del proceso de consulta.

II. CONGRUENCIA CON INSTRUMENTOS NACIONALES DE PLANEACIÓN

Los objetivos, metas, estrategias y líneas generales de acción para el ordenamiento territorial del Estado de México definidos en el presente Plan, se inscriben en el marco de referencia del Sistema Nacional de Planeación, por lo que son congruentes con los lineamientos y disposiciones de los diferentes sectores y niveles de planeación que conforman el Sistema.

En este sentido, el presente Plan articula la política estatal con los esfuerzos que lleven a cabo los diferentes órdenes de gobierno y los grupos privados y sociales, en el ámbito territorial del Estado de México, buscando optimizar sus inversiones, proteger el medio ambiente y cuidar los derechos de la mayoría.

Los objetivos de los diferentes lineamientos nacionales en materia de desarrollo urbano, junto con otros lineamientos regionales y estatales con repercusiones en el ámbito territorial, fueron incorporados al presente Plan, buscando reforzar sus objetivos y una congruencia con la realidad que vive nuestra entidad.

II.1 PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2001-2006

El Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006 (PND) establece que las acciones de planeación en el ámbito urbano tendrán como objetivo central una estrategia que permita la competitividad internacional del Sistema Urbano Nacional, a la vez que haga posible incorporar al desarrollo a vastas regiones del país. Las ciudades requerirán adecuar los servicios y equipamientos a las necesidades de la población y de las empresas, estimular la articulación de interrelaciones industriales o cadenas productivas; promover la construcción de infraestructura de alta tecnología, elaborar planes económico-urbanísticos funcionales; establecer una política de reservas y precios bajos de la tierra; diseñar e implantar esquemas administrativos y de normatividad urbana eficaces; capacitar sus recursos humanos, y promover la investigación rigurosa de las cuestiones de la ciudad.

El PND ha establecido diversos ejes de política de desarrollo social y humano:

El primero se refiere a los niveles de bienestar de los mexicanos y está orientado a evitar que existan grupos de la población cuyas condiciones de vida y oportunidades de superación y participación se encuentren por debajo de ciertos umbrales. Para ello, se plantea la transferencia de recursos económicos hacia programas de mejoramiento de los servicios médicos y sanitarios; respaldo educativo y capacitación; inversión en infraestructura para que la población cuente con satisfactores esenciales como carreteras, energía eléctrica, agua potable y sistemas de comunicación. Todo ello para impulsar su incorporación a la dinámica del país.

El segundo es la equidad en los programas y la igualdad en las oportunidades. Para ello, la asignación de recursos públicos estará orientada a estimular e impulsar la superación del nivel de vida de los grupos y personas más vulnerables y tomará en cuenta las necesidades de otros sectores amplios.

El resto de los ejes de política están orientados a la capacidad e iniciativa que pretende fomentar la actitud emprendedora e independiente de los ciudadanos; la cohesión social; el desarrollo en armonía con la naturaleza; y la confianza en la capacidad del gobierno y de las instituciones.

Dos de los ejes rectores establecidos en el PND hacen referencia al desarrollo urbano y regional:

1. Promover un desarrollo regional equilibrado, el cual tiene como propósito lograr un desarrollo competitivo, socialmente incluyente, ambientalmente sustentable, territorialmente ordenado y financieramente viable. Para ello se plantean las siguientes estrategias:
 - Fortalecer las economías regionales, en especial las más rezagadas
 - Apoyar el respeto a los planes de desarrollo urbano y ordenamiento territorial de cada localidad
 - Garantizar la sustentabilidad ecológica del desarrollo económico en todas las regiones del país
 - Apoyar el desarrollo turístico municipal, estatal y regional
 - Crear núcleos de desarrollo sustentable que desalienten la migración regional
 - Proyectar y coordinar, con la participación de los gobiernos estatales y municipales, la planeación regional
 - Desarrollar las fronteras norte y sur del país en concordancia con su potencial económico y con sus especificidades naturales y sociales
2. Crear condiciones para un desarrollo sustentable, por medio de las siguientes estrategias:
 - Promover el uso sustentable de los recursos naturales, especialmente la eficiencia en el uso del agua y la energía
 - Promover una gestión ambiental integral y descentralizada
 - Fortalecer la investigación científica y la innovación tecnológica para apoyar tanto el desarrollo sustentable del país como la adopción de procesos productivos y tecnologías limpias
 - Promover procesos de educación, capacitación, comunicación y fortalecimiento de la participación ciudadana relativos a la protección del ambiente y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales
 - Mejorar el desempeño ambiental de la administración pública federal
 - Continuar en el diseño y la implementación de la estrategia nacional para el desarrollo sustentable
 - Avanzar en la mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero

II.2 PROGRAMA NACIONAL DE DESARROLLO URBANO Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO 2001 - 2006

El Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio 2001-2006 señala que la política territorial busca fortalecer al intervención del Estado para lograr el aprovechamiento pleno del potencial de cada territorio y reducir las disparidades entre ellos, a través de propiciar:

- Un desarrollo endógeno que reconozca la fortaleza del territorio y sus oportunidades.
- Un desarrollo que reconcilie los objetivos de eficiencia económica, cohesión social y equilibrio ecológico.
- Un desarrollo basado en la rendición de cuentas y el fortalecimiento de los mecanismos de gobernabilidad territorial.

El reconocimiento de las particularidades de cada territorio y la identificación de su potencial sientan las bases para instrumentar acciones de gobierno en el territorio. En consecuencia, la política territorial tiene como propósitos:

- Impulsar el desarrollo nacional mediante el aprovechamiento de las potencialidades de cada región y el incremento en sus niveles de competitividad.
- Reducir las desigualdades entre las regiones mediante inversiones altamente rentables desde una perspectiva social.
- Fortalecer la gobernabilidad del territorio a través del principio de subsidiariedad.

En este sentido, el Programa reconoce retos que se deben enfrentar para hacer del ordenamiento territorial una política que maximice la eficiencia económica del territorio, garantizando, al mismo tiempo, su cohesión social, política y cultural en condiciones de sustentabilidad. Estos retos son:

- El reto de la Ordenación del Territorio: abatir la desigualdad regional.
- El reto del desarrollo urbano y regional: instrumentar la sinergia región – ciudad.
- El reto de la generación de suelo para el desarrollo urbano y la vivienda.
- El reto de la vulnerabilidad de los asentamientos humanos ante los desastres naturales.

Para enfrentar estos retos, la Secretaría de Desarrollo Social del Gobierno de la República se ha propuesto tres objetivos de gran visión:

- Maximizar la eficiencia económica del territorio garantizando su cohesión social y cultural.

- Integrar un sistema Urbano Nacional en sinergia con el desarrollo regional en condiciones de sustentabilidad: gobernabilidad territorial, eficiencia y competitividad económica, cohesión social y cultural, planificación y gestión urbana.
- Integrar el suelo urbano apto para el desarrollo como instrumento de soporte para la expansión urbana, mediante la satisfacción de los requerimientos de suelo para la vivienda y el desarrollo urbano.

Correspondiente a cada uno de estos objetivos, el Programa ha planteado las siguientes estrategias:

- Diseñar, proyectar, promover y articular en el contexto del Pacto Federal un Política de Estado de Ordenación del Territorio y de Acción Urbana Regional.
- Diseñar, proyectar, promover y articular en el contexto del Pacto Federal una Política Nacional de Desarrollo Urbano y Regional, e impulsar proyectos estratégicos con visión integral en regiones, zonas metropolitanas y ciudades.
- Diseñar, promover, normar y articular en el contexto del Pacto Federal una Política Nacional de Suelo y Reservas Territoriales.

II.3 PROGRAMA DE ORDENACIÓN DE LA ZONA METROPOLITANA DEL VALLE DE MÉXICO

El Programa de Ordenación de la Zona Metropolitana del Valle de México, constituye una respuesta a los requerimientos metropolitanos y propone lineamientos básicos para la acción pública y privada en el ámbito territorial del Valle de México. Es un instrumento de carácter intermedio entre las disposiciones en materia de desarrollo urbano establecidas en el Plan Nacional de Desarrollo Urbano y los programas y planes de desarrollo urbano correspondientes al Distrito Federal y al Estado de México.

Entre sus lineamientos destacan:

- El desarrollo de las actividades económicas ligadas a los desarrollos industriales, a los nodos de servicio metropolitano y a las áreas de nuevo desarrollo propuestas.
- La localización de actividades industriales competitivas dentro de la Zona Metropolitana del Valle de México en forma integrada y con acceso a las principales instalaciones y proyectos de cobertura regional.
- La concentración de apoyos a la industria, en nodos de servicios metropolitanos especializados y su vinculación con centros de investigación y de educación superior como complemento a las áreas de nuevo desarrollo.
- El apoyo a la consolidación de actividades locales competitivas, principalmente en las áreas de nuevo desarrollo.
- El Programa de Ordenación se encuentra actualmente en revisión y deberá inscribirse en el marco normativo que establece este Plan.

III. PROPÓSITOS Y ALCANCES DEL PLAN

El Plan Estatal de Desarrollo Urbano en vigencia data de 1986, desde entonces la planeación urbana de alcance estatal no ha sido actualizada, originando que muchos de sus planteamientos hayan sido ampliamente rebasados por la realidad y la dinámica urbana de la entidad. Con el fin de superar dicho rezago y adecuarse a los nuevos tiempos, se formuló el presente Plan, que será el instrumento rector para el ordenamiento territorial y el desarrollo urbano del Estado de México, con horizonte al año 2020.

El propósito fundamental de este nuevo Plan Estatal de Desarrollo Urbano consiste en establecer una estrategia de ordenación territorial para orientar el proceso de poblamiento y ser el marco normativo para las acciones y programas que promuevan los diferentes órdenes de Gobierno y los sectores social y privado, en los aspectos que inciden sobre el territorio de la entidad.

Al efecto, se procurará la integración económica y funcional de las regiones, municipios y centros de población del Estado, así como del Estado con el resto del país, para posibilitar un desarrollo social mas justo y mejor equilibrado en términos territoriales y ambientales, estableciendo y aplicando estrategias específicas para cada una de las regiones del territorio estatal; así como para concretar un desarrollo urbano ordenado y sustentable.

El Plan recoge los lineamientos estatales relativos a la adecuación del marco jurídico y a la reestructuración del sistema de planeación del desarrollo urbano, bajo un enfoque estratégico, integral y de largo plazo para la gestión gubernamental, que pretende:

- Lograr mayor impacto y eficiencia en las tareas que se llevan a cabo en materia de ordenamiento territorial, determinando las zonas urbanizables de las que no lo son; así como los instrumentos que respondan a la dinámica urbana que distingue al Estado de México en los niveles regional y nacional;

- Orientar a los municipios en las funciones que les permitan administrar eficazmente el proceso de urbanización local; y
- Vincular las políticas de desarrollo económico y social con las de ordenamiento territorial, desarrollo urbano y preservación del medio ambiente.

Con este Plan se pretende contribuir decisivamente al logro de tres de los 8 ejes rectores consignados por el Plan de Desarrollo del Estado de México 1999-2005, relativos al desarrollo social y combate a la pobreza, al desarrollo regional, y al desarrollo urbano sustentable. Este último, busca promover el crecimiento ordenado de los centros de población en armonía con el medio ambiente, con el fin de contribuir a mejorar la calidad de vida de la población.

Asimismo, el presente Plan se convierte en el medio para concretar en el territorio estatal los lineamientos señalados por los instrumentos de planeación de nivel nacional, en relación al desarrollo urbano y el ordenamiento territorial, articulando las políticas y estrategias estatales con los objetivos nacionales y regionales.

Finalmente, el Plan Estatal de Desarrollo Urbano constituye la columna vertebral del Sistema Estatal de Planes de Desarrollo Urbano, establecido por el Código Administrativo del Estado de México en el artículo 5.23 de su Libro Quinto, en virtud de que sus políticas y estrategias serán observadas y retomadas por los planes regionales y municipales de desarrollo urbano, mismos que por su nivel de detalle precisarán y materializarán los planteamientos estatales.

IV. DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO

IV.1. CONTEXTO MUNDIAL

□ La concentración geográfica de la población constituye uno de los procesos de mayor trascendencia del mundo contemporáneo y se caracteriza por importantes cambios y profundos impactos en los aspectos físico espaciales, sociales, económicos y político administrativos; que unidos al progreso tecnológico y científico, han creado situaciones extremas de bienestar social y calidad de vida en contraste con situaciones de pobreza, atraso y precarismo. Esta polarización, no solo es evidente al comparar los países ricos con los pobres, o el medio urbano con el rural, sino aún al interior de la mayoría de las ciudades del mundo.

Cuadro No. 1. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN MUNDIAL POR LUGAR DE RESIDENCIA URBANO O RURAL

	Población (millones)				Crecimiento			
	1990	1995	2000	2005	1990-95	1995-2000	2000-05	1990-05
	Tamaño de Población							
Población Total								
Mundial	2,520	4,070	6,060	8,110	1.75	0.97	40	71
Países más desarrollados	810	1,050	1,190	1,210	0.76	0.06	91	1158
Países menos desarrollados	1,710	3,030	4,870	6,900	2.09	1.16	33	60
Población urbana								
Mundial	750	1,540	1,850	4,890	2.67	1.8	26	38
Países más desarrollados	450	730	900	1,010	1.41	0.37	49	186
Países menos desarrollados	300	810	1,940	3,880	3.71	2.31	19	30
Población rural								
Mundial	1,770	2,530	3,210	3,220	1.19	0.01	58	5313
Países más desarrollados	370	310	280	200	-0.50	-1.19	-	-
Países menos desarrollados	1,410	2,220	2,390	3,020	1.47	0.11	47	632
Mundial	29.7	37.9	47.0	60.3	0.91	0.83	76	83
Países más desarrollados	54.9	70.0	76.0	83.5	0.65	0.31	-	-
Países menos desarrollados	17.8	26.8	39.9	56.2	1.62	1.14	43	61

Fuente: United Nations Population Division, *World Urbanization Prospects: The 1999 Revision*, New York, 1999.

Actualmente el mundo ha entrado en un proceso de globalización, que no solo está fuertemente vinculado con los patrones dominantes de un pequeño grupo de países, sino que también es un proceso acumulativo que canaliza recursos financieros y abre mercados. Es ya imposible aislarse de este proceso, en el que las ciudades y sus regiones están llamadas a desempeñar papeles diferentes a la vez que estratégicos, para continuamente posicionarse y procurar obtener el mayor beneficio, a la par de ir resolviendo sus grandes rezagos históricos.

IV.2. CONTEXTO NACIONAL Y REGIONAL

El sistema urbano nacional se encuentra en un proceso de consolidación caracterizado por la formación de sistemas metropolitanos en varias de las regiones del país. Las tendencias indican que el país continuará reforzando su perfil urbano, siendo previsible que en pocos años cada una de las siete regiones, que se clasifican en el Sistema Urbano Principal², cuente al menos con una ciudad con más de un millón de habitantes; y que estas metrópolis establezcan su jerarquía urbana en relación directa con sus características y condiciones económicas, sociales y ambientales. Se estima que para el año 2030, 45% de la población del país estará alojada en áreas metropolitanas.

El futuro del país está estrechamente ligado con las ciudades, ya que en el marco de la globalización y la atracción de inversiones para producir artículos competitivos a nivel internacional, son necesarios sistemas urbanos ordenados, sustentables y equilibrados, que permitan visiones claras de largo plazo para impulsar la eficiencia y la especialización productiva, detonar las oportunidades de ingreso y empleo, dar acceso a satisfactores y reducir las desigualdades entre ciudades y regiones.

Gráfica 1. ARTICULACIÓN DEL ESTADO CON EL RESTO DEL PAIS



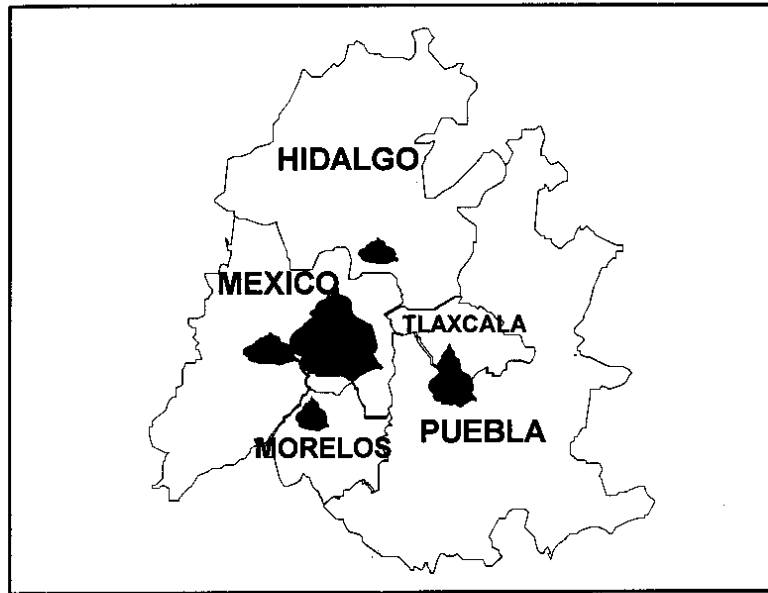
² SEDESOL, CAM - SAM, ITES - UNAM. México 2020. Un enfoque territorial del desarrollo. Vertiente urbana, 2000.

Asimismo, la inserción del país en el proceso de globalización incide directamente en la importancia de los flujos de las zonas urbanas no solo en términos de bienes y servicios; sino también de decisiones financieras, por lo que el funcionamiento y articulación de la infraestructura vial y de los sistemas de transporte regional del Estado son fundamentales para facilitar los enlaces entre ciudades y con el mundo. Igualmente, la aplicación de nuevas tecnologías en todos sus ámbitos irá teniendo un gran impacto en el desarrollo urbano, por la transformación de los procesos productivos, la modificación de los requerimientos de movilización y los cambios en los espacios requeridos.

Por otra parte, las nuevas circunstancias políticas del país, relacionadas con la composición plural de los gobiernos, la creciente y cada vez más activa participación social en la gestión de sus demandas, así como el fortalecimiento de los gobiernos municipales deben ser considerados como elementos del escenario que se presenta en el Estado de México.

En el nivel nacional y regional la ubicación del Estado de México constituye uno de los elementos fundamentales a considerar en la construcción de sus posibles escenarios de desarrollo: forma parte de la Región Centro del País, donde hay fuertes interrelaciones y se concentra una proporción importante de población, actividades productivas, servicios financieros y flujos de información.

GRAFICA 2. ZONAS METROPOLITANAS DE LA REGIÓN CENTRO DEL PAÍS



El sistema de metrópolis de la región Centro del País, está compuesto por las áreas metropolitanas del Estado de México, Distrito Federal, Puebla, Tlaxcala, Morelos e Hidalgo;¹ representa el 32% de la población nacional, 40% del PIB, 33% de la PEA, 37% de las empresas, 56% de la inversión extranjera, 42% de las líneas telefónicas y 52% de los movimientos bancarios nacionales.³

¹ Diario Oficial de la Federación del 6 de octubre de 1976

³ GEM "Visión y directrices del Estado de México" con base en información de Nacional Financiera, INEGI y Banamex-Accival

Cuadro No. 2. INDICADORES DE LA REGIÓN CENTRO DEL PAIS, 2000

México	13,096,686	2,893,357	146,411,418	811	4,536,232	4,462,361	3,611,002
Hidalgo	2,235,591	494,317	20,389,824	1	737,223	728,726	726,036
Puebla	5,076,666	1,065,882	47,708,687	138	1,683,233	1,665,521	1,586,838
Morelos	1,555,296	367,399	19,024,888	146	558,754	550,831	414,153
Tlaxcala	962,646	194,549	7,469,512	44	332,833	328,585	303,810
Distrito Federal	8,605,239	2,132,413	310,882,966	5,148	3,582,781	3,643,027	2,864,350
Región Centro del País	31,532,144	7,147,917	551,887,295	6,288	11,431,056	11,379,051	9,506,189
Nacional	97,483,412	21,954,733	1,384,697,220	11,195	34,154,854	33,730,210	29,503,543
% con respecto a total nacional	32.34	32.96	39.86	56.17	32.81	32.49	32.22

Fuente: 1/ INEGI, Censo General de Población y Vivienda, 2000.

2/ INEGI, Banco de Información Económica, 2001.

3/ CONAPO, La Situación Demográfica de México, 2000.

La región participa en una dinámica acelerada para pasar de un sistema de centros urbanos con áreas de influencia micro regionales y fuertes intereses no concurrentes entre las diferentes entidades federativas, a uno de tipo regional megalopolitano; que tiene influencia no solamente sobre las regiones vecinas del Golfo y Bajío y un liderazgo a nivel nacional, sino también un papel internacional, en un contexto de globalización y competencia productiva a escala mundial.

Cuadro No. 3. POBLACIÓN, SISTEMA METROPOLITANO DE LA REGION CENTRO DEL PAIS, 1970-2020

Zonas Metropolitanas Región Centro del País	Población					
	1970	1980	1990	2000	2010	2020
ZMVM	16,919,870	17,809,471	19,290,375	20,416,025	21,174,518	22,024,051
Toluca	1,159,453	1,344,062	1,480,610	1,587,454	1,696,856	1,795,245
Puebla-Tlaxcala	1,850,257	2,067,409	2,254,887	2,415,965	2,535,487	2,638,083
Pachuca	252,067	292,032	326,841	356,928	371,321	383,634
Cuernavaca	668,708	755,755	843,024	928,999	996,528	1,059,535
Total	20,852,350	22,270,729	24,177,742	25,707,381	26,931,531	28,024,643

Fuente: CONAPO, Proyecciones de Población e Indicadores básicos por Estado. INEGI, Censo General de Población y Vivienda 2000.

La dinámica demográfica regional, es más rápida que la de la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM), lo que permite establecer que la corona regional está absorbiendo una parte importante de la inmigración que de otra manera estaría gravitando sobre el Distrito Federal y los municipios metropolitanos de la entidad.

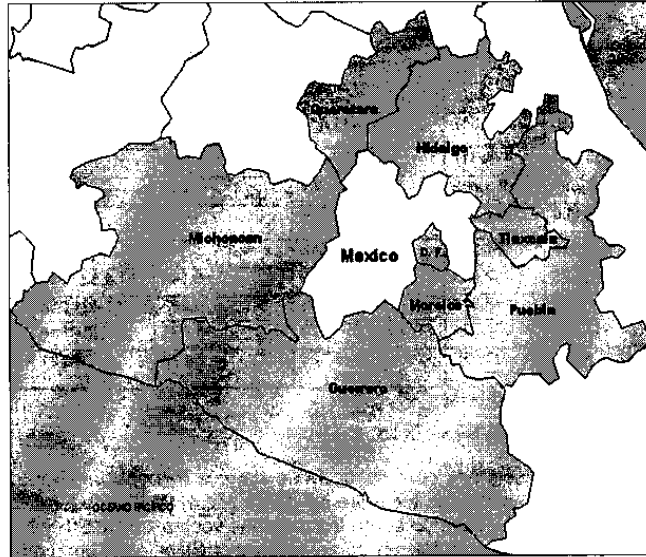
Sin embargo nuestro Estado es un poderoso foco de atracción de población proveniente de otras entidades del País, principalmente del Distrito Federal. Para el año 2050 se estima que se estabilizará el crecimiento de la población del País, debido al cambio en la estructura de la pirámide de edades. Conviene, por tanto, aprovechar el dinamismo actual para orientar el poblamiento hacia los lugares más favorables.

IV.3. MEDIO FÍSICO - NATURAL

IV.3.1. Localización y superficie territorial.

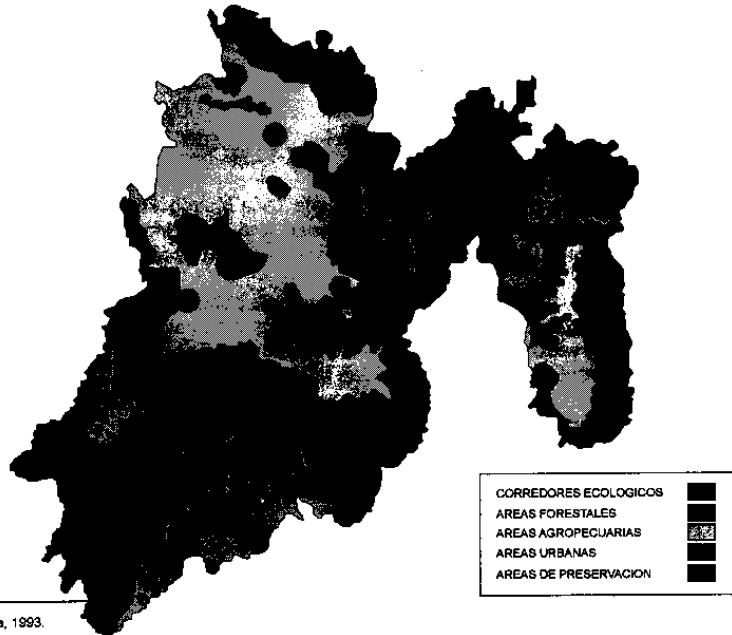
El Estado de México colinda al norte con los Estados de Querétaro e Hidalgo; al sur con el Distrito Federal y los Estados de Guerrero y Morelos, al oriente, con los Estados de Puebla y Tlaxcala, al poniente con los Estados de Michoacán y Guerrero. Geopolíticamente, el Estado de México está dividido en 124 municipios.

Gráfica No. 3. LOCALIZACIÓN



Con una superficie de 22,500 Km² el territorio del Estado de México representa el 1.1% del total nacional. Se ubica en la parte sur de la altiplanicie meridional, en una de las regiones más elevadas del país: la altitud en las cabeceras municipales fluctúa entre 1,330 y 2,800 m.s.n.m. y entre los paralelos 18° 21' y 20° 17' de latitud norte y los meridianos 98° 35' y 100° 36' de longitud oeste.⁴

Gráfica No. 4 TERRITORIO ESTATAL



⁴ GEM. Panorámica Socio - Económica, 1993.

IV.3.2. Características Geográficas⁵

□ Orografía

La entidad se localiza en la parte más alta de la Mesa Central dentro de la Altiplanicie Mexicana, caracterizada por la presencia de regiones montañosas, zonas con escasa pendiente, abruptos y escarpadas valles, lomeríos y llanuras, que genéricamente reciben la denominación de topoformas.

El 74.2% de la superficie estatal corresponde a la provincia denominada orográficamente Eje Neovolcánico y el 25.8% restante a la Sierra Madre del Sur.

Predominan las sierras y lomeríos al ocupar el 76.08% del territorio estatal; el 23.92% corresponde a las llanuras y valles.

Al oriente destacan las sierras de Río Frio y Nevada, donde sobresalen por su altitud los volcanes Iztaccíhuatl con 5,386 metros sobre el nivel del mar y el Popocatepetl con 5,452 m.s.n.m., sirviendo a su vez de límite con los Estados de Puebla y Morelos.

Entre los Estados de México y Michoacán, se presentan diversas elevaciones como las Sierras de Tlalpujahua y Carimangacho; al sur poniente se localiza la Sierra de Valle de Bravo, que se vincula con la Serranía del Nevado de Toluca, con una altura de 4,680 m.s.n.m., ubicada a 22 kilómetros al sur poniente de la Ciudad de Toluca, capital del Estado.

En la porción sur, se encuentran las Sierras de Temascaltepec, Hospital, Nanchititla, Goleta y la de Zacualpan, que hacen de esta zona la más accidentada con gran cantidad de elevaciones y montículos integrados a las grandes serranías.

Las Sierras de Monte Alto y las Cruces dan lugar a los valles denominados estatalmente Valle Cuautitlán - Texcoco (junto con el Distrito Federal forma parte del Valle de México, con una extensión de 8,114 km²) y Toluca - Lerma (con una superficie de 4,500 km²)

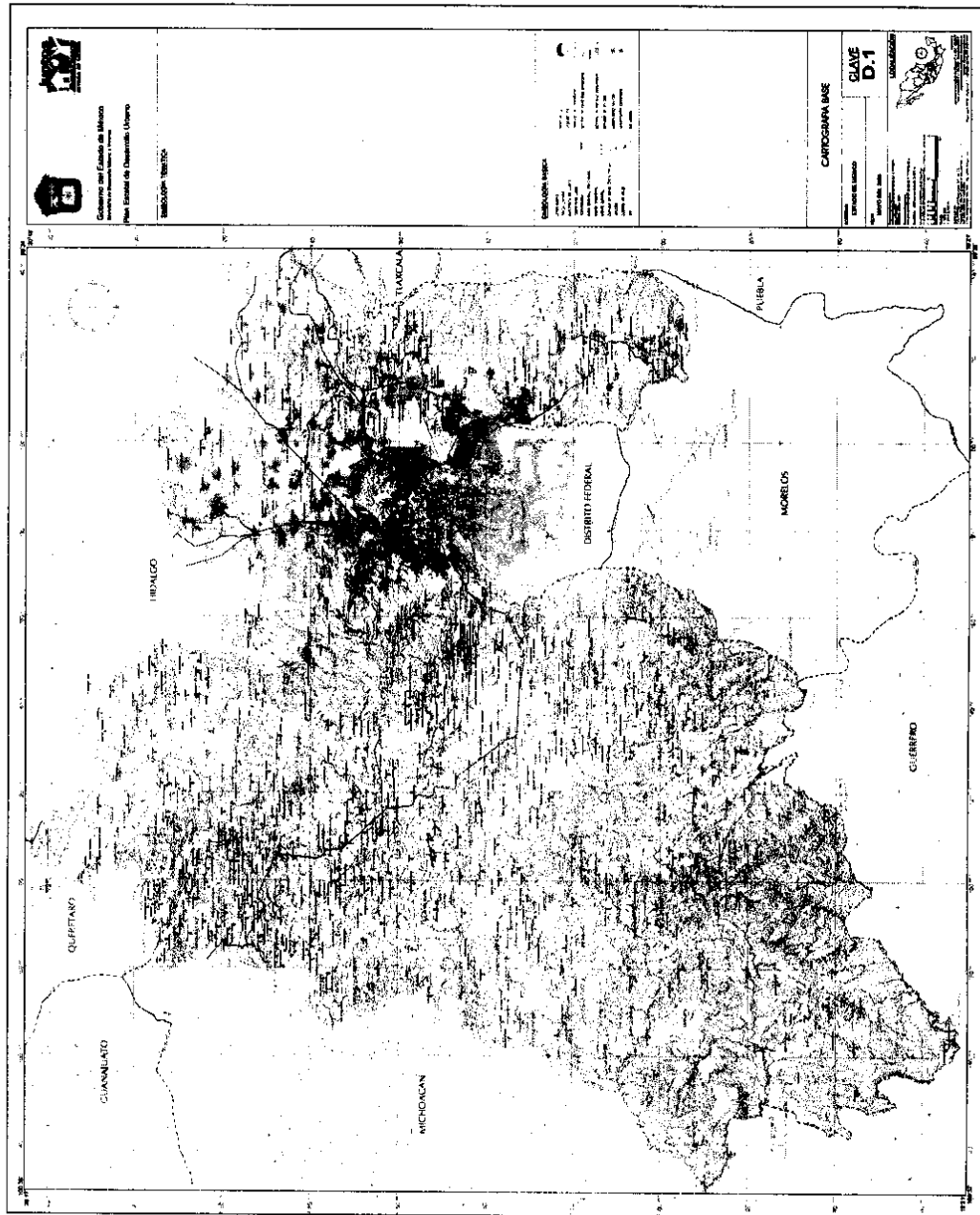
En el Valle Cuautitlán - Texcoco el relieve es básicamente plano, dominando la llanura lacustre con una altura promedio de 2,240 m.s.n.m., la cual se interrumpe por algunas elevaciones como la Sierra de Guadalupe localizada al norte del Distrito Federal y la de Santa Catarina al sur poniente de esa entidad.

El Valle Toluca - Lerma se caracteriza por tener un relieve de llanuras, lomeríos y cañadas, y de manera aislada existen elevaciones de origen volcánico como son el Nevado de Toluca (4500 m.s.n.m.) el Cerro Molcajete, el Tigre, la Ciénega, Papalotepec y la Sierra Morelos, ésta última al norte de la Ciudad de Toluca.

Estos dos valles representan los espacios más adecuados para la ubicación de asentamientos humanos; sin embargo, también constituyen el territorio más apto para las actividades agropecuarias, y tienen problemas para la dotación de agua.

Las elevaciones antes mencionadas y la accidentada geografía que caracteriza al Estado de México, conforman las cuencas hidrológicas del Valle de México, del Valle del río Lerma y del Valle del río Balsas.
(Ver Mapa D-1 Cartografía base y Mapa D-2 Regionalización fisiográfica)

⁵ ICECEM, Atlas General del Estado de México, Vol. II Toluca, 1993.



Gobierno del Estado de México
Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda
Plan Estatal de Desarrollo Urbano

PROYECTO: TERCERA

REGISTRACION FISCAL

REGIONALIZACION FISCOGRAFICA
CLAVE **D.2**

PROYECTO: TERCERA

REGIONALIZACION FISCOGRAFICA

CLAVE D.2

□ **Geología**

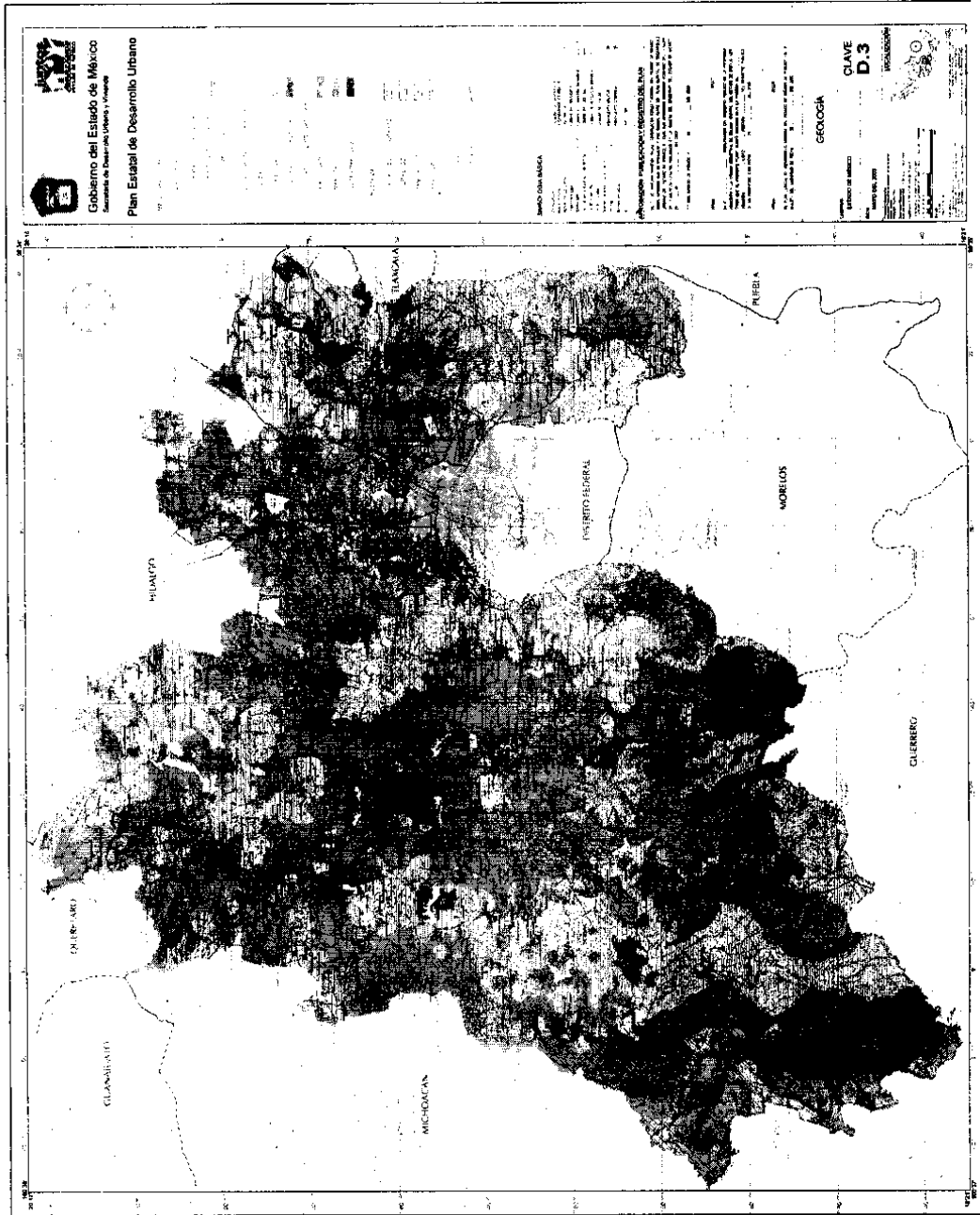
El Estado de México comprende dos provincias fisiográficas: la llamada Cordillera o Eje Neovolcánico que abarca la mayor parte de la superficie estatal y la Sierra Madre del Sur. Por ello está constituido en su mayor parte por rocas volcánicas, así como por depósitos sedimentarios fluviales y lacustres en las porciones centro, norte y oeste que ocupan el 70% de su territorio. Las características de estos materiales, han permitido la explotación de minerales no metálicos como son la grava, arena, cantera, calizas y tezontle, en diversas partes del territorio estatal, destacando los municipios de Mexicaltzingo, Metepec, Toluca, Calimaya, Chapultepec, Chimalhuacán, Chicoloapan, Texcoco, Cuautitlán Izcallí, Tultitlán, Tultepec, Tepotzotlán, Melchor Ocampo y Coacalco.

En el área de Ixtapan de la Sal - Tonatico las rocas predominantemente calcáreas se localizan en la Sierra de San Gaspar, municipio de Zumpahuacán y en el área de Apaxco, cercano al Estado de Hidalgo, donde actualmente se aprovechan los afloramientos como fuente de materia prima para la industria del cemento.

En las porciones sur y sur poniente de la entidad se presentan rocas volcánicas sedimentarias y carbonatadas, que cubren alrededor del 12% de su superficie y por rocas intrusivas clásticas y piroclásticas, que en conjunto cubren el 18% restante. Estas rocas son relevantes para la explotación de minerales metálicos como oro, plata, cobre y plomo, entre otros. En esta zona se distribuyen 90 localidades pertenecientes a los municipios de San Simón de Guerrero, Sultepec, Tejupilco, Temascaltepec, Tlatlaya, Zacazonapan, Zacualpan, Amatepec, Almoloya de Alquisiras e Ixtapan del Oro.

Las estructuras volcánicas más notables están representadas por el complejo volcánico de la Sierra Nevada constituido por los volcanes Popocatepetl e Iztaccihuatl así como por los domos volcánicos de los cerros Telapón y el Mirador o Tláloc en el parque nacional Zoquiapan en los municipios de Ixtapaluca y Texcoco. En el valle Toluca-Lerma, se localizan el Xinantécatl o Nevado de Toluca y el cerro de Jocotitlán.

Desde el punto de vista estructural, destacan los sistemas de fallas geológicas normales, en el Valle de Toluca la zona de Ixtlahuaca - Perales y la falla Tixmadejé - Acambay en el Municipio de Acambay, localizándose en las proximidades algunos asentamientos rurales como Cerritos de Tixmadejé, Buenavista, Mesa de Garnica, Las Peñas y Santo Domingo Shomeje. (Ver Mapa D-3 Geología)



□ **Edafología**

Las condiciones geológicas, topográficas y climáticas del Estado de México propician una gran diversidad de suelos, los cuales están representados por 13 grupos edáficos de los 38 que existen en el mundo.

Cuadro No. 4. SUPERFICIE POR GRUPO PRINCIPAL DEL SUELO

Feozem	534 635	23.70
Andosol	459 489	20.42
Regosol	264 388	11.75
Vertisol	203 635	9.05
Cambisol	193 645	8.61
Luviasol	175 261	7.79
Leptosol	138 923	6.17
Planosol	130 288	5.79
Acrisol	47 194	2.10
Solonchack	38 430	1.71
Fluvisol	16 870	0.75
Gleysol	10 529	0.47
Histosol	4 270	0.19
Cuerpos de agua	32 438	1.49

Fuente: IGCEM, Atlas General del Estado de México, Vol.II, Toluca, 1993.

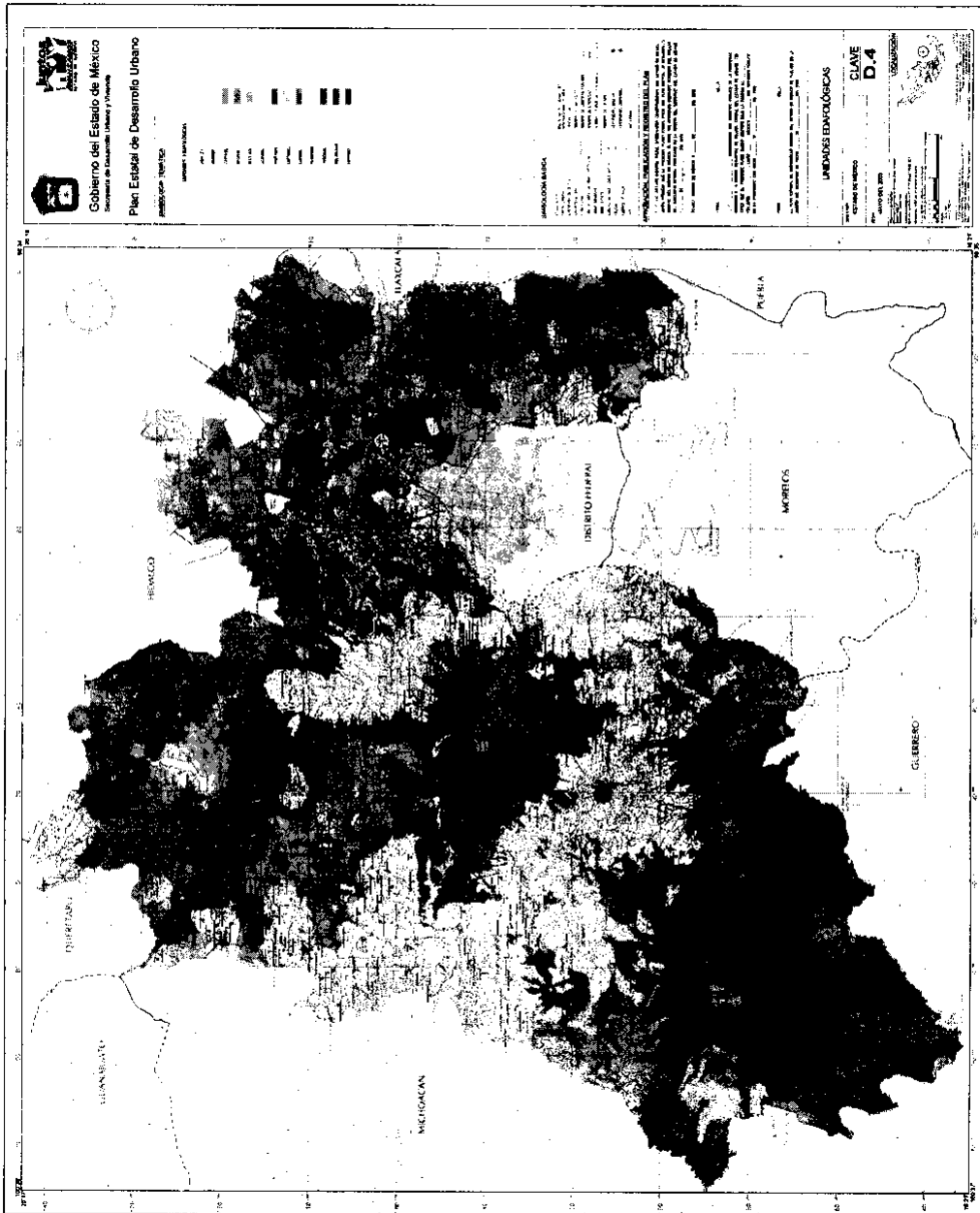
En el 55.87% del territorio estatal, se presentan suelos de los grupos feozem, andosol y regosol. El resto de la superficie esta representada por otros 10 grupos edáficos, lo cual establece la gran diversidad de suelos y por consecuencia la complejidad para su uso y manejo.

Los suelos de tipo feozem se caracterizan por ser aptos para la agricultura y ocupan una superficie de 534,635 hectáreas (23.70% del territorio estatal); se localizan principalmente en los Valles de Cuautitlán - Texcoco y de Toluca - Lerma, así como en algunas pequeñas porciones de la Sierra de Nanchititla y al norte de la Presa Vicente Guerrero.

Los suelos de tipo andosol ocupan una superficie de 459,489 hectáreas (20.42% de la superficie estatal), caracterizados por derivarse de cenizas volcánicas, con alta capacidad de retención de humedad y fijación de fósforo, son altamente susceptibles a erosionarse y pocos aptos para el uso agrícola. Se localizan en las áreas volcánicas como las Sierras de Monte Alto, las Cruces, Nevado de Toluca, Valle de Bravo y Carimangacho. Una característica importante de estos suelos es el ser colapsables; es decir, sufren fuertes asentamientos repentinos cuando se saturan de agua parcial o totalmente, demandando estudios especiales para el desarrollo de diversos tipos de obras (presas, caminos, canales).

Los suelos de tipo regosol, formados por materiales sueltos diferentes del aluvial, con depósitos pluviales de dunas o cenizas volcánicas, con frecuencia son someros y pedregosos, su aptitud para la agricultura es moderada y se encuentran en zonas de montaña y lomeríos, como es el caso de las porciones al sur de las regiones de Texcoco y Tejuipiico. Este tipo de suelo al igual que los andosoles, también son colapsables.

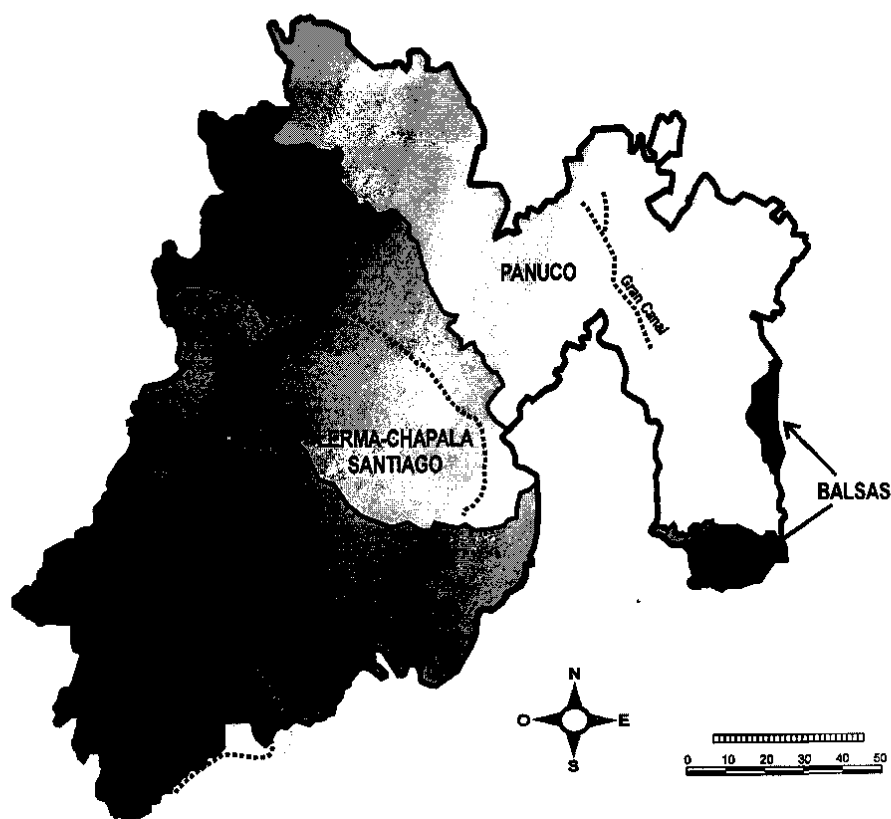
Cabe destacar a los vertisoles por su aptitud para la agricultura mecanizada y bajo riego, los cuales se distribuyen en zonas bajas y de lomeríos suaves, como es el caso de los Valles de Cuautitlán - Texcoco, Toluca - Lerma y en las regiones de Atlacomulco y Jilotepec. También se destacan por ser expansivos, es decir, al saturarse de agua, provocan fuertes presiones de empuje o alzamiento y al secarse, se contraen y agrietan, afectando las estructuras que se construyen sobre este tipo de suelos. (Ver Mapa D-4 Unidades edafológicas dominantes)



□ Hidrología

El Estado de México se caracteriza por formar parte de las tres regiones hidrológicas más importantes del país, tanto por su extensión, como por la concentración de población y actividades económicas, particularmente de tipo industrial. Dichas regiones son: Pánuco, Lerma-Chapala-Santiago y Balsas, que representan el 37.6%, 22.5% y 39.9% de la superficie estatal respectivamente.⁶

Gráfica No. 5. CUENCAS HIDROLÓGICAS



La región del Pánuco, comprende una sola cuenca, que cubre la porción norte y oriente del Estado. El relieve de esta región es muy importante en la historia de México, ya que propició el origen y florecimiento de los primeros pobladores prehispánicos, como la cultura Teotihuacana gracias a la presencia de abundantes recursos, entre ellos el agua de los lagos de Texcoco y Chalco.

En esta región existen diversas corrientes perennes e intermitentes. Entre las principales están el río Cuautitlán, localizado al norte del Distrito Federal; el río Salado, al norte de la presa Zumpango, y atravesando los municipios de Hueypoxtla y Apaxco; Los Órganos, situado en los municipios de Tepetlaoxtoc y Otumba, y el Ñadó, situado en la porción noroeste del Estado. Así como los ríos Blanco, Tepejé y Tiautla que destacan como corrientes de agua superficial del Pánuco.

Al oriente, los escurrimientos de la Sierra Nevada, a través de los ríos San Francisco, Santo Domingo y San Rafael, se integran en el río de la Compañía que se conduce a través de un canal. En su transcurso se incorporan aguas

⁶ IGCEM, Atlas General del Estado de México, Vol. II Toluca, 1993.

residuales que desembocan en la zona sur del Lago de Texcoco y son conducidas por el Dren General del Valle incorporándose al drenaje general del Valle de México.

La cuenca del río Pánuco comprende cuerpos de agua destinados al riego, principalmente las presas de Huapango, Guadalupe, Santa Elena, Danxhó y Thaxhimay. Otros menos importantes lo constituyen las presas Madín, Totolica o Totolinga y Zumpango, destinadas al uso urbano e industrial.

En el Valle de México, y particularmente en el Distrito Federal, muchos de los antiguos ríos se fueron transformando paulatinamente en drenajes que concurren al Estado de México a través de diversas obras hidráulicas entre las que destacan El Gran Canal y el Emisor del Poniente.

En el poniente, de sur a norte, destacan: el río Hondo, el río Tlalnepantla y el río San Javier, que concurren básicamente hacia el Río de los Remedios.

En el norte, a partir de la Presa de Guadalupe, el río Cuautitlán y el río Tepotzotlán, que se integran al Emisor del Poniente.

Hacia la zona del Lago de Texcoco destacan, el río Teotihuacan y el río Papalotla al norte, y en el oriente, los ríos Nexquipayac, Jalapango, Coxcoacac y Texcoco.

Como la cuenca del Valle de México es endorreica, las salidas del drenaje se canalizan por el Tajo de Nochistongo y el túnel de Tequixquiac, lo que orienta el patrón de crecimiento de la Zona Metropolitana del Valle de México.

La región del Lerma-Chapala-Santiago, cubre la porción centro occidente del Estado, con una superficie de 539,545 hectáreas. El río Lerma nace en el municipio de Almoloya del Río, desde donde sigue un trayecto de 177.87 Km. en un curso predominante hacia el noroeste, hasta el municipio de Temascalcingo en donde se introduce al Estado de Querétaro y sigue por varios estados de la República, llega al Lago de Chapala y continua por el río Santiago hasta desembocar en el Océano Pacífico.

En el extremo sur de la cuenca corre el río Zacango, el cual se origina con los escurrimientos del volcán Nevado de Toluca. Otras corrientes se convierten en vertederos como el Río Verdiguél, al que se desaguan desechos domésticos e industriales.

El cauce del Río Lerma se interrumpe por la presa José Antonio Alzate, marcando el límite entre el curso Alto y Medio de la cuenca.

La región del Balsas, se localiza en la zona sur del territorio, ocupando una superficie de 957,154 hectáreas. Se ubica sobre las áreas de Valle de Bravo y Coatepec Harinas, y en pequeños sectores al oriente del Estado. A diferencia de las otras dos cuencas, se distingue porque se sitúa sobre terrenos montañosos y estrechos y pequeños valles. En esta cuenca se localiza el Sistema Cutzamala que complementa el abastecimiento de agua potable al Área Metropolitana del Valle de México.
(Ver Mapa D-6 Hidrología)

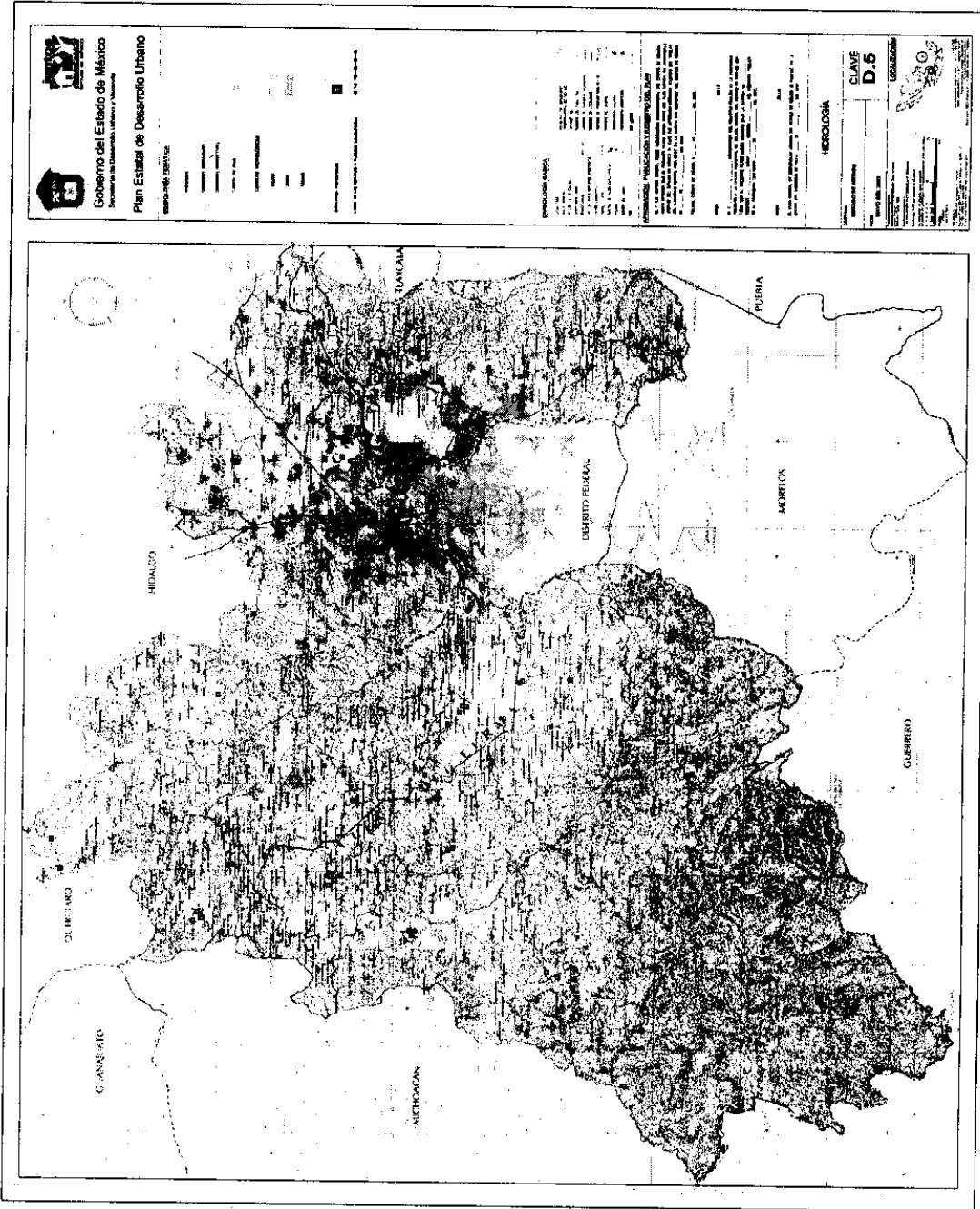
En el Estado de México, llueven 20,000 millones de m^3 al año, del que se evapora o transpira el 76% y el otro 24% se va a ríos y arroyos, mientras que sólo el 5% de la lluvia se dirige a la recarga de los acuíferos.

El total de acuíferos está sobre-explotado (D.O.F. 31 enero 2003). En particular en el Valle de México la sobre-explotación es del 175%; existe una extracción de $48.72 m^3$ por segundo contra la Recarga natural de $17.72 m^3$ por segundo. Se estima que hacia el año 1600, en lo que hoy es el Estado de México, se contaba con 88,000 hectáreas de humedales, que en la actualidad se han reducido un 94 %.

Cada uno de los más de 14 millones de habitantes en el Estado de México, tiene una dotación diaria promedio menor a 242 litros/persona, con una cobertura del 90% a la población; la cobertura nacional es del 86% en toma domiciliaria. El volumen de consumo actual de la población del Estado es de $40.34 m^3$ /seg.

El crecimiento anual de la población del Estado de México requiere de 30.9 millones de m^3 de agua, es decir $1 m^3$ /seg.

Con base en la actual tasa de pérdida de suelo forestal (3,600 ha/año), en cuatro años se pierde la capacidad de retención de $1 m^3$ /seg., volumen suficiente para atender la demanda del crecimiento poblacional anual.



Gobierno del Estado de México
 Secretaría de Gobierno, Justicia y Planeación
Plan Estatal de Desarrollo Urbano
 2002-2006 (2004)

LEYENDA

- ZONA DE DESARROLLO URBANO
- ÁREA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- ZONA DE PROTECCIÓN DE AGUAS
- ZONA DE PROTECCIÓN DE SUELOS
- ZONA DE PROTECCIÓN DE VEGETACIÓN

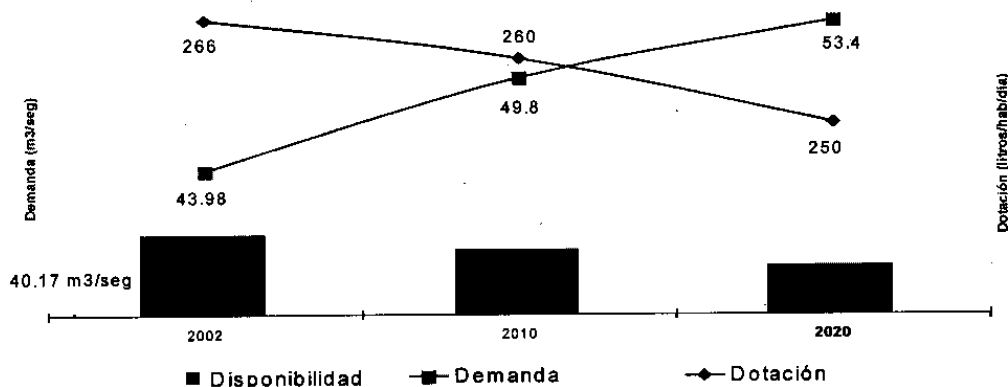
ESCALA
 1:50,000

HEBECLOGÍA
 CLAVE D-5
 LOCALIZACIÓN

HEBECLOGÍA

HEBECLOGÍA

HEBECLOGÍA



El 50.8% del caudal que consume el Distrito Federal (561 millones de m³ anuales), proviene de Cuencas hidrológicas ubicadas en el Estado de México. Los 561 millones de m³ anuales de agua extraídos de suelo mexiquense, que van al Distrito Federal, representan el 6.8% del abasto que requiere el país. Con ello, se podrían suministrar 200 litros por habitante al día a una población de 7 millones 689 mil habitantes.

La creciente demanda de agua de mexiquenses y los capitalinos, ha propiciado la sobre explotación de los recursos hídricos: los superficiales de la Cuenca del Balsas y los subterráneos del Valle de México y de la Cuenca del Río Lerma. La explotación de los mantos subterráneos durante más de 60 años, hace ahora necesario perforar pozos cada vez más profundos.

De igual forma la capacidad de tratamiento de las aguas residuales apenas es del 21.5%, y no se tiene intercambio de aguas, además no se propicia su reuso.

La crisis del agua afecta a todos, por lo que se deben buscar soluciones en las que los gobiernos Federal, del Estado de México y del Distrito Federal se corresponsabilicen para llevar a cabo los proyectos de recuperación de las cuencas.

Ante tal situación y en la búsqueda por preservar el vital líquido, el Gobierno del Estado de México, ha propuesto un ambicioso proyecto ambiental, que es el establecimiento o la creación de *Santuarios del Agua* en la Entidad, que se definen en el Capítulo VII.

IV.3.3. Características naturales

□ Climas

El clima predominante en la entidad es el llamado *Templado o Mesotérmico*. La temperatura media anual en el sur poniente es mayor a los 20° C; en la zona centro y norte del área metropolitana es de 13° C. La precipitación media anual oscila entre los 600 y los 1800 mm.

El clima de tipo semifrío se encuentra en las regiones del centro y oriente, y de manera más significativa en las cercanías del valle de Toluca.

Los climas cálidos se localizan en el sur, en los límites con el Estado de Guerrero.

El subclima semicálido subhúmedo, se localiza en una pequeña zona al sur del Estado, en parte del municipio de Zacualpan. En esa zona la precipitación media anual varía de entre 1,000 y 1,500 mm, y la mayor afluencia es en verano. Asimismo, la temperatura media anual varía de 18 a 22°C; asciende entre 22 y 23°C en los meses de abril y mayo.

Los climas identificados en el territorio estatal comprenden los siguientes grupos y subgrupos.

Cuadro No. 5. TIPOS DE CLIMAS, ESTADO DE MÉXICO, 1997.

Tipo o subtipo	Abreviatura	% superficie estatal
Cálido subhúmedo c/lluvias en verano	A(w)	11.46
Semicálido subhúmedo c/lluvias en verano	A(Cw)	10.42
Templado subhúmedo c/lluvias en verano	C(w)	61.03
Semifrío húmedo c/abundantes lluvias en verano	C(E)(m)	0.58
Semifrío subhúmedo c/lluvias en verano	C(E)(w)	11.02
Semiseco templado	BS1k	5.28
Frío	E(T)	0.21

Fuente: INEGI, Anuario Estadístico del Estado de México. Edición 1997.

En el Estado se presentan cuatro climas básicos que agregan a los señalados en el cuadro, y que se distribuyen conforme a la orografía de su territorio: los templados en los valles elevados; los semifríos y fríos en las montañas; los semisecos en las zonas del nororiente y los semicálidos y cálidos en las regiones del sur y sur poniente. (Ver Mapa D-6 Climas)

Las temperaturas medias anuales fluctúan entre los 28°C para las áreas bajas del sur poniente y 8°C en las principales montañas. (Ver Mapa D-7 Temperatura media anual)

La temporada de lluvias inicia alrededor de la segunda quincena del mes de mayo, para terminar en la primera quincena del mes de octubre. (Ver Mapa D-8 Precipitación media anual)

En las Sierras Nevada, de las Cruces, Nanchititla y Nevado de Toluca es donde más llueve, con valores pluviométricos que varían entre 1,000 y 1,600 mm al año, mientras que en los Valles de México y Toluca, al localizarse entre montañas que obstaculizan el libre paso de la humedad, sólo captan entre 800 y 900 mm anualmente. La región más seca corresponde al nororiente de la entidad, donde la precipitación es de los 600 a 700 mm anuales.

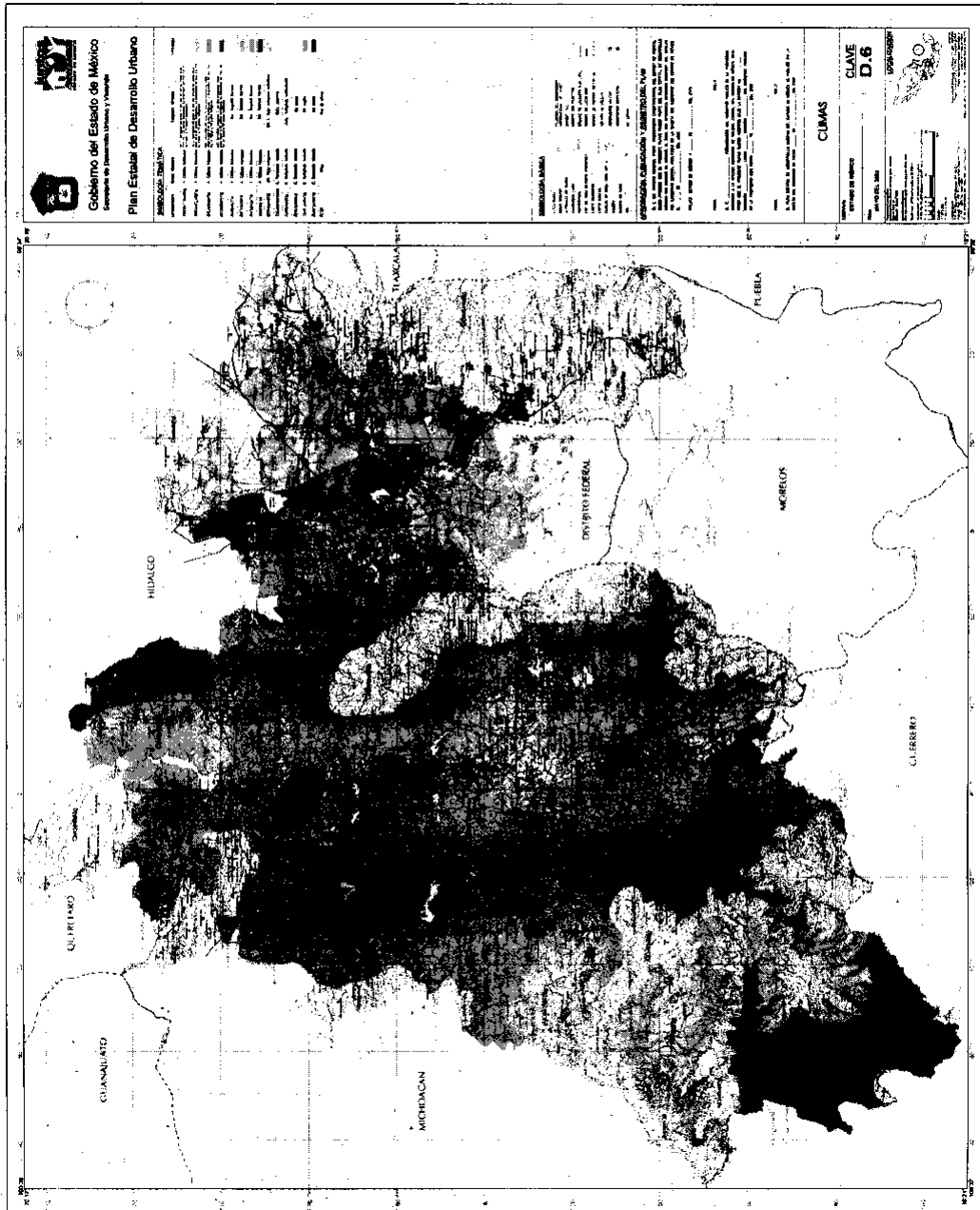
Las heladas y granizadas presentan frecuencias de 0 a 20 días al año en climas cálidos y semicálidos, de 10 a 100 días al año en climas secos, de 20 a 120 días al año en climas semifríos y de 80 a 160 días al año en climas fríos, aunque no tienen una regla específica de comportamiento.

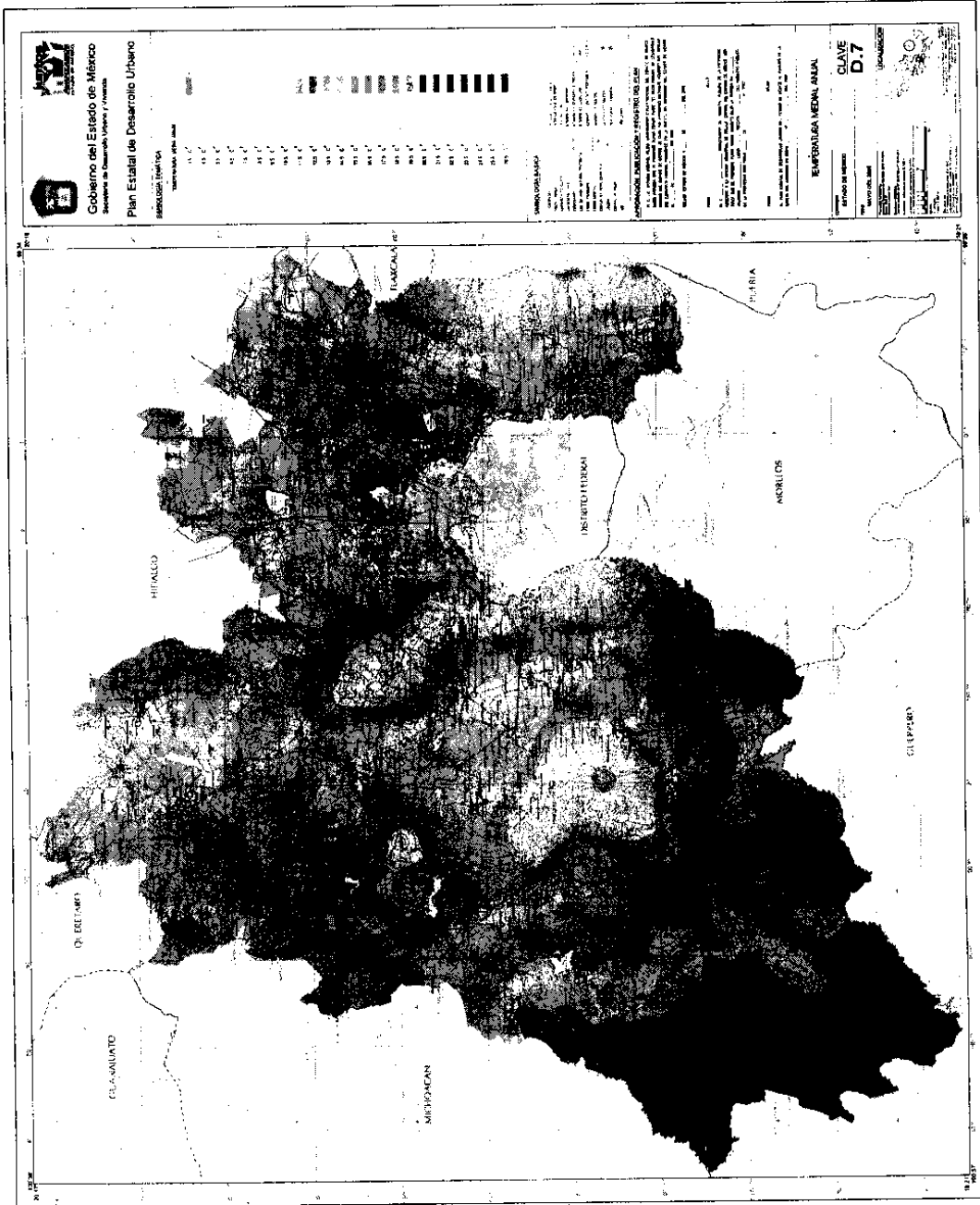
Por otra parte, los vientos predominantes en el Estado son los llamados alisios (vientos orientales); también se dan desplazamientos de masas de aire frío de orígenes árticos y polares.

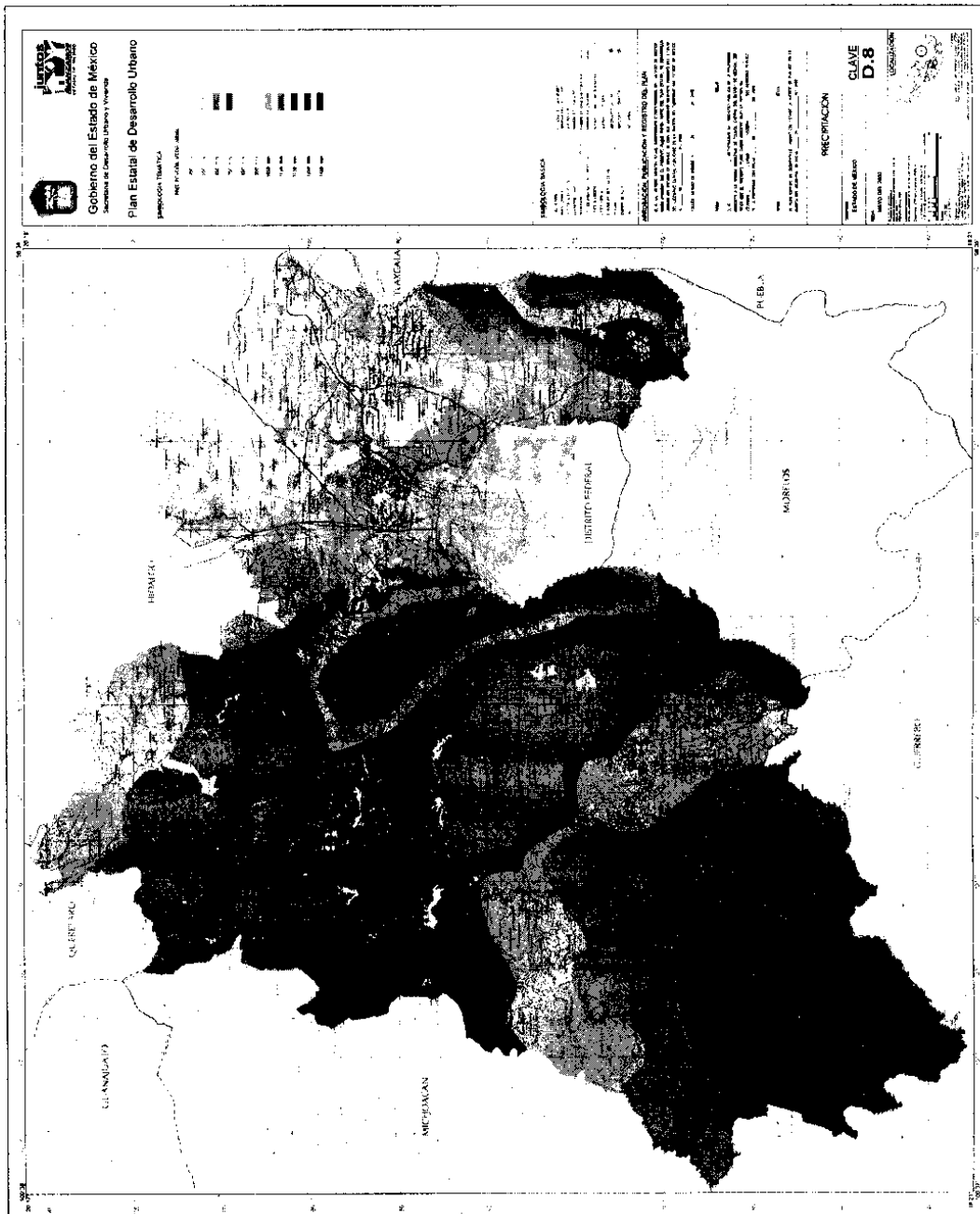
La máxima nubosidad ocurre en zonas de gran altitud cubriendo parte de Almoloya de Juárez, Almoloya del Río, Ixtlahuaca y Atlacomulco y la mínima nubosidad se da en áreas del nororiente que abarca parte de Tepexpan, Texcoco y Pirámides.

En materia de desarrollo urbano los climas del Estado, a excepción del seco frío E(T), no son extremos por lo que las técnicas y sistemas constructivos bien pueden salvar las condicionantes impuestas por el clima para lograr el funcionamiento óptimo y la adecuada habitabilidad de las edificaciones.

Las regiones más propicias, desde la perspectiva de los factores climáticos, para el desarrollo de los asentamientos humanos y el desarrollo de las actividades productivas, coincide con los Valles Cuautitlán - Texcoco y Toluca - Lerma, por presentar condiciones templadas y no extremas.







□ Vegetación

Existen 5 tipos de vegetación: bosques de clima templado y frío, selva baja caducifolia, matorral, pastizal y vegetación acuática.

El área forestal de la entidad se estima en 709,359 hectáreas, que corresponden al 31.5% de su territorio⁷. Esta área se compone de 558,069 hectáreas de bosques, que representan el 26% de la superficie estatal, y 87,789 hectáreas de selva (4.1%). Casi la cuarta parte de las zonas boscosas se catalogan como perturbadas.

La mayor concentración y diversidad de los bosques de clima templado y frío, se encuentra en la cuenca del río Balsas y los principales sistemas montañosos, como las Sierras de Monte Alto y Monte Bajo, la de las Cruces, Nevada y del Nevado de Toluca.

La selva baja caducifolia, se localiza en las laderas de los cerros cuyas altitudes son menores a los 1,700 m.s.n.m. en los ambientes cálidos de la región fisiográfica del Balsas, al sur y sur poniente en particular, en los municipios de Tejupilco, Amatepec y Tlatlaya.

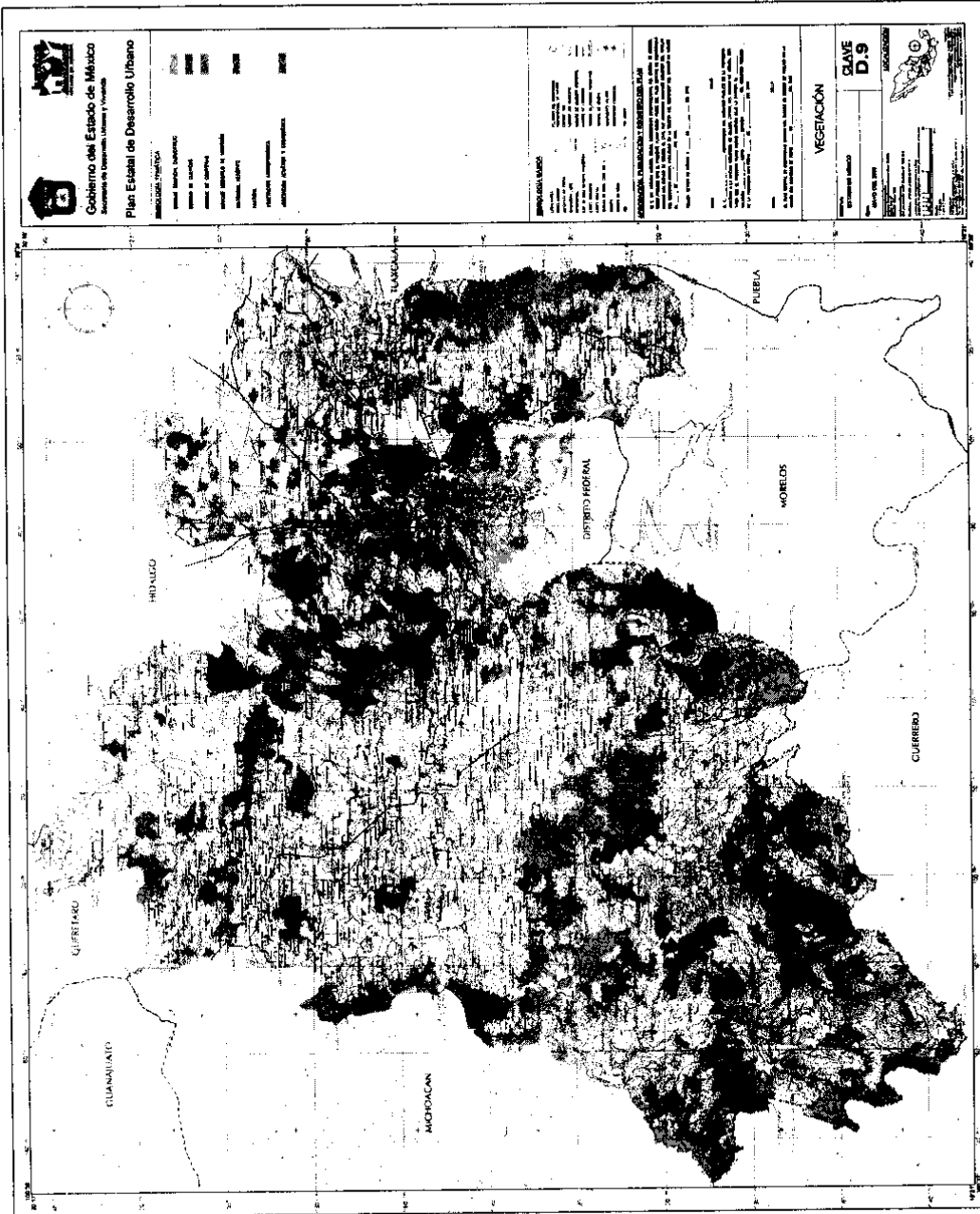
Los matorrales se localizan en las zonas semiáridas del norte de la entidad, con vegetación arbustiva no mayor de 5 m de altura y algunos elementos arbóreos.

El pastizal semiárido se localiza al norte del Estado y está conformado por gramíneas no mayores de 1.0 m. El pastizal halófilo está asociado a regiones con alto grado de salinidad, especialmente en Zumpango, Tecámac y el ex lago de Texcoco.

El pastizal de alta montaña, también conocido como zacatonal alpino o pradera de alta montaña, se distribuye en lugares fríos con altitudes que van desde los 3,600 a 4,500 m.s.n.m., como es el caso de las Sierra Nevada y el Nevado de Toluca.

La vegetación acuática se localiza en la rívera de los escurrimientos y cuerpos de agua. Las ex lagunas de Lerma, representaban uno de los sitios con mayor abundancia y diversidad de este tipo de vegetación. (Ver Mapa D-9 Vegetación)

⁷ Programa de Desarrollo Forestal Sustentable 1995 - 2000.



IV.3.4. Usos del suelo ⁸

Respecto a usos del suelo, las actividades agropecuarias y forestales abarcan más de tres cuartas partes del territorio estatal.

Junto a otras entidades, el Estado de México se distingue porque la variedad y desarrollo de las actividades productivas, en interacción con los asentamientos humanos, han originado una compleja utilización del suelo, lo cual constituye un parámetro estratégico para la plantación de las actividades económicas principalmente en el sector agropecuario.

La interrelación de los elementos topográficos, climáticos, edafológicos, hidrológicos y geológicos de un sitio influyen sobre el uso al que se destina el espacio geográfico y es el hombre el que decide finalmente el tipo de aprovechamiento de la tierra.

El uso agrícola en el territorio estatal ocupa una superficie de 845,743 hectáreas, que representan el 37.6% de la superficie total. La agricultura de temporal representa el 79% respecto a la superficie de este uso, localizándose principalmente en los Valles de Toluca, Atlacomulco y Jilotepec.

La superficie destinada a la producción pecuaria es de 377,466 hectáreas, que representan el 16.8% de la superficie estatal y de ellas, la mayor parte tiene un uso extensivo. Por su parte la superficie ocupada por usos forestales alcanza cifras de 709,359 hectáreas que equivalen al 31.5% del total estatal.

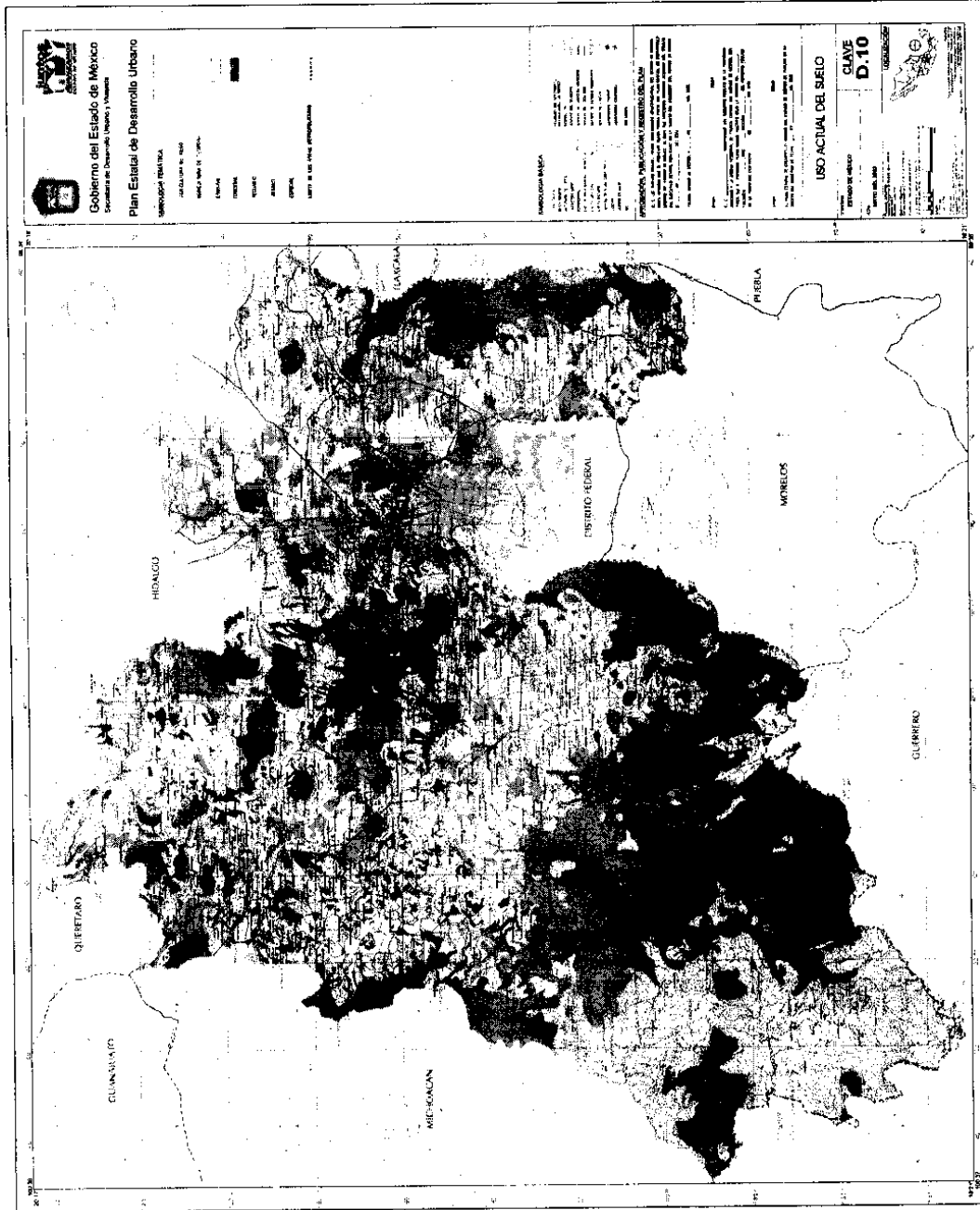
En cuanto a otros usos destaca la superficie urbanizada que suma 100,213 hectáreas, equivalentes al 4.4% del área estatal. La superficie con uso industrial asciende a 6,815 hectáreas (0.3%), los cuerpos de agua ocupan 32,438 hectáreas que representan el 1.4% de la superficie estatal, el área ocupada por carreteras, equipamientos especiales, zonas arqueológicas, minas, centros ceremoniales y otros elementos construidos, comprende una superficie de 137,686 hectáreas, que representan un 6.1%. Por último la superficie erosionada ocupa 40,275 hectáreas (1.8%).

El crecimiento urbano en los últimos en los últimos años ha sido de gran magnitud: En la zona conurbada con el Distrito Federal, algunos de los municipios que han sufrido la transformación de sus zonas agrícolas en áreas urbanas son: Naucalpan, Nezahualcóyotl, Tlalnepantla y Ecatepec, principalmente.

Asimismo, se considera como caso relevante la conurbación de la Ciudad de Toluca con los municipios de Metepec, Lerma, San Mateo Atenco y Zinacantepec. Para el resto del Estado, solo en algunas cabeceras se percibe un crecimiento considerable. Tal es el caso de Santiago Tianguistenco, Atlacomulco, Valle de Bravo, Ixtapan de la Sal y Tenancingo.⁹ (Ver Mapa D-10 Usos del suelo)

⁸ GEM. Panorámica socioeconómica del Estado de México, 1993.

⁹ IGCEM, Atlas General del Estado de México, Vol. II Toluca, 1993.

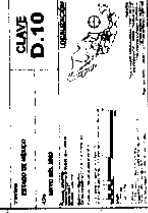


Gobierno del Estado de México
 Consejo de Desarrollo Urbano
 Plan Estatal de Desarrollo Urbano

SECRETARÍA DE PLANEACIÓN
 SUBSECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO
 DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN URBANA
 DIRECCIÓN DE POLÍTICA URBANA
 DIRECCIÓN DE GESTIÓN URBANA
 DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA URBANA
 DIRECCIÓN DE SERVICIOS URBANOS

PROYECTO DE LEY
 PARA LA APROBACIÓN DEL PLAN ESTADAL DE DESARROLLO URBANO
 DEL ESTADO DE MÉXICO
 EN EL PERÍODO 2003-2012

USO ACTUAL DEL SUELO
 CLAVE
D.10



IV.3.5. Áreas naturales protegidas ¹⁰

En la Entidad existen 65 áreas naturales protegidas en 116 polígonos decretados que en conjunto suman una superficie de 564,226.26 ha que representan el 25% del territorio estatal. (Ver Mapa D-11 Áreas naturales protegidas)

Cuadro No. 6 ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS, 2002

Parque Nacional Reserva especial de la biosfera	10	98,566.94
Parque Estatal	26	272,223.79
Parque municipal	5	193.74
Reservas Ecológicas Federales	1	17,038.25
Área de Protección de Flora y Fauna	1	3,023.95
Reserva Ecológica Estatal	11	100,668.31
Parques sin Decreto	10	833.25
Acuerdo de Cimas de Montaña	1	71,678.00

Fuente: GEM, Secretaría de Ecología, CEPANAF y la Dirección General de Ordenamiento e Impacto Ambiental.

Superficies consideradas en base a los decretos y polígonos existentes. Dicha superficie considera la resta de las sobreposiciones en cada una de las áreas naturales protegidas.

A la fecha en las áreas naturales protegidas existen usos incompatibles con la conservación de los recursos naturales, tales como: la tala clandestina, el cambio de uso de suelo, abandono paulatino y creciente de los terrenos agrícolas y pecuarios, incendios forestales, erosión, urbanización creciente y desordenada, explotación industrial de los recursos minerales y poco control de los visitantes hacia la protección y conservación de los diferentes ecosistemas.

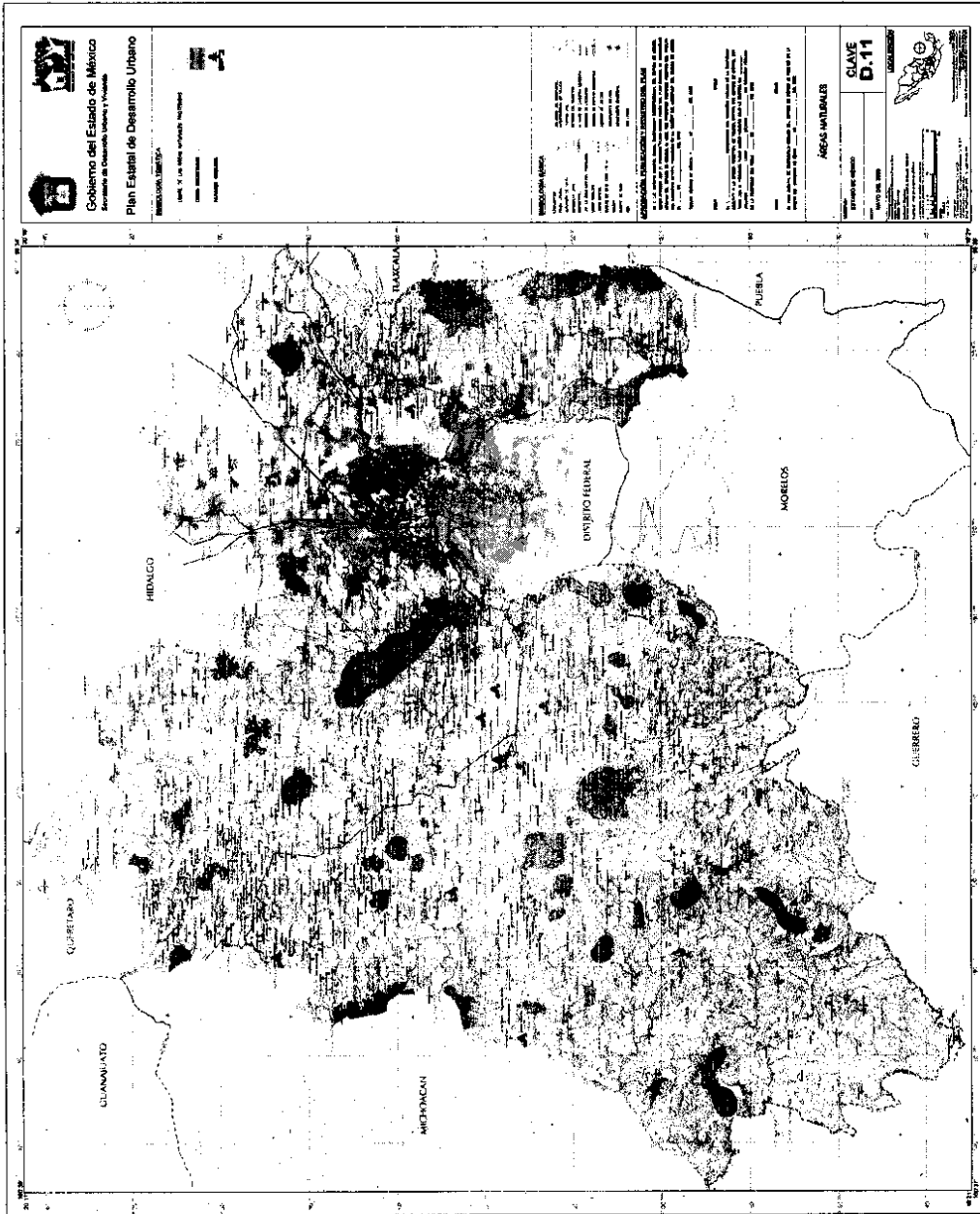
La conservación ecológica es un proceso orientado al mantenimiento y funcionamiento de los ecosistemas, la diversidad biológica, los recursos naturales y los servicios ambientales derivados de los mismos.

El concepto de conservación incluye: la preservación, la restauración, el mejoramiento del ambiente y el aprovechamiento sustentable de los terrenos en función de su aptitud de uso del suelo capacidad para ser dedicado, inclusive a diferentes usos del actual, de acuerdo a sus características físicas o factores limitantes que determinen su vocación para hacerlos altamente productivos y rentables con beneficios económicos.

En consecuencia de lo anterior, se ha dado una conjunción de intereses en el Gobierno del Estado de México, cuyo objetivo fundamental es la de crear *Corredores Ecológicos* con la finalidad de regular el aprovechamiento sostenible, la preservación, la recuperación, y conservación de los recursos naturales, históricos y culturales, afianzando estos valores y propiciando el equilibrio ecológico de las diferentes zonas, basándose en el impulso de ecotecnologías alternativas como instrumentos para el desarrollo sustentable; la ampliación y difusión de investigaciones y la preservación de las áreas no agrícolas como un ecosistema natural con respeto absoluto a su biodiversidad.

Conviene aclarar que no todas las áreas naturales existentes integrarán los corredores ecológicos, por lo que habrá parques, reservas ecológicas y áreas de cimas y montañas aisladas de la unidad topográfica de corredor.

¹⁰ GEM, Secretaría de Ecología. Programa de Ordenamiento del Territorio del Estado de México, 1999.



IV.4. DINÁMICA POBLACIONAL

IV.4.1. Demografía

Una de las características que distingue al Estado de México es su evolución demográfica, cuyas variaciones se relacionan con las modalidades que ha adquirido su desarrollo económico y urbano, así como con factores de índole geográfico e histórico. Como resultado del alto ritmo de crecimiento demográfico que distinguió a la entidad hasta 1980, cuyo principal componente fue y sigue siendo el crecimiento social, se ha colocado como la entidad más poblada del país. Para 1950 representaba apenas el 5.4% de la población nacional, mientras que para el año 2000 esta proporción alcanzó el 13.43%. Los resultados del XII Censo General de Población y Vivienda 2000 arrojaron una población de 13,096,686 habitantes, de los cuáles el 48.9% eran hombres y el 51.1% mujeres. Sin embargo, el Consejo Nacional de Población (CONAPO) ha estimado que en el Estado de México existe un incremento diario de aproximadamente 750 habitantes¹¹.

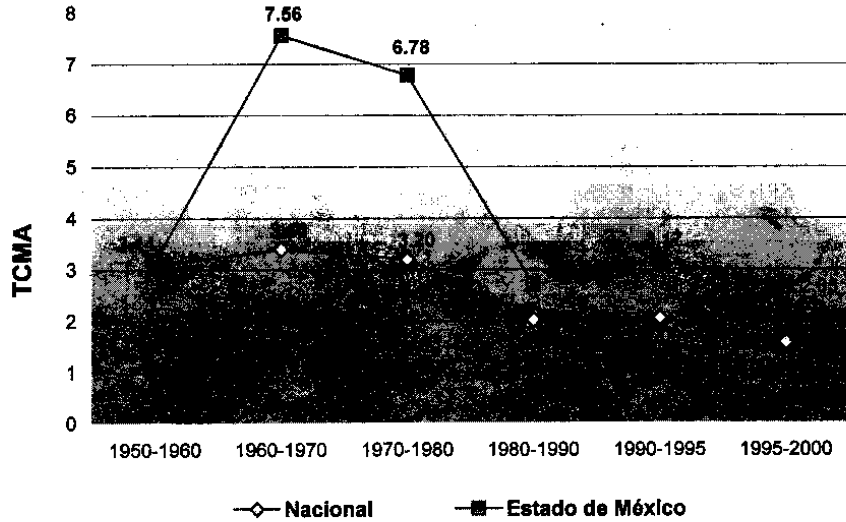
Cuadro No.7. POBLACIÓN TOTAL, NACIONAL Y ESTATAL, 1950 – 2000

Año	Nacional	Estado de México	Tasa de México
1950	26,779,254	1,362,623	5.40
1960	34,923,129	1,897,851	5.43
1970	48,225,238	3,833,185	7.95
1980	66,846,833	7,564,335	11.32
1990	81,249,645	9,815,795	12.08
1995	91,158,290	11,707,964	12.84
2000	97,483,412	13,096,686	13.43

Fuente: INEGI. Censos Generales de Población y Vivienda de 1950 a 2000, Conteo de Población y Vivienda, 1995.

El comportamiento demográfico estatal ha presentado tasas de crecimiento superiores a la nacional desde 1950 hasta la fecha; sin embargo, se distinguen diferentes etapas, algunas caracterizadas por tasas de crecimiento aceleradas que alcanzaron su nivel más alto entre 1960-1970 con 7.56%. A partir de entonces la tasa de crecimiento comienza a descender en términos relativos, pasando de ritmos anuales superiores al 6% a una tasa muy cercana al 2.5%, aunque en términos absolutos los incrementos de población continúan siendo notables.

Gráfica No. 6. CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN NACIONAL Y ESTATAL, 1950-2000
(Tasa de Crecimiento Media Anual)



Fuente: TCMA Cálculos propios con base en los Censos Generales de Población y Vivienda 1950 a 2000, Conteo de Población y Vivienda 1995

¹¹ Cálculos propios con base en CONAPO, *Indicadores demográficos 1995-2020*. Se tomó como referencia el crecimiento entre los años 1999 y 2000.

En el nivel municipal, Ecatepec, Naucalpan, Tlalnepantla, Atizapán de Zaragoza y La Paz, se ubicaron entre los 10 municipios con más altas tasas de crecimiento del país durante el periodo 1950-1970, mientras que los municipios de Chimalhuacán, Coacalco, Atizapán de Zaragoza, Chalco y Chicoloapan ocuparon también los primeros sitios para el periodo 1970-1990.

En 1990 Nezahualcóyotl, Ecatepec y Naucalpan fueron considerados como 3 de los 10 municipios más poblados del país, ocupando el 4º, 5º y 10º lugar respectivamente. Asimismo, Nezahualcóyotl y Ecatepec se encuentran en el segundo y décimo lugar de los municipios con mayores densidades a nivel nacional¹².

Para el año 2000 los municipios más poblados del Estado de México fueron Ecatepec (12.39%) de la población estatal, Nezahualcóyotl (9.36%), Naucalpan (6.56%), Tlalnepantla (5.51%) y Toluca (5.09%).

En lo que se refiere al comportamiento de la tasa global de fecundidad, se observó un descenso al pasar de 2.56 hijos por mujer en 1995 a 2.18 en 2000, que pone al Estado en un nivel de fecundidad muy cercano al de reemplazo generacional.

La tasa de natalidad del Estado, muestra una notoria tendencia descendente, pues en 1995 se ubicó en 23.56%, mientras que en 2000 llegó a 20.73.

La tasa de mortalidad presenta una tendencia ligeramente descendente desde 1995 hasta 2000.

La esperanza de vida al nacer se ha incrementado para ambos sexos, tendencia que continuará en el futuro. En 1995, para los hombres fue de 72.53 años, mientras que para las mujeres fue de 76.98 años. En el 2000 éstas fueron de 74.15 y 78.54 años, respectivamente.

Estos datos demuestran que el crecimiento natural tiende a reducir su ritmo; sin embargo, el fenómeno migratorio es uno de los factores más importantes en la explicación del crecimiento poblacional del Estado de México, aunque las estimaciones del CONAPO indican que la tasa de crecimiento social de la entidad en el 2000 era de 0.36%.

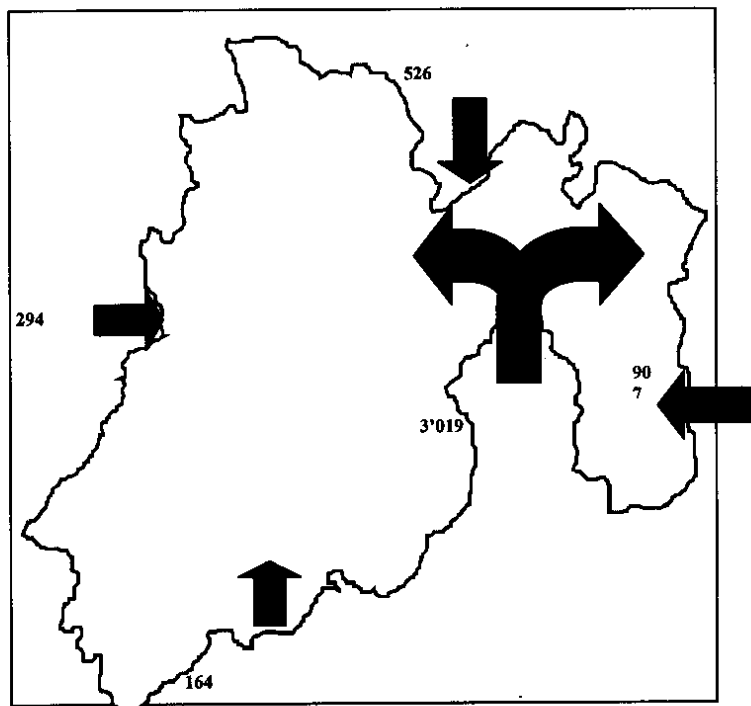
Un fenómeno migratorio importante es el intrametropolitano que va del Distrito Federal hacia algunos municipios metropolitanos del Estado de México, principalmente hacia Ecatepec, Ixtapaluca, Nezahualcóyotl, Tultitlán, Tlalnepantla, Valle de Chalco y Chimalhuacán, entre otros. En el Valle de Toluca también se presenta este fenómeno, aunque con menor intensidad, siendo Toluca y Metepec los municipios que reciben más población del Distrito Federal.

Hasta 1980, el Distrito Federal era el principal destino de los migrantes del país, pero en la década de los ochenta el destino primario cambió hacia el Estado de México. En 1995, 46% de los habitantes del Estado de México no eran mexiquenses de nacimiento. En el 2000 el Estado de México registró una población total de 13'096,686 habitantes, de estos, 5'059,089 (38.6 %) eran originarios de otra entidad y, en particular, 3'018,761 (23 % del total) procedían del Distrito Federal.

Durante el periodo 1995 - 2000 migraron al Estado un promedio de 137,640 habitantes por año (377 diarios) 65.18 % de ellos del Distrito Federal, estimándose que esta tendencia continué, e incluso se incremente debido al fenómeno de expulsión que se presenta en dicha entidad.

¹² CONAPO, La Población de los Municipios de México, 1990

**Gráfica No. 7 MIGRANTES EN EL ESTADO AL AÑO 2000
POR LUGAR DE NACIMIENTO (miles de habitantes)**



En cuanto a la estructura por edades de la población, en el último quinquenio, se aprecian disminuciones en la población correspondiente a los rangos de edad más bajos, derivadas de las menores tasas de crecimiento actuales; así como el ensanchamiento consecuente de la parte media de la pirámide, es decir, la que corresponde a la población en edad de trabajar.

A este proceso de transformación demográfica, caracterizado por la disminución de la fecundidad y la mortalidad, se le ha llamado el "bono demográfico", que es una ventana de oportunidades que permite incentivar o impulsar un círculo virtuoso entre empleo-ahorro-inversión, dado que la razón de dependencia, que muestra el número de personas dependientes (menores de 15 años) por cada 100 personas en edades productivas (entre 15 y 64 años), se reduce en este proceso de transformación demográfica, en el que se estrecha la base de la pirámide de edades y gradualmente en el largo plazo se amplía la cúspide de la pirámide.

Esto quiere decir que el potencial productivo del Estado aumenta cuando se concentra la población en las edades laborales; para aprovechar esta ventana de oportunidad demográfica es necesario crear oportunidades laborales e invertir en capital humano, pues de otra manera el bono demográfico puede resultar un grave problema social.

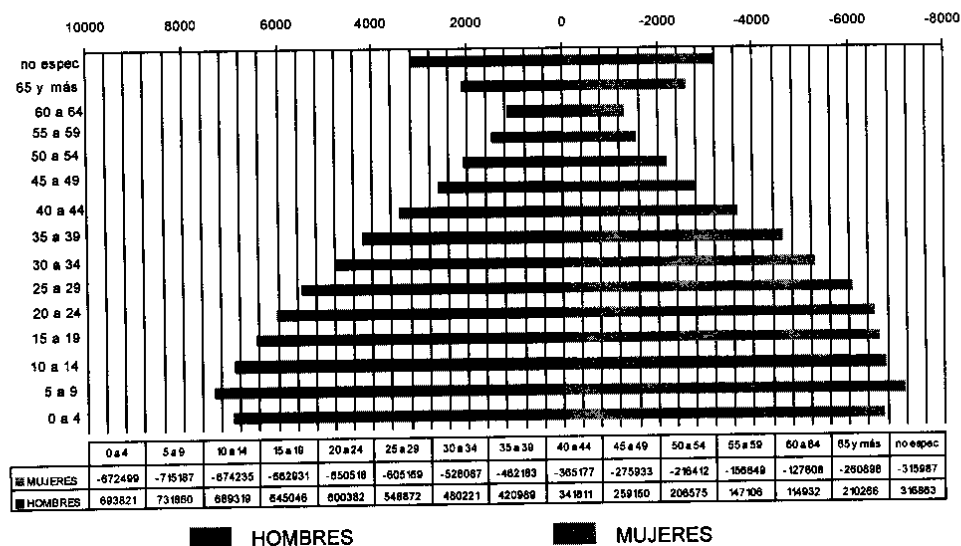
Cabe destacar que la dependencia demográfica todavía es mayúscula en las zonas rurales y se reduce conforme aumenta el tamaño de las poblaciones urbanas, de manera tal que en las zonas metropolitanas se está ingresando ya en una etapa de aprovechamiento de esa ventana de oportunidad.

El complejo fenómeno demográfico que enfrenta el Estado de México generará también un cambio en la estructura de las familias, reduciendo el número de sus integrantes, retrasando la edad de la primera unión, así como la edad para tener hijos.

Otro problema a largo plazo consiste en que el Estado de México, al igual que el país, avanza hacia un proceso de envejecimiento demográfico. Hoy en día uno de cada veinte mexicanos tiene 65 años o más, pero en el año 2050 esto se transformará de manera importante, pues en el año 2050, uno de cada cuatro mexicanos tendrá 65 o más años de edad.

Este escenario implicará la necesidad de transformar paulatinamente la infraestructura, el equipamiento, la vivienda, los servicios de salud, educación y asistencia social, entre otros. Además, este fenómeno es crucial para determinar la demanda de bienes y servicios y la capacidad de la economía para enfrentar dichas demandas.

Gráfica No. 8. PIRÁMIDE DE EDADES, ESTADO DE MÉXICO, 2000



Fuente: INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda, 2000

IV.4.2. Grupos indígenas

En 1995 se registraron en la Entidad, 310,785 personas de más de 5 años que hablan alguna lengua indígena. Para el año 2000 esta cifra ascendió a 361,972 personas, de las cuales el 95% habla también español.

Las lenguas indígenas más importantes, de acuerdo al número de personas que las hablan son: Mazahua, Otomí, Náhuatl, Mixteco, Zapoteco, Mazateco y Totonaca. Los grupos indígenas viven principalmente en el poniente y sur del Estado. El 81% de esta población se asienta en 791 comunidades de 42 municipios, de los cuales casi la mitad han sido clasificados como de alta marginación¹³.

Adicionalmente, existen cerca de 160,000 personas de origen Mixteco, Zapoteco y Totonaca, entre otros, que han migrado a los municipios del Valle de México. Dado que, históricamente, los grupos indígenas han sido víctimas de diversas prácticas de discriminación, es necesario reconocer la diversidad étnica y generar políticas incluyentes hacia los grupos más desprotegidos, por lo que es necesario considerar, en el diseño de políticas, sus necesidades específicas y generar así alternativas para su integración social efectiva.

IV.4.4. Índice de marginallidad

El Estado de México en conjunto presenta un grado de marginación media. Por su parte, un municipio tiene un muy alto grado de marginación, 29 municipios tienen un grado alto, 18 un grado medio, 37 un grado bajo y 37 un grado muy bajo.

¹³ Instituto Nacional Indigenista. 1999

Si se revisan indicadores de ingreso, educación, salud y vivienda a nivel municipal, se observa que las mayores carencias se ubican en los municipios rurales del poniente y sur de la entidad.

Los municipios con más alto grado de marginación se localizan en la zona poniente del Estado y son: Amanalco, Amatepec, Donato Guerra, Morelos, Oztoloapan, Villa Victoria, Villa de Allende, San Felipe del Progreso, Sultepec, Tlatlaya, Zacualpan y Zumpahuacán.

Cabe señalar que las condiciones de marginalidad no son exclusivas de los municipios rurales, ya que al interior de las zonas metropolitanas existen comunidades con carencias materiales y deterioro social muy pronunciado. (Secretaría de Desarrollo Social)

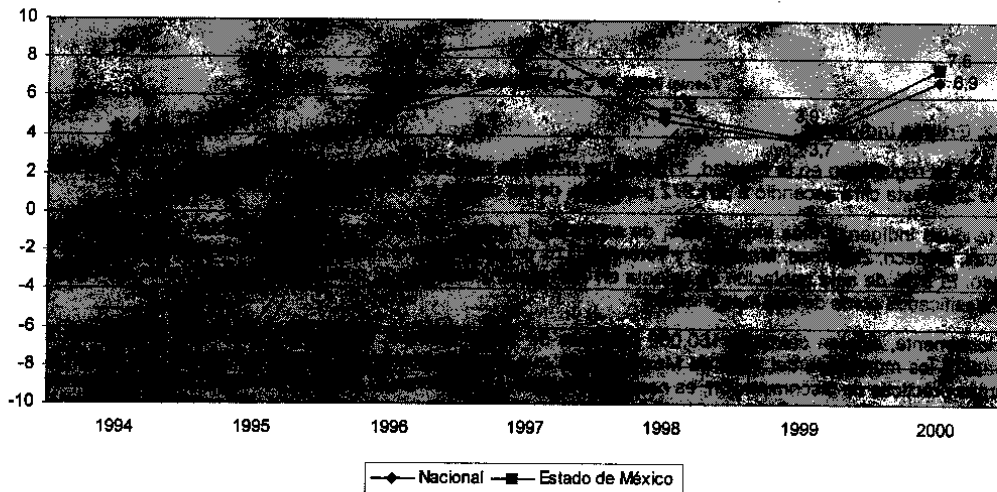
IV.5. DINÁMICA ECONÓMICA

IV.5.1. Estructura económica

La economía estatal se ha caracterizado por su dinamismo y crecimiento, resultado de una política de industrialización y de la transformación cualitativa y cuantitativa de la base tecnológica. Las actividades económicas se encuentran geográficamente polarizadas en la entidad, lo cual se asocia con el crecimiento de las ciudades, donde se ha presentado un acelerado incremento de las actividades secundarias y terciarias, en contraposición con el sector primario que ha decrecido rápidamente. El resultado específico de esta situación es la conformación de grandes zonas industriales que concentran la mayor parte de la producción industrial en el Estado de México: los municipios conurbados de la ZMMV y la del Valle de Toluca.

De acuerdo con cifras oficiales, en los últimos años el Producto Interno Bruto (PIB) del Estado de México ha elevado su ritmo de crecimiento, después de la recuperación posterior a la crisis de 1994, año en que inclusive decreció en 8.2%. En la gráfica puede observarse que la tendencia es muy similar a la nacional, aunque el Estado presenta un comportamiento más dinámico.

Gráfica No. 9. TASA DE CRECIMIENTO DEL PIB NACIONAL Y ESTATAL, 1993-1999



Fuente: Secretaría de Desarrollo Económico del Gobierno del Estado de México.

Por otro lado, el Estado de México ha mantenido su aportación al PIB nacional en un 10% desde 1993. Además, el PIB per cápita se ha mantenido desde ese año en alrededor de 10 mil pesos, alcanzando su nivel más alto en 1998.

Cuadro No. 8. PIB ESTATAL Y PIB PER CAPITA, 1993-1998

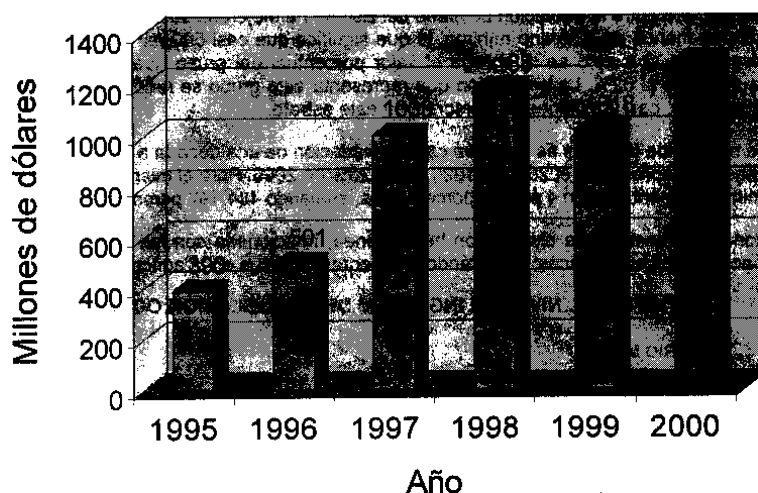
Año	PIB Estatal (millones \$)	PIB Per Capita (millones \$)	PIB Estatal (millones \$)	PIB Per Capita (millones \$)
1993	119,493,914	1,155,132,188	10.34	10.95
1994	124,416,861	1,205,589,738	10.32	11.01
1995	114,127,204	1,132,214,325	10.08	9.75
1996	123,556,495	1,190,332,322	10.38	10.32
1997	134,478,919	1,271,067,287	10.58	10.99
1998	141,506,530	1,333,636,875	10.61	11.31

□ Fuente: INEGI, Banco de Información Económica, 2002. Precios de 1993

□ Inversión

En los últimos años, el Estado de México ha incrementado de manera notable su inversión extranjera directa, tanto en términos relativos, respecto al país, como en términos absolutos. En 1994 la entidad captaba sólo el 2.6% del total de inversión extranjera del país, mientras que para el 2000, este indicador se ubicó en casi 10%, con 1,295 millones de dólares. Su comportamiento histórico se puede observar en el siguiente gráfico.

Gráfica No. 10. INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA, ESTADO DE MÉXICO, 1995-2000



□ Fuente: Secretaría de Desarrollo Económico del Gobierno del Estado de México.

Cabe destacar que de 1999 a diciembre de 2001 se dieron de alta ante la Secretaría de Desarrollo Económico del Estado, un total de 671 nuevas empresas, de las cuales 178 contaban con inversión extranjera.

□ Empleo

Para el año 2000, el Estado de México registraba un total de 9,093,033 personas de 12 años y más, de los cuales la mitad estaban trabajando o buscando empleo, es decir, se clasifican como población económicamente activa (PEA). De éstos, la mayoría eran hombres (68.51%), lo cual denota la todavía menor participación económica de las mujeres, también reflejada en la población económicamente inactiva (PEI), de la cual más del 70% son mujeres.

Cabe destacar que el Estado de México registra un porcentaje muy bajo de PEA desocupada ya que se ubica en sólo 1.63%.

Cuadro No. 9. POBLACIÓN DE 12 AÑOS Y MÁS POR CONDICIÓN DE ACTIVIDAD, ESTADO DE MÉXICO, 2000

Concepto	Estatal	%
Población de 12 años y más	9,093,033	100
Ocupados	4,462,361	98.37
Desocupados	73,871	1.63
PEI	4,623,322	49.74

Fuente: INEGI, Censo General de Población y Vivienda, 2000.

En el Estado de México se han hecho esfuerzos significativos por incrementar la oferta de empleo, muestra de ello es que de 1999 a 2001 se crearon alrededor de 240 mil empleos¹⁴.

La ocupación principal de la población en el estado es la de artesanos y obreros con el 17.65%, siguiéndole en orden de importancia los comerciantes y dependientes (14.90%), oficinistas (7.26%) y operadores del transporte (6.28%). En conjunto, el rubro de empleados y obreros participa con el 68% del total.

En cuanto a la población ocupada por sector de actividad, sólo cuatro rubros abarcan al 59.55% de los trabajadores, destacando las industrias manufactureras, el comercio, otros servicios excepto gobierno y la construcción; con 22.38%, 19.36%, 9.67% y 8.14% respectivamente.

Por su parte, de la población no ocupada dentro de la clasificación formal, el mayor porcentaje lo aportan los quehaceres del hogar con 46.97%; los estudiantes participan con el 29.48%, y el resto son jubilados y pensionados, incapacitados permanentes y otros.

□ Niveles de ingreso

La distribución del ingreso entre la población ocupada del Estado ha mejorado sustancialmente. En 1990 el 16% de la PEA ocupada ganaba menos de 1 salario mínimo, lo que significa que casi 500 mil personas se encontraban en un nivel de supervivencia, y si a esto se le agrega el valor porcentual del grupo que ganaba de uno a dos salarios mínimos, la cifra se eleva al 62%. La proporción que representa este grupo se redujo significativamente, llegando a 44.81% en 2000, es decir, casi 2 millones de personas en este estrato.

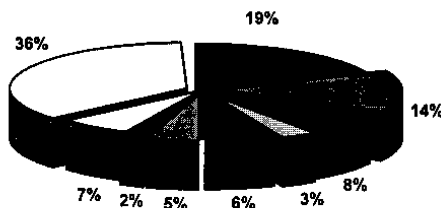
La población que no percibe ingresos se mantuvo casi sin variación de una década a otra. El estrato de 3 a 5 veces el salario mínimo, pasó de representar el 26% en 1990, al 33.23% en 2000. Para el mismo periodo los que perciben más de 5 salarios mínimos aumentaron en 4 puntos porcentuales, sumando 494,192 personas (11.08%).

En el nivel sectorial se observa una distribución heterogénea, relacionada con las diferencias de productividad de cada una de las actividades económicas, registrándose menores ingresos en la agricultura.

Gráfica No. 11. NIVEL DE INGRESOS DE LA POBLACIÓN OCUPADA, 2000

SALARIO MÍNIMO

- no percibe
- hasta 0.5
- de +0.5 a 1
- de +1 a 2
- de +2 a 3
- de +3 a 5
- de +5 a 10
- más de 10
- no especif.



Fuente: INEGI, Censo General de Población y Vivienda, 2000.

¹⁴ Esta cifra se refiere a los nuevos empleos registrados en el IMSS de 1999 a diciembre de 2001.

IV.5.2. Estructura sectorial

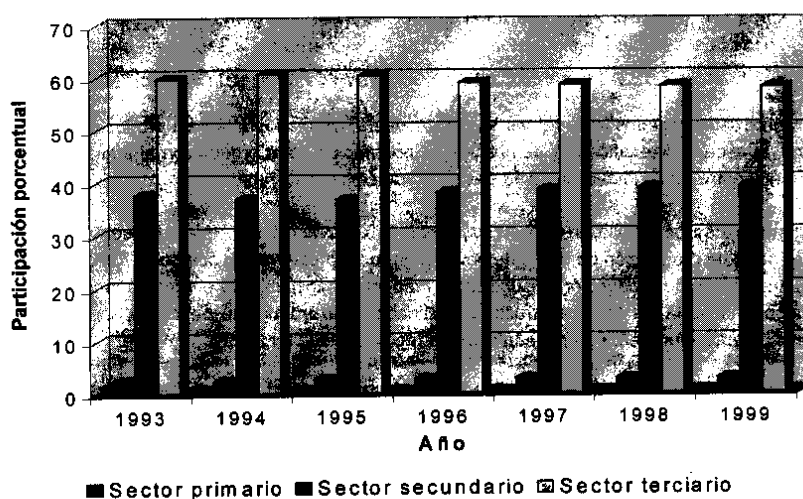
En el nivel sectorial, destaca el sector terciario, que ha generado alrededor del 60% del PIB estatal en los últimos años, seguido por el secundario cuya aportación de cerca del 40% (de 1993 a 1999) es también muy significativa. Cabe destacar que este último sector tiende ligeramente a aumentar su participación porcentual, mientras que el primario la mantiene en niveles muy bajos (2.8% aproximadamente) y el terciario la reduce muy poco.

La importancia de la industria manufacturera es notoria, no sólo a nivel estatal sino también en el contexto nacional, pues ésta aportó, en 1993 y 1999, el 17.18% y 16.6% respectivamente, del PIB nacional.

De 1993 a 1999 destaca el incremento de la participación del Estado de México en el PIB nacional por actividades agropecuarias, de silvicultura y pesca; minería; comercio, restaurantes y hoteles; servicios financieros, seguros, actividades inmobiliarias y de alquiler y servicios bancarios imputados.

Para 1999, las actividades económicas estatales más generadoras de valor en el contexto nacional fueron la industria manufacturera, la construcción, el comercio, los restaurantes y hoteles, los servicios financieros, los seguros, las actividades inmobiliarias y de alquiler y el transporte, almacenaje y comunicaciones, pues su aportación al PIB nacional, por rama de actividad, osciló entre 9 y 16%.

Gráfica No. 12. DISTRIBUCIÓN SECTORIAL DEL PIB, ESTADO DE MÉXICO, 1993-1999



Fuente: INEGI, Banco de Información Económica, 2002.

Cuadro No. 10. PARTICIPACIÓN PORCENTUAL DEL ESTADO DE MÉXICO EN EL PIB NACIONAL POR GRAN DIVISIÓN DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA, 1993 y 1999

División de la actividad económica	1993 (%)	1999 (%)
Agropecuaria, Silvicultura y Pesca	4.08	5.08
Minería	1.82	3.34
Industria Manufacturera	17.18	16.6
Construcción	11.02	10.54
Electricidad, Agua y Gas	5.25	5.04
Comercio, Restaurantes y Hoteles	9.79	10.29
Transporte, Almacenaje y Comunicaciones	9.91	9.17
Servicios Financieros, Seguros, Actividades Inmobiliarias y de Alquiler	9.01	9.77
Servicios Comunes, Sociales y Personales	7.83	7.62
Servicios Bancarios Imputados	3.14	4.48

Fuente: INEGI, Banco de Información Económica, 2002.

□ Sector Primario

La importancia del sector primario en cuanto a la generación de riqueza ha disminuido: en 1950 aportaba la tercera parte del PIB estatal, mientras que en el año 2000 se redujo su aportación hasta 2.96% del producto, con una ocupación de 5.21% de la PEA estatal en el 2000.

De la superficie agrícola, poco más del 21% es de riego y el resto de temporal. El Estado destaca como uno de los principales productores de maíz, chícharo, haba, avena forrajera, papa, zanahoria, tuna y aguacate, y flores.

El Estado ha sido tradicionalmente uno de los principales productores de gramíneas del país. Destaca la producción de maíz que en 1998 fue suficiente para cubrir la demanda de la entidad, pero se redujo en estos últimos años, debido a problemas climatológicos.

Debe reconocerse que el desarrollo de esta actividad se encuentra sumamente polarizada. Mientras existen productores altamente tecnificados, principalmente en la zona de Toluca a Atlacomulco, otros agricultores, ubicados fundamentalmente en la región sur del Estado, continúan utilizando técnicas rudimentarias que conllevan a muy bajos niveles productivos.

En 1998, la entidad fue el primer productor nacional de avena forrajera así como el principal productor y exportador de flores, con el 35% de la superficie total cultivada a nivel nacional y 50% de la sembrada en invernaderos. Se cultivan diversas especies de flores entre las que destacan: rosa, crisantemo, clavel, gerbera y gladióla.

Sin embargo, aún existen rezagos importantes en la agricultura, asociados a la baja productividad y a factores como el minifundismo, la escasa diversificación de cultivos, la orientación de la producción al autoconsumo y la reducción del precio del maíz, entre otros, lo cual limita su desarrollo dinámico y sostenido.

La actividad ganadera se desarrolla en una superficie de 386,000 hectáreas, que representa el 16.8% del territorio estatal. En este rubro, la producción de carne de bovinos enfrenta problemas asociados a los cambios en los patrones de consumo, altos costos de producción, insuficientes créditos, financiamiento e intermediarismo comercial. Esto ha provocado que buena parte de la infraestructura destinada a la producción de carne se encuentre ociosa y se desaproveche el potencial forrajero que poseen algunas regiones de la entidad.

En los últimos años la avicultura se ha consolidado como una actividad con grandes expectativas. Gran parte del territorio estatal tiene vocación para su desarrollo, además el mercado se ha mantenido estable, principalmente por la enorme demanda de la Zona Metropolitana del Valle de México.

La porcicultura ocupa el tercer lugar dentro de la producción estatal de carnes, y ha experimentado un crecimiento en las unidades productivas tecnificadas, y en los sistemas de traspatio que juegan un papel fundamental para el autoconsumo en zonas rurales y pequeñas zonas urbanas.

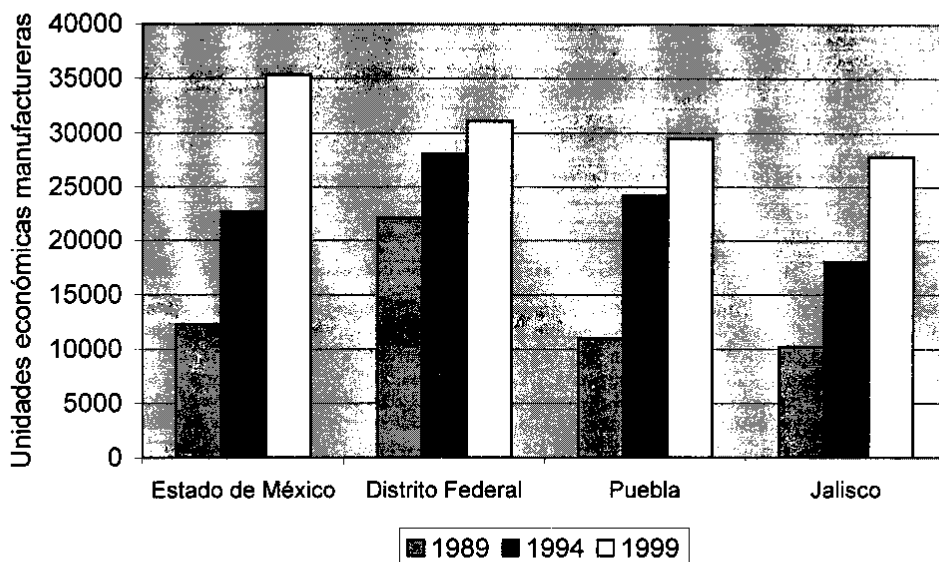
□ Sector Secundario

El sector industrial se ha consolidado como el de mayor dinamismo en el Estado, constituye la base de la economía y es el motor del desarrollo de la entidad.

En el año 2000 la actividad manufacturera empleó al 31.2% de la población ocupada estatal, aportó el 33.8% del PIB de la entidad y representó el 16.9% del nacional, con sólo el 10.26% del total de los establecimientos manufactureros del país y el 11.56% de la población ocupada en el sector manufacturero.

Los establecimientos manufactureros superan en número a los del Distrito Federal, ubicando al Estado de México como la entidad más importante del país en este rubro. Entre 1989 y 1999, el Estado de México prácticamente triplicó su número de establecimientos manufactureros, pasando de 12,279 a 35,318.

Gráfica No. 13. EVOLUCIÓN DE LAS UNIDADES ECONÓMICAS MANUFACTURERAS EN LOS ESTADOS DE LA REPÚBLICA CON MAYOR NÚMERO, 1989-1999



Fuente: INEGI, Censos Económicos 1989, 1994 y 1999.

Según datos del INEGI, la industria manufacturera de la entidad está compuesta en un 94.23% por microindustrias, en 3.05% de pequeñas industrias, 2.3% de industrias medianas y 0.42% de grandes industrias. Destacan las unidades económicas micro y medianas: en 1989 el Estado de México ocupaba el tercer y segundo lugar, respectivamente, en cuanto a estos establecimientos a nivel nacional, logrando en diez años alcanzar el primer sitio, inclusive sobre el Distrito Federal.

El Estado de México es la segunda entidad del país (luego del Distrito Federal) en cuanto al número de personas empleadas en el sector manufacturero. Cabe destacar que de 1989 a 1999 los empleos manufactureros en el Estado crecieron en más de 100 mil plazas, es decir, se crearon en promedio 10 mil empleos al año, mientras que la entidad más importante en este rubro, el Distrito Federal, incluso disminuyó su número de empleos.

Las dos concentraciones industriales más importantes del Estado coinciden con sus dos zonas metropolitanas: la del Valle Cuautitlán- Texcoco y la del Valle de Toluca, cuyos empleados se dedican en 78% a las manufacturas.

De acuerdo con el coeficiente de especialización de la actividad manufacturera¹⁵, el Estado de México está especializado, en primer lugar, en sustancias químicas, derivados del petróleo, productos de caucho y plástico, lo cual muestra que se especializa en industrias que actualmente trabajan con métodos basados en tecnologías de punta. En segundo lugar, se especializa en las ramas de productos de papel, imprentas y editoriales; y en tercer lugar, en productos metálicos, maquinaria y equipo.

¹⁵ El Coeficiente de especialización se calcula de la siguiente manera: CEI= (Valor de la producción estatal de la división x / valor de la producción nacional de la división x) / (valor de la producción estatal manufacturera / valor de la producción nacional manufacturera). CEI mayor o igual que 1 indica especialización.

Cuadro No. 11. COEFICIENTE DE ESPECIALIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD MANUFACTURERA EN EL ESTADO DE MÉXICO, 1999

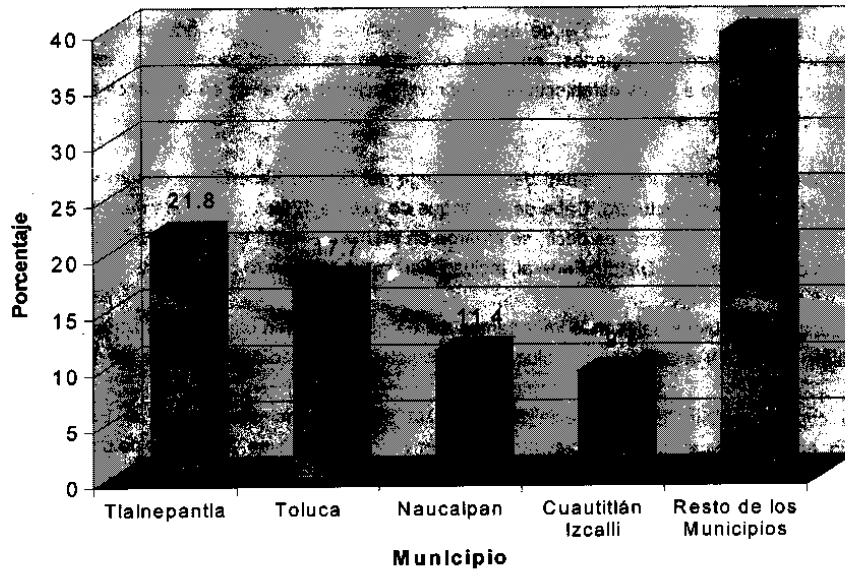
División de la Industria Manufacturera	PIB Manufacturero	PIB Manufacturero	Coeficiente de especialización industrial
	Nacional	Estatal	
	Miles de pesos Base 1993=100		
Total de la Industria Manufacturera	296,528,442	49,218,562	-
I. Alimentos, Bebidas y Tabaco	72,489,857	10,968,118	0.91
II. Textiles, Prendas de Vestir e Industria del Cuero	24,932,200	3,897,900	0.94
III. Industria de la Madera y Productos de Madera	8,033,105	863,737	0.65
IV. Papel Productos de Papel, Imprentas y Editoriales	13,689,431	2,490,873	1.10
V. Sustancias Químicas, Derivados del Petróleo, Productos de Caucho y Plástico	44,415,303	8,676,103	1.18
VI. Productos de Minerales no Metálicos, Excepto Derivados del Petróleo y Carbón	19,879,090	3,102,201	0.94
VII. Industrias Metálicas Básicas	14,776,737	2,194,634	0.89
VIII. Productos Metálicos, Maquinaria y Equipo	89,668,044	16,100,144	1.08
IX. Otras Industrias Manufactureras	8,684,875	924,853	0.64

Fuente: Cálculos propios con base en INEGI, Banco de Información Económica, 2002.

En el Estado de México existen 57 parques, ciudades, zonas, corredores o conjuntos industriales, donde operan más de más de 37 mil unidades económicas y captan del orden de las 130 mil personas ocupadas. Trece desarrollos industriales se encuentran al noreste de la Zona Metropolitana del Valle de México, con el 32.4% del personal ocupado y el 39.4% de las unidades económicas; un número igual de desarrollos industriales se ubican al noroeste de la ZMVM, los cuales agrupan el 29.9% del personal ocupado y el 36.8% de las unidades económicas. En el centro del Estado la concentración de ambos indicadores es ligeramente menor, pues en 12 parques y ciudades industriales, se emplea el 25.6% del personal en el 21.7% de los establecimientos. Al norte de la entidad sólo se encuentran 4 parques industriales, con tan sólo el 12.1% del personal y 2.2% de las unidades económicas.

Algunos municipios destacan por su participación en los empleos en parques, ciudades y corredores industriales, como lo muestra la siguiente gráfica:

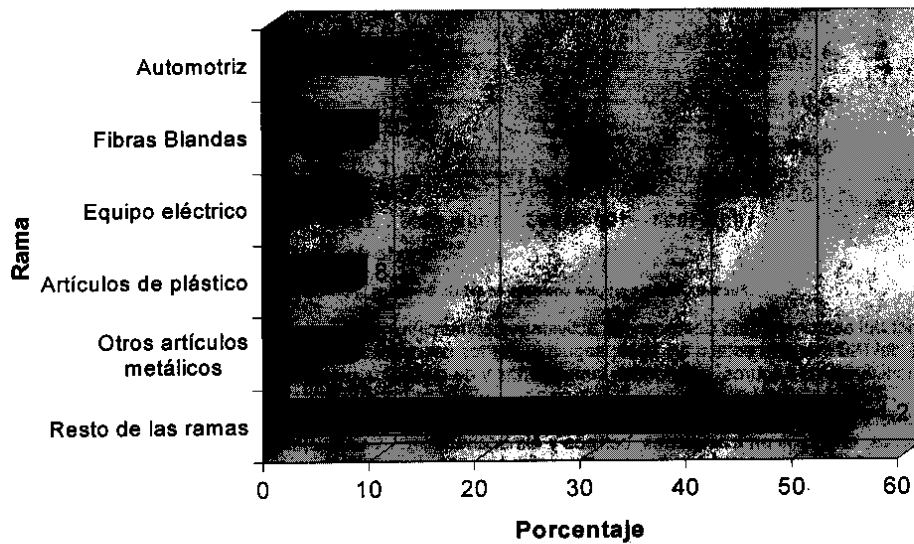
Gráfica No. 14. PARTICIPACIÓN PORCENTUAL EN EL TOTAL DE PERSONAL OCUPADO DE PARQUES, CIUDADES Y CORREDORES INDUSTRIALES, 1998, (por principales municipios del estado)



Fuente: INEGI, Censos Económicos 1999, Enumeración Integral.

De las unidades económicas en parques industriales que operan en el Estado el 32% corresponden a la industria manufacturera, y del personal ocupado, el 71.6% lo capta dicho sector. Las actividades que destacan son la industria automotriz, la de fibras blandas, de equipo eléctrico, artículos de plástico y otros artículos metálicos. Su división porcentual se muestra en el siguiente gráfico:

Gráfica No. 15. ESTRUCTURA PORCENTUAL DEL PERSONAL OCUPADO EN PARQUES, CIUDADES Y CORREDORES INDUSTRIALES DE LAS PRINCIPALES RAMAS DE ACTIVIDAD DEL SECTOR MANUFACTURAS, 1998



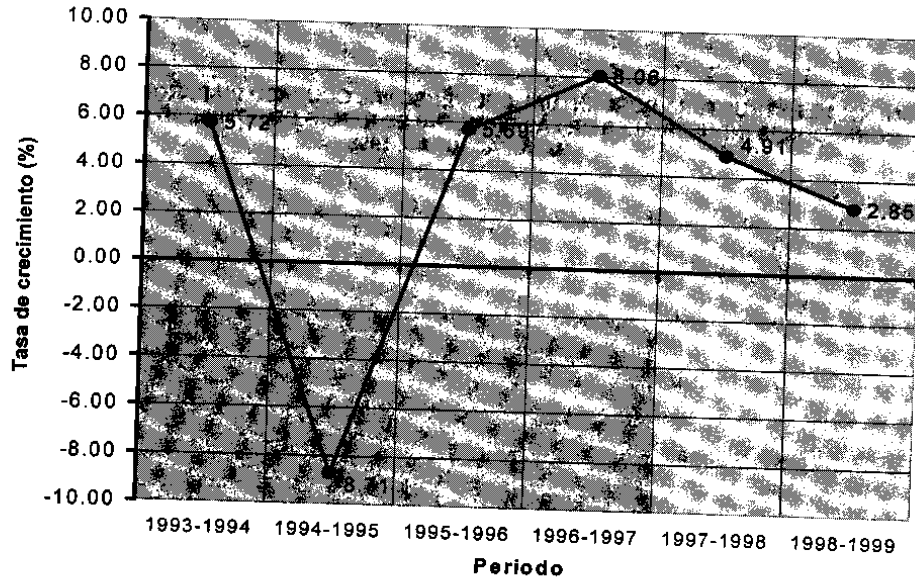
Fuente: INEGI. Censos Económicos 1999, Enumeración Integral.

La infraestructura disponible en los parques, zonas, corredores, desarrollos y conjuntos industriales comprende prácticamente todos los servicios, con excepción del tratamiento de aguas residuales. Se cuenta con una red de distribución de energéticos conformada por 467.22 kilómetros de ductos y polductos a través de los cuales se provee a las numerosas plantas fabriles de productos refinados, gas y otros petroquímicos.

□ Sector terciario

En 1999 el sector terciario aportó el 58% al PIB estatal, y el 59.54% de la población ocupada en el 2000. Este sector ha crecido en los últimos años como resultado de la urbanización y del crecimiento del mercado interno; sin embargo, el comportamiento de su tasa de crecimiento ha sido irregular, y en los últimos años muestra una tendencia decreciente, como se muestra en la siguiente gráfica:

Gráfica No. 16. TASA DE CRECIMIENTO DEL PIB TERCIARIO DEL ESTADO DE MÉXICO, 1993 - 1999

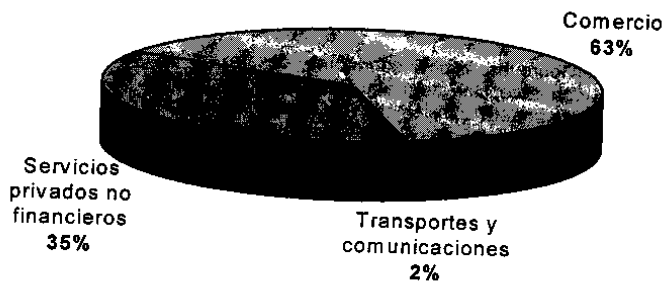


Fuente: Cálculos propios con base en INEGI, Banco de Información Económica, 2002.

Al interior del sector terciario destacan las actividades comerciales, restauranteras y hoteleras, las cuales aportaron el 34.89% del PIB terciario estatal en 1999; seguidas por los servicios comunales, sociales y personales con el 25.69%, y los financieros, de seguros, actividades inmobiliarias y de alquiler con una aportación similar de 25.10%.

En cuanto al personal ocupado en el sector, el 32.5% de los empleos se concentra en los establecimientos comerciales, el 9.79% en transportes, correos y almacenamiento, y un 8.27% en servicios educativos. De acuerdo a la clasificación que presentan los Censos Económicos 1999 de INEGI, los establecimientos terciarios del Estado de México se distribuyen de la siguiente manera:

Gráfica No. 17. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS ESTABLECIMIENTOS TERCIARIOS DEL ESTADO DE MÉXICO, 1998



Fuente: INEGI, Censos Económicos 1999.

En 1990 se inició la política estatal para fomentar la participación del sector privado en la modernización comercial, mediante la construcción y rehabilitación de infraestructura para centrales de abasto, mercados públicos y rastros; así como para la promoción de establecimientos de tiendas de autoservicio, departamentales y franquicias.

El comercio al mayoreo se lleva a cabo principalmente en las centrales de abasto de Toluca, Ecatepec y Tultitlán, las cuales aún no se han consolidado como unidades de concentración y distribución de la producción alimenticia estatal, debido a la influencia que ejerce la central de abasto de Iztapalapa, la cual moviliza gran parte de la producción hortofrutícola, e impone los precios que rigen la compra-venta al mayoreo.

En las últimas décadas se ha abierto una importante brecha al interior del comercio al menudeo pues coexisten, por un lado, el comercio tradicional con rezagos en su operación, equipamiento y técnicas de comercialización; y por el otro, el comercio moderno, identificado como de autoservicio o centro comercial, el cual ha incrementado su presencia en las zonas urbanas de la entidad. Éste incorpora los últimos avances tecnológicos y de servicios dirigidos al público consumidor.

Es importante señalar que en el sector comercial, la economía subterránea o informal hace subestimar la magnitud de la actividad económica real.

Una situación similar se presenta en los servicios, pues existen dos grupos con características disímiles: los tradicionales, que tienen que ver con actividades de baja remuneración y poca especialización; y por otro lado, los servicios modernos, orientados principalmente a la producción, los cuales son considerados como actividades de punta que se desarrollan en las zonas urbanas para apoyar el desarrollo económico en el contexto de la globalización. Aunque resulta complicado delimitar este grupo de actividades modernas, puede decirse que se encuentran contenidas en los servicios financieros, de seguros y fianzas, educativos, de investigación, médicos, culturales, profesionales y especializados.

Sin embargo, el terciario moderno, en el Estado de México, se encuentra escasamente desarrollado, pues predominan las actividades terciarias tradicionales, como los servicios de reparación y mantenimiento, servicios personales, etcétera.

En cuanto al turismo, la entidad cuenta con una amplia variedad de recursos naturales, patrimonio histórico y sitios de interés, así como con infraestructura, equipamientos y servicios para facilitar su aprovechamiento. No obstante que los principales flujos turísticos son de origen nacional y de corta estancia, como efecto de la cercanía y accesibilidad a la capital del país, se considera al turismo como una actividad cuyo potencial debe ser desarrollado.

En el año 2001, la derrama económica por esta actividad fue de 5,722 millones de pesos, lo que implica un incremento de más de 300% con respecto a 1994, y una aportación 3% del PIB estatal.

La entidad contaba en 1999 con 421 establecimientos de hospedaje y 15,063 cuartos, lo que ubica a la entidad en el décimo lugar a nivel nacional. En el mismo año registraba 1,319 establecimientos de preparación de alimentos y bebidas, y 207 agencias de viajes.

Entre los atractivos del Estado pueden mencionarse 27 parques naturales en 65 áreas naturales protegidas, como el Nevado de Toluca, La Marquesa, Popo-Park o Bosencheve; 4 zoológicos, destacando el de Zacango; lagos y cascadas, como Zempoala o Ixtapan del Oro; zonas arqueológicas, como Teotenango, Teotihuacan o Malinalco; arquitectura religiosa, como los ex conventos de Tepetzotlán y Acolman o el Museo del Virreinato en Zinacantepec; así como sitios históricos, como Aculco o el Monte de las Cruces, entre otros.

Destacan centros de población como Ixtapan de la Sal, Valle de Bravo, Tonatico, Tenancingo y Malinalco, por su actividad turística consolidada, así como otras localidades que cuentan con sitios de interés o condiciones favorables para su impulso, aunque que no cuentan con las instalaciones e infraestructura necesaria, como Coatepec Harinas, Temascaltepec, El Oro, Tejuzilco y Nanchititla.

De todos los sitios de interés turístico con que cuenta la entidad, los más visitados son: Chalma, Valle de Bravo, Toluca, Metepec, Naucalpan, Tlalnepantla, Ixtapan de la Sal, Teotihuacán y La Marquesa.

IV.6. ASPECTOS TERRITORIALES

IV.6.1. Regionalización

Con el propósito de acercar y facilitar la gestión gubernamental del Estado con los mexiquenses, el ejecutivo estatal implementó el "Programa de Regionalización", que tiene por objetivo general atender directa y permanentemente a la sociedad y promover el desarrollo regional sustentable, para que de manera consistente y ordenada se modifiquen las tendencias de ubicación de las actividades económicas y de la población, buscando disminuir la migración hacia las metrópolis, la concentración en el Valle Cuautitlán – Texcoco y las disparidades regionales.

Así, se ha dividido al Estado en 12 regiones que facilitarán lograr una adecuada integración, congruencia y eficacia en los programas, obras, acciones o proyectos que se desarrollen (Ver Mapa D-12 Regionalización operativa).

Cuadro 12. REGIONALIZACIÓN OPERATIVA DEL ESTADO

Región I	
Acambay	El Oro
Aculco	Polotitlán
Atlacomulco	San Felipe del Progreso
Chapa de Mota	Soyaniquilpan
Ixtlahuaca	Temascalzingo
Jilotepec	Timilpan
Jocotitlán	San José del Rincon
Morelos	

Región II	
Apaxco	Nextlalpan
Hueyoxtlá	Tequisquiac
Jaltenco	Zumpango

Región III	
Acolman	San Martín de las Pirámides
Axapusco	Tecámac
Ecatepec	Temascalapa
Nopaltepec	Teotihuacan
Otumba	

Región IV	
Coacalco	Huehuetoca
Coyotepec	Tepotzotlán
Cuautitlán	Tultepec
Cuautitlán Izcalli	Tultitlan
Teoloyucan	Villa del Carbón
Melchor Ocampo	

Región V	
Atizapán de Zaragoza	Naucalpan
Huixquilucan	Nicolás Romero
Isidro Fabela	Tlalnepantla
Jilotzingo	

Región VI	
Almoloya de Juárez	Ozolotepec
Almoloya del Río	Rayón
Atizapán	San Antonio la Isla
Calimaya	San Mateo Atenco
Capulhuac	Temoaya
Chapultepec	Tenango del Valle
Jalatlaco	Texcalyacac
Jiquipilco ¹⁶	Tianguistenco
Lerma	Toluca
Metepec	Xonacatlán
Mexicaltzingo	Zinacantepec
Ocoyoacac	

Región VII	
Atenco	Tepetlaoxtoc
Chiautla	Texcoco
Chiconcuac	Tezoyuca
Papalotla	

Región VIII	
Amanaico	Valle de Bravo
Donato Guerra	Villa de Allende
Ixtapan del Oro	Villa Victoria
Otzoalpan	Zacazonapan
Santo Tomás	

Región IX	
Chicoloapan	Nezahualcóyotl
Chimalhuacán	Los reyes la Paz
Ixtapaluca	

Región X	
Amecameca	Ozumba
Atlautla	Temamatla
Ayapango	Tenango del Aire
Cocotitlán	Tepetitlpa
Chalco	Tlalmanalco
Ecatzingo	Valle de Chalco Solidaridad
Juchitepec	

Región XI	
Almoloya de Alquisiras	Temascaltepec
Coatepec Harinas	Tenancingo
Ixtapan de la Sal	Texcaltitlán
Joquicingo	Tonatico
Malinalco	Villa Guerrero
Ocuilán	Zacualpan
San Simón de Guerrero	Zumpahuacán
Sultepec	

Región XII	
Amatepec	
Tejupilco	
Tlatlaya	
Lubianos	

¹⁶ Para la delimitación de la región metropolitana del Valle de Toluca, el municipio de Jiquipilco se considera integrado a la cuenca media del Río Lerma, y asociado funcionalmente con mayor intensidad a Ixtlahuaca y los demás municipios de la Región I

IV.6.2. Sistema de Centros de Población

Históricamente el sistema de ciudades del Estado de México ha evolucionado a partir de la transformación de la actividad económica de la entidad y del impacto que ésta ha tenido sobre la organización del territorio.

Hasta principios del siglo XX y antes del movimiento revolucionario iniciado en 1910, el sistema de asentamientos humanos giraba en torno a los centros mineros del Estado, principalmente en las localidades de El Oro, Temascaltepec, y Sultepec, donde se concentraban las principales actividades comerciales.

A partir de 1920, al decaer la importancia de la actividad minera, se consolidaron la agricultura y la ganadería como base de la economía estatal. El impulso de estas actividades propició el surgimiento y posteriormente la consolidación de centros de población que concentraron la comercialización de los excedentes agrícolas. De este modo se conformaron centros comerciales a nivel regional, tales como Atlacomulco, Jilotepec, Tenancingo, Ixtlahuaca, Texcoco, Toluca y, en menor grado, Tejupilco, Zumpango, Chalco y Amecameca. Estos centros se desarrollaron en torno a los principales ejes de vías radiales de comunicación del Estado.

Es así como Atlacomulco e Ixtlahuaca surgieron como importantes centros comerciales por su ubicación sobre la antigua carretera federal a Querétaro; Tenancingo e Ixtapan de la Sal se desarrollaron sobre la carretera que comunica a Taxco; igualmente Texcoco, se favoreció por su ubicación en la principal vía de comunicación entre México y Veracruz, y Toluca se consolidó por ser el paso obligatorio de las principales vías de comunicación de la entidad, conformándose como un importante centro comercial y de servicios.

Esta estructura de los centros de población, de características fundamentalmente comerciales y agropecuarias, se transformó a partir del crecimiento industrial registrado en el Distrito Federal y de su impacto en los municipios periféricos del Estado de México. Desde los años cuarenta y especialmente a partir de los cincuenta se inició la rápida industrialización del Valle de México y, en menor grado, la del Valle de Toluca. Así mismo, se impulsó el desarrollo de la infraestructura que permitió establecer líneas de comunicación entre los principales centros productivos y comerciales del Estado. Es así como se realizaron los enlaces entre Toluca, Temascaltepec y Tejupilco, y también se construyó la vía ancha del ferrocarril a Acámbaro.

De esta manera, el proceso de industrialización ha transformado progresivamente la estructura de los centros de población del Estado y condicionado la construcción de la infraestructura, dirigiendo las principales obras en apoyo de las actividades industriales que se realizan en las 2 zonas metropolitanas, propiciando así la polarización del desarrollo territorial del Estado y disminuyendo paulatinamente la hegemonía de los centros comerciales regionales, para dar paso a un desarrollo concentrado en el Valle Cuautitlán-Texcoco, como una extensión de la ciudad de México y provocando por consiguiente graves desequilibrios regionales.¹⁷

De acuerdo a los datos históricos de distribución poblacional, se observa que el Valle Cuautitlán-Texcoco es la región más poblada del Estado, ya que tuvo una participación creciente de los años cincuenta a los setenta, periodo en el que se duplicó. Durante la década de los ochenta creció en 1.7 millones de habitantes, al pasar de 5,609,725 en 1980 a 7,297,758 en 1990. Sin embargo municipios como Chimalhuacán, Chalco, y Jaltenco, presentaron tasas superiores a 10% en este mismo periodo. En 2000, la población del Valle ascendió a 9,745,094 habitantes, lo que significó un ligero incremento con respecto a 1990.

La modalidad del poblamiento en esta zona en los últimos 20 años presenta dos tendencias contrapuestas: una hacia fuera que propicia el encuentro de zonas urbanas con las áreas entonces rurales, en la que la metropolización empieza a adquirir características regionales; y otra tendencia hacia dentro, en la que la ciudad se concentra y su tamaño e influencia sobre la reproducción social es cada vez mayor.

La participación del Valle de Toluca en la población estatal ha sido estable. De 1950 a 1970, contando con Toluca, en su calidad de cabecera regional y capital del Estado, alojó en promedio al 16% del total estatal. En los ochenta este porcentaje decreció (12.41%), pero en las dos últimas décadas el indicador ha repuntado, y representa ahora el 13.23% de la población de la entidad.

Los demás municipios urbanos y rurales de la entidad han sido exportadores de población, por lo que su participación en la distribución espacial es cada vez menor.

Como consecuencia de este proceso, en sólo tres décadas el Estado de México se ha transformado de un territorio eminentemente rural, en casi absolutamente urbano, caracterizado por una gran área metropolitana circundante al

¹⁷ GEM, Diagnóstico Regional para el Desarrollo Agropecuario y Agroindustrial del Estado de México. 1994

Distrito Federal; un sistema urbano metropolitano de mucha menor envergadura que el anterior, organizado en torno a la capital estatal, y un sistema de centros menores y dispersos en el resto del territorio.

En la estructura del sistema actual de centros de población, se identifican los siguientes subsistemas que, en términos de interrelación de flujos carreteros, de comunicaciones y áreas de influencia y abasto, tienen cierto grado de homogeneidad. (Ver Mapa D-13 Sistema actual de centros de población)

Cuadro No. 13. SISTEMA DE CENTROS DE POBLACIÓN, VALLE CUAUTITLAN -TEXCOCO, 2002

Naucalpan	Huixquilucan Jilotzingo
Tlalnepantla	Atizapán de Zaragoza Nicolás Romero * Isidro Fabela Villa del Carbón
Cuautitlán Izcalli	Tepotzotlán Cuautitlán Coyotepec Teoloyucán Tultepec Tultitlán Huehuetoca * Melchor Ocampo
Zumpango	Hueyponxtla Apaxco Tequisquiác Jaltenco Nextlalpan
Ecatepec	Coacalco Tecámac Temascalapa * Acolman
Teotihuacan	San Martín de las Pirámides Nopaltepec Otumba * Axapusco
Texcoco	Tezoyuca Chiconcuac Tepetlaoxtoc Papalotla Chiautla Atenco
Nezahualcóyotl	La Paz Ixtapaluca Chimalhuacán * Chicoloapan
Chalco	Valle de Chalco Solidaridad Cocotitlán Temamatla Tlalmanalco
Amecameca *	Ayapango Juchitepec Tenango del Aire Ozumba Tepetlixpa Atiautla Ecatzingo

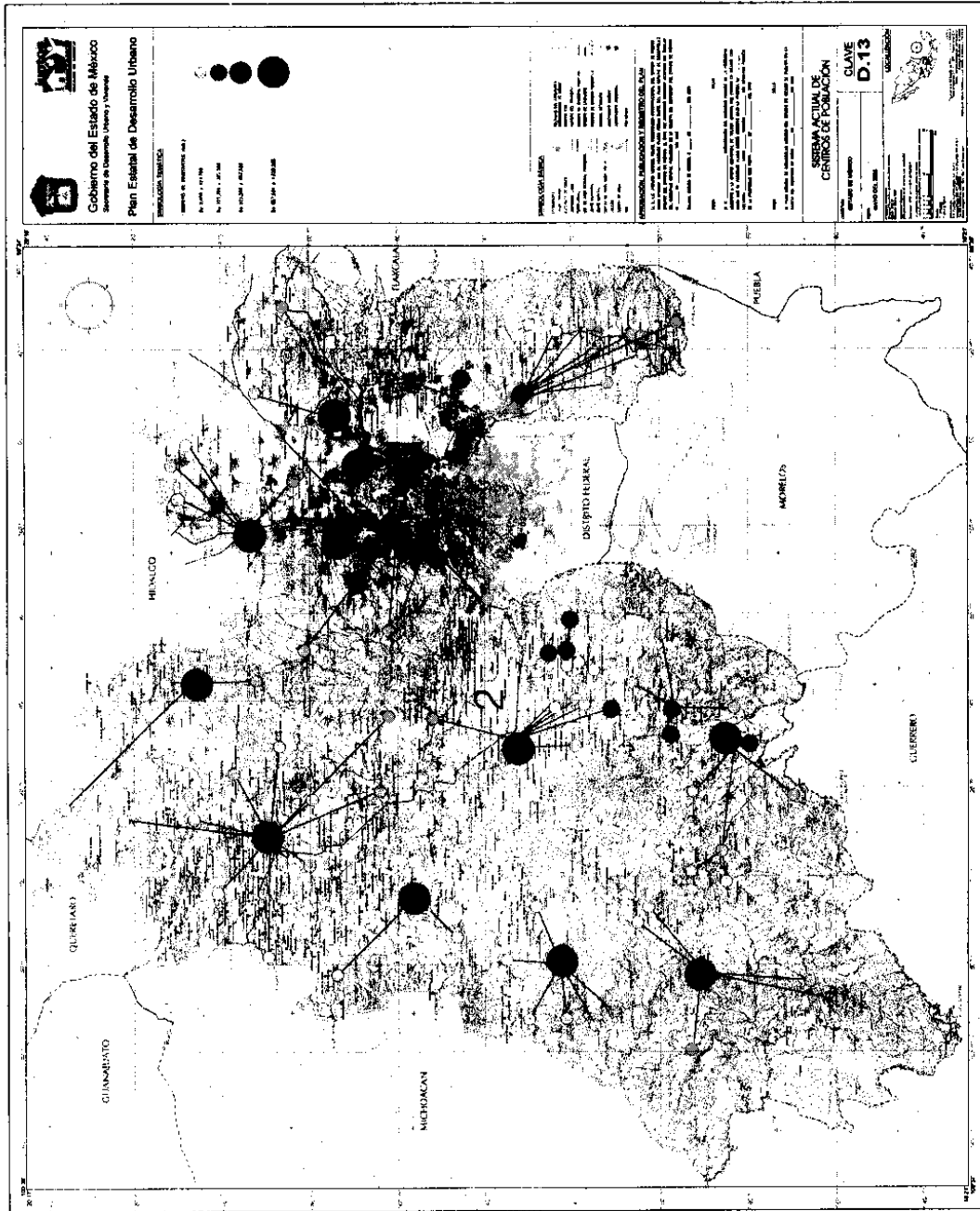
Cuadro No. 14. SISTEMA DE CENTROS DE POBLACIÓN, VALLE DE TOLUCA, 2002

Toluca	Temoaya Otzolotepec Xonacatlán Almoloya de Juárez Zinacantepec Mexicaltzingo Chapultepec San Antonio la Isla Rayón Calimaya Metepec Tenango del Valle
Lerma	San Mateo Atenco Ocoyoacac
Santiago Tlanguistenco	Texcalyacac Jalatlaco Capulhuac Almoloya del Río Atizapán

Cuadro No. 15. SISTEMA DE CENTROS DE POBLACIÓN, RESTO DEL ESTADO, 2002

Tenancingo	Ocuilán Malinalco * Zumapahuacán Joquicingo Villa Guerrero
Ixtapan de la Sal	Tonatico Coatepec Harinas Zacualpan
Almoloya de Alquisiras	Sultepec * Texcaltitlán
Tejupilco	Temascaltepec San Simón de Guerrero Amatepec Tlatlaya Lubianos
Valle de Bravo	Amanalco Villa Victoria * Ixtapan del Oro Santo Tomás de los Plátanos Otzoloapan Zacazonapan Donato Guerra Villa de Allende
Atlacomulco	San Felipe del Progreso Acambay Jocotitlán Morelos Temascalcingo Aculco El Oro Ixtlahuaca Jiquipilco Timilpan San José del Rincon
Jilotepec *	Soyaniquilpan Chapa de Mota Polotitlán

* Municipios que tienen potencial para reforzar el sistema urbano estatal, y que requieren de atención especial debido a su problemática específica.



IV.6.3. Proceso de urbanización estatal

El ritmo y condiciones del proceso de urbanización en el Estado de México, fuertemente determinados por su dinámica demográfica y socioeconómica, se manifiestan en una población mayoritariamente urbana (alrededor del 87% del total estatal). La acelerada transformación de la población rural a urbana ha dado lugar a una realidad de sumo contraste: una intensa concentración de población y actividades en dos zonas metropolitanas, que alojan a más de 10.6 millones de habitantes y que ejercen una gran influencia física, económica y social; en contrasentido con el resto del Estado, donde se localizan 4,029 localidades menores de 2,500 habitantes y que se caracteriza por su dispersión, escasa articulación entre centros de población y niveles de rezago significativos.

Cuadro No.16. POBLACIÓN RURAL Y URBANA, ESTADO DE MÉXICO, 1950 – 2000
(miles de habitantes)

Años	Rural		Urbana (localidades de más de 2,500 habitantes)		Total
	Absoluto	%	Absoluto	%	
1950	1,025	73.6	368	26.4	1,393
1960	1,165	61.4	733	38.6	1,898
1970	1,445	37.7	2,388	62.3	3,833
1980	1,558	20.6	6,006	79.4	7,564
1990	1,353	13.7	8,463	86.2	9816
2000	1,792	13.6	11,305	86.3	13,097

Fuente: INEGI, Censos Generales de Población y Vivienda, 1950 – 2000 y Censo de Población, 1995.

El proceso de urbanización en la entidad se acentúa a partir de la década de los cincuenta, cuando la población urbana representaba apenas el 26.4% del total, pues entonces inicia la expansión de las actividades industriales y de las zonas habitacionales del Distrito Federal hacia los municipios estatales ubicados en su periferia.

Entre 1960 y 1970, la transformación de la entidad se hizo evidente con una dinámica industrial y un crecimiento demográfico sobresalientes. No obstante que el ritmo del proceso de urbanización era aún lento, ya se observaba la concentración de población y actividades en los límites con el Distrito Federal y empezaba a conformarse el corredor Toluca-Lerma. Para 1970, casi la mitad de la población del Estado de México estaba dispersa en 107 municipios y el resto se concentraba en tan sólo 13 municipios metropolitanos.

Durante el periodo 1980–1990 se observó una polarización cada vez más aguda entre concentración de zonas urbanas y dispersión de zonas rurales. En 1980, la proporción de la población urbana aumentó hasta un 79.4%, con un 65% de ella asentada en 18 municipios del Valle de México, como resultado de su proceso de metropolización.

Para 1990, en los 27 municipios de la Zona Metropolitana del Valle de México se asentaba casi el 70% de los habitantes del Estado, mientras la Zona Metropolitana del Valle de Toluca, con solo 4 municipios conurbados, alcanzaba ya el 9% del total estatal.

Para el año 2000, la población urbana ascendió a más del 86% del total estatal, lo que nos indica que el índice de urbanización registrado en el Estado de México se incrementó en más de 10 veces entre 1970 y 2000.

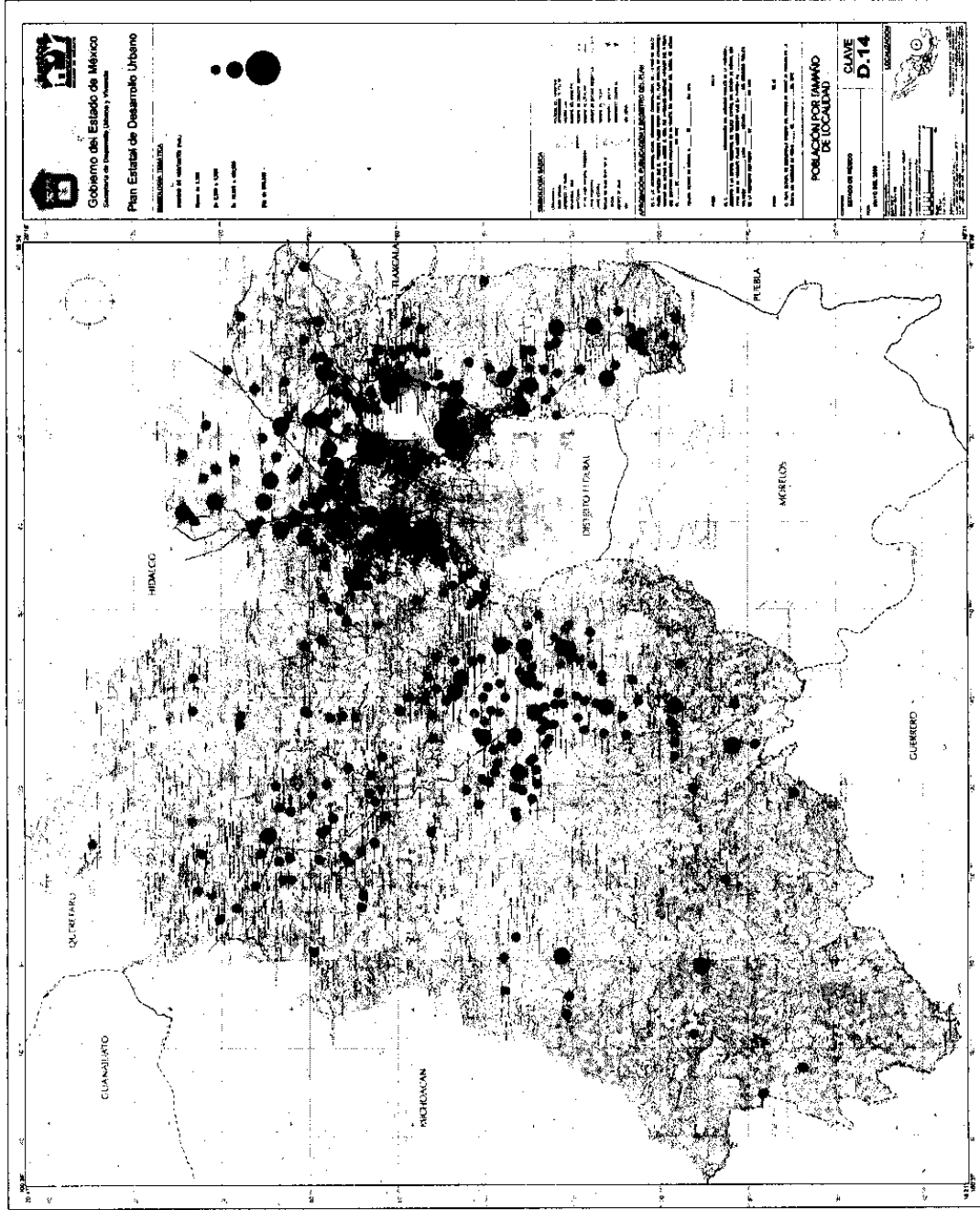
En este mismo año, la población asentada en las 2 zonas metropolitanas alcanzó casi el 81% del total, con un 70.3% en los 34 municipios que conforman la ZMVM y un 10.7% en los 9 municipios que integran la ZMVT. En el otro extremo, en los restantes 81 municipios del Estado se distribuye, generalmente de manera dispersa, el 19% de la población, es decir casi 2.5 millones de habitantes.

Cuadro No. 17. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN, ESTADO DE MÉXICO, 1990-2000

	Población (M)	
	1990	2000
Municipios metropolitanos del Valle Cuautitlán - Texcoco en la ZMVM	69.40	70.28
Zona Metropolitana del Valle de Toluca (ZMVT)	9.03	10.70
Resto del Estado	21.57	19.02

Fuente: INEGI, XI y XII Censos Generales de Población y Vivienda, 1990 y 2000
En 1990 son 27 municipios los que integran la ZMVT y 7 los de la ZMVM
En 2000 son 34 municipios los de la ZMVT y 9 los de la ZMVM.

Si bien, el ritmo de urbanización se ha ido estabilizando en los últimos 15 años, persiste la brecha urbano-rural, lo que se refleja en grandes disparidades entre los municipios de la entidad. Estos contrastes representan serias dificultades financieras para dotar de infraestructura y servicios tanto a las grandes concentraciones urbanas como a los pequeños núcleos distribuidos en todo el territorio estatal. (Ver Mapa D-14 Población por tamaño de localidad)



IV.6.4. Valle Cuautitlán-Texcoco

El Valle Cuautitlán- Texcoco, la región más poblada del Estado, esta conformado por 58 municipios que en su conjunto han experimentado una significativa dinámica poblacional, de tal manera que la región ha venido incrementando cuando menos en una tercera parte su población total durante cada periodo intercensal desde mediados del siglo XX. De 1950 a 1970 quintuplicó su población, al pasar de 472 mil a 2.4 millones de habitantes, mientras en la década de los setentas la duplicó al llegar a 5.6 millones en 1980; en el siguiente decenio creció en un 30%, registrando 7.3 millones de habitantes en 1990; para el año 2000, la población del Valle ascendió a 9.75 millones de habitantes, lo que representó un incremento del 33% con respecto a diez años atrás.

Las causas de tan acelerado crecimiento son múltiples y obedecen principalmente a su localización casi rodeando a la Ciudad de México, así como a la aplicación de diversas políticas, fundamentalmente económicas, que no previeron las consecuencias demográficas, territoriales y ambientales futuras. Como resultado, varios de municipios del Valle Cuautitlán- Texcoco se han venido incorporando a la Zona Metropolitana del Valle de México, misma que se comparte con el Distrito Federal y que constituye la mayor concentración urbana y de actividades económicas del país.

Entre 1950 y 1960, se inició, aunque incipientemente, la expansión del Distrito Federal hacia Naucalpan, Ecatepec y Tlalnepantla. Para 1970, ya se encontraban conurbados a la capital del país 11 municipios, cuya población era de 1.78 millones de habitantes, ocupando una superficie urbana de 682.60 km², con una densidad de 128 hab/ha.

En la década de 1970 a 1980, el crecimiento poblacional en algunos municipios alcanzó tasas superiores al 10%, incorporándose al crecimiento metropolitano 6 municipios más: Chalco, Chicoloapan, Ixtapaluca, Nicolás Romero, Tecámac y Cuautitlán Izcalli, alcanzando una población de 4.9 millones de habitantes.

En 1990, la Zona Metropolitana del Valle de México estaba compuesta por el Distrito Federal y 27 municipios conurbados, en los cuales se asentaban 6.81 millones de habitantes, que representaban ya la mayor proporción poblacional de la metrópoli. Para el año 2000 la participación del Estado de México en la ZMVM llegó a 9.2 millones en 34 municipios conurbados, con una superficie urbana de 1,692.32 km².

Los restantes 24 municipios del Valle Cuautitlán- Texcoco, con una población del orden de los 541 mil habitantes en el año 2000, presentan rasgos diferentes en cuanto a su proceso de urbanización. Mientras los municipios que se localizan inmediatos a la ZMVM ya presentan síntomas de la metropolización, los municipios más al norte de la región, así como los del nororiente y suroriente, aún muestran características rurales.

**Cuadro No. 18. POBLACIÓN DE LOS MUNICIPIOS CONURBADOS DEL VALLE
CUAUTITLÁN-TEXCOCO, 1970-2000**

Municipio	Población			
	1970	1980	1990	2000
1 Tlalnepantla	386,936	778,173	702,807	721,416
2 Chimalhuacán	18,948	81,816	242,317	496,772
3 Ecatepec	216,408	784,507	1,218,136	1,622,667
4 Naucalpan de Juárez	382,184	730,170	786,551	858,711
5 La Paz	32,288	89,438	134,784	212,694
6 Nezahualcóyotl	580,436	1,341,230	1,266,116	1,226,972
7 Tultitlán	82,317	136,829	246,484	432,141
8 Atizapán de Zaragoza	44,322	202,248	318,192	467,888
9 Cuautitlán	41,166	39,527	48,868	76,836
10 Coacalco	13,197	87,363	152,082	262,866
11 Huixquilucan	33,527	78,148	131,628	193,468
12 Chalco	41,450	78,393	282,940	217,972
13 Chicoloapan	8,750	27,364	57,308	77,879
14 Ixtapaluca	36,722	77,682	137,357	297,670
15 Nicolás Romero	47,504	112,646	184,134	266,646
16 Tecámac	20,882	84,129	123,218	172,813
17 Cuautitlán Izcalli	0	173,764	326,760	453,298
18 Acolman	20,964	32,316	43,276	61,250
19 Atenco	10,616	16,418	21,219	34,436
20 Jaltenco	4,738	7,847	22,803	31,629
21 Melchor Ocampo	10,634	17,980	26,154	37,716
22 Nextlalpan	4,360	7,360	10,840	16,632
23 Teoloyucan	15,477	28,836	41,964	66,668
24 Tepotzotlán	21,902	27,099	39,647	62,280
25 Texcoco	65,628	105,851	140,368	204,102
26 Tultepec	11,480	22,910	47,323	83,277

Municipio	1970	1980	1990	2000
27 Zumpango	36,105	51,393	71,413	89,274
28 Valle de Chalco Solidaridad	0	0	0	329,461
29 Chiconcuac	8,399	11,371	14,179	17,972
30 Chiautla	7,268	10,618	14,764	19,620
31 Teotihuacan	16,283	30,140	30,486	44,853
32 Tezoyuca	4,770	7,567	12,416	18,852
33 Tepetlaotoc	7,068	10,019	16,120	22,729
34 Papalotla	1,088	1,789	2,387	3,469
Subtotal				

Fuente: INEGI. Censos Generales de Población y Vivienda 1970, 1980, 1990 y 2000. México
 Nota: El sombreado refleja las etapas de incorporación de los municipios al área conurbada.

IV.6.5. Valle de Toluca

La participación del Valle de Toluca en la población estatal ha sido estable. De 1950 a 1970 esta región, conformada por 22 municipios y que alberga a la Zona Metropolitana del Valle de Toluca, alojó en promedio al 16% de la población de la entidad; en los ochenta este porcentaje decreció (12.4%), pero en las dos últimas décadas ha repuntado alcanzando el 13.2% del total estatal en el año 2000, con una población de 1.73 millones de habitantes.

La Zona Metropolitana del Valle de Toluca constituye la segunda mayor concentración económica y poblacional de la entidad. Su expansión física se ha producido, primero en forma lineal, hacia el Valle Cuautitlán-Texcoco y posteriormente en forma radial, en torno a los demás ejes carreteros que tienen como destino a Toluca.

El proceso de metropolización inicia en 1970, al conurbarse los municipios de Toluca y Metepec, albergando entonces alrededor de 271 mil habitantes. Diez años más tarde, se incorporó el municipio de Zinacantepec; sin embargo la mayor dinámica de crecimiento poblacional de la zona ocurrió entre 1980 y 1990, cuando su población alcanzó los 886 mil habitantes en 7 municipios conurbados.

En el año 2000, los municipios conurbados eran Toluca, Metepec, Zinacantepec, Lerma, San Mateo Atenco, Ocoyoacac, Almoloya de Juárez, Otzolotepec y Xonacatlán, con una población de 1.4 millones de habitantes y una superficie de 1,336.50 km², la cual representa el 50.06% del territorio del Valle de Toluca.

Hoy en día, la Zona Metropolitana del Valle de Toluca es la séptima metrópoli del país. Su concentración de fuentes de empleo y servicios, así como las relaciones de intercambio comercial, especialmente con los municipios del poniente y sur del Estado, se han traducido en la conformación de una amplia área de influencia.

La ZMVT no se extenderá físicamente más allá de los límites de la región, que representa el 11.9% del territorio estatal. A pesar de que la población se seguirá concentrando en los municipios de Toluca y Metepec y a lo largo del Paseo Toluca, se estima que el área urbana absorberá, en el mediano plazo, las cabeceras municipales de Mexicaltzingo, Chapultepec, Calimaya y San Antonio la Isla.

Los 13 municipios restantes del Valle de Toluca, que representan el 2.53% de la población estatal, conforman una zona en proceso de metropolización, en los que ya destaca la conurbación Tianguistenco-Capulhuac-Jalatlaco. Su crecimiento se ha caracterizado por estructurarse alrededor de las grandes vialidades e infraestructuras, por el crecimiento de los poblados (particularmente las cabeceras municipales) y por las bajas densidades de población.

Cuadro No. 19. POBLACIÓN DE LOS MUNICIPIOS CONURBADOS DEL VALLE DE TOLUCA, 1970-2000

Municipio	1970	1980	1990	2000
1 Toluca	239,261	397,071	487,912	638,296
2 Metepec	31,724	83,030	140,268	172,453
3 Zinacantepec	44,192	60,232	63,197	121,850
4 Lerma	36,071	57,219	66,912	85,970
5 San Mateo Atenco	18,140	33,719	41,926	58,677
6 Ocoyoacac	19,364	33,952	37,398	49,213
7 Xonacatlán	15,237	19,546	26,637	41,402
8 Almoloya de Juárez	49,191	64,620	84,147	110,691
9 Otzolotepec	22,203	29,112	40,407	57,681

Fuente: INEGI. Censos Generales de Población y Vivienda 1970, 1980, 1990 y 2000. México
 Nota: El sombreado refleja las etapas de incorporación de los municipios al área conurbada.

IV.6.6. Resto del Estado

La población de los 44 municipios en el resto del Estado, del orden de los 1.62 millones de habitantes, representa el 12.36% del total estatal. Sus tasas de crecimiento son, en general, menores al promedio estatal, especialmente al sur del Estado. Dentro de este grupo se incluyen municipios cuyo incipiente nivel de desarrollo y condiciones precarias de vida explican la migración de sus habitantes hacia las zonas urbanas, lo cual ocurre particularmente en los centros étnico-artesanales de la zona Mazahua, donde se ubican los municipios con mayor marginación del Estado.

Por otra parte, destacan polos turísticos como Valle de Bravo, Ixtapan de la Sal, Tonatico y Malinalco, así como zonas industriales en Atlacomulco, Pastejé, Jocotitlán e Ixtlahuaca. Por su vocación agropecuaria sobresalen los municipios de Tejupilco, Ixtlahuaca y Tenancingo, entre otros.

En términos generales, el resto del Estado se caracteriza por las disparidades microrregionales que se presentan y la limitada articulación entre las localidades, fenómeno que se agudiza en el sur del Estado, donde predominan asentamientos menores de 2,500 habitantes localizados de manera dispersa, en zonas que dificultan su intercomunicación por las condiciones topográficas y el mal estado o carencia de medios de comunicación y transporte que obstaculizan su integración con el resto de la entidad.

Esta situación constituye un importante reto, no sólo por la necesidad de atender los rezagos para incorporar a los habitantes al proceso de desarrollo y modernización del Estado, sino también porque la dispersión implica la fragmentación de los recursos y el encarecimiento de las obras básicas.

De continuar con las tendencias actuales, se estima que en el resto del Estado se presentará un patrón de asentamiento aún más desequilibrado, incrementándose las poblaciones menores de 2,500 habitantes con altos índices de dispersión, dificultando aún más la dotación de los servicios básicos de infraestructura y equipamiento y acentuando los niveles de pobreza, sobre todo en la región sur y la zona mazahua.

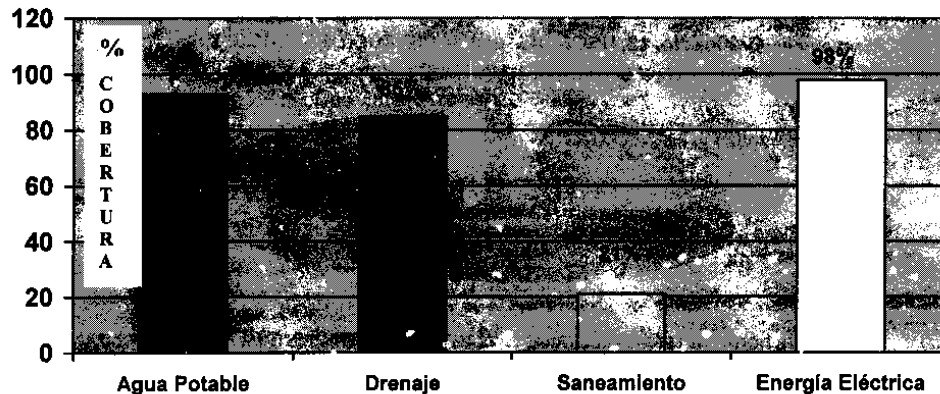
IV.7. CONDICIONANTES URBANAS

IV.7.1. Infraestructura

En el rubro de la infraestructura es donde se presenta la principal problemática para el logro de un desarrollo urbano ordenado y sustentable en el Estado de México. El punto crítico lo constituye la dotación y distribución de agua potable, se considera que si no se resuelve este aspecto, las posibilidades de atender el crecimiento esperado en forma adecuada serán cada vez menores, lo que imposibilitaría no solo elevar, sino simplemente mantener los niveles de calidad de vida de la población mexiquense.

Si bien, se observa en general una situación cada vez más favorable en la entidad respecto a la cobertura de la infraestructura urbana y regional, cabe señalar que se presentan agudas disparidades entre regiones y municipios, así como al interior de las zonas metropolitanas, donde la ubicación de asentamientos en zonas no aptas dificulta y encarece la introducción y dotación de servicios como el agua potable y el drenaje.

Gráfica No. 18. COBERTURA DE LA INFRAESTRUCTURA, ESTADO DE MÉXICO, 2000



Fuente: INEGI. Censo General de Población y Vivienda, 2000.

□ Agua

Las características fisiográficas e hidráulicas de las tres cuencas hidrológicas que cubren el Estado, son distintas entre sí. El escurrimiento medio anual en la cuenca del Panuco es de 30.4m³/seg; En la del Río Balsas, con descarga al mar, sus escurrimientos son de 53.6m³/seg; y, en la del Río Lerma-Chapala-Santiago son de 27.5m³/seg, cuyos caudales son conducidos al lago de Chapala.

En la cuenca del Pánuco el balance resulta negativo en 11.9 m³/seg, debido a la sobreexplotación de las aguas subterráneas que asciende a 25 m³/seg. Aunque existe disponibilidad de 12.1 m³/seg de aguas superficiales en dicha cuenca, ésta no puede aprovecharse para la dotación de agua potable por su alto grado de contaminación.

En esta misma cuenca, existe disponibilidad de aguas superficiales que no se pueden aprovechar para agua potable, por la fuerte contaminación que presentan. De esta cuenca se exportan al D.F. 2.7m³/s provenientes del acuífero subyacente y no se aprovechan 3.5m³/s en los municipios conurbados del Valle de México debido a la falta de infraestructura para distribuir caudales provenientes del Sistema Cutzalmala.

En la cuenca del Río Lerma, el balance disponibilidad-aprovechamiento es positivo, sin embargo casi la totalidad de las aguas superficiales disponibles están contaminadas, por lo que no se pueden aprovechar directamente para agua potable. Respecto a las aguas subterráneas que todavía se tienen es indispensable preservarlas para satisfacer demandas futuras de agua potable, en especial para el uso doméstico, ya que se ha tenido que empezar a exportar agua del río Balsas. Es importante destacar que de esta cuenca se exportan al D.F. 5 m³/s y 1m³/s a los municipios conurbados del Valle de México.

Actualmente, la cuenca del Lerma presenta un balance positivo en términos generales. Sin embargo, de sus aguas superficiales, 16.3 m³/seg no son aptas para consumo humano, la mayor parte están concesionadas, por lo que no son aprovechables, y en la zona de Tenancingo el agua está sujeta a veda por su sobreexplotación.¹⁸

En la cuenca del río Balsas destaca la gran disponibilidad del recurso superficial, el cual se debe preservar para tenerlo como reserva y asegurar el abasto de agua potable en las demandas futuras del Estado. Actualmente de esta cuenca se exportan 10m³/s al Distrito federal, 4.8 a los municipios conurbados del Valle de México, y 0.8m³/s a la ciudad de Toluca.

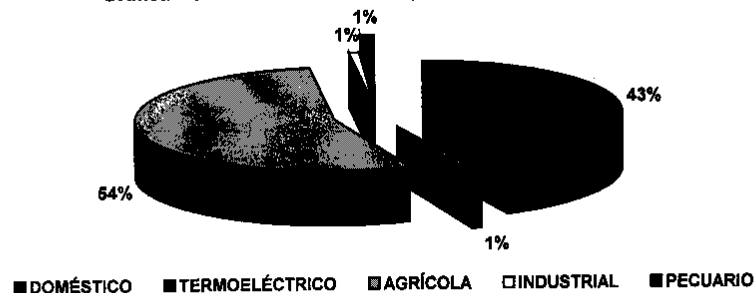
En esta cuenca, se concentra el 6.6% de la población y el escurrimiento representa el 58.3% del agua superficial disponible. Resalta la disponibilidad de recursos superficiales que deben ser preservados para asegurar las crecientes necesidades de abasto del líquido en el Estado.

En cuanto a los principales usos del recurso hidrológico estatal, se observa que las mayores proporciones se destinan a actividades agrícolas y al consumo doméstico.

En el Estado de México, en conjunto, el uso de agua en la agricultura representa el 50%, el resto es destinada al uso doméstico, comercial e industrial. El Estado tiene alrededor de 885,000 hectáreas de cultivo y solo 183,000 son de riego parcial y completo. En el riego se usan 1,200 millones de m³, calculándose un desperdicio del 70%. Parte del agua utilizada es residual y sin tratamiento.

En las zonas florícolas del sur, la deforestación ha ocasionado pérdidas considerables de agua en los manantiales y ríos. En tan solo 10 años, estos han disminuido su caudal en más del 30%. Por cada árbol que se corta, dejan de retenerse en el suelo de 8 a 12 m³ de agua por año y se han talado miles de árboles cada año.

Gráfica No. 19. USOS DEL AGUA, ESTADO DE MÉXICO, 1999



Fuente: Comisión del Agua del Estado de México, 1999.

¹⁸ Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.

El incremento de la demanda de agua potable en la Ciudad de México ha provocado la sobreexplotación del acuífero subyacente, así como déficits crecientes, ocasionando que el Estado de México ceda parte de sus recursos hídricos al Distrito Federal. Inicialmente, los subterráneos de la zona de Chiconautla; en los años cincuenta, de la cuenca del río Lerma; en los setenta; caudales adicionales del Valle de México, ahora provenientes de los ramales Teoloyucan, los Reyes Ferrocarril, y Los Reyes Ecatepec, entre otros; y, a partir de los ochentas, los superficiales de la cuenca del río Balsas, mediante la operación del Sistema Cutzamala, con el que se complementa el abastecimiento tanto a la ZMMV como a la ZMVT. Al final del año 2000 el caudal promedio exportado a la capital del país fue de 17.7 m³/s.

El agua del territorio mexicano se considera como un recurso de propiedad federal, derivado de esto, el Estado de México, que aporta gran cantidad de caudales para el abasto de otras entidades, no recibe ningún beneficio, ya que la legislación federal no establece mecanismos compensatorios por el trasvase de agua entre cuencas. Dentro del territorio del Estado se extraen 63.3 m³/seg. de agua subterránea, de éstos se utilizan para satisfacer las demandas urbanas, un total de 40.17m³/seg., lo que se traduce en una inversión anual per cápita de \$210.88 por habitante realizada por el Gobierno del Estado.

Los incrementos en la demanda de agua potable ocasionan que el costo del líquido aumente paulatinamente, obedeciendo a un factor: las fuentes de abastecimiento como ríos, manantiales lagos y deshielos de los volcanes están cada vez más lejos de los sitios de consumo. Además, las grandes concentraciones de población provocan problemas de contaminación, por la falta del tratamiento adecuado de las descargas industriales y domésticas, lo que hace necesario, en el corto plazo, lograr el saneamiento de los cuerpos receptores de agua, además de reutilizar el agua residual tratada en las actividades que no requieran la calidad potable.

La baja inversión que se viene realizando en el sector, se deriva de las reducidas inversiones federales y de la proporción limitada de recursos del Ramo 33 que se aplican a infraestructura hidráulica, por lo que el Gobierno del Estado se ve en muchos casos obligado a actuar en forma emergente.

Actualmente el caudal medio de agua potable suministrado en el Estado de México es de 40.17 m³ / seg.. De éstos, 30.92 corresponden a los municipios del Valle Cuautitlán- Texcoco, con una dotación de 288 l/hab/día; 5.64 m³ en los municipios del Valle de Toluca, con una dotación de 244 l/hab/día y 3.61 m³ / seg a los demás municipios, lo que representa una dotación de 163 l/hab/día. Del caudal ofertado, 12.5% proviene de fuentes superficiales y 87.5% de fuentes subterráneas; del caudal utilizado, un 30% se pierde en fugas.¹⁹

Para el abastecimiento de agua potable al Estado, el caudal de 40.17 m³ / seg. se integra por fuentes federales en 10.91 m³, que entrega la Comisión Nacional del Agua, en 3.09 m³ por fuentes estatales de la Comisión de Agua del Estado de México, municipales en un 23.91 m³ y particulares en un 2.26 m³ .

Actualmente en el Estado de México 1.3 millones de habitantes no cuentan con el servicio de agua entubada, 3.6 millones de habitantes carecen del servicio de alcantarillado y 25 m³/s de aguas residuales municipales no reciben tratamiento previo de su descarga. Por lo que respecta al drenaje pluvial se requiere de grandes inversiones para la realización de nuevas obras, su mantenimiento y rehabilitación, siendo las áreas más afectadas las del Valle de México y Toluca.

En cuanto a la disponibilidad de agua potable en la vivienda, en la última década se ha observado un incremento considerable a nivel estatal pasando de 84.8% a 92.8%, especialmente en el Valle Cuautitlán-Texcoco, donde se registró en 1990 una cobertura de 89.2% y en 2000 de 95.2%, derivada del notable crecimiento de la cobertura en el municipio de Chalco, cuyo porcentaje se triplicó en 5 años. No obstante, en algunos municipios como Villa del Carbón, Juchitepec e Isidro Fabela la disponibilidad no rebasó el 85%.

Por otro lado, en las zonas rurales el rezago se acentúa, ya que a pesar de que la cobertura general es de 85.3%, en municipios como Amatepec, Villa Victoria y Tlatlaya se presentan coberturas del 57.9%, 60.8% y 60.7% respectivamente²⁰.

En cuanto a la operación de los sistemas de distribución de agua potable destaca la problemática derivada del alto índice de fugas en redes y tomas domiciliarias que implica mayores gastos en la dotación de este recurso.

La falta de apoyos financieros ha generado un rezago en el crecimiento del sector, retrasando la consolidación de los Organismos Operadores de la Comisión de Agua del Estado de México. . (Ver Mapa D-15 Infraestructura hidráulica actual)

¹⁹ GEM. Horizontes del Agua en el Estado de México, 1999

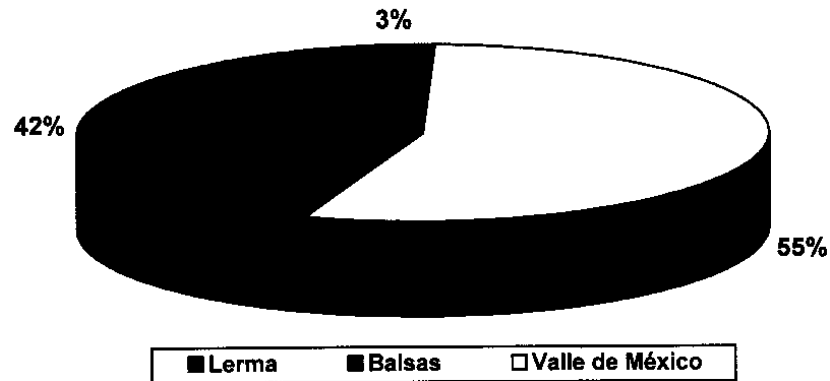
²⁰ INEGI. Censo de Población y Vivienda, 2000.

□ Drenaje

En el Estado de México se genera un caudal del orden de 32.17 m³/seg. de aguas residuales, que se producen de la siguiente manera: 25.01 en la cuenca del Valle de México-Pánuco (77.72%); 5.58 en la cuenca del Río Lerma (17.35%) y 1.58 en la del Balsas (4.93%). En las zonas urbanas se observa la mayor atención mientras que en las rurales la infraestructura sanitaria es escasa. En conjunto, 84.92% de las viviendas de la entidad cuentan con drenaje. Cabe señalar que la insuficiencia o carencia de la infraestructura sanitaria en las zonas metropolitanas de la entidad, ha constituido uno de los factores que inciden en mayor vulnerabilidad a riesgos por inundación. Se tienen problemas de contaminación por falta de tratamiento de las descargas industriales y domésticas y su reuso es limitado: sólo se recicla el 10% de lo que se consume.

A la fecha, la Entidad cuenta con 71 sistemas de tratamiento construidos, cuya capacidad instalada es de 6.92 m³/seg., equivalente a una cobertura de tratamiento del 21.5%. Del total de sistemas el 42% se ubica en la cuenca del Lerma, el 55% en la del Panuco y un 3% en la del Balsas

Gráfica No. 20. SISTEMAS DE TRATAMIENTO PARA AGUAS RESIDUALES POR CUENCA, ESTADO DE MÉXICO, 1999



Fuente: Comisión del Agua del Estado de México, 1999

A pesar de los avances logrados, estos sistemas resultan insuficientes, además de que no se cuenta con tecnología adecuada que permita la reutilización de las aguas tratadas y una reducción significativa de los altos grados de contaminación de los recursos hidrológicos de la entidad.

□ Energía eléctrica

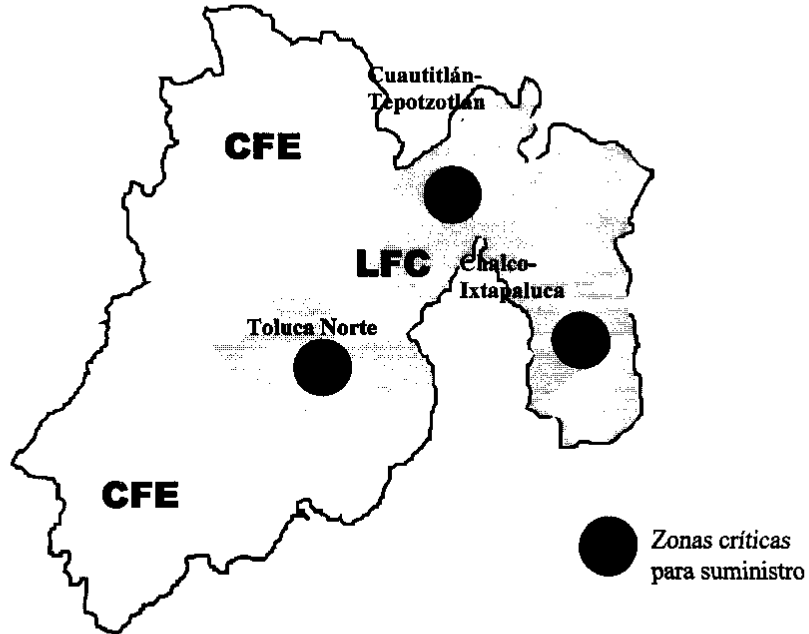
La entidad consume el 10.5% del total de energía que se genera anualmente en el país. El número de usuarios en todas sus tarifas es de 2,637,000 y el número de familias que ya cuenta con el servicio es de 2,544,000 que equivale a una cobertura del 98%.

Se cuenta con 16 plantas de las cuales, 13 son termoeléctricas y las 3 restantes hidroeléctricas, con una capacidad de 1,497 megawatts, equivalente al 7.0% del total nacional. Destacan las plantas ubicadas en Oztoloapan, Valle de Bravo, Nicolás Romero y Santo Tomás de los Plátanos.

En lo que se refiere a energía eléctrica, en el Estado LFC atiende a 82 municipios, contando con 2.36 millones de usuarios y CFE los 42 municipios restantes, atendiendo a 320 mil usuarios, se tiene una cobertura de del 98%, con 9 de cada 10 usuarios de uso domestico.

Los principales problemas a que se enfrenta LFC, es tener carencia de infraestructura (Distribución y transformación), tiene dificultades para realizar obras por falta de derechos de vía y predios para subestaciones y debido al incremento acelerado de demanda no prevista en algunas zonas, que se han convertido en críticas. La CFE presenta problemas de regulación de voltaje.

Gráfica No. 21. COBERTURA DE ELECTRIFICACIÓN

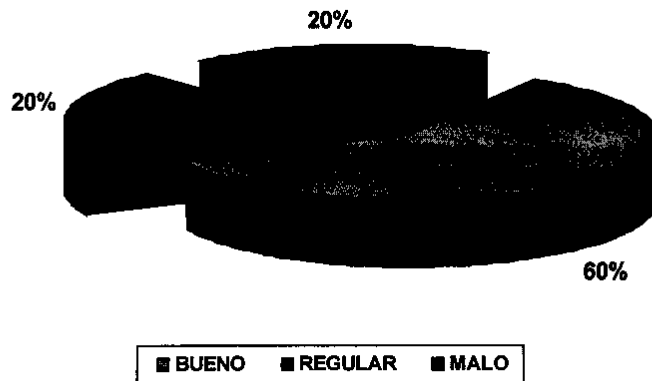


Cabe destacar que el crecimiento de la demanda en el Estado presenta tasas superiores al incremento de la oferta, lo que implica un esfuerzo adicional con el Gobierno Federal para dar respuesta oportuna a las nuevas demandas generadas en el territorio estatal.

□ **Vialidad**

Los sistemas carretero y de transporte son elementos fundamentales de la infraestructura regional. Los flujos de personas y mercancías que se desarrollan en la entidad corresponden a la magnitud de su población, su importancia económica y el papel que desempeña en el desarrollo de la región centro del país.

Gráfica No. 22. CONDICIONES DEL SISTEMA VIAL, ESTADO DE MÉXICO, 1999



Fuente: GEM, Secretaría de Comunicaciones y Transportes, 1999.

El Estado de México cuenta con una amplia red de carreteras conformada por un total de 14,176.00 kilómetros que representan el 3.11% del total nacional y el 76% en la Zona Metropolitana del Valle de México. Por el territorio estatal atraviesan cuatro ejes carreteros de gran importancia: México-Nogales, México-Nuevo Laredo, Acapulco-Matamoros y México-Chetumal. En el Estado operan 11 autopistas con una longitud de 386 kilómetros, de las cuales cuatro, de carácter estatal, están concesionadas al sector privado.

Cuadro No. 20. COMPOSICIÓN DE LA RED CARRETERA, ESTADO DE MÉXICO, 1999

	Kms.	%
Autopistas federal y estatal concesionadas	386.00	2.72
Carreteras troncales federal pavimentadas.	750.00	5.29
Caminos rurales y federales	2,381.00	16.79
Carreteras estatales pavimentadas	4,744.00	33.47
Caminos estatales revestidos.	1,736.00	12.25
Caminos municipales pavimentados.	131.00	0.92
Caminos municipales. Revestidos.	4,048.00	28.56
	14,176.00	100.00

Fuente: GEM, Secretaría de Comunicaciones y Transportes, 1999.

Gran parte de la red carretera estatal fue construida hace más de 25 años, lo cual, conjugado con las limitaciones presupuestales para su mejoramiento y conservación, implica que solamente el 54% de las carreteras pavimentadas se encuentran en condiciones adecuadas.

A nivel metropolitano y urbano la red vial también presenta problemas; en este caso, relacionados con su falta de continuidad, la falta de previsión o la invasión de los derechos de vía, nodos conflictivos y carencia de vías rápidas. Así, en los municipios metropolitanos la magnitud de los flujos, aunada a una estructura compleja y no planeada así como insuficiente en horas pico, y mal estado de las unidades, implican una aguda problemática que se traduce en mayores tiempos de recorrido.

La red vial del Valle Cuautitlán – Texcoco está constituida por una estructura principal de tipo perimetral, así como vías radiales que permiten la comunicación con la zona del Distrito Federal. Cuenta con cuatro accesos carreteros principales, los cuales se integran a su red vial primaria debido a la falta de libramientos de la zona urbana del Valle de México.

Por su parte la Zona Metropolitana del Valle de Toluca, presenta un modelo vial radial-concéntrico discontinuo, la carretera México – Toluca (Paseo Tollocan) constituye el principal eje de vinculación entre los municipios que integran el valle.

Gráfica No. 23. RED VIAL PRIMARIA, ZONAS METROPOLITANAS, 1999



□ VALLE DE MÉXICO ■ VALLE DE TOLUCA

Fuente: Sector Comunicaciones y Transportes del Estado de México, 1999.

Cabe destacar los rezagos que se presentan en materia de infraestructura carretera y del transporte en la parte sur poniente del Estado, especialmente en las zonas rurales, donde la dispersión de la población y, en ocasiones, las condiciones físicas, dificultan su accesibilidad y comunicación. (Ver Mapa D-16 Vialidad y transporte).

□ Transporte

Por otro lado, la problemática que se presenta en materia de transporte público en la entidad y especialmente en las dos zonas metropolitanas del Estado, con el incremento poblacional sobre todo del Valle de México, se ha traducido en una creciente demanda de este servicio. Se estima que se realizan en promedio 14.6 millones de viajes por día mediante el transporte público, de los cuales el 65% se efectúan en dicha zona.

El servicio de transporte público urbano y suburbano, se opera por medio de autobuses, minibuses, microbuses, automóviles tipo sedán y de otros tipos; Existen algunas zonas que no han sido atendidas por que presentan una demanda insatisfecha que será cubierta en el corto plazo mediante el otorgamiento de nuevas concesiones para operar primordialmente en la modalidad de automóviles de alquiler; Existen también rutas sobresaturadas, cuya problemática será resuelta mediante el redimensionamiento del transporte en la modalidad de ruta fija que será implementado por el Gobierno del Estado de México; Las unidades con que se presta el servicio deberán ser renovadas con mayor celeridad a fin de reducir el índice del 25.39% de vehículos que operan fuera del rango establecido por la autoridad. Independientemente del concesionamiento que se llevará a cabo para satisfacer la demanda, habrán de resolverse otros problemas colaterales originados por este fenómeno como es el servicio de bicitaxis, aprovechando la reciente publicación del Código Administrativo del Estado de México, así como del Reglamento para el Transporte Público y Servicios Conexos.

Cuadro No. 21. PARQUE VEHICULAR DEL SERVICIO PÚBLICO DE TRANSPORTE TERRESTRE, 1999

Tipo de Unidad	
Autobús	□ 7,672
Microbuses	13,390
Combis	24,654
Sedanes (taxis y radio taxis)	26,300
Otras unidades	1,627
Sin vehiculo	2,038
Total	75,681

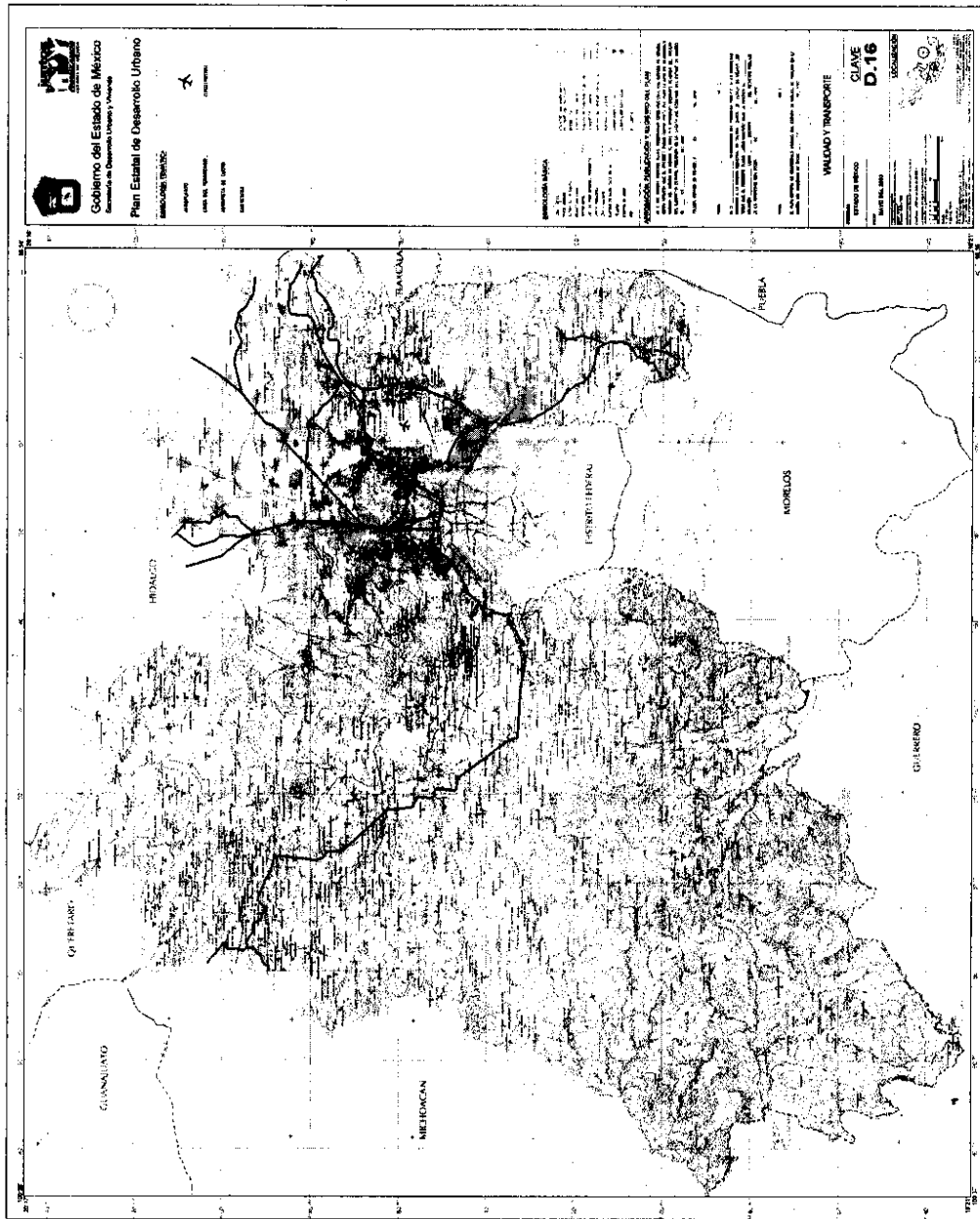
Fuente: GEM. Secretaría de Comunicaciones y Transportes, 1999.

Ante la necesidad de implementar sistemas metropolitanos de transporte masivo, los gobiernos del Estado de México y del Distrito Federal han coordinado esfuerzos para ampliar estos sistemas. Esto permitió que la línea "A" de la red del metro, la cual entró en operación en 1991 desde Pantitlán en el D.F. hasta el municipio de la Paz en el Estado de México, penetrara en territorio mexiquense en una longitud de 3.2 kilómetros, además de contar con los talleres en la estación terminal de la Paz.

Posteriormente se construyó la línea "B" del metro la cual corre desde Cd. Azteca en el municipio de Ecatepec, Estado de México, hasta Buenavista en el D.F., con una longitud dentro del Estado de México de 10.2 kilómetros. Esta línea cruza los municipios de Nezahualcóyotl y Ecatepec y entró en operación en territorio mexiquense el 30 de noviembre del 2000.

Otros tipos de transporte como el ferrocarril han sido menos importantes por ahora. El sistema ferroviario consta de 1,284 kilómetros de longitud, con cinco redes, cuyo destino principal son las zonas industriales de la entidad.

Con respecto al transporte aéreo su equipamiento consiste actualmente en tres Aeropuertos. Por una parte, el Internacional de Toluca que ha cobrado importancia desde 1994 como sede de la aviación civil, de carga y mensajería y que puede ser determinante para consolidar a Toluca como un gran tecnopolis de México, en la medida que se amplíe y se complemente con una terminal multimodal y el impulso a diversas industrias. Por otra parte, el de Atizapán de Zaragoza con movimientos de menor magnitud; y el aeropuerto de uso militar en Santa Lucía, municipio de Tecámac. (Ver Mapa D-16 Vialidad y transporte).



IV.7.2. Suelo y asentamientos irregulares

El acelerado desarrollo urbano del Estado de México ha incorporado suelo, en su mayoría agrícola, a la expansión de sus áreas urbanas. Se estima que la expansión urbana implica el poblamiento de 1,669 hectáreas anualmente.

De 1993 al 2000 se incorporaron ordenadamente al proceso de urbanización de la entidad, es decir, a través de los procedimientos de autorización correspondientes, casi 6,000 hectáreas, lo que significó alrededor de 855 hectáreas anualmente. Por su parte, el crecimiento irregular detectado se estimó del orden de las 5,700 hectáreas (814 hectáreas anuales). Lo anterior indica que del crecimiento urbano estatal, solamente el 51% se da a través de procesos planeados y ordenados.

La problemática del suelo en el Estado se ha agudizado debido, por un lado, a la dinámica poblacional de la entidad, fundamentalmente de las dos zonas metropolitanas, y por otro lado, por factores como el bajo nivel de ingresos de la población y la insuficiente previsión y oferta de suelo de uso habitacional para satisfacer la demanda de los grupos mayoritarios que perciben menos de tres salarios mínimos, los cuales quedan fuera del mercado y muy por debajo de lo requerimientos para la obtención de créditos inmobiliarios.

De la superficie estatal, alrededor del 52% es ejidal y comunal, donde se ubican 1,238 núcleos agrarios, existiendo 688 mil hectáreas parceladas como superficie de labor, con cerca de 29 mil ejidatarios y comuneros. Dado que la mayor parte de los centros de población están rodeados de suelo del régimen social, se estima que se requerirá incorporar aproximadamente 3,955 hectáreas, independientemente del suelo privado que se pueda incorporar.

Las presiones del crecimiento urbano, aunadas a las nuevas expectativas derivadas de las modificaciones a la legislación agraria, no siempre interpretadas adecuadamente, así como el incremento de la demanda de vivienda, da mayor relevancia a la problemática del suelo en la entidad.

El proceso de invasión-expropiación-regularización, se ha constituido en la principal alternativa accesible para gran parte de sus habitantes, situación que origina conflictos sociales y políticos, además del alto costo social por su ubicación en zonas de riesgos o el incremento de costos para introducir los servicios públicos en zonas no aptas. De 1993 al 2000, las acciones de regularización realizadas por el gobierno estatal y federal, a través de CRESEM y CORETT cubrieron una superficie aproximada de 1,450 hectáreas de suelo ejidal, comunal y privado, que equivalen al 25% del crecimiento irregular del Estado.

En materia de escrituración, se han producido 16,683 escrituras, de las cuales 12,627 fueron entregadas hasta agosto de 2001.

Cabe señalar que los asentamientos humanos irregulares en el Estado en predios de propiedad privada abarcan 3,620 hectáreas; de las cuales 288 se consideran zonas de alto riesgo. Las invasiones y construcciones denominadas "hormiga", se han acentuado a pesar de las acciones en materia de prevención. En régimen social, la irregularidad abarca 6,990 hectáreas, con casi 327,000 lotes en proceso de regularización, mediante el procedimiento de expropiación.

En conjunto, las cifras anteriores arrojan un total de 622,000 lotes y 10,610 hectáreas a regularizar, tanto de propiedad privada como social. Adicionalmente, se han detectado 144 predios susceptibles de invasión con una superficie de 1,785 hectáreas.

IV.7.3. Equipamiento

□ Educación

El Estado de México cuenta actualmente con 18,405 escuelas turno que comprenden los niveles de preescolar, primaria, secundaria, medio superior, superior y no escolarizado; con un total de 124,419 grupos que atienden a casi 4 millones de estudiantes. Asimismo, existen 201 centros de educación especial, 269 escuelas preescolares indígenas, 280 escuelas de educación superior y 303 escuelas de capacitación para el trabajo.

Debido a la composición de la población estatal, actualmente la demanda potencial de servicio educativo se concentra en el nivel de primaria y secundaria.

Los mayores rezagos en materia educativa se observan en las zonas rurales, en contraste con la concentración del equipamiento en las localidades urbanas y en las zonas metropolitanas principalmente, donde se ubica la mayor parte de las instituciones académicas de nivel superior.

En los municipios metropolitanos del Valle Cuautitlán- Texcoco, se ubica el 37% de los profesionistas del país, 39% de investigadores y el 36% de maestros.

Cuadro No. 22. SERVICIOS EDUCATIVOS POR NIVEL: 2001/2002

Preescolar	320,087	13,703	5,257	16,300
Primaria	1,930,568	64,371	7,232	69,875
Secundaria	734,580	38,655	3,024	21,452
Medio Superior	351,944	25,549	968	10,450
Superior	191,789	21,519	280	328
No escolarizada	465,396	10,864	1,644	6,014
				24,419

Fuente: GEM. Secretaría de Educación, Cultura y Bienestar Social, 2002.

Respecto al sector educativo, en 1970, el 75% de la población estatal era alfabeta, cifra que aumentó a 92.7% en 1995 y 93.5% en 2000, indicador superior al nacional; sin embargo, los municipios observan diferencias significativas.

En cuanto al nivel de instrucción, entre 1970 y 1990 la situación mejoró ligeramente. En la mayoría de los municipios más del 45% de sus habitantes tiene algún grado de instrucción primaria. No obstante, en ningún caso se rebasa el 22% de población con primaria terminada.

El nivel educativo de los mexiquenses se ha incrementado en los últimos años, en el 2000, el porcentaje de analfabetismo es de 6.5, el cual es menor que el nacional, que se ubica en 9.1%. Además, el grado de escolaridad promedio es superior en 0.6 años que el promedio nacional, ubicándose en 8.3 años en el Estado y en 7.7 en el país.

□ Salud

En materia de salud, si se comparan las cifras estatales con los promedios nacionales, la situación resulta poco satisfactoria. Aunque el índice de mortalidad general de la entidad registrado en 1995 de 4.11 defunciones por cada mil habitantes, descendió en 2000 a 4.01, sigue siendo superior al observado a nivel nacional.

En 2001 las instituciones públicas del sector salud de la entidad, contaban con 1,514 unidades médicas, de las cuales 1,450 son de consulta externa y 64 de hospitalización, con 4,307 consultorios y 6,816 camas censables para la atención de la población usuaria.

Por su parte, en el sector privado se cuenta con 390 establecimientos de salud con 2,728 camas censables, además de 917 consultorios médicos, de los cuales 554 son generales y 363 brindan servicio de especialidad.

El Valle Cuautitlán-Texcoco tiene el 75.4% del total de médicos en el Estado, y el 67% de unidades médicas de segundo y tercer nivel; y existe un promedio de 2,184 habitantes/cama, siendo el promedio nacional 1,384. Se cuenta con un hospital de especialidad (traumatología en Lomas Verdes, municipio de Naucalpan) del IMSS; un hospital para enfermos crónicos, uno dermatológico para enfermos de Hansen (lepra); así como tres hospitales psiquiátricos el ISEM. Sin embargo, el Estado de México presenta una desventaja en materia de infraestructura en salud con respecto al Distrito Federal, que cuenta con múltiples instituciones de salud, incluyendo a las del sector público y privado.

A pesar de que en el Estado de México, se cuenta con un gran número de unidades de salud, principalmente en el primero y segundo nivel de la atención, la relación de unidades por 1,000 habitantes es muy inferior al promedio nacional; y por lo que se relaciona con el gasto destinado a nivel estatal, éste se ubica de igual manera por debajo de la media nacional, ubicando al estado en el lugar número 30, sólo por arriba de 2 estados de la república.

Con relación a la cobertura de los servicios de salud, se estima con base en la infraestructura existente que el Instituto de Salud del Estado de México (DIFEM) que cubren respectivamente al 48.8% y 7.5% de la población total; por su parte, las instituciones que brindan la seguridad social como el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado (ISSSTE) y el Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios (ISEMyM) que atienden al 34.5 y 4.2 y 5.0% de la población respectivamente.

Si bien, en términos generales se ha presentado una mejora en los niveles educativo y de salud en el Estado, se observa profundo retraso en múltiples localidades rurales. La ZMVM mantendrá su primacía a nivel estatal y regional por lo que será necesario prever la incorporación del equipamiento suficiente para atender las necesidades de la creciente población, particularmente aquellos elementos que por su nivel de especialización tengan una cobertura regional y requieran de una localización estratégica en la zona.

□ **Abasto**

El equipamiento para el abasto del Estado presenta algunas carencias, sobre todo en lo que se refiere a la distribución. Las actividades comerciales y de abasto se realizan a través de 2,357 unidades. De estas el 33% corresponde a tiendas de abasto rural que dan cobertura a 110 municipios. Asimismo, funcionan 3 centrales de abasto, 572 mercados públicos, 878 tianguis y 73 rastros en operación que cubren en su totalidad el territorio estatal.

De acuerdo con las necesidades específicas de las zonas rurales y urbanas, el déficit es diferente, en las zonas metropolitanas la creciente demanda implica saturación, rebasando la capacidad de las instalaciones, mientras que en las zonas rurales las deficiencias se refieren sobre todo a la precariedad y falta de equipo.

□ **Comunicaciones**

Dentro del subsector comunicaciones, los servicios postal y telegráfico tienen una amplia cobertura, a través de 1,658 y 104 oficinas respectivamente. Este equipamiento es complementado por 32 estaciones de microondas, 27 estaciones terrenas, 19 radiodifusoras y 15 repetidoras de televisión.²¹

IV.7.4 Vivienda

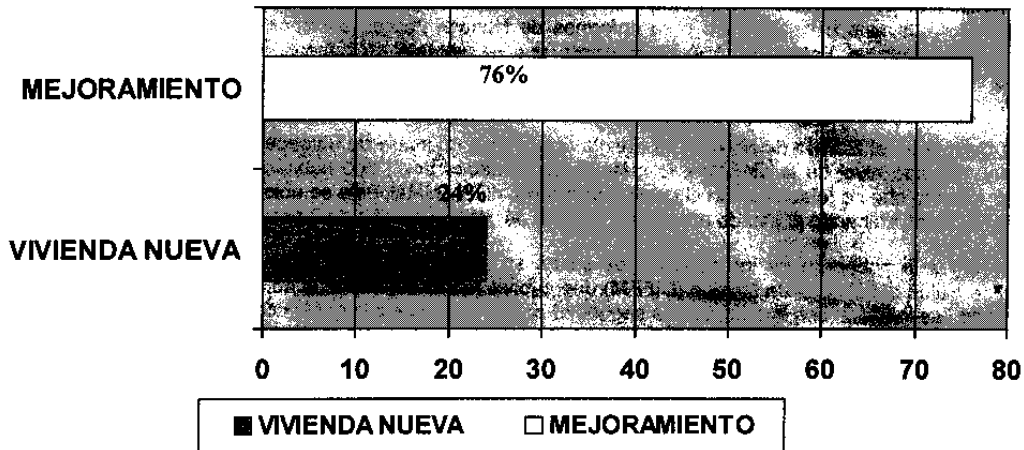
El acelerado incremento de población que se ha observado en el Estado de México se ha traducido en crecientes demandas de vivienda. Se estima que entre 1990 y 2000 el número de viviendas en la entidad pasó de 1.9 millones de unidades a 2.89 millones, lo que representó un incremento neto de alrededor de 1 millón de viviendas, es decir, casi 100 mil viviendas al año. En este último año, el promedio de ocupantes por vivienda era de 4.53.

Como resultado de la dinámica demográfica, aunada a una importante disminución del ingreso de la población, y por tanto de su capacidad adquisitiva, el Estado de México ha registrado altos índices de rezago habitacional.

El rezago acumulado se estima en 566,760 viviendas, de las cuales el 76% requiere de mejoramiento y el 24% restante se refiere a viviendas nuevas. Para abatir el déficit existente, será necesario impulsar la producción de 50,000 viviendas por año, lo cual se ha logrado en los primeros años de la administración 1999-2005.

Actualmente el Estado cuenta con 2,893,357 viviendas. Alrededor de 430,000 viviendas requieren de acciones de mejoramiento, tanto en el ámbito urbano como en el rural, mismas que necesitan ser mejoradas en pisos, aplanados, techos o en otros aspectos como puertas, tinacos, letrinas y fogones, principalmente. En consecuencia, para la atención total de necesidades de mejoramiento se requerirá más de una acción por vivienda, por lo que se estiman necesarias 1'720,000 acciones para mejorar sustancialmente el parque habitacional del Estado.

Gráfica No. 24. DÉFICIT DE VIVIENDA, ESTADO DE MÉXICO, 1999



Fuente: GEM, Plan de Desarrollo del Estado de México 1999-2005.

²¹ INEGI. " Anuario Estadístico del Estado de México, 1996".

Durante la última década el promedio de ocupantes por vivienda ha disminuido significativamente, pasando de 5.2 en 1990 a 4.5 en 2000, y de acuerdo a la tendencia este indicador puede seguir bajando.

Asimismo, se registraron reducciones en las proporciones que representan las viviendas construidas con materiales ligeros en paredes, techos y pisos. Sin embargo, persiste el predominio de la autoconstrucción como principal medio de la población para acceder a este satisfactor.

En el período de 1994 a 1999, la producción de vivienda formal alcanzó un promedio anual de 26,400 viviendas. Del total de viviendas construidas, el 82% se edificaron en el Valle Cuautitlán-Texcoco, el 9% en el Valle de Toluca y el 9% en el resto del Estado.

Al confrontar las cifras anteriores con los resultados del XII Censo Nacional de Población y Vivienda, que señalan que en el período 1995-2000 se incrementó el inventario estatal en 449,554 viviendas (89,910 unidades por año), se puede deducir que aproximadamente el 75% de la vivienda en la entidad se construye vía autoconstrucción y sin créditos hipotecarios.

Cabe señalar que las implicaciones del predominio de la autoconstrucción, no solo corresponden al aspecto constructivo, sino también al ámbito urbano, en tanto no se realizan las acciones previstas sobre equipamiento y áreas de donación establecidas por las disposiciones del marco jurídico estatal.

La producción y oferta de vivienda se ha visto afectada por los procesos económicos que inciden no solo en el aumento de los costos de sus insumos sino también en los costos financieros, así como en la reducción de las opciones crediticias tanto para promotores como para demandantes.

La falta de recursos económicos provenientes de instituciones nacionales de financiamiento y algunas disposiciones normativas contenidas en la legislación de la materia, así como el predominio de usos de suelo habitacional de baja densidad en los planes vigentes de Desarrollo Urbano han limitado la producción de la vivienda, sobre todo la de los tipos social progresiva y de interés social que es la que más demanda la población mexiquense.

A todo lo anterior, se suma el hecho de que gran parte de la producción estatal de vivienda es adquirida por migrantes, procedentes en su mayoría del Distrito Federal, que encuentran en los municipios conurbados mexiquenses condiciones favorables para resolver sus necesidades de vivienda, aunque siguen conservando su fuente de empleo en la capital del país.

Frente a un acelerado crecimiento demográfico y bajos niveles de ingresos, aún con los incrementos registrados en los últimos años no se ha logrado abatir el déficit acumulado, y sobre todo para atender a los grupos de menores recursos. La población que obtiene ingresos menores a dos veces el salario mínimo es atendida parcialmente por AURIS y CRESEM, bajo programas de lotes con servicios, pies de casa, vivienda social progresiva y mejoramiento de la vivienda rural.

IV.7.5. Preservación del patrimonio construido ²²

La problemática del Patrimonio Cultural Urbano en el Estado de México, se ha agudizado ante la gran expansión urbana, ya que está relacionado con la estructuración espacial de Centros Históricos, pueblos y barrios patrimoniales, con el patrimonio natural y paisajístico, con el incipiente desarrollo turístico y con el sector servicios.

El abandono y deterioro vividos por las áreas de más antigua urbanización, durante largas décadas, representan problemas en el desarrollo urbano de sus poblaciones actuales. Por ello, el Gobierno del Estado de México, consciente de que el Patrimonio Histórico y Cultural es un recurso no renovable, ha realizado estrategias de ordenación territorial y desarrollo urbano, como uno de los caminos para integrar, preservar, proteger y promover el patrimonio cultural urbano, a través de los instrumentos legalmente establecidos, como son: El Plan Estatal de Desarrollo Urbano, los respectivos Planes Regionales, y los Planes Municipales.

La catalogación hecha por el INAH-Estado de México del Patrimonio Histórico Cultural, es fundamental para la identidad cultural de los habitantes del Estado. Por eso, que la falta de difusión, educación, y también de estrategias,

²² Texto basado en la Actualización del Programa de Ordenamiento de la Zona Metropolitana del Valle de México, 1ª Etapa, *Patrimonio Cultural*, UNAM, SEDESOL.

para hacer del Patrimonio Cultural un recurso para el desarrollo económico y social de sus habitantes, es una limitación para su aprovechamiento y preservación.

En efecto, el desarrollo urbano generó a principios de este siglo un conjunto de nuevas áreas, que rodearon a las áreas históricas de la época prehispánica y colonial y que constituyen hoy en día un testimonio de la historia, que debe ser valorado, conservado y protegido por los ciudadanos.

Las regulaciones jurídicas para la preservación del patrimonio cultural tienden a ser cada vez más complejas, superpuestas entre los distintos niveles de gobierno y, por ende, carecen de la suficiente legitimidad social. Es necesario distribuir de mejor manera las responsabilidades de la protección y conservación del patrimonio cultural entre los tres niveles de gobierno y la sociedad en general.

Los recursos institucionales son insuficientes para asegurar la preservación del patrimonio, al no estar integrado al desarrollo económico. Esta preservación no es económicamente sustentable y depende permanentemente de recursos públicos escasos, o del interés de fundaciones privadas, pero sobre todo de los particulares, puesto que gran parte de los inmuebles patrimoniales son de propiedad privada.

Al no estar integrado el Patrimonio Cultural Urbano a los lineamientos de ordenamiento urbano del territorio, lo hace extremadamente vulnerable al proceso de urbanización de las poblaciones.

La revalorización de las culturas locales, de los barrios y poblados, la rehabilitación de sus Centros Históricos a partir de una regeneración y desarrollo integral, implica una dimensión relevante del desarrollo económico, social y urbano en el diseño de programas estratégicos, cuyo objetivo sea el aprovechamiento sustentable del patrimonio cultural que todavía tenemos los habitantes del Estado.

En este sentido, se puede afirmar que el acceso al patrimonio cultural es socialmente muy desigual y que tiene que matizarse la afirmación según la cual es una fuente universal de identidad.²³

Se coincide con la propuesta de reformular el concepto de patrimonio cultural en términos de *capital cultural*, puesto que esta formulación permite, no sólo reconocer su apropiación desigual por parte de distintos sectores de la sociedad, sino también proyectarlo como un conjunto de bienes cuya valoración y aprovechamiento tiene que ver con el desarrollo económico y social.

En segundo lugar, sería equivocar el diagnóstico si no se reconociera el papel que varios elementos de dicho patrimonio desempeñan en la construcción, o permanencia, de identidades culturales locales; particularmente cuando se trata de componentes culturales más populares, de lo que se ha dado en llamar el patrimonio cultural intangible: como la gastronomía, música, artesanías, fiestas, costumbres, etc. ²⁴ Pero lo que importa aquí destacar, es que casi siempre tienen una inscripción espacial sobre la cual se apoyan: un barrio, un templo, una plaza, un vestigio arqueológico, un monumento, un árbol, un río, un lugar; es decir una gran diversidad de hitos urbanos que, por lo general, no están registrados, si no es por una determinada comunidad. Algunos de ellos conforman nodos e hitos urbanos que podrían ser recuperados en la estructuración de la ciudad, pero que por la falta de estrategias y de programas que los difundan y hagan accesibles a un público más amplio (creación de circuitos o paseos culturales, por ejemplo) son objeto de una apropiación colectiva limitada. El desafío consiste en inscribir, con una fuerte legitimidad social, al patrimonio cultural urbano en los planes y programas de desarrollo urbano.

La necesidad de superar el enfoque meramente proteccionista, que marcó durante varias décadas las políticas públicas referidas al patrimonio cultural, y de plantear que éste constituye una dimensión relevante del desarrollo económico, social y urbano, parece ser objeto de un consenso cada vez más amplio. En 1982, la Conferencia Mundial sobre Políticas Culturales de la UNESCO planteó en su Declaración final la dimensión cultural del desarrollo²⁵.

La misma Declaración afirma que: la cultura constituye una dimensión fundamental del proceso de desarrollo y contribuye a fortalecer la independencia, la soberanía y la identidad de las naciones (inciso 10) y que: la protección del patrimonio cultural permite a los pueblos afirmar su identidad cultural (inciso 25). Sin embargo, el grado de deterioro y abandono en el cual se encuentra hoy en día, una buena parte del patrimonio cultural como fuente de identidad colectiva, para sostener su rescate, protección y conservación, es necesaria pero no suficiente.

²³ ...los bienes reunidos en la historia por cada sociedad no pertenecen realmente a todos, aunque formalmente parezcan ser de todos y estar disponibles para que todos los usen (...)

²⁴ El patrimonio cultural de un pueblo comprende: ... las obras materiales y no materiales que expresan la creatividad de ese pueblo: la lengua, los ritos, las creencias, los lugares y monumentos históricos, la literatura, las obras de arte y los archivos y bibliotecas. Conferencia Mundial sobre Políticas Culturales, *Monclacult*, UNESCO, 1982, ciudad de México. Declaración de México, párrafo 13).

²⁵ Véase los incisos 10 a 16 del apartado *Dimensión cultural del desarrollo* de la *Declaración de México*.

Concebir al Patrimonio Cultural Urbano como un recurso no renovable, lleva también – como en el caso del patrimonio natural – a plantear la necesidad de un proyecto de desarrollo que sea sustentable, es decir que no se haga a expensas de la permanencia del patrimonio y su transmisión a las generaciones futuras. En este sentido, va la recomendación de la UNESCO de vincular cada vez más el Patrimonio Cultural y el Patrimonio Natural.

□ Antecedentes

El Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) es la instancia encargada a nivel nacional de la preservación del patrimonio arqueológico e histórico. Tiene dependencias en cada estado. Existe así el Centro INAH - Estado de México. El Instituto Nacional de Bellas Artes (INBA), es la instancia federal encargada de la preservación del patrimonio artístico, entendido como el patrimonio del Siglo XX, en adelante.

La Ley establece que las zonas de monumentos están: ...sujetas a la jurisdicción de los Poderes Federales (Art. 38°) y que corresponde al INAH y al INBA autorizar la realización de obras dentro de sus límites (Art. 43°). Es decir, al no actualizarse, la Ley de 1972 se encuentra desfasada con respecto, por una parte a la legislación sobre asentamientos humanos, ordenación territorial y desarrollo urbano (1976), y por la otra en torno a la descentralización de la gestión pública en México (la reforma municipal de 1983) y el sistema nacional de planeación.

En este sentido, se tiene que reconocer que tanto la participación social (Art. 49°) como: ...la coordinación y concertación de acciones e inversiones entre los sectores público, social y privado" (Art. 51°) que la Ley General de Asentamientos Humanos asigna, entre otros aspectos, a la: ...protección del patrimonio cultural de los centros de población, están todavía pendientes

En la 19° reunión, la Conferencia General de la UNESCO consideró que: ...la salvaguarda de los conjuntos históricos y su integración en la vida de la sociedad contemporánea es un factor básico del urbanismo y la ordenación del territorio. Tal consideración significa que la definición en torno al papel que está llamado a jugar el patrimonio histórico, social y urbano de las ciudades se vuelve un asunto de la mayor importancia para la planeación estratégica del proceso de urbanización para las décadas venideras. De alguna forma, estos conceptos están presentes en la legislación nacional y local en materia de ordenación del territorio.

La Ley General de Asentamientos Humanos refiere que el ordenamiento territorial y el desarrollo urbano de los centros de población:.. tenderá a mejorar el nivel y la calidad de vida de la población mediante la preservación del patrimonio cultural de los centros de población (Art. 3°), que la Ley considera de utilidad pública (Art. 5°). Sin embargo, las políticas institucionales para la preservación del patrimonio cultural son todavía excesivamente centradas en la conservación de monumentos en forma aislada, y no como conjuntos o zonas.

Por eso, es necesario promover la mayor diversificación económica posible, bajo el principio de fomentar un centro histórico plurifuncional de gran heterogeneidad de población residente, usuarios, actividades y usos del suelo, que garantice la sustentabilidad social y económica de su territorio.

No se trata, sin embargo, de impedir el desarrollo inmobiliario en estos sectores urbanos sino de: establecer una nueva zona de protección patrimonial más congruente con la estructura real - histórica y actual - de la ciudad (Díaz-Berrio, 1996).

A la luz del diagnóstico presentado y de seguir el manejo del patrimonio cultural en su estado actual, la perspectiva para el año 2020 es bastante pesimista, ya que se calcula que desaparecerá una parte importante del patrimonio cultural en las zonas y sitios patrimoniales de los municipios conurbados.

De no perverse la difusión del conocimiento sobre la importancia del Patrimonio cultural urbano, no será aprovechada la oportunidad que ofrecen las nuevas tecnologías para la actualización permanente y amplia difusión del inventario y no se articularán los trabajos de catalogación que llevan a cabo el INAH, el INBA, y los organismos del Estado.

□ **Fundamentación jurídica**

Desde la Conferencia de Atenas (1931), a la Conferencia Mundial sobre Políticas Culturales de la UNESCO, celebrada en la ciudad de México en 1982, el concepto de Patrimonio Cultural ha evolucionado considerablemente, lo mismo que las legislaciones y las políticas referidas. La Conferencia General de la UNESCO definió en 1972 como elementos que integran el Patrimonio cultural de la Humanidad, no sólo a monumentos, sino también a conjuntos edificados, tales como ciudades o centros históricos, e incluso a lugares y zonas.²⁶

La misma Conferencia estableció, entre otros, mecanismos para la identificación, protección, conservación, rehabilitación y transmisión a las futuras generaciones del Patrimonio Mundial Cultural y Natural, en la Lista del Patrimonio Mundial, se encuentran, a la Ciudad Prehispánica de Teotihuacan (inscrita en la Lista en 1987). Dentro del ámbito espacial de la Región Centro, fueron inscritos también en la Lista, en 1994, catorce monasterios del Siglo XVI situados en las faldas del Popocatepetl.

En el año de 1972, se expidió en México la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas, la cual define tres tipos de monumentos patrimoniales: arqueológicos (Art. 28°), artísticos (Art. 33°) e históricos; éstos últimos construidos entre los siglos XVI al XIX (Art. 36°). Esta ley, todavía vigente, establece que estos monumentos deberán ser declarados como tales, mediante decreto presidencial publicado en el Diario Oficial de la Federación (Art. 5°).

Artículo 5°. Son monumentos arqueológicos, artísticos, históricos y zonas de monumentos los determinados expresamente en esta ley y los que sean declarados como tales de oficio o a petición de parte.

El Presidente de la República o, en su caso, el Secretario de Educación Pública, expedirá o revocará la declaratoria correspondiente, que será publicada en el Diario Oficial de la Federación.²⁷

Artículo 35. Son monumentos históricos los bienes vinculados con la historia de la nación, a partir del establecimiento de la cultura hispánica en el país, en los términos de la declaratoria respectiva o por determinación de la ley.²⁸

Entre 1984 y 1992, la entonces Dirección de Monumentos Históricos del INAH, levantó los catálogos del Estado de México. Sin embargo el trabajo de catalogación es una tarea permanente; primero porque la situación física, el uso y el régimen de propiedad de los inmuebles varía a lo largo del tiempo; y en segundo lugar, porque el concepto mismo de lo que es valioso y digno de ser catalogado está también sujeto a cambios. De lo anterior se deriva que el número de monumentos históricos inmuebles esté cambiando.

Otra forma de constituir legalmente el patrimonio histórico se refiere a la creación, por decreto presidencial, de Zonas de Monumentos arqueológicos, artísticos o históricos, y su correspondiente publicación en el Diario Oficial de la Federación. Existen en el Estado de México: 1940 Sitios Arqueológicos y 67 Zonas de Grabados y Petroglifos. (Fuente: INAH, enero de 2003). (Ver Mapa D-17 Patrimonio Cultural Construido)

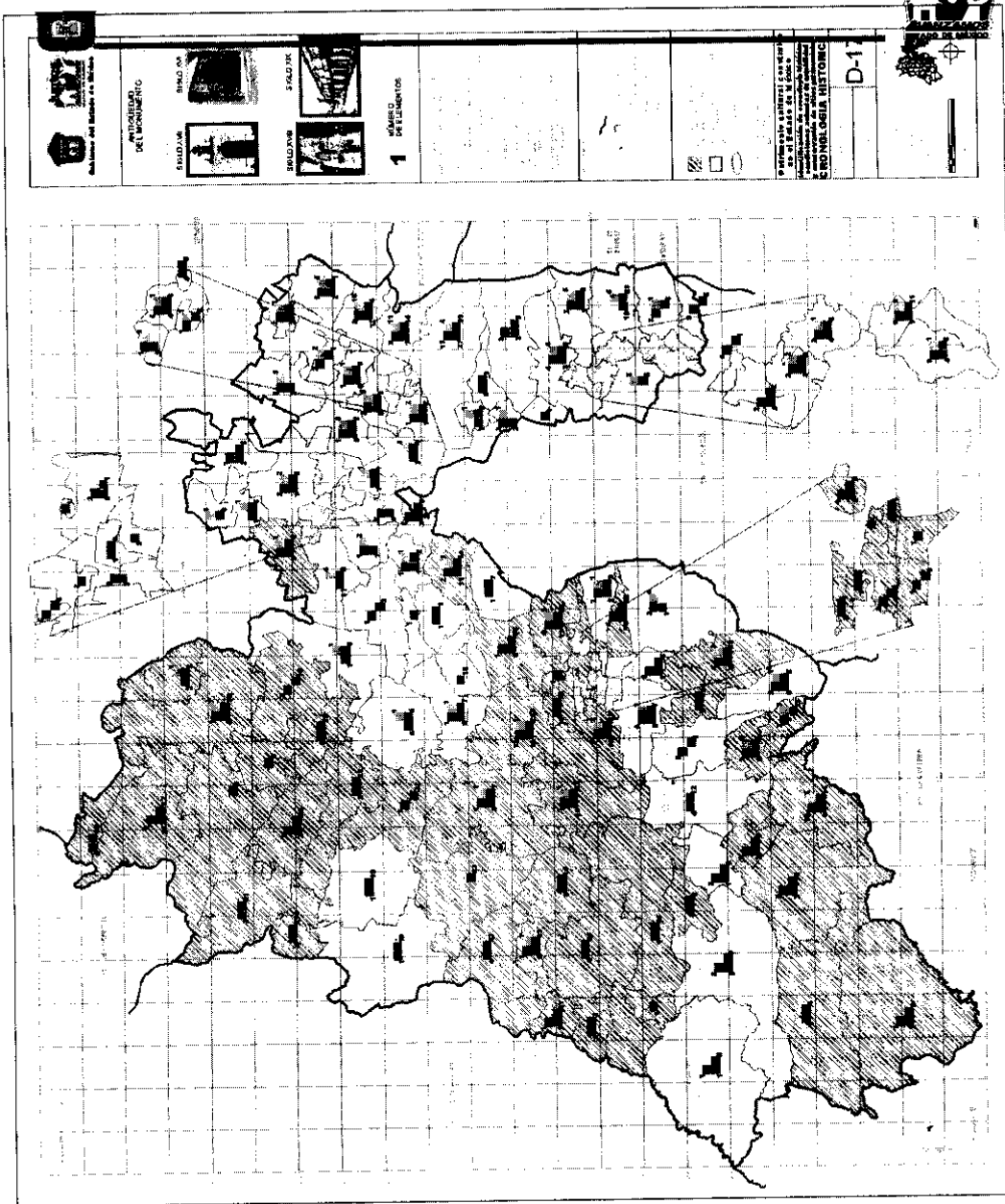
²⁶ Convención sobre el Patrimonio Mundial, Cultural y Natural, artículo 1°.

²⁷ Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas, Capítulo I, Disposiciones Generales, Publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 6 de mayo de 1972.

²⁸ Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas, Capítulo III, De los monumentos arqueológicos, artísticos e históricos, Publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 6 de mayo de 1972.

CUADRO 23. Características Principales del Patrimonio Cultural Construido en el Estado de México por Municipio

MUNICIPIO	MUNICIPIOS		TIPO DE BUNO						FORMA DE PROTECCIÓN					SISTEMA DE INSCRIPCIÓN				
	MUNICIPIOS	EN LA	CARRERA	RELIGIOSO	HISTORICAL	HACENDAS	PUEBLO	CONCRETO	EN UNO	FEDERAL	ESTATAL	MUNICIPAL	PRIVADA	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX
Acambaro	14	11	2	9	2	0	0	1	3	0	0	11	0	0	0	9	5	
Acapulco	94	19	16	9	14	26	2	27	25	0	21	45	0	2	24	92	6	
Alamemelo	25	13	11	6	0	5	2	1	13	0	3	9	0	1	2	20	2	
Chapultepec	13	8	3	4	2	3	0	1	3	0	3	6	0	3	0	10	0	
Chalco	244	230	5	192	1	17	19	20	6	0	14	222	0	0	1	216	23	
Chimalpan	27	27	1	24	0	2	0	0	1	0	1	25	0	1	0	22	3	
Juchitán	51	30	11	12	3	12	2	6	10	0	19	19	7	1	2	39	2	
Juchitán	32	26	5	15	1	7	0	4	4	1	9	18	0	0	2	28	1	
Mexico	14	11	1	10	1	0	1	1	1	0	1	12	0	0	1	10	3	
Pedernales	75	53	2	39	8	20	6	6	7	0	18	50	0	0	9	69	3	
San Felipe del Progreso	14	2	7	0	3	3	0	1	8	0	0	3	0	1	7	5	0	
San José del Rincón	11	0	3	2	2	0	2	2	2	1	0	8	0	0	1	10	0	
San Mateo Atlixco	5	3	3	0	1	0	1	0	3	0	0	2	1	0	2	2	0	
Temascalcingo	39	26	10	17	2	4	1	5	11	1	2	25	0	0	2	21	6	
Tehuacán	7	6	1	6	0	0	0	0	1	0	0	6	0	0	0	6	1	
TOTAL	636	475	61	379	49	164	36	75	108	7	61	451	6	9	53	533	55	
Aguascalientes	3	1	1	0	2	0	0	0	1	0	0	6	2	1	0	0	2	0
Huamantla	6	2	1	0	3	0	0	2	1	2	3	0	0	1	2	1	1	
Jalisco	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	
Meritlán	9	5	6	1	1	0	0	0	6	0	0	2	0	2	5	1	0	
Tehuacan	8	2	2	0	1	1	0	4	3	0	4	1	1	0	1	6	0	
Zempoala	8	7	5	0	0	1	1	1	6	0	1	2	2	1	2	2	0	
TOTAL	34	18	16	1	7	2	1	7	19	2	6	6	4	5	9	14	1	
Atlixco	12	8	12	0	0	0	0	8	12	0	0	0	3	2	5	1	1	
Azuay	14	4	9	0	4	0	1	8	8	0	0	6	5	5	2	1	1	
Ecatepec	10	5	4	0	1	5	0	0	9	0	0	1	2	0	3	4	1	
Huixtla	7	2	3	1	1	1	0	1	5	0	0	2	1	2	2	2	0	
Oaxaca	29	12	13	4	5	6	1	0	18	1	0	9	10	3	12	4	0	
San Mateo la Pradera	7	1	4	0	2	0	0	1	4	0	0	2	2	2	0	1	2	
Tehuacan	11	1	10	0	1	0	0	0	10	0	0	1	3	1	5	2	0	
Temascalcingo	10	2	8	0	0	0	2	0	8	0	0	2	3	5	2	0	0	
Tehuacan	14	5	9	0	1	2	2	0	11	0	0	3	1	1	9	3	0	
TOTAL	111	43	77	5	15	14	6	7	85	1	0	76	30	21	40	18	5	
Coahuila	3	2	2	0	0	1	0	0	3	0	0	0	1	0	1	1	0	
Coahuila	19	4	9	2	0	2	2	4	11	0	1	7	0	0	4	12	3	
Cuautlém	5	3	5	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	2	3	0	0	
Cuautlém	4	1	2	0	1	1	0	0	3	0	0	1	2	1	1	0	0	
Huixtla	11	6	2	1	2	4	0	2	6	0	1	2	1	1	6	3	0	
México (Oaxaca)	3	3	1	2	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	1	2	0	
Tehuacan	2	2	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	
Tehuacan	24	9	7	4	4	5	2	1	11	0	1	10	4	0	11	8	1	
Tehuacan	2	1	1	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	2	0	0	
Tehuacan	7	3	6	0	1	0	0	0	6	0	0	1	1	2	3	0	1	
Villa de Carbón	7	4	1	2	1	2	0	1	2	1	0	4	1	0	1	3	2	
TOTAL	67	33	37	12	9	15	4	9	57	1	3	28	10	7	33	30	7	
Picacán de Zaragoza	5	2	2	1	0	1	0	0	2	0	2	1	1	1	1	2	0	
Huamantla	10	4	7	1	8	1	6	1	8	0	0	2	0	0	1	7	2	
San Felipe	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	
Huixtla	2	1	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	1	0	
Huixtla	33	33	15	8	2	4	3	3	19	0	1	13	1	2	11	14	5	
México (Puebla)	5	4	2	0	1	0	1	1	2	0	1	2	0	1	0	2	2	
Tehuacan	9	1	6	0	1	0	0	2	7	0	0	1	0	2	2	3	2	
TOTAL	65	45	35	8	4	7	4	7	61	0	4	19	2	7	16	29	11	
Atlixco	25	13	7	10	5	3	0	0	9	0	1	15	1	1	8	7	8	
Atlixco	2	2	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	
Atlixco	4	4	2	1	0	1	0	0	2	0	1	1	0	0	0	2	2	
Atlixco	64	37	16	20	2	10	11	5	18	1	10	37	2	2	18	38	11	
Atlixco	5	4	2	0	0	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	2	0	
Atlixco	8	9	0	6	0	2	0	0	0	0	2	6	0	0	1	7	0	



IV.8 ASPECTOS AMBIENTALES

IV.8.1. Zonas de atención ambiental prioritarias

Aún hacia el siglo XVIII, el Estado de México se caracterizaba por una diversidad y cantidad de recursos de flora y fauna que constituían su biodiversidad o patrimonio natural; sin embargo, los cambios de uso del suelo, el manejo inadecuado de los recursos, los incendios forestales, las plagas y enfermedades, así como la contaminación de cuerpos de agua, provocaron la disminución y extinción de muchas especies.

La superficie forestal actual del territorio del Estado es de 894 mil ha, de ellas 558 mil son de bosque ha; la superficie de áreas perturbadas por los factores anteriormente mencionados, es de 225,974 ha. De acuerdo con la tasa anual de deforestación, se pierde en promedio 3,600 ha al año por incendios forestales, tala, erosión y cambios de uso del suelo. Entre los municipios más afectados destacan: Texcoco, Almoloya de Juárez, Aculco, Toluca y Atlautla, en los cuales se han deteriorado 16,800 ha.

Las zonas que aún presentan condiciones naturales y especies representativas del patrimonio natural de la entidad y que deben ser conservadas, son las siguientes: Sierra Nevada, incluyendo los parques nacionales Iztaccíhuatl - Popocatepetl y Zoquiapan y anexas; la porción centro - sur de la Sierra de las Cruces; Monte Alto y Monte Bajo; el Volcán Nevado de Toluca o Xinantécatl; la Sierra de Nanchititla, la Sierra de Valle de Bravo y el Cerro de Jocotitlán, entre los principales, así como algunas zonas de matorral semidesértico al norte de la entidad y selvas bajas caducifolias colindantes con los estados de Guerrero y Morelos

La Zona Metropolitana del Valle de México, cuenta con 131,906 hectáreas arboladas, de las cuales se pierden en promedio anual 1,151 hectáreas, se localizan en suelos altamente vulnerables al desarrollo urbano, por su ubicación en cuencas lacustres y formaciones montañosas.

Es importante destacar que la zona sur poniente del Estado cuenta con el 52% de las áreas boscosas donde existen importantes reservas de agua superficial y subterránea. En esta se enfrentan problemas de tala y sobre explotación que representan riesgos para la recarga acuífera y del equilibrio ecológico.

En la zona oriente de la entidad existe una importante zona en procesos de regeneración, la cuenca del Ex-lago de Texcoco que ocupa una superficie de alrededor de 50,000 ha, subdivididas en 40 mil ha en zona montañosa y semiplana, así como 10 mil ha en la zona plana (federal), en la cual se realizan acciones de rescate hidroecológico. El proyecto comprende cuatro lagos, una planta de tratamiento para aguas residuales de naturaleza doméstica e industrial del Distrito Federal y del Estado de México, aprovechándolas para abastecer al Lago Nabor Carrillo y eventualmente para riego de las áreas de pastizal de la misma zona federal.

Las principales alteraciones al medio que determinan en gran medida el deterioro ecológico en la entidad, se relacionan con su proceso de cambio de uso de suelo y urbanización.

IV.8.2. Contaminación del aire

En materia de contaminación atmosférica, sus dos zonas metropolitanas destacan a nivel nacional. La Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM), registra los mayores niveles en el país e incluso su ubica como la cuarta ciudad más contaminada del mundo. Por su parte, la Zona Metropolitana del Valle de Toluca (ZMVT) ocupa el cuarto lugar dentro de las más contaminadas del país.

La ZMVM, para el año de 1998 se emitieron 2'492,097 toneladas de contaminantes a la atmósfera, compuestas principalmente por monóxido de carbono, hidrocarburos, óxidos de nitrógeno, óxidos de azufre y partículas fracción respirable. Con relación a los índices de calidad del aire se puede mencionar que en promedio, para los últimos cinco años, se rebasaron las normas de calidad del aire en un 80% de los días del año.

Respecto a la ZMVT, se han presentado excedencias a las normas de calidad del aire en un 16% de los días del año. Si bien, en el Valle de Toluca no se han alcanzado los niveles críticos que se han registrado en el Valle de México, también es cierto que se ha incrementado el número de vehículos automotores, así como el número de industrias, comercios y servicios que demandan combustibles, lo que se traduce en mayores emisiones.

Otras fuentes de contaminación corresponden a los más de 12 mil establecimientos industriales de diversos giros en el Estado de México. El 75% se ubica en los municipios conurbados del Valle de México; el 16% en el Valle de Toluca y el 9% se distribuye en el resto del Estado.

En la ZMVM los establecimientos comerciales y de servicio como baños públicos, hoteles, hospitales, lavanderías, tintorerías, panificadoras y tortillerías, entre otros, contribuyen a la contaminación atmosférica mediante procesos de combustión o por la emisión de hidrocarburos no quemados como es el caso del uso de solventes, limpieza de superficies, lavado en seco, así como fugas domésticas de gas L.P.

Las fuentes móviles, representadas por los vehículos automotores de uso particular, transporte público de pasajeros y de carga, son los responsables de la mayor carga de contaminantes al-aire en la entidad. Este sector aporta el 98% de las emisiones de monóxido de carbono y el 80% de los óxidos de nitrógeno.

Destaca el hecho de que 65% de los vehículos, son modelo 1990 y anteriores, los cuales no cuentan con sistemas de control de emisiones como lo es el convertidor catalítico, equipo que sí está presente en los modelos más recientes.

Contribuyen a esta problemática, con la emisión de partículas fracción respirable, las actividades extractivas, la operación de hornos para la fabricación artesanal de tabique rojo, así como la erosión del suelo e incendios forestales.

En la ZMVM el 63% de la emisión de partículas fracción respirable, se estima que proceden de las zonas erosionadas y otras áreas que no presentan una cubierta vegetal permanente, así como de los tractocamiones y vehículos a diesel de tres o más toneladas.

IV.8.3. Contaminación del agua

En materia de agua, la situación es similar, las cuencas hidrológicas del Pánuco y del Lerma, están consideradas como de primer orden en cuanto al nivel de contaminación. En tanto que la cuenca del Balsas, con los ríos Cutzamala, Amacuzac, Sultepec y Atoyac, por tener menor carga poblacional e industrial, presenta una menor afectación.

La contaminación de la cuenca del río Pánuco, se origina por las descargas de la ZMVM. Esta cuenca recibe del total estatal, el 82.7% de las descargas de origen doméstico y el 80.3% de las de tipo industrial. Los principales afluentes del río Moctezuma y las presas, presentan prácticamente desde su origen sustancias contaminantes, pues se han utilizado como parte del sistema de drenaje de los municipios del Valle Cuautitlán-Texcoco.

Si bien, se ha incrementado el tratamiento de las aguas residuales tanto en el D.F. como en los municipios conurbados del Estado de México; el volumen tratado es sólo del 5% que se utiliza sobre todo para el riego de áreas verdes y algunas tierras de cultivo, así como para el mejoramiento de algunos cuerpos de agua, como es el caso del ex-lago de Texcoco.

En la cuenca alta del río Lerma, en el tramo que atraviesa los municipios de Almoloya del Río, Toluca y Temoaya, se presenta un alto grado de contaminación debido a las descargas, que en su mayoría no reciben un tratamiento adecuado previo a su disposición. A pesar de que están en operación dos macroplantas para el tratamiento de las aguas residuales urbanas y una planta para las de origen industrial, aún resultan insuficientes para la recuperación ecológica del río Lerma y la presa Antonio Alzate.

En el resto del trayecto del río Lerma, es decir de la presa Antonio Alzate hasta el límite con los Estados de Michoacán y Querétaro, se descargan aguas residuales sin tratamiento, particularmente de origen urbano e industrial del municipio de Atlacomulco.

IV.8.4. Erosión

En cuanto a otro tipo de alteraciones al medio, en 1993 se estimó que 75.1% de la superficie estatal presentaban a condiciones de erosión desde muy leve hasta muy severa.²⁶ La mayor parte de las áreas erosionadas comprende terrenos de cultivo, de pastizal y en torno a los centros de población, localizándose principalmente en los distritos



IV.8.5. Disposición de desechos sólidos

La disposición inadecuada de los desechos sólidos como otra causa de deterioro ecológico, presenta tendencias negativas. El Estado de México en 1997 producía 15,500 toneladas de residuos al día, con el 86% correspondiendo al Valle Cuautitlán-Texcoco, estimándose que para el año 2005 se llegará a 17,690, lo cual demandará una adecuada infraestructura para su manejo y disposición final³⁰.

La producción de estos residuos coincide con el patrón de distribución y concentración de la población y las actividades económicas en el Estado, de tal forma el 86.3 % corresponde a municipios urbanos, 7.2% a municipios semiurbanos y 6.5 % a los rurales.

La superficie utilizada para la disposición final de estos residuos, abarca una extensión de aproximadamente 400 hectáreas, identificándose 105 municipios que cuentan con su propio sitio. Existen 17 municipios que mediante convenios transfieren sus residuos a sitios ubicados fuera de su territorio.

Entre los problemas ambientales que genera la inadecuada disposición de estos residuos, se pueden citar los de la contaminación a los mantos freáticos por la filtración de los lixiviados y al aire tanto por olores como por la emisión de biogás, producto de la putrefacción de la materia orgánica y la generación de fauna nociva.

Este panorama impactará directamente al medio ambiente, poniendo en riesgo el desarrollo sustentable de la entidad especialmente en las zonas metropolitanas, ya que se registrarían entre otros problemas el elevado nivel de contaminación del aire, suelo y agua; deforestación en áreas naturales protegidas y consecuentemente la disminución de recarga de acuíferos; y un aumento considerable de basura que requerirá de mayores espacios para su depósito y disposición final, trayendo como consecuencia la proliferación de tiraderos clandestinos.

IV.9. RIESGOS

La salud y seguridad públicas, se ven afectadas por diversas causas, entre ellas destacan las que tienen un origen natural, representadas por los fenómenos hidrometeorológicos y geológicos tales como las inundaciones, tormentas eléctricas, sismicidad y vulcanismo, entre otros; y las de tipo antropogénico, que se relacionan con actividades industriales, comerciales y de servicio, particularmente con hospitales, gasolineras e industrias de alto impacto o riesgo.

Los desastres ocurridos en la Zona Metropolitana del Valle de México han mostrado la vulnerabilidad de los asentamientos ante fenómenos naturales o desastres relacionados con las actividades urbanas, lo cual se acrecienta conforme la población aumenta asentándose en terrenos no aptos para el desarrollo urbano, por lo que la consideración de este aspecto resulta fundamental en el diagnóstico.

La conjugación de factores como el alto ritmo de crecimiento y el poblamiento de zonas cuyas características presentan riesgos sísmicos, de inundación, deslave o hundimiento y consecuentemente no aptas para usos urbanos, ha determinado que se acreciente la vulnerabilidad de los asentamientos humanos del Estado de México.

Esta situación se agudiza en los municipios metropolitanos del Valle Cuautitlán-Texcoco, cuyo crecimiento urbano se ha dado, en una considerable proporción, sobre terrenos de origen lacustre, de pendiente accidentada, o en barrancas y zonas minadas, donde se han presentado desastres con pérdidas humanas y materiales.

IV.9.1. Riesgos de origen natural

En cuanto a los riesgos de origen natural, diversos municipios de la entidad presentan problemas de inundación que se ubican mayoritariamente en las Zonas Metropolitanas del Valle de México (14) y de Toluca (7). Cabe destacar en el caso de la primera, que la expansión urbana sobre el área lacustre se traduce en riesgos, los cuales se ven agravados por la carencia o insuficiencia de la infraestructura de saneamiento.

En todos los casos, se conjugan las fuertes tormentas, falta de obras para contener aguas broncas, desbordamiento de ríos y otros cuerpos de agua, el azolve de la red de drenaje, la insuficiente capacidad del mismo (independientemente de que no se encuentre azolvado) y el arrastre de residuos sólidos. (Ver Mapa D-18 Zonas de inundación)

³⁰ GEM. Secretaría de Ecología. Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de México, 1999.

Cuadro No. 24. SITIOS SUSCEPTIBLES DE INUNDACIÓN EN LA ZONA METROPOLITANA DEL VALLE DE MÉXICO, 1997

Municipio	Localidades	Superficie afectada (m ²)	Habitantes afectados
Atizapán de Zaragoza	La Cañada, Rincón Col. I, Atizapán Moderno, El Potrero, Vergel de Arboledas, Las Arboledas, Hacienda de la Luz, San José del Jaral, Villas de la Hacienda	549,700	4,450
Coacalco	Col. Santa María Magdalena Huizachitla (noroeste)	104,200	290
Cuautitlán (sureste)	Fracc. Villas de Cuautitlán, Los Morales tercera sección, Santa María, Barrio El Huerto, Fracc. San Juan	549,100	4,230
Cuautitlán Izcalli	Pueblo de Axotlán, Bosques de la Hacienda, Col. Atlanta, San Juan, Arcos del Alba y Los Reyes, lateral autopista, La Quebrada, Valle de las Flores, Mirador Santa Rosa, Fracc. San Antonio, Fracc. Ensueño, Bosques del Alba, Col. Cubría, Col. Cuautitlán Izcalli	2,547,300	25,600
Chimalhuacán	Ciudad Alegre (zona oriente), Col. Acuitlapitco (zona norte), Fracc. San Lorenzo	690,600	2,980
Ecatepec	Col. Nuevo Laredo y El Rancho, Alborada, Alfredo del Mazo, Col. Nuevo Paseo San Agustín, Ciudad Azteca, Col. Sagitario V, Col. Río de la Luz, Industrial Ecatepec, Industrial Morelos, San Miguel Xalostoc, Industrial Xalostoc, Cuauhtémoc Xalostoc, Santa María 4 ^a . Xalostoc, Cabecera Municipal, Col. Vista Hermosa, Guadalupe Victoria.	4,232,500	73,577
Ixtapaluca	Col. San Juan Tlalpizahuac, Emiliano Zapata, Fracc. Ixtapaluca-Izcalli, Col. Santa Bárbara, Col. 20 de Noviembre, Fracc. José de la Mora	998,600	5,410
La Paz	Col. Ampliación Los Reyes, carr. Federal México Puebla Km 19	121,400	320
Naucalpan		1,023,700	9,595
Nezahualcóyotl		3,033,900	56,890
Nicolás Romero		158,900	1,080
Tlalnepantla		1,521,000	17,230
Tultitlán		586,500	3,930
Valle de Chalco Solidaridad	Xico Viejo, San Miguel Xico, Providencia	470,700	2,640

Fuente: GEM, Secretaría General de Gobierno, Dirección General de Protección Civil, 1997.

Cuadro No. 25. SITIOS SUSCEPTIBLES DE INUNDACIÓN EN LA REGIÓN DEL VALLE DE TOLUCA, 1997

Municipio	Localidades	Superficie afectada (m ²)	Habitantes afectados
Lerma	Parque Ind. El Cerrillo, Industrial Lerma	85,700	85
Metepec	Fracc. San Carlos, Residencial Las Américas, Fracc. Xinantécatl, Fracc. San Javier, Col. Jiménez Cantú, Fracc. La Asunción, San Salvador Tizatlali, San Jerónimo Chicahualco, Fracc. Valle del Cristal, Infonavit San Francisco, carr. Zoológico Zacango	682,600	3,105
Rayón	Carr. Toluca-Tenango del Valle	442,000	380
San Antonio La Isla	Carr. Toluca-Tenango del Valle km 16	135,000	350
San Mateo Atenco	Col. Ejido San Mateo, Barrio San Isidro, Magdalena	378,900	1,040
Tenango del Valle	Boulevard Narciso Bassols	333,900	820
Toluca	Col. Izcalli Toluca, Col. Reforma, Col. Exhacienda del Carmen, corredor Industrial Toluca-Lerma, Barrio de Huitzila, Barrio Tlacopan, Col. Nueva Santa María, Col. Isidro Fabela, San Andrés Cuexcontitlán	273,300	1,470

Fuente: GEM, Secretaría General de Gobierno, Dirección General de Protección Civil, 1997.

La sismicidad se presenta con distintos grados en 94 municipios, que representan el 77% de los municipios en la entidad. No obstante, en todo el territorio del Estado se registran movimientos sísmicos de magnitudes menores a 4.9 grados Richter. El área de mayor sismicidad en el Estado de México se encuentra en el Valle Cuautitlán- Texcoco.

En el municipio de Acambay y en el de Timitlan se presentan mayores riesgos por fenómenos de tipo geológico; mientras que los municipios de Nextlalpan, Melchor Ocampo, Chapultepec, Temascalapa, Papalotla, San Antonio la Isla y Rayón están entre los de menor riesgo.

La parte montañosa de la Zona Metropolitana del Valle de México enfrenta problemas por el deslizamiento de sus laderas, sobre todo en los municipios de Naucalpan, Atizapán de Zaragoza, así como la Sierra de Guadalupe. En estas áreas, fenómenos como las intensas lluvias y los movimientos sísmicos, sumados a la erosión causada por el hombre, agravan la vulnerabilidad de los asentamientos.

En la actualidad el volcán Popocatepetl, ha incrementado su actividad generando emisiones de gases y partículas a la atmósfera, así como movimientos sísmicos, que mantienen en alerta a comunidades tanto del Estado de México, como de los Estados de Puebla y Morelos.

Al respecto, la zona que podría ser afectada, con distintos grados de riesgo, comprende los municipios de Amecameca, Atlautla, Ayapango, Chalco, Ecatzingo, Juchitepec, Ozumba, Temamatla, Tenango del Aire, Tepetlaxpa y Tlalmanalco, con una superficie de 748.26 km².

En síntesis, entre los factores de riesgo natural dentro del territorio estatal destacan:

- Las emanaciones de gases y cenizas del volcán Popocatepetl.
- Las zonas bajas del ex lago de Texcoco en los municipios de Chimalhuacán, Ecatepec y Acolman, que se inundan año con año en época de lluvia.
- Las fallas geológicas existentes en las partes medias de la Sierra Nevada y Sierra de las Cruces, y las grietas dispersas en las Sierras del noroeste y suroeste del Estado.
- Las minas abandonadas en los municipios de Atizapán de Zaragoza, Naucalpan, Huixquilucan y Nicolás Romero.

IV.9.2. Riesgos de origen antropogénico

En cuanto a riesgos determinados por la realización de actividades de tipo industrial y urbano, la expansión metropolitana en forma irregular o bajo esquemas de planeación carentes de una visión de largo plazo, ha implicado en diversos casos que las zonas industriales ubicadas originalmente en la periferia, se encuentren ahora inmersas dentro de la mancha urbana, en colindancia con zonas habitacionales.

En 69 municipios de la entidad se ubica, por lo menos, una industria considerada riesgosa, por el tipo de materias primas, procesos y descargas o emisiones al ambiente. Destacan en el Valle de México: Naucalpan, Atizapán, Tlalnepantla, Ecatepec y Cuautitlán; y en el Valle de Toluca, los municipios de Toluca y Lerma.

Por el uso y manejo de material radioactivo, los principales municipios que presentan este tipo de riesgo son: Ecatepec, Tlalnepantla, Toluca, Naucalpan, Atlacomulco, Ocoyoacac entre otros.

Por la presencia de contaminantes en la atmósfera, destacan en primer lugar los municipios metropolitanos del Valle de México, debido a la gran concentración de fuentes fijas y móviles y a los fenómenos como la inversión térmica que impide su dispersión. En segundo lugar, el Valle de Toluca, en particular los municipios de Zinacantepec, Toluca, Metepec, Lerma y San Mateo Atenco, donde también se concentran, en menor medida, diversos contaminantes.

Por lo que respecta a otros riesgos causados por el hombre, estos se encuentran representados por las líneas de alta tensión, canales, depósitos de materiales explosivos, líneas de conducción de gas y petróleo, vialidades muy transitadas, vías férreas, presas, refinerías y centrales nucleares entre otros. Sin embargo, todos estos factores también son elementos para la subsistencia de las ciudades, por lo cual no se pueden segregar de ellas. En este caso se debe normar explícitamente sobre las restricciones y definir los polígonos de riesgo correspondientes.

Como ejemplo específico, se observa una concentración de infraestructura de conducción de petróleo y gas en la zona oriente del Estado, principalmente en el municipio de Ecatepec.

IV.10. SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO**IV.10.1. Limitantes físicas al desarrollo urbano**

A partir del análisis de las variables físico geográficas de la entidad, se definió un conjunto de zonas con severas limitaciones para el poblamiento que deben permanecer al margen de los procesos de urbanización considerados en la planeación urbana estatal. Estas son:

- Las áreas naturales protegidas que cubren una superficie de 564,226 ha que representan el 25% del territorio estatal, excepto en aquellas áreas protegidas que mediante la presentación de un plan de manejo y zonificación de sus polígonos puedan impulsar un adecuado desarrollo sustentable.

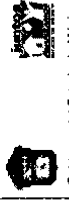
Las áreas naturales protegidas comprenden: la Reserva de la Biosfera de la Mariposa Monarca; los Parques Nacionales: Nevado de Toluca, Iztaccíhuatl-Popocatepetl, Zoquiapan y Anexas, Bosencheve, por nombrar algunos; los Parques Estatales: Hermenegildo Galeana, Alameda 2000 y San José de la Pila, entre otros; las Reservas Ecológicas Estatales: Cerro Cuatenco, Cerro Colorado, Barrancas de Huixquilucan; los Parques Municipales: Tecula, Laguna de Chignahuapan, el Calvario, entre otros; así como Parques que funcionan sin decreto, que incluyen a San Cayetano, Tlatucapa y el Centro Ceremonial Mazahua, entre otros.

- Los Santuarios del Agua que comprenden a la fecha: la Presa Huapango, Presa Brocman, Presa Isla de las Aves, Presa Taxhimay, Presa Tepetitla, Presa Ignacio Ramírez, Presa Villa Victoria, Presa Antonio Alzate, Presa Iturbide, Presa Madín, Presa Valle de Bravo, Presa Vicente Guerrero, Laguna de Zumpango, Lago de Guadalupe, Lago Nabor Carrillo, Lagunas de Zempoala, Manantiales de Tiacaque, Manantiales de Malinalco, Humedales de Chalco-Tláhuac, Ciénega de Almoloya del Río y Corral de Piedra.
- Así mismo se identifican las zonas declaradas por decreto para la conservación y aprovechamiento de las cimas de cerros y montañas, localizadas en diferentes macizos montañosos del territorio.
- También constituyen limitantes las áreas con pendientes superiores al 20%, porque se elevan fuertemente los costos de la infraestructura municipal y concentran riesgos naturales como los deslaves y hundimientos del terreno. Ocupan una superficie de 9,256.10 kilómetros cuadrados, y se ubican principalmente en los municipios de Sultepec, Texcaltitlan, Tejupilco y Santo Tomas.
- Igualmente, se determinaron las zonas con alta permeabilidad, que por su estructura geológica subyacente permiten recargar los acuíferos naturales.

Estas se localizan en los municipios de Amecameca, Atlautla, Chapa de Mota, Ecatzingo, Jilotepec, Juchitepec, Otumba, Ozumba, San Felipe del Progreso, San José del Rincón, Sultepec, Tenango del Aire, Temascaltepec, Temascalapa, Tepetlaoxtoc, Tepetitlpa, Texcoco, Tlalmanalco, Valle de Bravo y Villá de Allende.

- Se define un polígono en el ex-vaso de Texcoco, que tiene como objetivo principal, mantener la sustentabilidad ambiental del valle.
- Finalmente, La probabilidad de erupciones volcánicas en el Popocatepetl, ha determinado la necesidad de restringir el crecimiento urbano en la zona suroriente del Valle de México.

Estas limitantes, entre otras como las zonas de alta productividad y la disponibilidad de agua, determinan donde si y donde no se debe orientar el crecimiento urbano estatal (**Ver Mapa D-19 Limitantes físicas al desarrollo urbano**).



Gobierno del Estado de México
Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda
Plan Estatal de Desarrollo Urbano

Intendencia Urbana

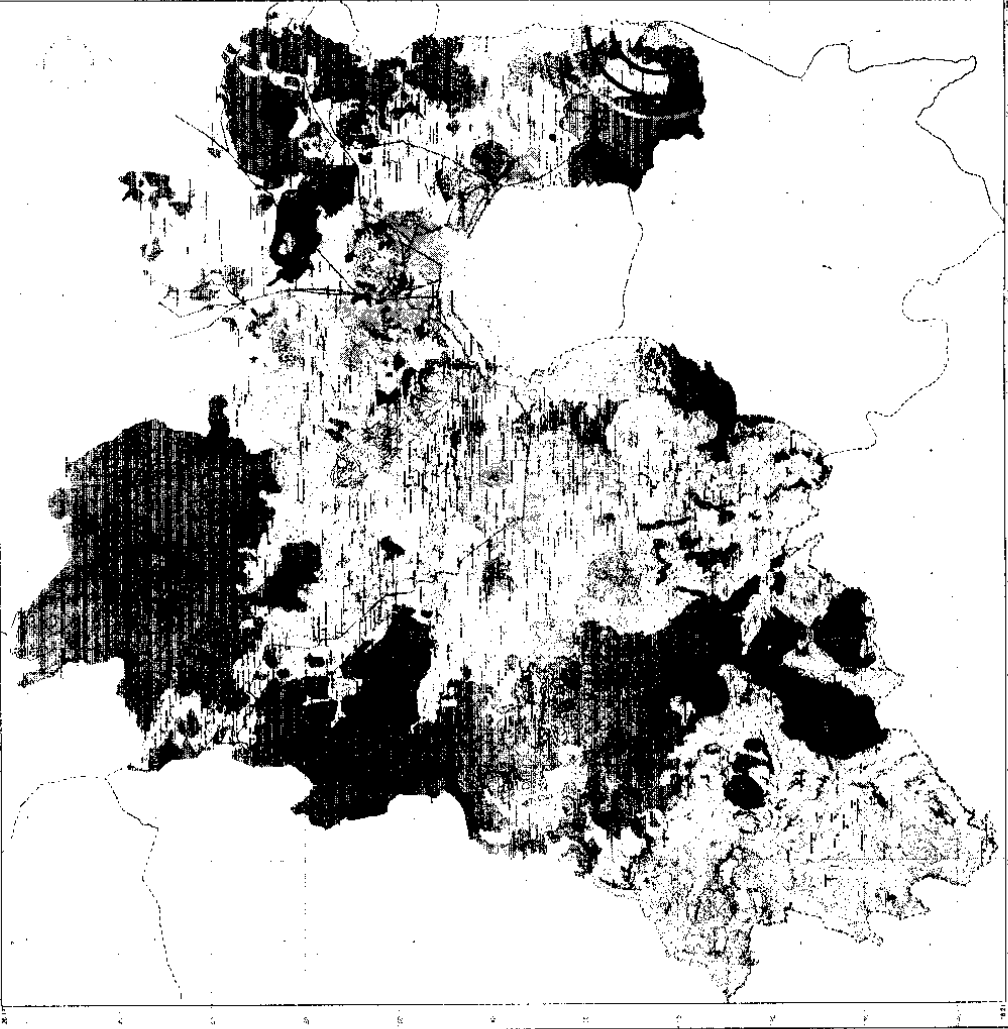
Intendente: DR. JOSÉ LUIS VILLALBA
 Subintendente: DR. JUAN CARLOS ESCOBAR
 Director de Planeación Urbana: DR. JOSÉ LUIS VILLALBA
 Director de Estudios Urbanos: DR. JOSÉ LUIS VILLALBA
 Director de Obras Públicas: DR. JOSÉ LUIS VILLALBA
 Director de Fomento Urbano: DR. JOSÉ LUIS VILLALBA
 Director de Mantenimiento Urbano: DR. JOSÉ LUIS VILLALBA
 Director de Gestión Urbana: DR. JOSÉ LUIS VILLALBA
 Director de Atención al Ciudadano: DR. JOSÉ LUIS VILLALBA

REVISOR EXTERNO

DR. JOSÉ LUIS VILLALBA
 DR. JOSÉ LUIS VILLALBA
 DR. JOSÉ LUIS VILLALBA
 DR. JOSÉ LUIS VILLALBA
 DR. JOSÉ LUIS VILLALBA
 DR. JOSÉ LUIS VILLALBA
 DR. JOSÉ LUIS VILLALBA
 DR. JOSÉ LUIS VILLALBA
 DR. JOSÉ LUIS VILLALBA
 DR. JOSÉ LUIS VILLALBA

REVISOR INTERNO

DR. JOSÉ LUIS VILLALBA
 DR. JOSÉ LUIS VILLALBA
 DR. JOSÉ LUIS VILLALBA
 DR. JOSÉ LUIS VILLALBA
 DR. JOSÉ LUIS VILLALBA
 DR. JOSÉ LUIS VILLALBA
 DR. JOSÉ LUIS VILLALBA
 DR. JOSÉ LUIS VILLALBA
 DR. JOSÉ LUIS VILLALBA
 DR. JOSÉ LUIS VILLALBA



IV.10.2. Conclusiones del diagnóstico

El proceso de desarrollo urbano en el Estado de México, ha tenido graves implicaciones ambientales. Entre éstas pueden mencionarse la ocupación desordenada de áreas agropecuarias y forestales, áreas naturales protegidas o estratégicas para la recarga de mantos acuíferos; así como de áreas de riesgo (que habían sido zonas lacustres o de extracción mineral, o por tener fuertes pendientes). Ello, junto a las emisiones de grandes cantidades de contaminantes que alteran suelo, agua y aire, ha determinado la fragilidad de los ecosistemas urbanos, haciendo urgente contar con políticas que consideren al medio ambiente no como limitante, sino como un factor determinante para la sustentabilidad del desarrollo urbano.

El explosivo crecimiento del Estado de México, principalmente por la inmigración social derivada de la proximidad con la capital del país, se ha traducido en crecientes necesidades que rebasan la capacidad de respuesta, no sólo del gobierno en la satisfacción de los servicios básicos, sino también del sistema económico para atender las demandas de empleo. No obstante que el dinamismo económico del Estado da muestras de recuperación, el aparato productivo de la entidad no ha podido generar las respuestas de empleo formal que demanda el aumento demográfico, lo que ha provocado una creciente informalidad de la economía.

El sector agrícola es una actividad en franco proceso de cambio, lo cual incide en la migración campo - ciudad y por lo tanto en las estrategias de redistribución de la población y del desarrollo regional. Es necesario hacer nuevamente rentable esta actividad aprovechando las vocaciones y el potencial de cada región.

En lo relativo a las actividades urbanas del sector industrial, que después de una etapa de relativo estancamiento, da muestras en los últimos años de una evolución favorable, está siendo rebasado en importancia por las actividades terciarias, entre las cuales, el desarrollo del terciario moderno será decisivo para alcanzar la competitividad en el contexto regional, nacional e inclusive internacional. Además, el potencial industrial de la entidad debe recuperarse como principal motor de la economía, ya que por sus recursos y ubicación es donde la entidad tiene mayores ventajas relativas.

La localización del Estado en la región centro, rodeando prácticamente al Distrito Federal, determina un gran potencial de desarrollo, por constituir ambas entidades el principal centro de consumo a nivel nacional y por contar con infraestructura que debe ser aprovechada plenamente.

Sin embargo, se detecta una desarticulación territorial con respecto a los tratados de libre comercio y los ejes económicos establecidos por el gobierno federal (Tratado de Libre Comercio con América del Norte, Tratado de Libre Comercio con la Comunidad Económica Europea y el Plan Puebla Panamá), debido a una insuficiente modernización de la infraestructura de comunicaciones y transportes.

En las zonas metropolitanas del Valle de México y del Valle de Toluca se concentra el 71% de la población, ocupando solo el 9% de la superficie estatal, mientras que en el 91% restante del territorio habita el 29% de la población del Estado. En ambas zonas metropolitanas, el crecimiento urbano ha ocurrido sin una estructura urbana definida, considerándose como la principal causa de este fenómeno la dependencia de las áreas urbanas con la ciudad central, teniendo como consecuencia, la saturación de la infraestructura vial y de transporte.

Adicionalmente, la falta de orientación en el crecimiento urbano ha generado fuertes presiones hacia la conurbación física entre las dos zonas metropolitanas de la entidad.

La profundización de la brecha entre concentración y dispersión de la población, debe considerarse como condicionante al desarrollo urbano y regional de la entidad. En la zona surponiente del estado, la ocupación territorial se caracteriza por la dispersión de los asentamientos, existiendo más de 4 mil localidades menores a 2 mil 500 habitantes.

Aún cuando se ha estimulado el crecimiento de centros de población alternativos a las dos zonas metropolitanas, las tendencias de concentración no han podido ser revertidas y en las zonas rurales persisten bajos niveles de desarrollo y desintegración respecto al resto del Estado, por lo que será necesario intensificar los esfuerzos para incentivar y desarrollar otros puntos estratégicos del territorio del Estado, que tienen potencial para reforzar el sistema urbano estatal.

Nuestro estado es un poderoso atractor de población a nivel nacional. Se calcula que los residentes en el territorio mexiquense provenientes del Distrito Federal son 3 millones 18 mil habitantes; de los estados al oriente, el cálculo es de 907 mil habitantes. Existen 526 mil pobladores que provienen de los estados al norte y 294 mil habitantes que migraron de los estados al poniente. Por último, existen 164 mil habitantes de los estados al sur de la entidad.

Por ello, otro aspecto importante a considerar son los asentamientos irregulares, fenómeno que conlleva no solo a la mala calidad de vivienda, sino también a la carencia o deficiencia de servicios públicos, a una estructura vial mal conformada y a una difícil integración de las nuevas zonas con las ya consolidadas de la ciudad. Si bien, la legislación agraria posibilita la incorporación de tierras ejidales y comunales al desarrollo urbano, se deben instrumentar acciones que prevean la conformación de la estructura vial, áreas de donación, lotificación adecuada e introducción de servicios en forma paulatina en estos procesos.

En cuanto a la infraestructura urbana, la principal limitante es el agua potable. En las dos zonas metropolitanas se ha tenido que importar el líquido de otras regiones, implicando altos costos, así como desequilibrios en el ciclo hidráulico de las regiones afectadas.

Otro elemento indispensable de infraestructura que permite orientar el desarrollo urbano y regional, son las comunicaciones con las redes carreteras y viales como elementos estructuradores del ordenamiento territorial. Aunque el Estado cuenta con importantes carreteras y una amplia red vial a nivel intraurbano, las dos zonas metropolitanas presentan problemas viales y de transporte público, sobre todo en el caso del Valle Cuautitlán - Texcoco. Por tanto, las políticas de desarrollo urbano y regional deben considerar como insumo fundamental, la capacidad real y potencial de la infraestructura hidráulica y vial.


El desarrollo social en el Estado de México presenta niveles altamente heterogéneos en cuanto a grupos y regiones, ello implica que gran parte de su población no ha recibido los beneficios derivados de la modernización y progreso de la entidad. Indicadores como el nivel de ingreso salud y educación presentan grandes variaciones al interior de la entidad, llegando a presentarse condiciones de vida contrastantes. 54 municipios de la entidad presentan índices de marginación mayores al promedio estatal.

Se requiere fortalecer una visión integral de la problemática y sus causas, así como de los factores de carácter nacional o externo que inciden en la misma. Es necesario que los tres niveles de gobierno actúen de manera coordinada y que los diversos sectores ejerzan inversiones bajo estrategias comunes previamente establecidas. Para potenciar el desarrollo estatal es necesario también, implementar políticas conjuntas con el Distrito Federal; en materia económica, en la prestación de los servicios, en la planeación del desarrollo urbano, en lo referente a la obra pública y al ejercicio del gasto, de tal manera que este sea más equitativo. De esta manera, el incremento demográfico se convierte en una condicionante para el desarrollo de la entidad, cuyo origen rebasa sus propias fronteras, por lo que es necesario promover políticas nacionales de desarrollo regional, que permitan el arraigo de la población y equilibren el crecimiento. Para ello es de suma importancia la participación de la federación, así como de otras entidades federativas y del Distrito Federal.

En este sentido, para poder ponderar los objetivos relativos o metas de población y de ocupación de nuevo suelo urbano en el valle de México, es necesario considerar el papel de esta región, tanto a nivel nacional como dentro de la región de conurbación del centro del país. De ahí deriva el compromiso de los gobiernos del Distrito Federal y del Estado de México de participar conjuntamente en el análisis de la problemática metropolitana a través de las instancias formalmente establecidas, y se vuelve improrrogable un esfuerzo similar con los Estados de Morelos, Tlaxcala, Puebla e Hidalgo, para enfrentar la problemática megalopolitana.

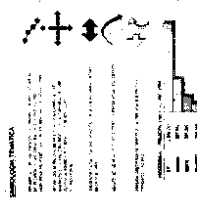
La distribución de la población y los procesos socioeconómicos, que se presentan al interior del Valle de México y en la corona regional que lo rodea, hacen necesario ampliar el enfoque metropolitano, para enlazarlo al análisis del nivel regional en donde se realizan aquellos procesos.

Así mismo, como resultado del diagnóstico y las tendencias para el futuro se establecen las áreas propicias para el desarrollo urbano, procurando mantener el equilibrio entre el ambiente y el desarrollo urbano. (Ver Mapa D-20 Síntesis del diagnóstico).



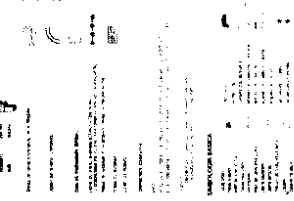
Gobierno del Estado de México
Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda
Plan Estatal de Desarrollo Urbano

SEMIOTICA TEMATICA



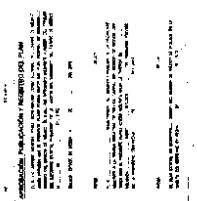
- Áreas de Protección y Recreación
- Áreas de Desarrollo Urbano
- Áreas de Protección Ambiental
- Áreas de Protección Cultural
- Áreas de Protección Paisajística
- Áreas de Protección Patrimonial
- Áreas de Protección Social
- Áreas de Protección Urbanística
- Áreas de Protección Verde
- Áreas de Protección Zonal

SEMIOTICA DE LA INFORMACION



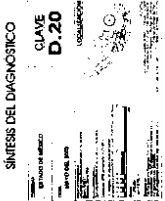
- Áreas de Protección y Recreación
- Áreas de Desarrollo Urbano
- Áreas de Protección Ambiental
- Áreas de Protección Cultural
- Áreas de Protección Paisajística
- Áreas de Protección Patrimonial
- Áreas de Protección Social
- Áreas de Protección Urbanística
- Áreas de Protección Verde
- Áreas de Protección Zonal

SEMIOTICA DE LA DISTRIBUCION

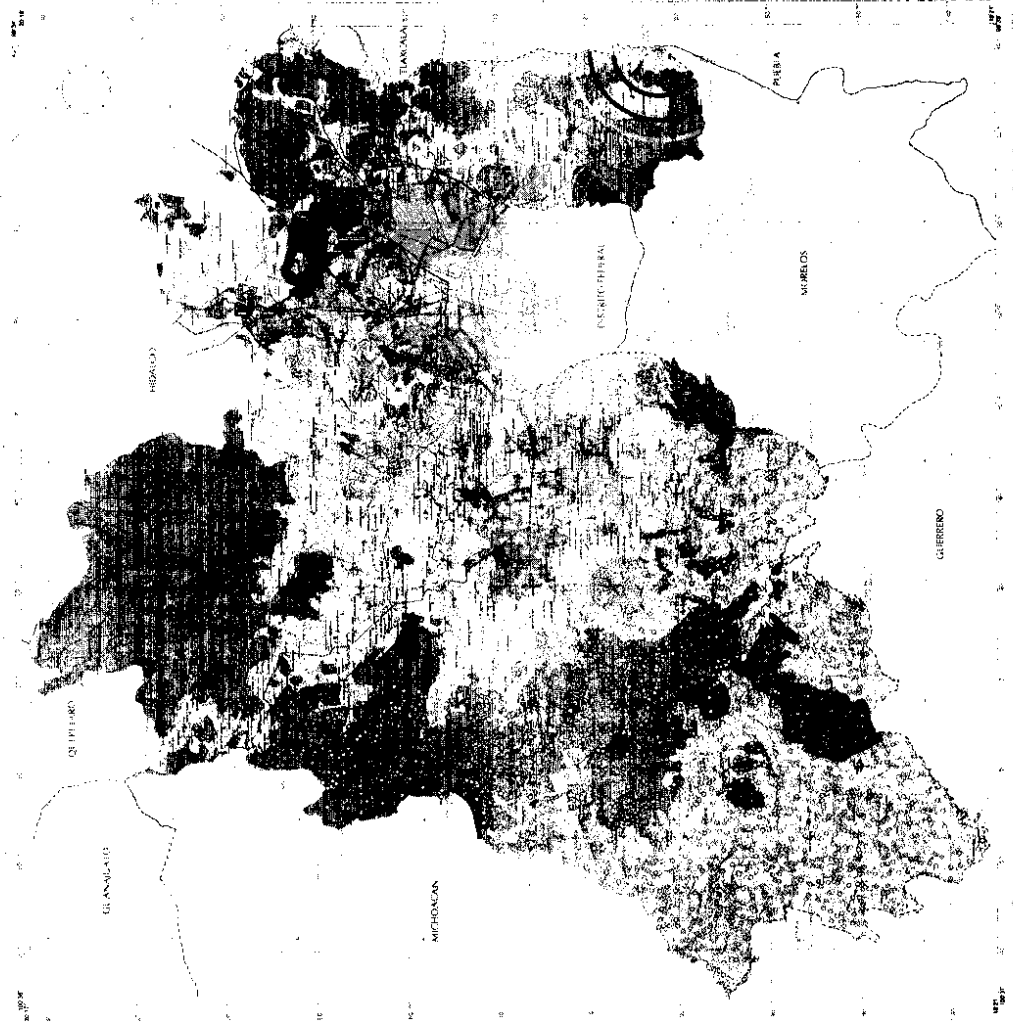


- Áreas de Protección y Recreación
- Áreas de Desarrollo Urbano
- Áreas de Protección Ambiental
- Áreas de Protección Cultural
- Áreas de Protección Paisajística
- Áreas de Protección Patrimonial
- Áreas de Protección Social
- Áreas de Protección Urbanística
- Áreas de Protección Verde
- Áreas de Protección Zonal

SINOPSIS DEL DIAGNOSTICO
CLAVE D.20



ESTADO DE MICHOACÁN



GUERRERO
MORELOS
PUEBLA
QUERÉTARO
HIDALGO
TLAXCALA
GUANAJUATO
JALISCO

IV.10.3. Prospectiva

Por otro lado, el COESPO ha estimado que para el año 2010 el Estado de México contará con 16,535,567 habitantes, y para 2020 con 18,462,411. La evolución de la población se muestra en el siguiente cuadro:

**Cuadro No. 26. PROYECCIONES DE POBLACIÓN NACIONAL Y ESTATAL A MITAD DE AÑO
2005 - 2020**

Estado de México			
		Habitantes	
2005	106,306,438	14,945,336	14.06
2010	112,230,723	16,535,567	14.73
2015	117,494,347	17,733,754	15.09
2020	122,106,672	18,462,411	15.12

Fuente: * CONAPO. Indicadores Demográficos, 1995-2020.

**Cálculos propios del COESPO con información del INEGI, XII Censo General de Población y Vivienda 2000

Las tendencias actuales permiten suponer que las tasas de crecimiento anual descenderán significativamente, pasando de 2.47% anual para el periodo 2000-2005, a 2.04% para 2005 a 2010 y a 1.41% de 2010 a 2015 y a 0.81% de 2015 a 2020.

Esto quiere decir que el crecimiento natural de la entidad está y seguirá disminuyendo en términos relativos. Sin embargo, la población en términos absolutos continuará creciendo.

Los municipios que para los periodos 2000-2005 y 2005-2010 presentarán las mayores tasas de crecimiento serán Valle de Chalco Solidaridad, Ixtapaluca, Chimalhuacán, Jilotzingo, Nextlalpan, Tultitlán y Tultepec.

La esperanza de vida al nacer se ha incrementado para ambos sexos, tendencia que continuará en el futuro. Para 2020 llegarán los hombres a 78.93 años, mientras que para las mujeres a 82.79 años. Esta situación también ha contribuido al cambio en la estructura por edades del Estado de México, es decir, una menor proporción de la población serán niños y jóvenes

Las estimaciones demográficas indican que el crecimiento natural tiende a reducir su ritmo; sin embargo, el fenómeno migratorio es uno de los factores más importantes en la explicación del crecimiento poblacional del Estado de México, aunque las proyecciones del CONAPO indican que la tasa de crecimiento social de la entidad, que en 2000 era de 0.36%, se reducirá a 0.21 y 0.13% para 2010 y 2020 respectivamente. Esto quiere decir que cada año el saldo neto migratorio (inmigrantes menos emigrantes) irá disminuyendo.

Se espera que para el año 2010 se incorporen a los municipios conurbados del Valle Cuautitlán-Texcoco otros 5, por lo cual su población total se ubicará para ese año en 11.9 millones de habitantes, mientras que para el año 2020 contará aproximadamente con 13.5 millones. Por su parte, la población de la zona metropolitana del Valle de Toluca pasará de 1.7 millones de habitantes en 2010 a 1.9 en 2020.

**Cuadro No.27. DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL Y PROSPECTIVA DEMOGRÁFICA,
ESTADO DE MÉXICO, 1995-2020**

Nacional	91,992,164	97,483,412	106,306,438	112,230,723	117,494,347	122,106,672
Estado de México	11,707,964	13,096,686	14,945,336	16,535,567	17,733,754	18,462,411
Municipios de la ZMVM	8,295,102	9,204,232	10,595,827	11,870,611	12,858,924	13,460,876
Resto del Valle Cuautitlán Texcoco	474,073	540,862	609,658	657,925	690,201	709,730
Zona Metropolitana del Valle de Toluca	1,209,156	1,401,645	1,588,653	1,718,711	1,805,564	1,858,102
Resto del Valle de Toluca	292,055	357,226	374,964	405,763	426,332	438,775
Resto del Estado	1,437,578	1,618,608	1,776,234	1,882,557	1,952,733	1,994,928

Fuente: CONAPO, Proyecciones de Población e Indicadores básicos por Estado. INEGI, Censo General de Población y Vivienda 2000.

*Cálculos propios del COESPO con información del INEGI, XII Censo General de Población y Vivienda 2000

Sin embargo, el ritmo de crecimiento poblacional muestra una tendencia a la baja, unida a una disminución significativa del crecimiento en el Distrito Federal, así como decrementos de las tasas demográficas en las zonas metropolitanas y un incremento proporcional de crecimiento de las ciudades medias y pequeñas; por lo que es de esperarse que en las áreas urbanas y metropolitanas de la Región Centro del País se incremente la participación productiva y poblacional a corto y mediano plazos y haya una desaceleración a mediano plazo del crecimiento de la ZMVM, que se traducirá también en una tendencia a la relocalización de actividades económicas al modificarse las relaciones funcionales del sistema de ciudades centrales y las transferencias productivas y de población entre el centro y la periferia; y con ello los vínculos y flujos masivos de personas, productos e información, incrementando las demandas de mejores sistemas de transporte y comunicación.

**Cuadro No. 28. PROYECCIONES DE POBLACIÓN Y SU DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL
ESTADO DE MÉXICO, 2000-2020**

CONCEPTO	POBLACION					
	2000	2010	INCREMENTO 2000-2010	2020	INCREMENTO 2010-2020	INCREMENTO 2000-2020
ESTADO DE MEXICO	13.231.320	16.535.567	3.304.247	18.462.411	1.926.844	5.231.091
REGION DEL VALLE CUAUTITLAN-TEXCOCO RVCT (68 MPIOs)	9.840.321	12.528.536	2.688.215	14.170.606	1.642.070	4.330.285
ZONA METROPOLITANA DEL VALLE DE MEXICO (34 MPIOs)	9.293.082	11.870.611	2.577.529	13.460.876	1.590.265	4.167.794
REGION DEL VALLE DE TOLUCA RVT (22 MPIOs)	1.755.195	2.124.474	369.279	2.296.877	172.403	541.682
ZONA METROPOLITANA DEL VALLE DE TOLUCA ZMVT (9 MPIOs)	1.420.129	1.718.711	298.582	1.858.102	139.391	437.973
RESTO DE LOS MUNICIPIOS	1.635.804	1.882.556	246.752	1.994.928	112.372	359.124

Fuente: Cálculos propios de COESPO con información del INEGI, XII Censo General de Población y Vivienda 2000.

Además, la transición demográfica por la que atravesará el Estado de México en los próximos años, determinará una estructura por edades diferente, en la que disminuirá la población de los menores rangos de edad y aumentará la de las edades medias, es decir, la población en edad de trabajar, disminuyendo así la razón de dependencia y abriendo una ventana de oportunidad para el desarrollo del potencial productivo del Estado.

Esta transición demográfica hará necesario crear oportunidades laborales e invertir en capital humano; además, generará un cambio en la estructura de las familias, reduciendo el número de sus integrantes, retrasando la edad de la primera unión, así como la edad para tener hijos. Este escenario implicará la necesidad de transformar la infraestructura, el equipamiento, la vivienda, los servicios de salud, educación y asistencia social, entre otros.

Los 5.2 millones de habitantes adicionales que se estiman que para el año 2020, significan impactos importantes en el desarrollo urbano de la entidad, ya que dicho volumen de población se traducirá en demanda de viviendas, suelo, infraestructura y servicios básicos adicionales a los existentes. Tanto el Valle Cuautitlán-Tezcoco como el Valle de Toluca seguirán concentrando la mayor parte de la población, estimándose que para el año 2020 el 82.9% de la población se asentará en ambas zonas metropolitanas; y en contraste, de continuar las actuales tendencias, se incrementará el número de localidades menores de 2,500 habitantes con un patrón de asentamiento disperso, lo que provocará altos costos para la dotación de infraestructura y servicios en las zonas rurales.

Ante esta situación, es necesario, por un lado, controlar y planear el crecimiento de las ciudades y por el otro, fortalecer los centros de población que contribuyan a integrar a la población rural dispersa y a facilitar el acceso a los diversos satisfactores urbanos.

Al año 2020 se requerirán alrededor de 33,319 hectáreas de suelo urbano, es decir 1,666 hectáreas anualmente, considerando una densidad promedio de 157 habitantes por hectárea. Asimismo, se necesitarán aproximadamente 1.45 millones de viviendas, es decir, 72,500 viviendas anualmente, con un promedio de 3.6 habitantes por vivienda.

En materia de agua potable se requerirán al 2020 45.6m³/seg, sólo si se logra disminuir el promedio de 270 l/hab/día a 200 l/hab/día. Si se continúa con los mismos patrones de consumo el requerimiento será de 62m³/seg.

El crecimiento poblacional en el Estado de México para el 2020 demandará un caudal de 55 m³/s, que implicará un incremento en la oferta de agua potable de 15 m³/s. Uno de los principales retos para el año 2005 es obtener un caudal adicional de 4.5 m³/s, para 2010 otros 4.5m³/s y para 2020, 6 m³/s adicionales.

CUADRO No 29

Proyecciones de población total por municipio, 2000 - 2020 (Tendencial)

Entidad/ Municipio	Población estimada a mitad de año 2000	Tasa de Crecimiento Medio Anual 2000-2005	Población estimada a mitad de año 2005	Tasa de Crecimiento Medio Anual 2005-2010	Población estimada a mitad de año 2010	Tasa de Crecimiento Medio Anual 2010-2015	Población estimada a mitad de año 2015	Tasa de Crecimiento Medio Anual 2015-2020	Población estimada a mitad de año 2020	Tasa de Crecimiento Medio Anual 2000-2020
Estado de México	13,231,320	2.47	14,945,336	2.04	16,535,567	1.41	17,733,754	0.81	18,462,411	1.68
1 Acuilman	61,888	2.35	69,642	1.67	75,648	1.04	79,659	0.60	82,104	1.42
2 Atenco	35,071	3.60	41,646	2.44	46,994	1.52	50,676	0.85	52,934	2.08
3 Atzacán de Zaragoza	471,638	2.70	538,688	1.88	591,693	1.18	627,330	0.68	648,998	1.61
4 Coacalco	257,289	3.65	307,833	2.55	348,177	1.59	377,772	0.91	395,330	2.17
5 Cuautitlán	77,729	3.23	91,126	2.26	101,887	1.41	108,250	0.81	113,752	1.92
6 Cuautitlán Izcalli	456,590	2.17	508,306	1.52	547,999	0.95	574,414	0.55	590,368	1.29
7 Chalco	222,183	-0.92	212,096	-0.65	205,311	-0.41	201,169	-0.24	198,789	-0.55
8 Chialtitla	19,912	1.95	21,943	1.37	23,489	0.85	24,511	0.50	25,127	1.17
9 Chicolapan	78,155	2.01	85,316	1.40	92,535	0.88	96,657	0.51	99,140	1.20
10 Chiconcuac	18,214	1.61	19,732	1.13	20,869	0.70	21,615	0.41	22,052	0.96
11 Chimalhuacán	498,415	5.03	637,171	3.52	757,646	2.18	843,857	1.24	897,469	2.99
12 Ecatepec	1,638,200	1.91	1,801,173	1.34	1,924,891	0.84	2,006,668	0.49	2,056,891	1.14
13 Huixquilucan	195,673	2.65	223,166	1.85	244,590	1.15	258,997	0.67	267,755	1.59
14 Ixtapaluca	309,935	6.10	416,809	4.28	513,999	2.63	595,370	1.48	629,980	3.61
15 Jaltenco	32,155	2.21	35,654	1.54	38,714	0.95	40,613	0.55	41,760	1.32
16 Méchor Ocampo	38,118	2.52	43,170	1.76	47,109	1.10	49,750	0.64	51,353	1.50
17 Naucalpan	860,409	0.43	879,239	0.30	892,668	0.19	901,175	0.11	906,180	0.25
18 Nautlalpan	19,957	4.33	24,704	3.03	28,677	1.88	31,471	1.07	33,189	2.57
19 Nazahuacóyotl	1,225,277	-0.36	1,202,175	-0.27	1,185,272	-0.17	1,176,409	-0.10	1,170,682	-0.23
20 Nicolás Romero	272,621	2.63	310,339	1.83	339,669	1.14	359,740	0.65	371,815	1.56
21 Papalotla	3,514	2.61	3,997	1.82	4,375	1.14	4,629	0.65	4,784	1.55
22 Paz, la	216,009	3.31	254,173	2.31	284,929	1.44	305,016	0.83	318,917	1.97
23 Tecámac	175,151	2.34	198,637	1.64	213,248	1.02	224,353	0.59	231,074	1.40
24 Teoloyucán	67,747	3.30	79,705	2.31	89,341	1.44	95,947	0.83	99,989	1.97
25 Tectihuacán	45,172	2.69	51,580	1.88	55,609	1.17	60,001	0.68	62,069	1.60
26 Tepetlaoxtoc	23,051	2.38	25,923	1.66	28,146	1.04	29,634	0.60	30,535	1.42
27 Tepotzotlán	63,027	3.17	73,680	2.22	82,216	1.39	88,048	0.80	91,612	1.89
28 Texcoco	207,094	2.63	235,825	1.84	258,317	1.15	273,469	0.66	282,672	1.57
29 Temyuca	19,092	2.91	22,098	2.03	24,372	1.27	25,955	0.73	26,920	1.73
30 Tlalnepantla	722,150	0.00	722,187	0.00	722,212	0.00	722,228	0.00	722,238	0.00
31 Tultepec	94,981	4.93	120,825	3.45	143,164	2.14	159,115	1.21	169,016	2.92
32 Tultitlán	439,017	4.02	534,657	2.81	614,139	1.75	669,626	1.00	708,814	2.39

33 Valle de Chalco Solidaridad	326.860	16,14	690.825	11,64	1.197.977	6,68	1.655.063	3,13	1.931.182	9,29
34 Zumpango	100.526	2,26	112.412	1,58	121.559	0,99	127.678	0,57	131.371	1,35
ZONA METROPOLITANA DEL VALLE										
CUAJUITLAN- TENOCOC										
	9.293.082	2,66	10.595.827	2,30	11.870.611	1,61	12.868.924	0,92	13.460.876	1,57
1 Arrecameca	45.555	1,44	48.959	1,00	51.468	0,63	53.105	0,37	54.094	0,86
2 Apasco	23.979	1,69	26.057	1,17	27.618	0,73	28.644	0,43	29.259	1,00
3 Atlatla	25.265	2,16	29.233	1,51	31.511	0,94	33.027	0,55	33.942	1,23
4 Axapusco	20.770	1,77	22.679	1,24	24.120	0,77	25.069	0,45	25.638	1,05
5 Ayapango	6.054	2,39	6.813	1,67	7.402	1,04	7.795	0,61	8.034	1,42
6 Cooditlán	10.280	1,57	11.121	1,09	11.743	0,68	12.180	0,40	12.359	0,93
7 Coyotepec	35.810	2,58	40.677	1,80	44.479	1,12	47.037	0,65	48.589	1,54
8 Ecabzingo	8.008	2,12	8.855	1,48	9.574	0,93	10.026	0,54	10.299	1,27
9 Hueluoloca	39.011	2,81	44.818	1,97	49.399	1,23	52.500	0,71	54.397	1,68
10 Hueypositla	33.546	1,56	36.254	1,09	38.279	0,68	39.605	0,40	40.399	0,93
11 Isidro Fabela	8.323	3,27	9.775	2,28	10.943	1,42	11.742	0,82	12.232	1,94
12 Jicotzingo	15.348	3,71	18.415	2,59	20.930	1,61	22.672	0,93	23.743	2,21
13 Juchitepec	19.105	1,92	21.008	1,34	22.452	0,84	23.407	0,48	23.992	1,14
14 Nopaltepec	7.609	2,52	8.616	1,76	9.401	1,10	9.969	0,63	10.248	1,50
15 Ocuiltepec	29.447	1,95	32.426	1,35	34.660	0,85	36.188	0,49	37.089	1,16
16 Ocuiltepec	23.794	1,82	26.044	1,27	27.746	0,80	28.868	0,46	29.542	1,09
17 San Martín de las Pirámides	19.934	2,62	22.717	1,83	24.870	1,14	26.321	0,65	27.201	1,55
18 Terrazuela	8.946	3,53	10.641	2,47	12.021	1,53	12.972	0,88	13.556	2,10
19 Tenascalapa	29.781	3,03	34.583	2,12	38.407	1,32	41.011	0,76	42.600	1,81
20 Tenango del Aire	8.601	2,23	9.605	1,55	10.360	0,98	10.886	0,57	11.208	1,33
21 Tepetlilopa	17.020	1,82	18.720	1,34	20.011	0,84	20.864	0,49	21.378	1,15
22 Tequicuilac	28.379	2,05	31.403	1,43	33.718	0,89	35.251	0,52	36.176	1,22
23 Tlamanalco	42.891	1,72	46.712	1,20	49.590	0,75	51.481	0,44	52.617	1,05
24 Villa del Carbón	38.712	2,35	43.483	1,64	47.173	1,03	49.641	0,59	51.135	1,40
RESTO DE LA REGION DEL VALLE										
CUAJUITLAN- TENOCOC										
	547.239	2,18	609.659	1,54	657.925	0,95	690.201	0,56	709.730	1,31
REGION DEL VALLE CUAJUITLAN- TENOCOC										
	9.840.321	2,63	11.205.485	2,26	12.528.536	1,56	13.549.125	0,90	14.170.606	1,84
1 Almoloya de Juárez	111.914	1,86	122.716	1,30	130.899	0,81	136.236	0,47	139.543	1,11
2 Lama	101.714	2,88	117.229	2,01	129.505	1,25	137.828	0,73	142.868	1,71
3 Metépec	195.979	2,18	218.317	1,52	235.470	0,95	246.899	0,55	253.797	1,30
4 Ocoyoacac	50.209	1,95	55.292	1,35	59.157	0,85	61.713	0,49	63.253	1,16
5 Otzolotepec	58.382	2,47	65.955	1,72	71.844	1,08	75.794	0,62	78.188	1,47
6 San Mateo Atenco	60.165	2,42	67.802	1,69	73.728	1,05	77.694	0,61	80.099	1,44

7 Toluca	676.461	2,17	753.202	1,52	812.104	0,95	851.307	0,55	874.993	1,23
8 Xonacatlán	41.902	2,50	47.408	1,75	51.695	1,09	54.572	0,63	55.317	1,49
9 Zinacantan	123.404	2,65	140.731	1,85	154.314	1,16	163.471	0,67	169.035	1,59
ZONA METROPOLITANA DEL VALLE DE TOLUCA	1.420.129	2,27	1.588.653	1,59	1.718.711	0,99	1.805.554	0,58	1.858.102	1,35
1 Almoloya del Río	8.982	1,65	9.847	1,30	10.502	0,81	10.934	0,47	11.194	1,11
2 Atzacán	8.259	3,01	9.559	2,11	10.647	1,31	11.354	0,75	11.801	1,75
3 Calimaya	35.503	2,35	39.933	1,65	43.354	1,04	45.660	0,60	47.051	1,42
4 Capulhuac	29.080	2,07	32.223	1,45	34.626	0,90	36.221	0,53	37.183	1,24
5 Chapultepec	5.789	2,76	6.632	1,93	7.237	1,20	7.747	0,70	8.020	1,84
6 Mexicalcingo	9.276	1,57	10.028	1,10	10.591	0,69	10.959	0,40	11.180	0,94
7 Rayón	9.091	1,66	9.959	1,15	10.451	0,72	10.833	0,42	11.033	0,99
8 San Antonio de la Isla	10.435	2,43	11.755	1,70	12.759	1,05	13.491	0,61	13.910	1,45
9 Tenayuca	70.107	2,32	78.632	1,62	85.217	1,01	89.617	0,59	92.279	1,35
10 Tenango del Valle	65.120	2,45	74.653	1,72	81.302	1,07	85.754	0,62	88.452	1,47
11 Teacalucan	4.020	2,00	4.439	1,40	4.759	0,88	4.970	0,51	5.057	1,19
12 Tianguistenco	59.057	2,21	65.882	1,54	71.120	0,95	74.610	0,55	76.719	1,32
13 Xaltalaco	19.328	2,11	21.459	1,48	23.099	0,92	24.172	0,54	24.826	1,25
RESTO DE LA REGION DEL VALLE DE TOLUCA	335.065	2,28	374.954	1,59	405.753	0,99	425.332	0,58	435.775	1,35
REGION DEL VALLE DE TOLUCA	1.755.195	2,27	1.963.617	1,59	2.124.474	0,99	2.231.886	0,58	2.293.877	1,35
1 Acambay	59.924	1,34	62.991	0,94	66.004	0,59	67.955	0,34	69.135	0,80
2 Aculco	39.247	1,95	43.227	1,35	46.252	0,85	48.254	0,46	49.480	1,15
3 Almoloya de Alquisiras	15.765	1,77	17.211	1,24	18.301	0,77	19.018	0,45	19.449	1,03
4 Amatepec	21.302	2,02	23.543	1,41	25.252	0,89	26.365	0,51	27.059	1,20
5 Amatepec	30.252	0,29	30.709	0,20	31.016	0,13	31.214	0,07	31.300	0,17
6 Atlacomulco	77.853	2,45	87.902	1,71	95.694	1,07	100.901	0,62	104.053	1,45
7 Coatepec Harinas	35.513	1,53	38.322	1,07	40.420	0,67	41.799	0,39	42.615	0,92
8 Chapa de Mota	23.009	1,73	25.053	1,21	26.615	0,75	27.635	0,44	28.249	1,03
9 Donato Guerra	28.310	1,75	30.857	1,23	32.831	0,77	34.110	0,45	34.878	1,05
10 Oro, el	30.493	1,09	32.179	0,75	33.412	0,47	34.209	0,28	34.683	0,65
11 Otapan de la Sal	31.055	1,59	33.639	1,11	35.552	0,70	36.805	0,40	37.555	0,95
12 Otapan del Oro	6.491	0,49	6.651	0,34	6.785	0,21	6.839	0,12	6.881	0,25
13 Otishuaca	115.855	1,73	125.207	1,21	134.001	0,75	139.127	0,44	142.205	1,03
14 Jilotepec	69.945	1,75	75.221	1,23	79.954	0,77	83.059	0,45	84.940	1,05
15 Jiquipilco	57.035	1,65	61.973	1,15	65.635	0,72	68.039	0,42	69.481	0,95
16 Jocoitlán	52.751	1,99	58.205	1,39	62.360	0,87	65.111	0,50	66.769	1,19
17 Jocindingo	10.755	2,17	11.982	1,51	12.916	0,94	13.537	0,55	13.912	1,25
18 Malinalco	21.855	1,65	23.731	1,15	25.140	0,72	26.054	0,42	26.619	0,95
19 Morelos	27.249	1,40	29.208	0,99	30.652	0,61	31.610	0,35	32.178	0,83
20 Ozulcan	26.284	2,14	29.221	1,49	31.471	0,93	32.958	0,54	33.872	1,25

21	Ozolcoapan	5.244	1,72	5.712	1,21	6.065	0,75	6.297	0,44	6.433	1,03
22	Polcoatlán	11.114	0,77	11.547	0,54	11.860	0,34	12.031	0,19	12.179	0,46
23	San Felipe del Progreso	103.576	1,52	111.704	1,06	117.771	0,66	121.739	0,39	124.115	0,91
24	San José del Rincón	75.728	1,82	81.671	1,06	86.107	0,67	89.009	0,39	90.746	0,91
25	San Simón de Guerrero	5.527	2,39	6.220	1,67	6.756	1,04	7.115	0,61	7.333	1,42
26	Santo Tomás	8.622	1,22	9.163	0,85	9.561	0,54	9.680	0,31	9.974	0,73
27	Soyaniquipán de Juárez	10.166	1,54	10.972	1,07	11.573	0,67	11.967	0,39	12.203	0,92
28	Sultepec	27.868	1,03	29.329	0,72	30.405	0,45	31.099	0,28	31.512	0,62
29	Tajupulco	63.756	1,57	68.994	1,10	72.807	0,69	75.343	0,40	76.852	0,94
30	Tenascalcoingo	62.231	1,19	66.019	0,83	68.807	0,52	70.614	0,30	71.660	0,71
31	Tenascaltepec	31.629	0,94	33.145	0,66	34.249	0,41	34.999	0,24	35.391	0,55
32	Tenancingo	78.774	1,74	85.863	1,21	91.203	0,76	94.717	0,44	96.826	1,04
33	Texcatitlán	16.601	1,99	18.234	1,32	19.472	0,83	20.290	0,48	20.782	1,13
34	Timilpan	14.570	1,16	15.437	0,81	16.075	0,51	16.488	0,30	16.734	0,66
35	Tlatlaya	33.371	0,31	36.930	0,21	37.326	0,13	37.577	0,08	37.724	0,18
36	Tonalco	11.649	1,14	12.327	0,80	12.636	0,50	13.148	0,29	13.340	0,68
37	Valle de Bravo	58.340	3,35	68.785	2,34	77.218	1,46	83.003	0,84	86.549	1,99
38	Villa de Allende	40.446	2,27	45.299	1,59	48.999	0,99	51.446	0,58	52.943	1,33
39	Villa Guerrero	51.555	1,77	53.290	1,24	53.852	0,77	52.214	0,45	53.627	1,03
40	Villa Luvianos	32.226	1,57	34.843	1,10	36.800	0,69	38.082	0,40	38.660	0,94
41	Villa Victoria	75.005	1,59	81.163	1,11	86.773	0,69	89.794	0,40	90.604	0,95
42	Zacazonapan	3.659	3,29	4.536	2,30	5.082	1,43	5.456	0,82	5.694	1,93
43	Zacualpan	16.289	0,70	16.870	0,49	17.299	0,31	17.557	0,18	17.715	0,42
44	Zumpahuacán	15.553	2,01	17.214	1,40	18.457	0,88	19.281	0,51	19.777	1,20
	RESTO DEL ESTADO	1.636.804	1,66	1.776.234	1,17	1.882.557	0,73	1.952.733	0,43	1.994.928	1,00

Fuente: Cálculos propios del OCESPO con información del INEGI. XI Censo General de Población y Vivienda de 2000.

V. EVALUACIÓN DEL PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO VIGENTE

Durante los años en que estuvo vigente el anterior Plan Estatal de Desarrollo Urbano, el poblamiento fue intenso en el Valle de México, y el mayor crecimiento poblacional se produjo en el territorio del Estado de México, alcanzando los municipios metropolitanos, mayor población que el Distrito Federal, desde los noventas. Asimismo, se produjo un importante crecimiento de las ciudades medias del país, en particular de la zona metropolitana de la Ciudad de Toluca.

Las transformaciones relacionadas con este acelerado proceso de poblamiento y la industrialización, así como las características que ha asumido el desarrollo urbano en las diferentes regiones de la entidad, han definido patrones de configuración y ordenamiento del territorio que implican un elevado costo social, tanto por la dispersión de pequeñas localidades, como por la enorme concentración que se presenta en el Valle Cuautitlán- Texcoco. Asimismo, son evidentes los efectos de un desarrollo desigual, donde coexisten modos y niveles de vida polarizados, y donde la atracción de flujos migratorios se traduce en crecientes demandas de satisfactores y empleo.

Ante estos fenómenos, el Estado de México cuenta con una amplia tradición en materia de planeación urbana. La Ley de Asentamientos Humanos del Estado, publicada en diciembre de 1983, constituye el primer ordenamiento jurídico del país que, a nivel estatal, eleva a categoría de ley un sistema de planeación del desarrollo urbano.

Con base en este marco legal, el 20 de diciembre de 1983 se expidió el decreto de la Legislatura local que aprobó el primer Plan Estatal de Desarrollo Urbano. En ese instrumento jurídico - técnico se plantearon los objetivos y estrategias para lograr el ordenamiento territorial y regular el desarrollo urbano; establecer un sistema estatal de ciudades y definir 45 centros de población estratégicos, que desempeñarían funciones primordiales en la ordenación de los asentamientos humanos del Estado.

El 8 de abril de 1986 el Plan Estatal de Desarrollo Urbano fue modificado mediante decreto aprobatorio de la Legislatura local, a fin de ajustar las cifras de población y sus proyecciones a los resultados definitivos del X Censo General de Población y Vivienda; actualizar la información de los distintos rubros del plan; precisar las zonas de aplicación de las políticas para el ordenamiento territorial; adicionar un centro de población estratégico, e incorporar en el sistema estatal de ciudades a 88 localidades que concentrarían servicios en el medio rural.

Con este Plan Estatal mas las acciones de planeación de Centros de Población Estratégicos emprendidas desde 1983, alrededor del 80% de la población estatal, fundamentalmente la asentada en las mayores y más críticas zonas urbanas de la entidad, disponen de normatividad urbana a detalle para su ordenamiento.

El Plan Estatal de Desarrollo Urbano, publicado el 8 de abril de 1986, fue considerado como un instrumento básico para amalgamar congruentemente el desarrollo urbano del Estado con el proceso general de desarrollo nacional. Sus estrategias se centraban en los siguientes propósitos:

- Control de 17 ciudades periféricas del Valle Cuautitlán - Texcoco, mediante la contención de su crecimiento urbano, la saturación de sus áreas urbanas actuales y su consolidación en términos económicos y de infraestructura;
- Desconcentración puente, con el impulso al desarrollo de los centros de población estratégicos del sistema urbano del Valle Toluca - Lerma;
- Arraigo poblacional, mediante la elevación de los niveles de bienestar en los asentamientos rurales; y
- Conservación y protección del medio natural y patrimonio histórico.

La instrumentación de las estrategias y lineamientos de acción previstos en el plan, permitió disminuir rezagos en materia de servicios públicos, así como un importante avance en cuanto a la planeación de los centros de población. Sin embargo, el acelerado ritmo de urbanización del Estado rebasó las previsiones establecidas en el plan y la fuerte tendencia concentradora no se revirtió como se esperaba debido en gran parte a factores externos a la entidad.

Los altos índices de inmigración en las últimas dos décadas han afectado los esfuerzos de planeación del desarrollo urbano, y aumentan radicalmente la necesidad de recursos económicos de los gobiernos estatal y municipal para atender las necesidades de infraestructura hidráulica, urbanización, vivienda y equipamiento urbano, a pesar de que es innegable el impulso y consolidación de obras y acciones en algunos municipios metropolitanos del Valle de México y Toluca, así como de Atlacomulco, Valle de Bravo, Ixtapan de la Sal y Malinalco, entre otros.

VI. OBJETIVOS

A partir del análisis sistémico de las variables físico-geográficas de la entidad y del análisis de la situación actual socioeconómica, y en congruencia con los niveles superiores de planeación, se definen como objetivos del Plan estatal de Desarrollo Urbano, los siguientes:

1. Promover condiciones territoriales que permitan mejorar los niveles de calidad de vida de la población del Estado y el desarrollo de los centros de población a partir de la vocación y potencialidades de las regiones y ciudades.
2. Evitar la ocupación y urbanización de áreas con valor ecológico y agropecuario, áreas con riesgos naturales, zonas de recarga acuífera, derechos de vía de redes de infraestructura troncal, así como de todas aquellas zonas que por interés público o por imposibilidad de proporcionarles servicios adecuadamente, sea necesario preservar en su estado natural.
3. Reducir la vulnerabilidad de los asentamientos humanos a situaciones de riesgo y contribuir al abatimiento de los niveles de contaminación de agua, suelo y aire, propiciando un desarrollo urbano sustentable para la conservación del medio natural y restaurando en lo posible los sistemas alterados.
4. Orientar el crecimiento a las zonas más aptas para el desarrollo urbano, de acuerdo a las condiciones naturales del territorio y a una disponibilidad adecuada de infraestructura, equipamiento y servicios.
5. Estructurar el territorio y mejorar la accesibilidad y movilidad espacial de la población y sus productos e insumos.
6. Estimular y orientar inversiones para crear las condiciones materiales que permitan el desarrollo equilibrado de actividades productivas y satisfactores sociales.
7. Definir un marco normativo de concurrencia, equidad y complementariedad de las acciones públicas, privadas y sociales en el ámbito territorial del Estado.
8. Propiciar la generación de oferta de suelo y establecer los mecanismos para que la población pueda resolver sus necesidades de vivienda de acuerdo a su capacidad económica, integrándose a un desarrollo urbano ordenado.
9. Impulsar la conservación, mejoramiento y rehabilitación de barrios de los asentamientos urbanos, centros y poblados históricos.
10. Apoyar la administración urbana con lineamientos y normas de aplicación general, que orienten y den congruencia a los diferentes niveles de planeación.
11. Facilitar los vínculos a nivel regional en la zona centro del país y estructurar un sistema urbano megalopolitano, apoyado en comunicaciones carreteras que articulen, a través del territorio estatal, el Sistema Carretero Nacional.
12. Estrechar la colaboración en materia de desarrollo urbano con las entidades federativas vecinas.

VII. DETERMINACIÓN DE POLÍTICAS, ESTRATEGIAS Y PROGRAMAS

VII.1. POLÍTICAS GENERALES

Las políticas de desarrollo urbano y sus consecuentes estrategias y programas se desprenden de un análisis de la situación actual y de los lineamientos que establece el Plan de Desarrollo del Estado de México 1999-2005; enfocados a promover la integración económica de las regiones, municipios y centros de población del estado, para permitir un desarrollo más justo en términos sociales y mejor equilibrado en términos territoriales y ambientales; así como para concretar un desarrollo urbano ordenado y sustentable.

VII.1.1 Atención a las necesidades del desarrollo económico y social

Esta política prevé la instrumentación de obras y acciones para atender las necesidades del desarrollo económico y social de la entidad, de manera que se creen condiciones favorables para su consolidación. De esta política se derivan los siguientes lineamientos:

- Incorporar suelo al desarrollo urbano en forma ordenada, con criterios ambientales y de integración urbana, tanto mediante procesos de regularización que den certeza jurídica a los habitantes, como en las promociones habitacionales, propiciando la dotación de equipamiento social.

- Crear oferta de tierra para la atención a las necesidades de vivienda de la población de escasos recursos y que no es sujeta de crédito.
- Dotar infraestructura conforme a factibilidad, umbrales de saturación y costos diferenciales.
- Normar y dar criterios para la integración urbana y social (hacer ciudad en la ciudad).
- Preservar los derechos de vía para conformar la estructura carretera nacional, regional y local.
- Mejorar la vivienda rural y urbana.
- Promover proyectos productivos y de vivienda como instrumentos de ordenación urbana.
- Crear y ampliar el equipamiento regional.
- Fomentar la participación de los sectores social y privado en la atención de las necesidades generadas por el desarrollo urbano.

VII.1. 2 Fortalecimiento productivo del Estado ante la globalización

El fortalecimiento productivo implica consolidar al Estado como la principal región manufacturera y de servicios del país, complementando las capacidades y potencial productivo del sistema de ciudades para ser competitivos a nivel nacional y global, posibilitando mejores condiciones de vida a la población, a través del fomento de la actividad económica, la creación y conservación de empleos y la atracción de la inversión productiva.

Para lograr lo anterior es necesario promover la especialización industrial en ramas competitivas a nivel nacional e internacional (microelectrónica, telecomunicaciones, robótica, ingeniería genética, software, industria de componentes aeronáuticos, biotecnología, ciencia de nuevos materiales), señalar los rumbos a largo plazo y permitir el desarrollo eficiente de cadenas productivas complementarias. Con ello, también se podrá impulsar la investigación industrial y el desarrollo tecnológico local, para vincular a las instituciones de educación superior e investigación del Estado en la asimilación de las innovaciones que hace la industria y el desarrollo de tecnología de punta en los sectores más dinámicos.

Territorialmente es necesario continuar reforzando la infraestructura, equipamiento y servicios públicos troncales de las zonas industriales existentes, así como consolidar el establecimiento de zonas industriales y el fortalecimiento de cadenas productivas manufactureras en los centros urbanos a lo largo de las vialidades regionales que integran a la entidad con otras regiones del país y con los socios comerciales internacionales. Al efecto, se debe fortalecer la coordinación con las autoridades municipales para ir definiendo las demandas sobre redes troncales, prioridades de inversión y posibles esquemas de coparticipación y apoyo.

Por su propia dinámica, aunada a la accesibilidad de la entidad con la región centro del país y su cercanía al Distrito Federal, es previsible que se expandan las actividades del sector terciario con mayor intensidad que las del sector secundario, básicamente en las regiones del Valle Cuautitlán- Texcoco, Valle de Toluca y Atlacomulco.

Para alcanzar el fortalecimiento productivo de la entidad ante la productividad, se impulsan las siguientes acciones:

- Activa política de promoción a la atracción de inversión nacional y extranjera.
- Instrumentación de una intensa política de desregulación de la actividad empresarial.
- Canalización de recursos a programas de apoyo a la micro y pequeña empresa (fortalecimiento de cadenas productivas, financiamiento y capacitación).
- Promoción de un Portafolio de Iniciativas de Inversión en la Industria, el Comercio, el Turismo y la Minería.

Para mantener, preservar y mejorar la eficiencia económica y la calidad de vida de la población en las áreas urbanas, es fundamental el ordenamiento territorial. Resulta, por lo tanto, indispensable prever los usos y destinos del suelo, así como la infraestructura, equipamientos y servicios necesarios para el desarrollo de las actividades habitacionales, industriales, de servicio y recreativas en los centros de población, particularmente en aquellos con funciones regionales y metropolitanas.

VII.1.3. Articulación regional del Estado con el resto del país

La ubicación estratégica de la entidad en el centro del país, representa ventajas competitivas que deben ser aprovechadas adecuadamente. Para lograrlo, se deberá establecer un sistema carretero que mejore la conectividad a nivel nacional y que consolide las comunicaciones en la zona centro del país, mediante circuitos que eviten flujos concentrados y que permitan una comunicación interestatal, sin saturar las vialidades metropolitanas.

Se pretende integrar territorialmente con vialidades y autopistas de calidad el territorio estatal, e impulsar una infraestructura primaria que oriente el crecimiento de las zonas metropolitanas de los Valles Cuautitlán Texcoco y de Toluca. Básicamente, el Sistema Vial Mexiquense pretende articular vialidades troncales que permitan interrelacionar, dentro del territorio estatal, la comunicación con:

- Las fronteras nacionales, al norte para reforzar las relaciones económicas que se inscriben en el TLCAN y al sureste para apoyar y reforzar la integración de la región Puebla – Panamá;
- Los puertos del Pacífico y con ello el acceso hacia la costa poniente de América y los países del oriente;
- Los puertos del Golfo, que se comunican con los países europeos y la costa este de América; y
- Las ciudades de Guadalajara y Monterrey como importantes centros de producción y consumo del país.

Paralelamente, la articulación del Estado con el resto del país deberá considerar: la unión de las redes ferroviarias del oriente y el norte del país en la ZMVM, para estructurar el sistema ferroviario de carga en forma perimetral a las zonas urbanas; aprovechar los derechos de vía actuales y construir y promover terminales multimodales, en el valle Cuautitlán Texcoco. Para fortalecer la competitividad del Valle de Toluca es importante construir un ferropuerto y desarrollar el transporte ferroviario. Asimismo destaca la importancia de ampliar el actual Aeropuerto Internacional de Toluca, complementando sus actividades con una terminal multimodal de carga terrestre y aérea, aviación comercial, así como un parque industrial en zona franca inbond, un área de administración y servicios corporativos y una aduana interior.

□ Impulso a la descentralización nacional.

Para aliviar la presión migratoria que soporta el Estado de México, se deberá convenir con el gobierno federal y las entidades vecinas, en un esquema megalopolitano que reduzca la migración y que permita integrar un sistema de ciudades en la región centro del país, que atraiga las corrientes migratorias y brinde oportunidades de desarrollo en un contexto regional, más equilibrado; consolidando, tanto las ciudades capitales de los estados, como ciudades que tengan un menor costo social por cada nuevo habitante en términos de tierra, infraestructura y servicios sea menor que en el Área Metropolitana del Valle de México.

En el ámbito de la Región Centro del País, se deberá desalentar el poblamiento en aquellas que compiten por las fuentes de agua potable para el suministro del Valle de México; así como racionalizar su uso; adicionalmente, será necesario aprovechar al máximo las infraestructuras existentes, tanto en los municipios metropolitanos del Estado de México como en el Distrito Federal; propiciar el arraigo de la población del Distrito Federal, apegándose a las políticas de redensificación que plantean los instrumentos de planeación como el Programa de Ordenación de la Zona Metropolitana del Valle de México; así como privilegiar a los habitantes del Estado de México, en la asignación de créditos de los organismos financieros de vivienda en el territorio estatal.

Al mismo tiempo que gestionar en el nivel federal el impulso de una política de descentralización nacional, que oriente la distribución futura de la población más allá de la Región Centro del País, en puertos, fronteras, el Bajío, el norte y el sureste de la nación, propiciando a la vez, el arraigo poblacional en dichas regiones; consolidando el sistema de ciudades medias y grandes del país.

Para lograrlo, se plantea promover y favorecer centros urbanos estratégicos alternativos, capitalizando sus potencialidades de desarrollo regional e integral, y creando condiciones equiparables de desarrollo entre regiones y centros de población a lo largo del país. Debe destacarse que el éxito de una política nacional de tales características, se constituirá en el principal elemento de contención a los flujos migratorios que tienen como destino final a la entidad.

□ Coordinación metropolitana.

- Por su carácter integral y por inscribirse en un contexto regional, las políticas y estrategias de este Plan tienen vinculación con las entidades vecinas al Estado de México, lo que requiere de la conjunción y coordinación de esfuerzos en materia de ordenamiento territorial, principalmente con el Distrito Federal, con quien se comparte la Zona Metropolitana del Valle de México.

En el caso concreto de la ZMVM, se deberá consolidar la operación de la Comisión Metropolitana de Asentamientos Humanos, en cuyo seno se integrará un Fondo Metropolitano para la ejecución de las obras que demanda la problemática urbana entre el Estado de México y el Distrito Federal. Asimismo, se revisará el Programa de Ordenación de la ZMVM para integrar los planteamientos contenidos en este Plan.

De igual forma, en las zonas metropolitanas y conurbaciones al interior de la entidad, se buscará atender asuntos comunes mediante esquemas de concertación entre los municipios involucrados, para lo cual deberá crearse un órgano de coordinación metropolitana, de conformidad con lo dispuesto por el Código Administrativo del Estado de México.

VII.1.4. Desarrollo urbano ordenado y sustentable

Para avanzar en el logro de un desarrollo urbano ordenado y sustentable, de manera que se pueda mejorar y mantener el bienestar de la población y los ecosistemas; impulsar una economía productiva, incluyente y competitiva; asegurar el acceso a un ambiente sano y seguro, así como a la vivienda, el equipamiento y los servicios, es necesario:

- Adoptar un enfoque integral que articule los aspectos sociales, económicos, ambientales, físico – espaciales e institucionales del crecimiento y ordenación de los asentamientos humanos; y
- Generar instrumentos para la regulación; la inspección y vigilancia del cumplimiento de la normatividad; el fomento y las acciones directas; el desarrollo institucional, la organización y la participación; el financiamiento; y la captación, evaluación y difusión de información.

Este desarrollo urbano ordenado y sustentable, responde a los siguientes principios:

- En cuanto a usos del suelo y movimientos de la población, es necesario que se constituyan reservas territoriales y ecológicas; adecuar las actividades urbanas a las condiciones fisiográficas, destinando las tierras de mayor calidad natural o más vulnerables a parques, canales, senderos verdes, corredores visuales, o mejoramiento del microclima; propiciar una mezcla de usos del suelo compatibles; y la consolidación de "ciudades dentro de la ciudad".
- Es necesario reducir el uso de los recursos naturales no renovables; asegurar un uso razonable de los recursos naturales renovables (como los acuíferos, suelos y biomásas); respetar la capacidad de carga de los sumideros locales y globales; reducir la "huella ecológica" de los centros de población; y mitigar la transferencia al futuro de costos ambientales. En particular, se establecerán Santuarios del Agua en la entidad, con el objetivo de proteger las fuentes más importantes de generación y almacenamiento hidráulico.
- En relación con un reverdecimiento de los asentamientos humanos, conviene propiciar la dotación de árboles y plantas con productos comestibles; el aprovechamiento de especies vegetales locales que requieran de poco mantenimiento y agua; y el desarrollo de parques, senderos y cinturones verdes.
- Asegurar la preservación de las áreas de alto valor ecológico, a través de la constitución de "Corredores Ecológicos" que aborden de manera integral la preservación de áreas naturales protegidas, áreas agropecuarias y áreas forestales sensibles, así como controlar los asentamientos humanos existentes en estas zonas, por medio de una zonificación que permita el desarrollo urbano sustentable.
- Reducir la vulnerabilidad de los asentamientos humanos ante riesgos y desastres, planteando estrategias y programas específicos para su prevención y atención.

VII.1.5. Orientación del poblamiento

En población, economía y niveles de urbanización el Estado de México se caracteriza por ocupar los primeros lugares en el ámbito nacional, pero también por ser un mosaico de desigualdades. En los últimos decenios han crecido significativamente la población y las áreas urbanas de la entidad, trayendo consigo agudas contradicciones entre regiones y grupos sociales, especialmente entre las zonas metropolitanas y el sector rural, así como al interior de las mismas zonas urbanas.

Estas disparidades provienen, en gran parte, de dos procesos sobre los que es necesario incidir: por un lado, la fuerte centralidad que históricamente ha ejercido la Ciudad de México sobre el desarrollo urbano, económico y social de la parte oriente y central del Estado de México; y por el otro, el escaso nivel de desarrollo de una amplia parte de la entidad, que abarca las zonas poniente y sureste del territorio, donde el bajo nivel de productividad de las actividades económicas y su orientación, principalmente al autoconsumo, constituye la principal causa de marginación de sus habitantes y emigración de los jóvenes.

La entidad está ubicada en la región con mayor potencial y capacidad instalada para enfrentar el desafío de la globalización y, al mismo tiempo, envuelve a la ciudad y mercado potencial más grande del país. Sin embargo, el Estado de México ha crecido en gran parte como un área periférica del Distrito Federal, aportando recursos naturales y mano de obra a un proceso en gran parte ajeno, sin lograr consolidar una dinámica de crecimiento propio y sustentable a largo plazo. Si bien esta cercanía a la Ciudad de México ha generado múltiples oportunidades e implicado beneficios para el Estado y una parte de sus habitantes, esta relación conlleva también altos costos sociales.

El crecimiento demográfico del Estado ha sido muy rápido y aun cuando se ha atenuado durante los últimos años, sigue implicando fuertes demandas de satisfactores urbanos que se inscriben en un marco de escaseces de recursos económicos y materiales (principalmente de agua) y de graves riesgos.

En consecuencia, para enfrentar la problemática advertida, se establece una política general de control y consolidación de los asentamientos humanos, mediante la cual se busca desalentar el ritmo de crecimiento de aquellos centros de población donde la concentración ya ha creado problemas agudos, o bien, ordenar la estructura urbana para evitar los efectos negativos del crecimiento, en aquellos centros de población que aún pueden mantener su dinámica actual.

Por tanto, el crecimiento urbano y su consecuente demanda de suelo, deberán orientarse hacia aquellas zonas con mayor capacidad y factibilidad para atenderlo, en cuanto a la existencia de agua potable, así como de infraestructura troncal de agua, saneamiento, energía y comunicaciones, o a su posibilidad de dotación e introducción, permitiendo definir con precisión hacia donde sí y hacia donde no debe alentarse el crecimiento urbano.

En este contexto, la conservación de las zonas boscosas y con valor ecológico, las áreas de producción agrícola de alta rentabilidad, las zonas de recarga acuífera, más las áreas de riesgo y aquellas arriba de las cotas que permiten el suministro de agua por gravedad, deben considerarse estratégicas para el desarrollo sustentable, impidiendo su ocupación, sobre todo en las zonas metropolitanas.

Al mismo tiempo, se pretende contribuir al desarrollo integral del Estado mediante la transformación del patrón de los asentamientos humanos, que actualmente polariza el crecimiento estatal en las zonas metropolitanas del Valle de Toluca y el Valle de México. Al efecto, se contemplan dos vertientes: la regional y la urbana, que deben articularse entre sí, para alentar el desarrollo socioeconómico de la entidad.

En el ámbito regional, se deberán reorientar las tendencias de localización de las actividades económicas y de la población, con el fin de inducir un desarrollo regional más equilibrado, potenciando las vocaciones regionales y propiciando el arraigo poblacional. Mientras, en el ámbito urbano, se busca asegurar el crecimiento ordenado de los centros de población, a la vez de coadyuvar a resolver los rezagos en infraestructura y equipamiento, con el fin de alcanzar un eficiente funcionamiento de las ciudades como motores del desarrollo.

VII.2. ESTRATEGIAS DEL PLAN

Para cumplir con los objetivos y políticas planteadas se definen 3 grandes líneas de estrategia:

- De ordenamiento territorial, para orientar el proceso de poblamiento hacia los lugares más favorables en términos físicos, económicos y sociales, promoviendo la integración regional como factor de impulso al desarrollo de la entidad y como medio para incidir en el abatimiento de las desigualdades estatales.
- Intraurbanas, para ordenar y racionalizar los procesos de desarrollo que experimentan los centros de población de la entidad, buscando mejorar la calidad de vida de sus habitantes.
- Sectoriales, para avanzar en la satisfacción de las necesidades básicas de infraestructura, equipamientos y servicios, la preservación del medio ambiente, y la prevención y atención de riesgos y desastres.

VII.3. ESTRATEGIAS Y PROGRAMAS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Cada vez resulta más claro que el mejor modo de enfrentar los retos de una economía mundial globalizada e interdependiente se sustenta en un desarrollo regional en condiciones de sustentabilidad, de competitividad económica y de cohesión social y cultural.

Mediante este Plan, se pretende inducir la redistribución territorial de las actividades económicas y de la población, conforme a las potencialidades de las regiones y de los centros de población de la entidad, a partir de las limitaciones naturales, de la disponibilidad de infraestructura y equipamiento, y de la existencia de cadenas productivas consolidadas.

Para promover un desarrollo regional equilibrado, elevar la competitividad estatal y crear condiciones para un desarrollo urbano ordenado y sustentable, se plantea la siguiente estrategia basada en una selección de áreas, enlaces y centros de población como elementos estructuradores del ordenamiento territorial.

VII.3.1 Áreas

En este apartado se especifica la función que desempeñan en el ordenamiento del territorio las grandes áreas estatales, mismas que determinan hacia donde sí y hacia donde no se deberá orientar el futuro crecimiento urbano.

En cuanto a las zonas no urbanizables de Estado, se plantea lo siguiente:

- Las áreas naturales protegidas se consideran, de manera prioritaria, como áreas no urbanizables, donde se mantendrá un estricto control al desarrollo urbano, así como las áreas denominadas como "Corredores Ecológicos", espacios que forman un continuo territorial, que buscan preservar los recursos naturales, sus ciclos y su biodiversidad y donde deberá establecerse una zonificación que reconozca los usos actuales y potenciales para posibilitar un adecuado desarrollo social y económico de las comunidades locales.
- Asimismo se preservarán, en forma prioritaria, los Santuarios del Agua que, de acuerdo con lo que establece la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, son áreas ubicadas en zonas caracterizadas por una considerable riqueza de flora o fauna, por la presencia de especies, subespecies o hábitat de distribución restringida y puedan ser cañadas, vegas, grutas, cavernas, cenotes, caletas y otras unidades topográficas o geográficas que requieran ser preservadas o protegidas.

Al establecerse esquemas básicos de protección y conservación para los Santuarios del Agua, se implementan diversas acciones, de entre las que destacan: reforestación en cabeceras de cuencas hidrológicas; restauración de terrenos erosionados; impulso de prácticas agrícolas que no provoquen erosión; aplicación de tecnologías de riego que ahorran agua; disminución de fugas en redes municipales, tratamiento y reuso, entre otras.

- Preservar las franjas montañosas de la Sierra de Las Cruces como elemento de contención de la conurbación de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca y los municipios de la Zona Metropolitana del Valle de México, así como preservar la Sierra Nevada que separa a la entidad del Estado de Puebla y las áreas naturales de la Sierra Nahuatlaca y del Nevado de Toluca, de acuerdo a la estrategia de desarrollo sustentable establecida en los decretos de las áreas naturales protegidas y los corredores ecológicos.
- Las zonas de impulso al desarrollo forestal fuera de los corredores ecológicos, se localizan en la parte suroeste del estado. En ella, destacan los municipios de Zacualpan, Valle de Bravo, Tejuplilco, Temascaltepec, Coatepec Harinas y Sultepec, entre otros, con una política de control y ordenamiento de los asentamientos humanos, con el fin de preservarlas y evitar el crecimiento urbano sobre ellas.
- La zona de impulso al desarrollo agropecuario, se localiza al norte y oriente del estado con una política de control y ordenamiento de los asentamientos humanos, principalmente en los municipios de Villa Victoria, San Felipe del Progreso, Ixtlahuaca, Atlacomulco, Acambay, Aculco, Polotitlán, Jilotepec Apaxco, Tequixquiac, Temascalapa, Axapusco, Otumba Hueyoptlia, Texcoco, Chicoloapan, Chalco, Amecameca y las áreas que se localizan al norte y sur del Valle de Toluca, entre otros, con una política de control y ordenamiento de los asentamientos humanos, con el fin de preservarlas y evitar el crecimiento urbano sobre ellas.

Para el Valle Cuautitlán-Texcoco, se plantea lo siguiente:

- Estructurar el área urbana de los municipios conurbados del Valle Cuautitlán Texcoco mediante la integración de un esquema metropolitano que en su conjunto se oriente a un desarrollo ordenado y sustentable, que preserve los valores ambientales y de alta productividad agropecuaria, impulse el desarrollo económico y mejore las condiciones de vida de la población; sustentado en las capacidades e integración de las infraestructuras de comunicaciones y transportes, de energía, de agua potable y alcantarillado; de acuerdo a la aptitud territorial de cada municipio en un esquema que permita establecer dinámicas de control, consolidación, mejoramiento, conservación y crecimiento; estructurando en su conjunto un sistema que oriente el desarrollo hacia las zonas más aptas y con menores costos iniciales y de operación; que equilibre los espacios construidos y los espacios abiertos como zonas no urbanizables, al mismo tiempo que integre una estructura que en su forma urbana establezca un patrón de crecimiento que permita apoyar las zonas urbanas centrales, de actividad económica, comercial e industrial haciendo ciudad en la ciudad, y que reduzca la necesidad de movimientos, al mismo tiempo que facilite la accesibilidad y las relaciones espaciales en términos metropolitanos, de la región centro y del Estado.

- Desalentar la expansión del área urbana y orientar el crecimiento natural esperado, hacia los centros de población existentes, densificándolos y estructurar la expansión al norte de la Sierra de Guadalupe, estableciendo un patrón que responda a la organización del territorio y la preservación de espacios abiertos en particular, dentro de los ejes conformados por las autopistas México-Querétaro y México -Pachuca, el par vial López Portillo-Mexiquense, y la vialidad Atizapán-Venta de Carpio y su prolongación a Huehuetoca; considerando a largo plazo el desarrollo sobre el eje Huehuetoca – Acozac.
- Se deberá promover una reconversión integral de sus instalaciones fabriles, dado el grado de obsolescencia de las mismas, e incentivar la inversión en el área de protección al medio ambiente y a la ecología, además fortalecer su presencia en el sector de servicios financieros y no financieros. Estos municipios son propicios para desarrollar en ellos centros de investigación e incubadoras de empresas para el desarrollo de tecnologías, nuevos productos y mercados.
- Este esquema ofrece mayor capacidad y flexibilidad para la dotación de agua por medio del macrocircuito y de fuentes propias, así como para desalojar las aguas residuales a lo largo de las redes troncales de saneamiento existentes, tales como el Canal de la Compañía y el Emisor Poniente, además de la posibilidad de aprovechar el agua tratada a lo largo del Gran Canal. Permite además, orientar paulatinamente el crecimiento urbano a lo largo de ejes carreteros, de acuerdo con tendencias que se presentan espontáneamente, y consolidar una zona de baja densidad al centro de los cuatro ejes, respetando y aprovechando el Distrito de Riego de Los Insurgentes, la Laguna de Zumpango y el Aeropuerto de Santa Lucía. Esta zona central de preservación ofrece la oportunidad de crear en el largo plazo, equipamientos regionales y espacios abiertos en una ubicación privilegiada.
- En los centros de población que ya están conurbados, y en buena medida saturados, al oriente y poniente de la Ciudad de México, que forman un continuo urbano, promover un esquema de "ciudades dentro de la ciudad", que fortalezca la mezcla de actividades compatibles, aumente las oportunidades de empleo y equipamientos y contribuya a reducir las necesidades de transporte, así como incentivar la inversión en sectores intensivos en el uso de mano de obra y proceder a rehabilitar las zonas industriales existentes, principalmente en Chalco, Ixtapaluca, Nezahualcóyotl y Texcoco en la parte oriente; mientras en Atizapán de Zaragoza, Huixquilucan, Naucalpan y Tlalnepantla, se deberá promover una reconversión integral de sus instalaciones fabriles, dado el grado de obsolescencia de las mismas, e incentivar la inversión en el área de protección al medio ambiente y a la ecología, además fortalecer su presencia en el sector de servicios financieros y no financieros.
- En los municipios al sureste del Valle de México, desalentar la expansión urbana y los nuevos poblamientos, elevando las posibilidades de desarrollo sustentable del área y reduciendo los riesgos que puede generar el volcán Popocatepetl.
- Las zonas de espacios agropecuarios y de preservación ecológica al norte de la Sierra de Guadalupe que permitirán mantener espacios abiertos se establece donde se establece una política de estricto control y ordenamiento de los asentamientos humanos.
- Se define un polígono para la recuperación de la zona del ex - vaso del lago de Texcoco y la preservación de las zonas agrícolas, con una política de estricto control de los asentamientos humanos.

En cuanto al Valle de Toluca, se plantea lo siguiente:

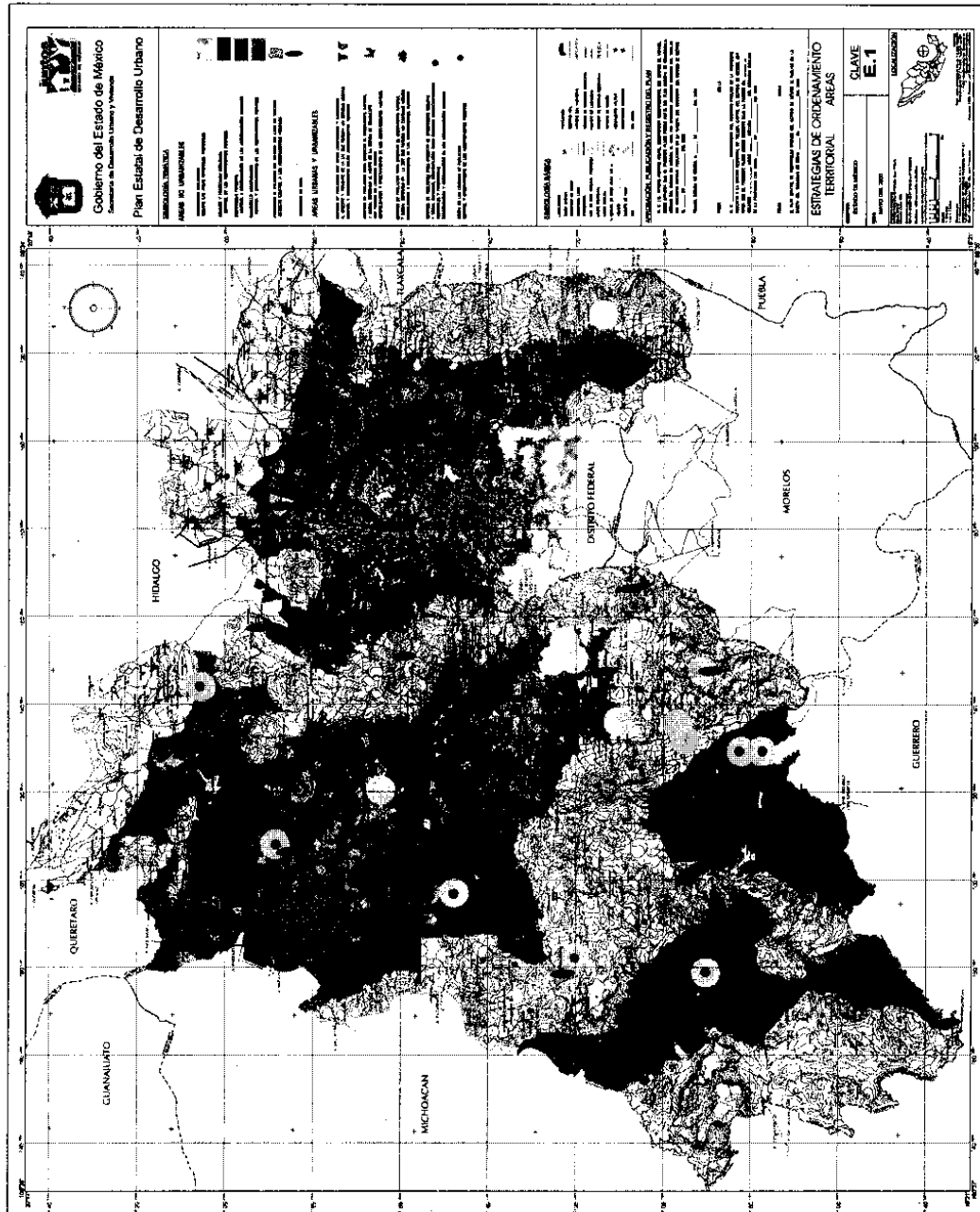
- Orientar el crecimiento de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca, al noroeste, norte y noreste, en el área comprendida entre la vialidad a Zinacantepec, la carreteras a Atlacomulco, la vialidad a Xonacatlan y el Paseo Toluca, propiciando el desarrollo industrial, comercial y de servicios, con énfasis en la industria manufacturera orientada hacia la exportación. Además, deberá avanzar en la formación de cadenas de proveedores mexiquenses, ligados a las empresas exportadoras en los sectores automotriz, químico, textil y de alimentos industrializados, orientándolo principalmente a la alta tecnología para la conformación de un Tecnopolo.
- Si bien es necesario mejorar las comunicaciones y movimientos entre la Ciudad de México y la Zona Metropolitana del Valle de Toluca (ZMVT), resulta imperativo desalentar su conurbación. Los problemas que esto traería van desde romper el equilibrio ecológico regional, al destruir las áreas naturales que las dividen, ocupar áreas naturales sujetas a riesgo, y saturar la infraestructura y vialidad, hasta oponerse abiertamente a cualquier esquema de desarrollo autónomo, convirtiéndolo en una gran mancha urbana continua, dependiente, desordenada y de difícil accesibilidad.

- Para la ciudad de Toluca es necesario consolidar una visión metropolitana que fortalezca su centralidad, intensifique las inversiones inmobiliarias y desarrolle una dinámica de especialización en los sectores secundario y terciario, vinculado con los servicios a la industria.
- Estructurar el Area Metropolitana de la Ciudad de Toluca, mediante el establecimiento de un programa de vialidad, que permita estructurar y orientar el crecimiento. Al mismo tiempo, que genere instrumentos jurídicos y sociales para promover un desarrollo urbano secuencial, de mayor densidad, que evite un crecimiento extensivo de baja densidad y disperso, resultado de la subdivisión parcelaria.
- Por su carácter de capital estatal que concentra diversos servicios, la ZMVT ejerce una importante influencia en el poniente del Estado, y se considera fundamental su vinculación económica y funcional con las regiones norte, poniente y sur de la entidad para estimular su desarrollo.
- En Tenango del Valle y la conurbación Santiago Tlanguistenco – Capulhuac – Jalatlaco, se propone consolidar su vocación industrial.

Para el Resto de la Entidad, se definen tres grandes regiones en materia de desarrollo urbano, Región del Valle de Atlaconulco-Jilotepec, Región de Valle de Bravo- Villa Victoria y la Región de Tejuipiico-Ixtapan de la Sal –Tonatico, para las cuales se prevé lo siguiente:

- Orientar el futuro crecimiento social hacia los centros de población contemplados con una política de consolidación, mismos que cumplirán una doble función: como articuladores e integradores del ordenamiento territorial y como concentradores de servicios y equipamientos regionales.
- Con una incipiente pero creciente actividad industrial, la región norte del Estado que incluye a Atlaconulco, Ixtlahuaca y Jilotepec, cuenta con potencial para consolidarse como una opción atractiva para la reorientación de la población para promocionar y desarrollar una franja industrial que integre la actividad productiva entre los Estados de México y de Hidalgo, además de estar estratégicamente localizada, tiene una importante producción agrícola y potencialmente pecuaria.
- Se deben aprovechar los actuales vínculos carreteros con Guadalajara, Toluca y México, a través de la autopista Toluca - Atlaconulco, que forma parte del Eje estructurador Central norte-sur, complementándolos con autopistas hacia el norte del país y hacia el Golfo de México, lo que permitirá su articulación con los principales corredores comerciales del país y posibilitará que se constituya en el eje estatal de mayor importancia para aprovechar las actividades derivadas de los Tratados de Libre Comercio.
- Aunque Atlaconulco ha crecido como centro de servicios de apoyo para la industria manufacturera y agrícola de la zona, e Ixtlahuaca cuenta con un nuevo parque industrial, de alto nivel y tecnología, que seguramente detonará el desarrollo económico de la zona; el corredor Ixtlahuaca - Atlaconulco aún requiere de mayores inversiones públicas y privadas para consolidarse como un corredor urbano dinámico y autosuficiente. Un corredor que vaya ampliando sus cadenas productivas, al mismo tiempo de aglutinar servicios alrededor de las actividades agrícolas, complementándolas con actividades pecuarias e impulsando una base industrial que introduzca un valor agregado a estos productos.
- El planteamiento fundamental para el resto del estado consiste en consolidar el desarrollo económico y social, y combatir la dispersión de la población. Al efecto, se integrará una red de servicios rurales concentrados, que busca optimizar la inversión pública y fomentar el arraigo de la población rural. Así, se proveerá de servicios, infraestructura y equipamiento básicos a localidades seleccionadas, con acceso a aquellos de mayor nivel en centros de población concentradores de servicios regionales.
- La integración y consolidación al desarrollo turístico, se plantea en Valle de Bravo, Malinalco e Ixtapan de la Sal-Tonatico y otros lugares con este tipo de vocación. En estos se deberán aprovechar sus ventajas comparativas de sus atractivos turísticos, a través de una mayor coparticipación entre el gobierno y prestadores de servicios turísticos, para que a través del fomento a las inversiones y de la integración de fondos mixtos de promoción, se detone esta actividad en la entidad.
- En los municipios de Tenancingo y Villa Guerrero, fortalecer el desarrollo de la floricultura, por su potencial estatal, nacional e inclusive internacional.

(Ver mapa E-1 Estrategias de Ordenamiento Territorial. Áreas).



VII.3.2 Enlaces

Paralelamente, la estrategia de ordenamiento territorial y desarrollo regional busca la integración del Estado a través de la conformación de un sistema de enlaces, constituido por circuitos, compuesto por vías troncales y corredores de desarrollo que permitan el encadenamiento productivo del estado, de la región centro y del país en su conjunto.

Para lograrlo es requisito indispensable su eficiente articulación funcional, que depende de una sólida infraestructura vial, que no centralice las comunicaciones sino que articule la interrelación regional mediante un sistema vial que brinde conectividad entre las carreteras existentes.

El sistema de enlaces propuesto también responde a un esquema macrorregional y de comunicación interestatal, al plantear la estructuración vial de la Megalópolis del Centro del País, lo que permitirá distribuir los grandes flujos carreteros hacia los 4 puntos cardinales, dando acceso a los principales ejes viales del centro del país, evitando la continuidad físico-espacial de las áreas urbanas y optimizando la vinculación económica entre los estados involucrados.

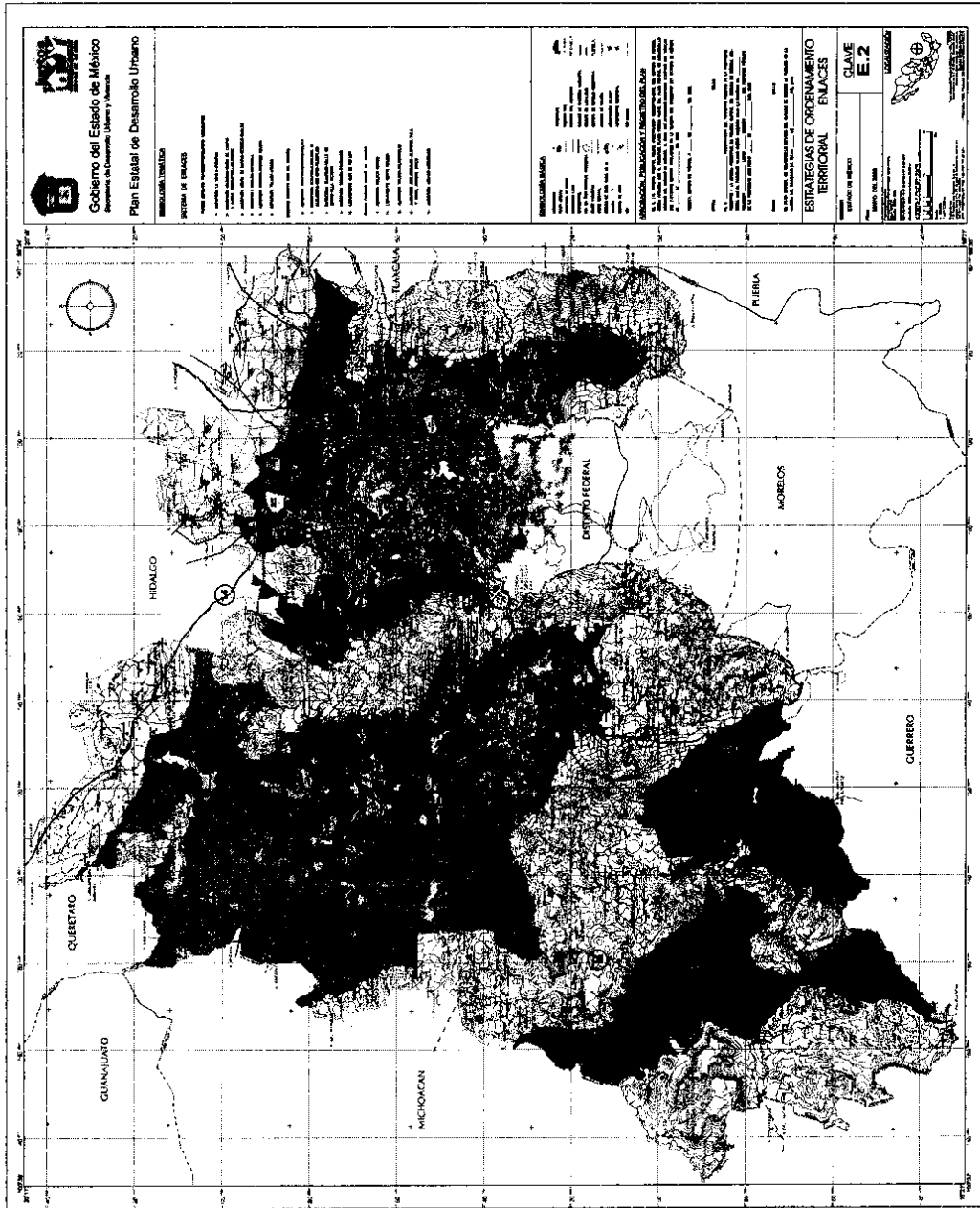
El sistema se basa en la conexión de las principales vialidades regionales existentes con nuevas autopistas en construcción para, en un proceso gradual, conformar 3 grandes circuitos que consolidan un circuito general, con lo cual se consiguen diversos propósitos: articular vialmente la parte central de la megalópolis con el resto del país; estructurar y complementar las vialidades en el Valle Cuautitlan-Texcoco, posibilitando su vinculación con las demás regiones del estado; mejorar las condiciones de tránsito al interior de la Zona Metropolitana del Valle de México; y, reducir la centralidad que ejerce la Ciudad de México sobre los municipios conurbados del Estado, al propiciar su comunicación sin penetrar al Distrito Federal.

Para efectos de la integración regional al interior del estado con visión de largo plazo, así como para la orientación del crecimiento poblacional y las actividades económicas, el sistema se complementa con una red de corredores de desarrollo, cuyo tejido se liga con el esquema vial macrorregional e incorpora a los principales centros de población de la entidad, fundamentales en la estrategia de estructuración territorial, con el fin de alcanzar un eficiente flujo de población y bienes.

El sistema de enlaces propuesto se integra de la siguiente forma:

- El primer circuito (Transmetropolitano Mexiquense) parte del tramo de la autopista La Venta-Atizapán y continúa por la futura autopista Atizapán-Venta de Carpio y su ramal Huehuetoca-Ecatepec, continúa por las nuevas autopistas Venta de Carpio-Texcoco-Chalco y Chalco-Nepantla, constituyendo el Sistema Carretero del Oriente del Estado, comunica las carreteras que confluyen por el norte provenientes de Querétaro, Pachuca y Tuxpan conectándolas entre sí y con la carretera al sureste vía Calpulalpan y la autopista a Puebla. Este circuito a su vez continúa para llegar a los límites con el Estado de Morelos, donde se promueve con el gobierno de dicha entidad la ejecución de un tramo carretero que se conecte al suroeste del Estado de México con una carretera desde los límites del Estado hasta cerrar el circuito con la autopista Ixtapan-Tenango-Toluca-México, cerrando el circuito en La Venta.
- El segundo circuito (Sur del Estado) parte de la autopista Toluca-Ixtapan de la Sal para continuar con una nueva carretera que unirá a Almoloya de Alquisiras, Sultepec y Tejuipilco, continuando hacia el norte a Valle de Bravo para entroncar con la nueva autopista Toluca-Zitácuaro. Este circuito además de dar accesibilidad regional al sur y poniente del Estado permite la integración de las zonas menos atendidas y con población más dispersa.
- El tercer circuito se integra a partir del nuevo libramiento norte de la ciudad de Toluca, que comunica las autopistas existentes México-Toluca y Toluca-Atlaquemulco conectando en esta ciudad con la autopista del Poniente a Maravatío, Morelia y Guadalajara, al poniente y hacia el Lázaro Cárdenas, al sur. A su vez este sistema se complementará con el tramo Atlaquemulco-Jilotepec-Tula y su ramal a Arroyo Zarco lo que permite la comunicación con el norte del país y cerrando el circuito en la México-Querétaro.
- Con los 3 circuitos descritos se consolida un gran circuito estatal, que a partir de la autopista México-Querétaro, se conecte rumbo al sur con la nueva autopista Huehuetoca-Ecatepec, continúe por las futuras autopistas Venta de Carpio-Texcoco-Chalco y Chalco-Nepantla, para llegar a los límites con el estado de Morelos, se conecte nuevamente en Alpuyecá con la entidad, continúe por el futuro Circuito Sur del Estado, prosiga en la Toluca-Zitácuaro, aproveche el Libramiento Noroeste de Toluca, para conectarse con la autopista Toluca-Atlaquemulco, desde donde se la ligará con la Atlaquemulco-Jilotepec-Tula y su ramal a Arroyo Zarco, para cerrar en la México-Querétaro.
- El futuro circuito de Libramientos de la Ciudad de Toluca, articulará los 3 circuitos estatales y distribuirá los flujos carreteros sin adentrarse en la capital del Estado, y gravitará determinadamente sobre todo el sistema de enlaces propuesto.
- Finalmente, se contempla el Libramiento Norte de la ZMVM, que desempeña un papel muy importante para la estructuración de la Región Centro del país y para las comunicaciones del Golfo al Pacífico. El trazo propuesto contempla conectar la autopista a Guadalajara, a través de la Maravatío-Atlaquemulco y la Atlaquemulco-Jilotepec-Tula en los estados de México e Hidalgo; con dicho libramiento también se articularían los ejes carreteros México-Querétaro, México-Pachuca, México-Tuxpan, Texcoco-Calpulalpan y México-Puebla.

(Ver Mapa E-2 Estrategia de Ordenamiento Territorial. Enlaces)



VII.3.3 Sistema de ciudades

Con base en las experiencias obtenidas en México y en otros países, se considera que después de una primera etapa de concentración inicial del desarrollo urbano, que resulta indispensable para iniciar el crecimiento económico, se debe impulsar una descentralización focalizada en localidades seleccionadas (en tanto que no es conveniente dispersar recursos escasos), para pasar finalmente a una etapa de consolidación y amplia difusión del desarrollo económico en las ciudades.

Al respecto, es necesario apoyarse en las fortalezas del sistema urbano – rural, constituidas fundamentalmente por los centros de población estructuradores, ubicados en corredores importantes de comunicación. Además, es necesario apoyarse en las infraestructuras y equipamientos existentes, aprovechar las tendencias favorables y considerar las ventajas comparativas de cada región, consolidando las actividades económicas que tienen un mayor efecto multiplicador.

Con este marco se define el sistema de ciudades para el Estado de México, en el cual se contempla el fenómeno de la conurbación, al incorporarse centros de población que conforman un continuo urbano: (ver Mapa E-3 Estrategia de Ordenamiento Territorial. Sistema de Ciudades).

Cuadro No. 30. SISTEMA DE CIUDADES DE LA REGIÓN DEL VALLE CUAUTITLÁN-TEXCOCO

Centros de población	Función	Centros de población	Función
Naucalpan	Control (saturado *)	Huixquilucan (Pte.)	Control
Huixquilucan (Centro urbano)	Control	Santa Ana Jilotzingo	Control
Átizapán de Zaragoza	Control	Tlazala de Fabela	Control
Tlalnepantla	Control, (saturado *)	Villa del Carbón	Control
Nicolás Romero	Control		

Centros de población	Función	Centros de población	Función
Coacalco	Control (saturado *)	Zumpango	Control
Tuititlán	Consolidación	Nextlalpan	Control
Tultepec	Consolidación	Jaltenco	Control
Cuautitlán	Consolidación	Temascalapa	Control
Melchor Ocampo	Consolidación	Tequixquiac	Control
Tepotzotlán	Consolidación	Hueyoxtla	Control
Teoloyucan	Consolidación	Apaxco	Control
Coyotepec	Consolidación		
Centros de población que cumplen la función de estructuradores metropolitanos:			
Huehuetoca	Consolidación		
Cuautitlán Izcalli	Consolidación		
Ecatepec	Consolidación		
Tecámac	Consolidación		

de	Control	Centros de P.	Control
Nezahualcóyotl	Control (saturado *)	Acolman	Control
La Paz	Control (saturado *)	Teotihuacan	Control
Chalco	Control	San Mar.de las Pir.	Control
Valle de Chalco Solidaridad	Control (saturado *)	Otumba	Control
Chimalhuacán	Control (saturado *)	Axapusco	Control
Chicoloapan	Control	Tapetlaoxtoc	Control
Ixtapaluca	Control	Temamatla	Control
Texcoco	Control	Tlalmanalco	Control
Atenco	Control	Tenango del Aire	Control
Chiconcuac	Control	Juchitepec	Control
Chiautla	Control		
Tezoyuca	Control		
Papalotla,	Control		

Ciudades regionales prioritarias	Política	Consolidación	Política
Amecameca	Control	Ayapango	Control
		Atlautla	Control
		Ozumba	Control
		Tepetlixpa	Control
		Ecatzingo	Control

Cuadro No. 31. SISTEMA DE CIUDADES DE LA REGIÓN DEL VALLE DE TOLUCA

Ciudad	Política	Consolidación	Control
Toluca	Consolidación	Temoaya	Control
Zinacantepec	Consolidación	Mexicaltzingo	Control
Almoloya de Juárez	Consolidación	Chapultepec	Control
Metepec	Consolidación	Calimaya	Control
San Mateo Atenco	Consolidación		
Lerma	Consolidación		
Villa Cuahutemoc	Consolidación		
Xonacatlan	Consolidación		
Ocoyoacac	Consolidación		

Ciudad	Política	Consolidación	Control
Tenango del Valle	Consolidación	Santa Maria Rayon	Control
		San Antonio la Isla	Control
		Texcaliacac	Control
La conurbación Santiago Tianguistenco - Capulhuac - Jalatlaco	Consolidación	Santa Cruz Atizapan	Control
		Almoloya del Rio	Control

Cuadro No. 32. SISTEMA DE CIUDADES DE LA REGIÓN DEL VALLE ATLACOMULCO-JILOTEPEC

Ciudad			
Atacomulco	Consolidación	Acambay Timilpan San Bartolo Morelos Jocotitlán Ixtlahuaca San Felipe del Progreso El Oro Temascalcingo	Control Control Control Control Control Control Control
Jilotepec	Consolidación	Aculco Chapa de Mota Soyaniquilpan Polotitlán	Control Control Control Control

Cuadro No. 33. SISTEMA DE CIUDADES DE LA REGIÓN VALLE DE BRAVO-VILLA VICTORIA

Ciudad			
Valle de Bravo	Consolidación	Amanalco de Becerra Donato Guerra Ixtapan del Oro S. T. de los Platanos Otzolcapan Zacazonapan	Control Control Control Control Control
Villa Victoria	Consolidación	San José del Rincón Villa de Allende	Control Control

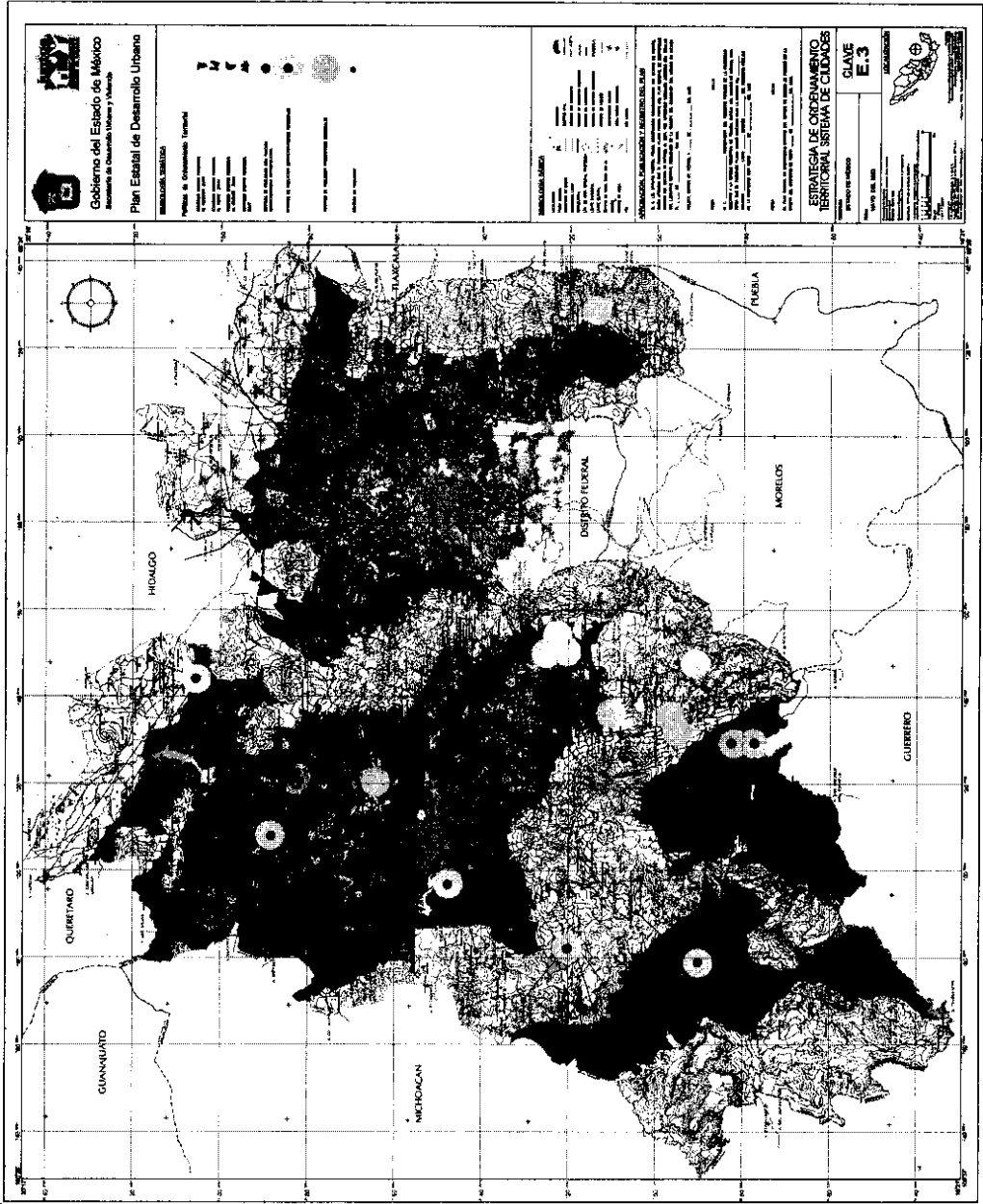
Cuadro No. 34. SISTEMA DE CIUDADES DE LA REGIÓN TEJUPILCO-IXTAPAN DE LA SAL-TONATICO.

Ciudad			
Tejupilco	Consolidación	San Simón de Guerrero Temascaltepec Luvianos Amatepec Tlatlaya	Control Control Control Control Control
Conurbación Ixtapan de la Sal – Tonatico	Consolidación	Zacualpan Sultepec Texcallitlan Almolya de Alquisiras Coatepec Harinas	Control Control Control Control
Conurbación Villa Guerrero-Tenancingo	Consolidación	Zumpahuacan	Control
Malinalco	Consolidación	Ocuilán Joquicingo	Control Control

Todas estas ciudades son centros importantes de actividad económica y desarrollo social en el Estado y constituyen, además, nodos fundamentales vinculados con las principales vías de comunicación, coadyuvando con este sistema a la mejor articulación y encadenamiento productivo del territorio estatal.

* En los municipios indicados como saturados no se autorizarán nuevos conjuntos urbanos y se vigilarán estrictamente los procesos de poblamiento, por tener ocupada la totalidad de sus áreas urbanizables, o estar saturada o con restricciones su infraestructura.

Finalmente, se establece una política de control al desarrollo urbano al resto de los centros de población y localidades del estado.



VII.3.4 Desarrollo de los asentamientos rurales

El Estado de México cuenta con más de 2'500,000 habitantes que viven en el medio rural. Entre ellos se incluye a la población indígena, el sector con el mayor índice de marginación.

En las zonas con más rezago se encuentra la población dispersa, y 1,410 localidades entre 500 y 2500 habitantes que concentran al 51% (1'311,796 hab.) de la población rural. Es a éste último sector al que se atenderá con el Programa de Mejoramiento del Hábitat Rural y Centros Comunitarios.

Los objetivos generales del programa son, detonar el desarrollo económico y social de las zonas rurales marginadas, elevar el nivel de vida de la población, y mejorar su hábitat, alimentación, salud y bienestar familiar. Al contar con mayores satisfactores, se apoyará también el arraigo de la población en su lugar de origen.

El alto nivel de dispersión prevaleciente, no permite a la población acceder a los servicios básicos, por lo que es necesario identificar comunidades, preferiblemente de no más de 2,500 habitantes, que guarden una relación de influencia entre la población dispersa y otras comunidades de menor rango, para establecer en ellas los Centros Comunitarios Rurales como elemento articulador del espacio territorial en su microregión.

La estrategia de desarrollo urbano de las comunidades identificadas, implica fortalecer y desarrollar una red vial local que vincule las comunidades entre sí; introducir o ampliar los servicios básicos, conservar el carácter de las comunidades, rescatar la imagen urbana, apoyar el mejoramiento de la vivienda y mantener la sustentabilidad ambiental.

La concentración de servicios en los Centros Comunitarios apoyará el bienestar por medio de la instalación de equipamientos de asistencia social, de desarrollo individual, familiar y comunitario; la provisión de servicios gubernamentales; la capacitación en diferentes áreas para el apoyo a la reactivación de la capacidad productiva de acuerdo a sus potencialidades; la creación de una cultura del agua; y el desarrollo de los recursos humanos, naturales, económicos y culturales, para lograr la dignificación del campo.

VII.3.5 Efectos esperados en el poblamiento

La aplicación de las políticas, estrategias y programas planteados posibilitará estar en condiciones de reorientar el crecimiento urbano esperado, de manera que al año 2020 en el Valle Cuautitlán-Texcoco, en lugar de los 4.3 millones de habitantes estimados se reciba solo a 3.5 millones adicionales, distribuyendo cerca de 769 mil personas en el interior del Estado, con 397 mil de ellos en el Valle de Toluca y el resto 372 mil repartidos principalmente en Jilotepec, Atlacomulco, Ixtlahuaca, Villa Victoria, Valle de Bravo, Tejupilco, Ixtapan de la Sal-Tonatico, Villa Guerrero, Tenancingo y Malinalco de manera adicional a su crecimiento tendencial natural y social.

Esto significa una disminución de las tasas de crecimiento anual en el Valle Cuautitlán-Texcoco, pasando de 2.63% a 2.49% anual para el periodo 2000-2005, de 2.26% a 1.87 para 2005 a 2010, de 1.58% a 1.24% del 2010 la 2015 y de 0.90% a 0.64 de 2015 a 2020, estimándose una tasa promedio de 1.56% de 2000 a 2020.

Por su parte, las tasas de crecimiento anual en el Valle de Toluca se incrementarán, pasando de 2.27% a 2.66% anual para el periodo 2000-2005, de 1.59% a 2.67 para 2005 a 2010, de 0.99% a 1.99% del 2010 al 2015 y de 0.58% a 1.34 de 2015 a 2020, estimándose una tasa promedio de 2.16% en todo el periodo 2000-2020.

Finalmente, las tasas de crecimiento anual en el resto del Estado se incrementarán significativamente, pasando de 1.66% a 2.14% anual para el periodo 2000-2005, de 1.17% a 2.34 para 2005 a 2010, de 0.73% a 1.77% del 2010 a 2015 y de 0.43% a 1.18 de 2015 a 2020, estimándose una tasa promedio durante el periodo 2000-2020 de 1.87.

CUADRO No 35.

[Gráfico de barras oculto]											
Estado de México		13,231,320	2.47	14,945,338	2.04	16,835,987	1.41	17,733,754	0.81	18,462,411	1.48
		13,231,320		14,945,338		16,835,987		17,733,754		18,462,411	

1	Atzacán de Zaragoza	CONTROL	471,838	2.65	537,467	1.95	591,890	1.26	630,152	0.80	649,184	1.61
2	Huizquilucan	CONTROL	195,873	2.80	222,734	1.93	245,082	1.24	260,628	0.58	288,234	1.58
3	Naucaclan	CONTROL	850,409	0.76	893,523	0.83	931,400	0.15	938,318	-0.51	914,846	0.31
4	Nicolás Romero	CONTROL	272,621	2.59	309,757	1.92	340,689	1.23	362,098	0.67	372,461	1.57
5	Tlalapantla	CONTROL	722,150	0.43	737,773	0.70	763,987	0.02	764,595	-0.64	740,562	0.13
6	Isidro Fabela	CONTROL	8,323	3.12	9,705	2.23	10,838	1.54	11,897	0.88	12,219	1.94
7	Wixtingo	CONTROL	15,348	3.38	18,104	2.13	20,119	1.44	21,807	0.78	22,458	1.92
8	Villa del Carbón	CONTROL	38,712	2.37	43,528	1.82	47,635	1.13	50,382	0.47	51,571	1.44
ESTADO DE QUERÉTARO												
1	Coacalco	CONSOLIDACION	257,289	3.88	306,181	3.01	357,431	2.31	400,648	1.64	434,827	2.86
2	Coyotepec	CONSOLIDACION	35,810	3.37	42,256	3.94	51,256	3.23	60,087	2.56	68,171	3.27
3	Cuautlilan	CONSOLIDACION	77,729	3.34	91,807	2.84	105,365	2.14	117,128	1.47	126,006	2.44
4	Cuautlilan Izcalli	CONSOLIDACION	458,590	2.87	525,877	3.34	619,831	2.64	706,067	1.97	778,399	2.70
5	Ecatzac	CONTROL	327,840	1.88	359,562	1.28	383,083	0.58	394,454	-0.07	383,082	0.81
6	Huahuatlca	CONSOLIDACION	39,011	3.83	46,628	4.23	57,356	3.62	68,189	2.85	78,458	3.56
7	Mejchor Ocampo	CONSOLIDACION	38,118	3.29	44,817	3.85	54,125	3.14	63,174	2.47	71,361	3.19
8	Tecámac	CONSOLIDACION	140,121	3.47	166,186	4.59	208,028	3.89	251,655	3.20	294,828	3.79
9	Tecoloyucan	CONSOLIDACION	67,747	4.18	83,128	4.81	105,157	4.10	128,565	3.42	152,122	4.13
10	Tapotzotlan	CONSOLIDACION	63,027	3.78	75,916	4.06	92,822	3.35	109,213	2.68	124,829	3.47
11	Tullapac	CONSOLIDACION	84,981	4.79	120,005	3.77	144,388	3.06	167,850	2.38	188,968	3.50
12	Tullitlan	CONSOLIDACION	439,017	4.13	537,422	3.55	639,954	2.85	736,488	2.18	820,288	3.17
ESTADO DE VERACRUZ												
1	Tecámac	CONSOLIDACION	35,030	3.47	41,548	4.59	52,007	3.88	62,914	3.20	73,857	3.79
2	Zumpango	CONSOLIDACION	70,368	3.47	83,447	4.71	106,056	4.00	127,825	3.32	150,520	3.87
ESTADO DE YUCATÁN												
1	Jaltenco	CONTROL	32,156	2.25	35,968	1.78	39,282	1.09	41,465	0.43	42,359	1.39
2	Mextitlan	CONTROL	19,987	3.81	24,095	2.28	28,975	1.59	29,186	0.83	30,661	2.15
ESTADO DE ZACATECAS												
1	Acollman	CONTROL	61,888	2.40	68,661	1.83	76,294	1.14	80,733	0.48	82,679	1.46
2	Apaxco	CONTROL	23,979	1.81	26,224	1.48	28,218	0.79	29,346	0.13	29,537	1.05
3	Axapusco	CONTROL	20,770	1.82	22,730	1.36	24,314	0.87	25,135	0.01	25,148	0.96
4	Itzayoposta	CONTROL	33,546	1.78	36,598	1.63	39,477	0.84	41,158	0.18	41,627	1.07
5	Nopaltepec	CONTROL	7,809	2.54	8,625	1.97	9,510	1.28	10,133	0.62	10,449	1.60
6	Quamba	CONTROL	29,447	2.02	32,641	1.58	35,190	0.89	36,779	0.23	37,262	1.18
7	San Martín de las Pirámides	CONTROL	19,984	2.57	22,860	1.88	24,872	1.19	26,394	0.63	27,087	1.54
8	Tamasocalpa	CONTROL	28,781	2.89	34,341	2.03	37,974	1.34	40,583	0.88	41,974	1.73
9	Tecolhuacan	CONTROL	45,172	2.85	51,486	1.98	58,793	1.29	60,544	0.83	62,465	1.83
10	Tecuquiac	CONTROL	28,379	2.12	31,622	1.68	34,258	0.99	35,963	0.33	36,578	1.28
11	Zumpango	CONSOLIDACION	30,158	3.47	35,763	4.71	45,024	4.00	54,782	3.32	64,509	3.87
ESTADO DE ZULUATA												
1	Atenco	CONTROL	35,071	3.24	41,142	2.18	45,832	1.49	48,345	0.83	51,416	1.93
2	Chalco	CONTROL	222,183	-0.31	218,709	0.32	222,204	-0.36	218,183	-1.01	207,336	-0.35

3	Chiautla	CONTROL	19,912	2.11	22,103	1.78	24,140	1.09	25,482	0.43	26,031	1.35
4	Chilcoapan	CONTROL	78,155	2.08	86,814	1.83	93,899	0.84	98,382	0.28	99,780	1.23
5	Chiconcuac	CONTROL	18,214	1.77	19,881	1.48	21,393	0.78	22,248	0.13	22,383	1.04
6	Chimalhuacán	CONTROL	498,415	4.25	613,780	2.28	687,137	1.59	743,458	0.93	778,481	2.26
7	Ecatepec	CONTROL	1,310,580	1.88	1,438,247	1.28	1,532,334	0.59	1,577,815	-0.07	1,572,327	0.91
8	Ixtapalapa	CONTROL	309,838	4.97	394,810	2.39	444,510	1.70	483,557	1.03	509,094	2.51
9	Nezahualcóyotl	CONTROL	1,225,277	0.14	1,233,981	0.59	1,270,803	-0.09	1,284,827	-0.78	1,218,339	-0.03
10	Papalotla	CONTROL	3,514	2.59	3,983	1.95	4,398	1.26	4,681	0.80	4,823	1.60
11	Pax, la	CONTROL	218,009	3.08	251,431	2.08	278,717	1.39	298,601	0.73	306,802	1.82
12	Tepehacotoc	CONTROL	23,051	2.41	25,969	1.88	28,504	1.19	30,238	0.53	31,043	1.50
13	Texcoco	CONTROL	207,094	2.56	235,028	1.85	257,588	1.16	272,845	0.50	279,898	1.51
14	Texoyuca	CONTROL	18,092	2.83	21,854	2.08	24,336	1.39	26,073	0.73	27,033	1.75
15	Valle de Chalco Solidaridad	CONTROL	328,890	10.88	547,909	2.07	607,071	1.38	650,059	0.72	673,678	3.88
1	Amecameca	CONTROL	45,586	1.61	49,388	1.38	52,880	0.69	54,721	0.03	54,802	0.92
2	Atlix	CONTROL	26,285	2.17	28,248	1.82	31,890	0.93	33,187	0.27	33,835	1.24
3	Ayapango	CONTROL	6,054	2.38	6,811	1.78	7,439	1.09	7,852	0.43	8,021	1.42
4	Cocotlán	CONTROL	10,290	1.70	11,182	1.38	11,984	0.89	12,401	0.03	12,420	0.94
5	Ecatepec	CONTROL	8,008	2.19	8,828	1.74	9,730	1.05	10,250	0.38	10,451	1.34
6	Juchitán	CONTROL	19,105	1.99	21,085	1.56	22,778	0.87	23,784	0.21	24,033	1.15
7	Ozumba	CONTROL	23,794	1.94	26,194	1.58	28,327	0.89	29,805	0.23	29,948	1.18
8	Tamamula	CONTROL	8,946	3.22	10,482	2.07	11,814	1.38	12,437	0.72	12,880	1.84
9	Tenango del Aire	CONTROL	8,801	2.30	9,639	1.82	10,545	1.13	11,153	0.47	11,416	1.43
10	Tepehaca	CONTROL	17,020	2.02	18,812	1.63	20,385	0.94	21,368	0.28	21,868	1.21
11	Tlahuanalco	CONTROL	42,891	1.84	46,974	1.48	50,547	0.79	52,568	0.13	52,909	1.06
1	Almoloya de Juárez	CONSOLIDACION	111,914	2.27	125,184	2.33	140,492	1.84	152,382	0.97	169,956	1.80
2	Lerma	CONSOLIDACION	101,714	3.10	118,470	2.79	135,930	2.09	150,732	1.42	161,783	2.35
3	Nejapa	CONSOLIDACION	195,978	2.99	227,134	3.84	271,665	2.94	314,005	2.27	351,288	2.96
4	Ocoyoacac	CONSOLIDACION	50,208	2.59	56,818	2.79	65,188	2.09	72,288	1.42	77,576	2.29
5	Ocozotepec	CONSOLIDACION	58,382	2.78	66,946	2.84	76,249	1.94	83,932	1.27	90,413	2.15
6	San Mateo Atenco	CONSOLIDACION	80,185	2.72	88,814	2.59	98,184	1.89	105,861	1.22	113,234	2.10
7	Toluca	CONSOLIDACION	678,481	2.48	763,780	2.31	858,306	1.62	927,864	0.98	973,024	1.83
8	Xonacatlán	CONSOLIDACION	41,902	3.04	48,882	3.26	57,156	2.58	64,854	1.89	71,219	2.69
9	Zinacantan	CONSOLIDACION	123,404	3.21	144,544	3.42	171,034	2.72	195,991	2.06	218,471	2.85
1	Almoloya del Río	CONTROL	8,882	1.94	9,888	1.53	10,887	0.84	11,121	0.18	11,221	1.12
2	Alzapan	CONTROL	8,269	2.82	9,548	2.13	10,810	1.44	11,396	0.78	11,845	1.81
3	Calimaya	CONTROL	35,503	2.38	39,839	1.80	43,885	1.11	46,138	0.45	47,178	1.43
4	Capulhuac	CONSOLIDACION	28,080	2.97	33,882	3.76	40,475	3.05	47,038	2.38	52,900	3.04
5	Chapultepec	CONTROL	5,788	2.78	6,532	2.13	7,379	1.44	7,915	0.78	8,227	1.77
6	Mexicaltzingo	CONTROL	9,276	1.74	10,112	1.45	10,881	0.78	11,316	0.13	11,389	1.03
7	Rayón	CONTROL	9,081	1.79	9,935	1.48	10,681	0.78	11,118	0.13	11,190	1.04
8	San Antonio de la Isla	CONTROL	10,435	2.43	11,788	1.85	12,898	1.18	13,882	0.50	14,005	1.48
9	Temoaya	CONTROL	70,107	2.34	76,893	1.78	85,949	1.09	90,724	0.43	92,881	1.41

10	Tenango del Valle	CONSOLIDACION	86,120	2.76	76,767	2.62	86,211	1.92	94,805	1.25	100,887	2.14
11	Tercatepec	CONTROL	4,020	2.19	4,480	1.82	4,927	1.23	5,237	0.57	5,387	1.47
12	Tlanquilenco	CONSOLIDACION	59,067	2.89	68,098	3.33	80,226	2.63	91,343	1.96	100,852	2.70
13	Xaltatico	CONSOLIDACION	19,328	2.87	22,261	3.43	26,353	2.73	30,162	2.96	33,987	2.77
			338,828	2.80	308,912	2.80	498,026	2.80	451,042	2.80	508,688	2.80
REGION DE VALLES DE TOLUCA (REV.)			1,738,184	2.87	1,611,117	2.87	2,154,712	2.87	2,415,112	2.87	2,615,112	2.87
1	Acambay	CONTROL	58,824	1.51	63,522	1.28	67,677	0.59	69,886	-0.07	69,444	0.82
2	Acuitco	CONTROL	39,247	2.02	43,375	1.58	48,908	0.89	49,026	0.23	49,589	1.18
3	Atzacmulco	CONSOLIDACION	77,883	3.57	92,831	4.67	118,648	3.96	141,853	3.28	166,482	3.87
4	Chapa de Mota	CONTROL	23,003	1.88	25,260	1.58	27,306	0.99	28,539	0.23	28,867	1.14
5	Ixtapan de la Sal	CONSOLIDACION	31,065	2.35	34,917	2.98	40,438	2.28	45,261	1.81	49,027	2.30
6	Jilotape	CONSOLIDACION	89,945	3.04	80,089	4.45	98,574	3.74	119,645	3.06	138,133	3.57
7	Jiquipilco	CONTROL	57,095	1.77	62,334	1.43	68,909	0.74	69,411	0.08	69,688	1.00
8	Jocotitlan	CONTROL	52,751	2.05	58,377	1.58	63,152	0.89	66,026	0.24	66,808	1.19
9	Jocotalingo	CONTROL	10,785	2.20	12,001	1.88	13,042	0.99	13,899	0.33	13,925	1.30
10	Ocuitlan	CONTROL	26,284	2.18	29,280	1.68	31,821	0.99	33,423	0.33	33,976	1.29
11	Pobocitlan	CONTROL	11,114	1.07	11,719	1.07	12,362	0.39	12,803	-0.27	12,435	0.96
12	San Felipe del Progreso	CONTROL	103,578	1.87	112,808	1.38	120,466	0.69	124,860	0.03	124,846	0.94
13	San José del Rincón	CONTROL	75,728	1.85	82,177	1.33	87,771	0.64	90,601	-0.02	90,511	0.90
14	Soyaniquilpan de Juárez	CONTROL	10,168	1.76	11,091	1.58	11,994	0.89	12,536	0.23	12,880	1.11
15	Tamascalcingo	CONTROL	62,231	1.38	66,629	1.17	70,835	0.49	72,371	-0.17	71,761	0.71
16	Tamilcan	CONTROL	14,570	1.38	15,903	1.22	16,582	0.54	17,032	-0.12	16,830	0.75
TOTAL			723,387	2.88	664,734	2.88	834,712	2.88	908,171	2.88	1,016,542	2.88
1	Almoloya de Alquisiras	CONTROL	15,786	1.89	17,310	1.53	18,873	0.84	19,468	0.18	19,842	1.11
2	Amatepec	CONTROL	30,282	0.81	31,515	1.20	33,480	0.52	34,333	-0.14	34,095	0.60
3	Coatepec Harinas	CONTROL	35,513	1.68	38,980	1.38	41,319	0.69	42,758	0.03	42,822	0.94
4	Ixtapan del Oro	CONTROL	8,491	0.89	8,784	1.07	7,157	0.39	7,296	-0.27	7,188	0.52
5	Mahuato	CONSOLIDACION	21,855	2.44	24,680	3.10	28,727	2.40	32,342	1.73	35,240	2.42
6	Morales	CONTROL	27,249	1.59	28,484	1.38	31,589	0.69	32,688	0.03	32,717	0.92
7	Oro, el	CONTROL	30,496	1.29	32,508	1.12	34,377	0.44	35,134	-0.22	34,751	0.66
8	San Simón de Guerrero	CONTROL	5,527	2.41	6,227	1.95	6,828	1.17	7,238	0.51	7,421	1.48
9	Sulape	CONTROL	27,868	1.28	29,654	1.12	31,358	0.44	32,048	-0.22	31,699	0.65
10	Tehuacán	CONSOLIDACION	83,758	2.36	71,682	3.04	83,238	2.34	93,437	1.87	101,511	2.35
11	Tamascaltepec	CONSOLIDACION	31,829	1.95	34,838	3.02	40,425	2.32	45,335	1.85	49,204	2.23
12	Tenancingo	CONSOLIDACION	78,774	2.47	88,998	3.04	103,370	2.34	115,038	1.87	126,095	2.38
13	Texcaltitlan	CONTROL	18,801	1.99	18,318	1.58	18,807	0.89	20,701	0.23	20,939	1.17
14	Tlaxiaya	CONTROL	36,371	2.69	37,648	0.87	38,317	0.19	39,684	-0.47	38,765	0.32
15	Tonalco	CONSOLIDACION	11,849	2.11	12,928	3.09	15,063	2.39	16,939	1.72	18,448	2.33
16	Villa Guerrero	CONSOLIDACION	51,556	2.54	58,434	3.15	68,238	2.45	77,015	1.78	84,120	2.48
17	Villa Lujanes	CONTROL	32,226	1.70	35,061	1.38	37,541	0.69	39,848	0.03	38,906	0.95
18	Zapotlan	CONTROL	16,289	1.89	17,142	1.07	18,082	0.39	18,434	-0.27	18,188	0.55
19	Zempahuacán	CONTROL	15,683	2.09	17,283	1.68	18,784	0.97	19,889	0.31	19,895	1.25
TOTAL			1,016,542	2.88	908,171	2.88	1,016,542	2.88	1,016,542	2.88	1,016,542	2.88
1	Artenatepec	CONTROL	21,302	2.15	23,689	1.78	25,873	1.09	27,311	0.43	27,900	1.38
2	Donato Guerra	CONTROL	28,310	1.86	31,039	1.48	33,400	0.79	34,736	0.13	34,961	1.06
3	Ixtahuaca	CONSOLIDACION	115,858	3.02	134,451	4.45	167,180	3.74	200,855	3.06	233,571	3.67
4	Ozoaltepán	CONTROL	5,244	1.99	5,788	1.88	6,346	1.17	6,726	0.51	6,898	1.38

5	Santo Tomás	CONTROL	8,622	1.40	9,243	1.18	9,801	0.48	10,044	-0.16	9,962	0.72
6	Villa de Bravo	CONSOLIDACION	58,340	3.41	68,990	2.83	79,313	2.13	88,122	1.46	94,757	2.45
7	Villa de Allende	CONTROL	40,446	2.28	45,296	1.74	49,375	1.05	52,015	0.39	53,032	1.36
8	Villa Victoria	CONSOLIDACION	75,005	2.45	84,646	3.22	99,186	2.52	112,326	1.85	123,110	2.51
9	Zacazonapan	CONTROL	3,859	3.19	4,516	2.38	5,060	1.69	5,524	1.02	5,813	2.07
REGION												
CENTRO			359,854	2.87	407,858	3.13	475,628	2.49	557,809	1.88	609,103	2.94
PERIFERIA			1,633,994	2.14	1,818,999	2.36	2,044,170	0.97	2,223,235	1.19	2,362,235	1.07
Fuente:			Cálculos propios de la DPUR en base a estimaciones de COESPO con información del INEGI, XII Censo General de Población y Vivienda de 2000.									

VII.4 ESTRATEGIAS Y PROGRAMAS INTRAURBANOS

Para alcanzar un desarrollo urbano sustentable en la entidad, es necesario promover un desarrollo físico-espacial y socioeconómico de los centros de población, que ponga especial énfasis en el crecimiento ordenado y en la conservación de los recursos naturales. Bajo esta premisa se pretende mejorar el funcionamiento de los centros de población estatales e incrementar su capacidad productiva y generadora de empleo, para elevar las condiciones de vida de sus habitantes.

La estrategia plantea enfrentar las desigualdades en el acceso al suelo, la vivienda, la infraestructura, los equipamientos y los servicios urbanos, mediante programas y proyectos que permitan atender los rezagos acumulados y crear soportes materiales favorables para el futuro desarrollo social y económico en los centros de población. La superación de la pobreza urbana es uno de los principales retos en el Estado de México.

Por otra parte, en las zonas metropolitanas existen superficies baldías ó construidas en los centros y áreas antiguas que cuentan con infraestructura, servicios y equipamientos subutilizados, en las que se propone realizar acciones para crear "ciudades dentro de la ciudad", ordenar el desarrollo urbano y satisfacer las necesidades de vivienda, trabajo, comercio, servicios y recreación.

Finalmente, para hacer frente a las demandas que se derivan del crecimiento urbano se han transferido cada vez más atribuciones a los municipios, por lo que es imperativo contribuir al mejoramiento de las administraciones urbanas municipales, así como al fortalecimiento de sus finanzas públicas, reduciendo sus niveles de dependencia de las participaciones federales y estatales.

VII.4.1. Estructuración de los centros de población

La estructuración de los centros de población depende de la disposición de los elementos que los conforman: por un lado las actividades de vivienda, trabajo, recreación, etc. y los edificios y espacios adaptados que las alojan; y por otro, las comunicaciones de seres vivos, bienes y energía y las redes por las que circulan. Solamente se puede lograr una estructura urbana eficaz cuando estos cuatro elementos se articulan y son congruentes entre sí.

- Al efecto, se deberá crear en todas las ciudades, una red de vialidades primarias que canalicen los flujos principales, y que constituyan "unidades ambientales", dentro de las cuales tienda a circular, solamente, el tránsito que se origina en ellas, o que las tiene como destino. Este esquema genérico, permite compaginar el requerimiento urbano fundamental de fácil acceso, con el imperativo de preservar las condiciones ambientales.
- En la red vial primaria se favorecerá el transporte público, de preferencia canalizado en carriles especiales, con paradas predeterminadas en las que se adquieran los boletos, y la posibilidad de hacer transferencias.
- Se propiciarán las mezclas de usos del suelo compatibles, condición necesaria para que las áreas urbanas tengan vitalidad y sean seguras.

- Serán impulsadas densidades intermedias que propicien una verdadera vida urbana, que posibiliten un mejor aprovechamiento de la infraestructura, y que permitan los viajes a pie o con bicicleta, y una operación rentable del transporte público.
- Los equipamientos urbanos serán ubicados, preferentemente, en las vialidades primarias, en el perímetro de las unidades ambientales, con objeto de facilitar el acceso a ellos y de ampliar las posibilidades de elección.
- Las áreas industriales pesadas, que requieren infraestructuras y equipamientos especiales, serán ubicadas lejos de las de vivienda, propiciando su concentración en parques o zonas industriales, a efecto de evitar impactos negativos sobre otros usos. La industria de alto riesgo deberá situarse fuera de las áreas urbanas y rodearse de franjas de amortiguamiento.
- El crecimiento de las ciudades se deberá orientar con un criterio de "teoría de umbrales" hacia las áreas que requieran menores inversiones graduales o escalonadas en infraestructura y equipamiento, evitando afectar el equilibrio ambiental.
- Es muy importante, crear o rehabilitar espacios verdes de usos múltiples en toda la ciudad, que contribuyan a satisfacer las necesidades locales de recreación, y que ayuden a preservar - en la escala que puedan hacerlo - la biodiversidad, a reducir la contaminación del aire, y a mejorar el microclima.

VII.4.2 Incorporación de suelo al desarrollo urbano

Se crearán instrumentos y se fortalecerán los existentes para asegurar que la incorporación del suelo al desarrollo urbano sea ordenada, con criterios ambientales y bajo una concepción integral, es decir, que se considere desde esta etapa la necesidad de integrar funcionalmente las nuevas áreas a los sistemas de infraestructura y equipamiento existentes.

A partir de la identificación de los predios susceptibles de incorporación en los Planes Municipales de Desarrollo Urbano, se promoverán acciones que permitan disponer de suelo con las condiciones elementales de urbanización para ampliar la oferta de suelo apto, prioritariamente para la población de menores recursos, buscando, en su caso, el aprovechamiento de las reservas territoriales institucionales en proyectos integrados.

En particular se plantea:

- Establecer mecanismos para el aprovechamiento óptimo del suelo en zonas urbanas y metropolitanas con la participación coordinada de los gobiernos municipales.
- Dar prioridad a los proyectos y programas de oferta planeada de suelo por sobre los de regularización, para dar atención a las necesidades de la población de menores ingresos.
- Incorporar y densificar suelo urbano acorde a la viabilidad o disponibilidad de agua.
- Promover nuevos esquemas de participación de los sectores social y privado en proyectos de oferta de suelo, especialmente para la población urbana más vulnerable.
- Crear instrumentos para redistribuir costos y beneficios por las plusvalías generadas por obras y autorizaciones urbanas.
- Incrementar la oferta de suelo en los centros seleccionados de la red de servicios rurales concentrados, para abatir la dispersión y arraigar a la población.
- Generar un Fondo Estatal de Suelo.
- Aplicar estrictamente la norma jurídica para prevenir y combatir la irregularidad, así como para evitar la especulación con el suelo.

□ Constitución y aprovechamiento de reservas territoriales

Si se considera el acelerado crecimiento demográfico de las zonas metropolitanas y el bajo nivel de ingresos de gran parte de su población, resulta indispensable formular proyectos para la constitución y aprovechamiento de reservas territoriales, de manera que se disponga de suelo apto para vivienda y/o equipamiento regional.

Deberán impulsarse opciones novedosas para la constitución de reservas territoriales, aunque de ser necesario, podrá recurrirse a la adquisición directa, en su caso con el apoyo de créditos internacionales. Además podrán explorarse esquemas de financiamiento y adquisición de suelo concertado con los sectores público, social y privado. En estas acciones será indispensable definir las medidas necesarias para que el perfil de los precios de la oferta corresponda a la capacidad de pago de la población de menores ingresos.

El suelo disponible para el crecimiento urbano es mayoritariamente de origen ejidal por lo que, independientemente del mecanismo que se aplique para desincorporar el suelo, deben considerarse las diversas posibilidades que brinda la Ley Agraria, que van desde la expropiación directa hasta esquemas de asociación con ejidatarios, incluyendo el fideicomiso para que el Estado pueda promover el desarrollo de las reservas, por si o a través de terceros.

Por otra parte, se requiere cuantificar y formular proyectos para el aprovechamiento de las reservas territoriales patrimoniales federales, estatales y municipales, sobre todo en las zonas metropolitanas de los Valles de Toluca y Cuautitlán-Texcoco.

Es importante considerar las reservas territoriales en parques industriales promovidos por FIDEPAR, las cuales ascienden a 250 hectáreas en los municipios de Toluca, Ixtlahuaca, Atlacomulco y Jilotepec.

□ Incorporación planeada de suelo de origen social

Ante la expansión inevitable de las zonas metropolitanas del Valle de México y del Valle de Toluca, así como de los centros de población prioritarios, deben preverse acciones para la incorporación de suelo social, que permitan su poblamiento en forma planeada. Para ello deben apoyarse los programas PROCEDE y PISO, de manera que en la enajenación de tierras ejidales o comunales se dé cumplimiento a la normatividad establecida en los planes de desarrollo urbano correspondientes.

En asociación con los núcleos agrarios y el sector privado, los gobiernos estatales y municipales deberán identificar predios susceptibles de incorporación en los Planes Municipales de Desarrollo Urbano y promover el esquema más apropiado para su urbanización, con el fin de ofertarlos en el mercado formal a los grupos de menores ingresos.

□ Saturación de baldíos y reclamo urbano

En la mayoría de los centros de población existen terrenos baldíos y construcciones antiguas en mal estado que, por ubicarse en zonas ya consolidadas, cuentan con infraestructura suficiente y frecuentemente están sujetos a especulación, por lo que es necesario diseñar un paquete de estímulos fiscales y financieros para promover su utilización, preferentemente en vivienda de interés social.

□ Regularización de la tenencia de la tierra

La regularización de la tenencia de la tierra solo debe proceder en predios con viabilidad para la dotación de servicios públicos y exentos de riesgos y se realizará a partir de planes o programas, cuyos objetivos sean la atención de los rezagos existentes, sobre todo en las zonas metropolitanas. Estas acciones se traducen en seguridad jurídica para los pobladores y mayor captación de recursos para los Ayuntamientos.

Se impulsará la coordinación entre los tres órdenes de gobierno para regularizar e incorporar a las áreas urbanas los asentamientos irregulares en zonas aptas y para reubicar los localizados en zonas no aptas o con riesgos.

Paralelamente, se aplicarán de manera estricta las leyes que sancionan las invasiones de predios, así como las disposiciones de los planes de desarrollo urbano, para prevenir la conformación de asentamientos humanos irregulares.

VII.4.3 Promoción de proyectos de vivienda.

Se promoverán conjuntos urbanos con la intervención del Gobierno del Estado, la iniciativa privada y grupos sociales, diseñados bajo un concepto integral, en los que se atienda, no sólo la demanda de vivienda, sino también de suelo para usos productivos y para equipamiento regional, considerando las implicaciones económicas y urbanas, y propiciando además la integración social y urbana de los nuevos pobladores.

Con esta óptica los grandes conjuntos habitacionales, industriales o comerciales, deberán integrarse al espacio urbano circundante, optimizando la utilización de la infraestructura existente y orientando el crecimiento de las ciudades hacia aquellas zonas donde los costos de dotación sean menores; en el marco de las políticas y estrategias de ordenamiento territorial que señala este Plan.

En cuanto a la vivienda se propone:

- Establecer en los planes de desarrollo urbano de competencia municipal, usos habitacionales y densidades congruentes con los requerimientos de vivienda por nivel de ingreso y esquemas de financiamiento existentes, propiciando soluciones para la población con ingresos menores a 2.5 veces el salario mínimo.
- Vincular la producción de vivienda a la disponibilidad de infraestructura y servicios.
- Propiciar que los conjuntos urbanos se integren a los sistemas urbanos como elementos de ordenamiento territorial. El nuevo concepto será "hacer ciudad" implicando la solución a las necesidades de equipamientos, servicios, empleo y transporte, y no solo de vivienda.
- Articular la acción del sector público, de promoción, fomento y gestión, con la de producción, correspondiente a los sectores privado y social.
- Propiciar un proceso de mejora continua para la autorización de proyectos de vivienda, principalmente para los dirigidos a la población de menores ingresos.

El propósito de los programas de vivienda es reducir el rezago habitacional en las zonas urbanas y rurales y prever las necesidades que genera el crecimiento poblacional, promoviendo simultáneamente proyectos de construcción de vivienda nueva y acciones de mejoramiento, de acuerdo a las características socioeconómicas de la población, con prioridad para los grupos de menores ingresos.

Las líneas de acción que se desprenden en este rubro son las siguientes:

□ Programas de vivienda para la población con ingresos menores a 2.5 v.s.m.

Como línea de estrategia para atender las necesidades habitacionales de un amplio sector de población, se requiere promover la realización de proyectos viables para familias con ingresos menores a 2.5 veces el salario mínimo y otorgarles facilidades mediante mecanismos financieros accesibles.

Una vertiente de estos proyectos consiste en la creación de Conjuntos Urbanos Social Progresivos, donde se oferten lotes con guarniciones, agua y drenaje, cuya consolidación implicará la participación de los propios pobladores pero donde se establezca desde un inicio la traza vial, los usos del suelo y la programación de obras de urbanización.

Otro mecanismo es la promoción de proyectos de lotes con servicios. Para ello deben crearse mecanismos administrativos y estímulos fiscales que induzcan la participación de inversionistas privados en este tipo de proyectos.

Los pies de casa y/o la vivienda progresiva deben ser considerados, en forma complementaria a los proyectos de lotes con servicios. La promoción de la autoconstrucción implica, tanto brindar asesoría técnica a los beneficiarios, como la instrumentación de esquemas de organización comunitaria, que les permitan la adquisición de materiales a precios accesibles.

□ **Vivienda de interés social**

Para atender la demanda, también creciente, de otros sectores, deben promoverse proyectos de vivienda de interés social dirigidos a la población con ingresos mayores de 3 y hasta 5 veces el salario mínimo. Al efecto, es conveniente que las autoridades correspondientes otorguen estímulos fiscales y administrativos a los inversionistas privados.

□ **Mejoramiento de la vivienda urbana y rural**

También en las áreas deprimidas de localidades urbanas, especialmente en las zonas metropolitanas, deben llevarse a cabo acciones para promover el mejoramiento de la vivienda. Para ello debe buscarse la creación de nuevos esquemas de financiamiento y organización de los beneficiarios.

Por su parte, ante las malas condiciones que presenta la vivienda rural, que inciden negativamente en la salud y bienestar de sus habitantes, deben continuarse las acciones de mejoramiento que ha llevado a cabo el Gobierno del Estado en los últimos años. Para ello se requiere ampliar el apoyo a los Ayuntamientos que participan en este programa.

VII.4.4 Preservación del patrimonio construido

Los planteamientos señalados antes en el apartado IV.7.5 (del Diagnóstico y Pronóstico) implican incorporar al patrimonio cultural urbano los espacios abiertos, la traza urbana y el entorno natural, lo que hace necesario analizar la legislación aplicable para salvaguardar el Patrimonio Urbanístico Arquitectónico del Estado de México, en un acto legislativo que se difunda y aplique.

Esta iniciativa legislativa pretende un amplio consenso en torno a la necesidad de agregar las áreas patrimoniales, más allá del Centro Histórico; así como en torno a la urgencia de proteger en una forma completa el Patrimonio Artístico del Estado de México, en regiones culturales.

En el tema del Inventario del patrimonio, por ejemplo, si bien la catalogación se plantea siempre como una primera acción, esta no suele ser seguida por la difusión amplia hacia la población, difusión sin la cual el acervo patrimonial difícilmente será objeto de apropiación social. Por todo eso, es necesario incorporar como instrumento de ubicación, regionalización y densidad del Patrimonio, un Atlas del Patrimonio Histórico Construido del Estado de México.

Es urgente que los distintos actores sociales tengan fácil acceso a esta cartografía del Patrimonio arqueológico y del Patrimonio Histórico y Artístico Inmueble del Estado de México, como guía para la acción de los desarrolladores inmobiliarios y constructores. De hecho, este Atlas del Patrimonio Histórico deberá aplicarse como un Atlas de Riesgo del Patrimonio Cultural, señalando las dinámicas urbanas que pueden llegar a afectarlo, los antiguos caminos y lugares a respetar por parte de las nuevas vialidades, y las normas constructivas vigentes. El concepto de Atlas se refiere también al de rutas y caminos, como los que hemos mencionado como rutas culturales, pero más ampliamente, a la localización espacial del patrimonio cultural.

Con la riqueza y diversidad del patrimonio del Estado de México, el turismo puede ser una fuente de empleo, además de que favorece la auto-sustentabilidad de muchas zonas patrimoniales que por ahora están condenadas a desaparecer por falta de inversión pública, privada y/o comunitaria.

El turista más importante es la población de las dos zonas metropolitanas; del Valle de México y del Valle de Toluca, si se le induce a descubrir la enorme variedad patrimonial del Estado, si se le proponen más recorridos culturales, y si se invierten más recursos en la educación de las nuevas generaciones. La valorización del patrimonio cultural por parte de la población metropolitana tendrá varios impactos positivos; ya que será fuente de identidad para los habitantes en los municipios conurbados, que en gran parte son emigrantes.

Teniendo en cuenta lo anterior, es recomendable promover una iniciativa de ley que permita proteger y restaurar el patrimonio cultural.

Asimismo, los planes municipales de desarrollo urbano, deberán identificar y proteger los centros históricos, y las zonas y construcciones de valor patrimonial, como parte fundamental de la congruencia que, por Ley, están obligados a guardar con este Plan.

VII.5 ESTRATEGIAS Y PROGRAMAS SECTORIALES

VII.5.1 Dotación de Infraestructura, equipamientos y servicios

La disponibilidad de infraestructura y servicios en la cantidad y calidad requeridos, constituye una condición para sustentar el desarrollo regional y para orientar el desarrollo urbano.

En este sentido, es necesario realizar *estudios de umbrales y/o de análisis de cribas* que permitan cuantificar los costos diferenciales del crecimiento urbano en diferentes áreas de las ciudades. Partiendo de sus resultados, el gobierno estatal debe dar prioridad a la dotación de infraestructura y servicios que demandará el impulso al desarrollo económico y urbano de las diferentes regiones; especialmente en cuanto a red carretera, transporte masivo, así como infraestructura hidráulica, de saneamiento y eléctrica.

Para ampliar la cobertura de la infraestructura y los equipamientos de carácter regional, se plantea:

- Canalizar recursos estatales y promover que el gobierno federal y los ayuntamientos participen en la construcción de la infraestructura y los equipamientos regionales requeridos. Asimismo se debe fomentar la participación de la iniciativa privada para la construcción o rehabilitación de las obras. En áreas urbanas marginadas y en las zonas rurales, podrán impulsarse esquemas para la introducción de los servicios con la participación de los propios habitantes.
- Construir infraestructura y equipamientos regionales como elementos estructuradores del ordenamiento territorial y de un desarrollo urbano ordenado y sustentable.
- Prever los requerimientos de infraestructura y equipamiento regional en los planes de desarrollo urbano de todos los niveles.
- Actualizar la normatividad relativa a cobertura y características del equipamiento regional y urbano.
- Concentrar infraestructuras y equipamientos básicos en el medio rural, para crear una red de servicios rurales concentrados

Agua y saneamiento

La disponibilidad de agua potable, y la existencia de la infraestructura necesaria para su conducción y para el desalojo de las aguas residuales y su tratamiento, resultan elementos clave tanto para la concreción de la estrategia de ordenamiento territorial prevista, como para el futuro crecimiento territorial de la entidad, en virtud de que la escasez de agua o de infraestructura se convierte en el principal factor urbano limitante al desarrollo socioeconómico. Por ello, en este rubro se plantea:

- Vincular las estrategias de dotación de agua con las de ordenamiento territorial y urbano, orientando el crecimiento esperado a aquellas zonas con mejores condiciones de infraestructura y desalentándolo en aquellas zonas con costos de suministro muy elevados.

- Gestionar el apoyo del Gobierno Federal para ejecutar macroproyectos de agua y saneamiento en las dos zonas metropolitanas, como la conclusión del macrocircuito o la construcción de grandes plantas de tratamiento, así como para recuperar caudales que hoy se transfieren al Distrito Federal (Acueducto Lerma).
- Realizar estudios integrales de los acuíferos, para conocer su verdadera capacidad, así como la de los equipos empleados para la explotación.
- Promover la conservación y forestación de las zonas de recarga de los mantos subterráneos y la realización de obras para favorecer la infiltración.
- Realizar acciones para minimizar la contaminación de mantos superficiales y subterráneos.
- Canalizar inversiones a proyectos de ampliación de infraestructura hidráulica en zonas aptas para el desarrollo urbano.
- Reducir los rezagos en materia de infraestructura de drenaje y alcantarillado, mediante la construcción y conclusión de redes.
- Dar prioridad a las obras hidráulicas y sanitarias para atender las necesidades de las áreas de crecimiento a corto y mediano plazo.
- Construir las obras necesarias para disminuir los riesgos por inundaciones.
- Establecer procedimientos para el mantenimiento eficaz y oportuno de las redes.
- Rehabilitar y dar mantenimiento preventivo a la infraestructura de saneamiento instalada.
- Desarrollar sistemas integrales de uso, tratamiento y reuso de aguas residuales domésticas e industriales, construyendo la infraestructura necesaria para el aprovechamiento de dichos caudales en la industria y para el riego.
- Aplicar soluciones para captar agua de lluvia y reutilizar el agua residual tratada.
- Promover una nueva cultura del agua, mediante campañas de concientización, que permitan disminuir el consumo per capita.
- Iniciar de inmediato acciones de ahorro en el consumo, de disminución de fugas y de reducción de desperdicio del agua dedicada al riego, lo que permitirá aumentar la oferta de agua potable sin necesidad de fuertes erogaciones.
- Aplicar la normatividad para desarrollos habitacionales e industriales en materia de sistemas de drenaje separado y tratamiento de aguas residuales.
- Promover esquemas y mecanismos para ampliar la disponibilidad y la oportunidad de los recursos financieros para la ejecución de las obras de infraestructura hidráulica y sanitaria en los centros de población.
- Impulsar la consolidación y eficiencia operativa de los organismos operadores municipales, encargados de la prestación de los servicios.
- Establecer un sistema de tarifas justo y eficiente.
- Diseñar la futura estrategia de dotación de agua a los municipios a partir de la viabilidad de las acciones y obras que se plantean.

En los cuadros siguientes se resumen las opciones de fuentes de abasto y de acciones que resulta más viable aplicar para suministrar agua en el Valle Cuautitlán – Texcoco y en el Valle de Toluca, hasta el año 2020.

Cuadro No. 36. ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

ESCENARIOS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE VALLE CUAUTITLÁN-TEXCOCO - PROGRAMATICA

2002 Población 10,375,618	OFERTA ACTUAL	DOTACIÓN (Litros/hab/día)		DEMANDA	OFERTA 30.92	DÉFICIT
		REAL	257	30.88		-0.06
		DESEABLE	288	34.69		3.67
		EQUIPARABLE D.F.	364	43.71		12.79
		IDEAL	400	48.04		17.12
2005 Población 11,125,803	SE MANTIENE LA OFERTA EXISTENTE EN EL AÑO 2002	DOTACIÓN (Litros/hab/día)		DEMANDA	OFERTA 30.92	DÉFICIT
		REAL	235	30.26		-0.66
		DESEABLE	286	36.83		5.91
		EQUIPARABLE D.F.	364	46.87		15.95
	SE REALIZAN OBRAS PARCIALES PARA INCREMENTAR LA OFERTA	DOTACIÓN (Litros/hab/día)		DEMANDA	OFERTA 33.52	DÉFICIT
		REAL	255	32.84		-0.68
		DESEABLE	286	36.83		3.31
		EQUIPARABLE D.F.	364	46.87		13.35
		IDEAL	400	51.51		17.99
		<p>SE REALIZAN PARCIALMENTE UN CONJUNTO DE ACCIONES: AMPLIACION MACROCIRCUITO 1.50; RECUPERACION DE FUGAS 0.17; PRESA MADIN 0.30; PRESA GUADALUPE 0.30; Y TRANSFERENCIAS DEL LERMA 0.50. TOTAL 2.77, QUE PARA EL 2005 INCREMENTAN LA OFERTA A 33.52 (DISMINUYENDO LA OFERTA DE LAS FUENTES ACTUALES A 30.75).</p>				
2020 Población 14,401,694	SE COMPLETAN LAS OBRAS PARA INCREMENTAR LA OFERTA	DOTACIÓN (Litros/hab/día)		DEMANDA	OFERTA 40.32	DÉFICIT
		REAL	245	38.00		2.32
		DESEABLE	271	42.04		1.72
		EQUIPARABLE D.F.	364	56.46		16.14
		IDEAL	400	62.04		21.72
<p>SE COMPLETAN LAS ACCIONES PLANTEADAS: AMPLIACION MACROCIRCUITO 3.50; RECUPERACION DE FUGAS 3.02; PRESA MADIN 0.30; PRESA GUADALUPE 0.60; INTERCAMBIO DE POZOS 3.00; Y TRANSFERENCIAS DEL LERMA 2.00; TOTAL 12.42, QUE PARA EL 2020 INCREMENTAN LA OFERTA A 40.32 (DISMINUYENDO LA OFERTA DE LAS FUENTES ACTUALES A 27.89)</p>						

**REQUERIMIENTOS PARA EL ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE
VALLE CUAUTILÁN-TEXCOCO**

FUENTE	ACCIONES, POLÍTICAS Y GESTIONES	OBRAS REQUERIDAS	RECURSOS ECONÓMICOS REQUERIDOS	FUENTE DE RECURSOS	TIEMPO DE EJECUCIÓN	OBSERVACIONES
MACROCIRCUITO	<p>Gestionar que la Federación concluya el Macrocircuito.</p> <p>Gestionar que la SHCP cumpla el Convenio de Cooperación y Apoyo.</p> <p>Gestionar ante el Fideicomiso 1928 la ejecución de obras.</p> <p>Negociar afectaciones de terrenos.</p>	<p>85 Km. de líneas de conducción del Macrocircuito.</p> <p>Ampliación del Sistema Cutzamala para conducir un caudal de 19 m³/seg.</p>	<p>3,605 millones de pesos (2,000 de Macrocircuito y 1,605 de ampliación del Cutzamala).</p>	<p>- BID (Banco Interamericano de Desarrollo).</p> <p>- Federales</p> <p>- Estatales</p> <p>- Municipales</p>	<p>Inicio año 2003</p> <p>terminación año 2010.</p>	<p>La obra del Macrocircuito beneficiará solo al Estado de México, mientras las obras de ampliación del Cutzamala beneficiarán también al D.F. (que deberá aportar el 50%). La Federación cubrirá las aportaciones estatales, salvo que no se cumpla con un programa de eficiencia, en cuyo caso Estado y municipios conurbados cubrirán el 70% de ellas.</p> <p>Con estas obras, el Estado podrá recibir un caudal adicional de 3.5 m³/seg.</p>
RECUPERACIÓN DE AGUA DE FUGAS	<p>Establecer y desarrollar un programa de detección y corrección de fugas.</p>	<p>Campaña de difusión.</p> <p>Programa de capacitación.</p>	<p>1,450 millones de pesos</p>	<p>Federales.</p> <p>Estatales.</p> <p>Municipales</p> <p>Organismos internacionales</p>	<p>Inicia el año 2004 y hasta el año 2020</p>	<p>Con estas acciones se pretende recuperar un caudal de 3.02 m³/seg. al 2020.</p>
INTERCAMBIO DE AGUAS DE POZOS POR AGUAS RESIDUALES TRATADAS	<p>Gestionar que la Federación construya las plantas de tratamiento Texcoco, Zumpango y Nextlalpan.</p> <p>Gestionar que ejidatarios cedan sus derechos de aprovechamiento</p>	<p>Líneas de captación y conducción de agua proveniente de pozos.</p> <p>Líneas de conducción y distribución de agua residual tratada.</p>	<p>800 millones de pesos</p>	<p>- Federales.</p> <p>- Estatales.</p> <p>- Municipales.</p>	<p>Inicio año 2008 - terminación año 2015.</p>	<p>Con estas acciones se podrá aprovechar un caudal de 3 m³/seg.</p>

**REQUERIMIENTOS PARA EL ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE
VALLE CUAUTILÁN-TEXCOCO**

FUENTE	ACCIONES, POLÍTICAS Y GESTIONES	OBRAS REQUERIDAS	RECURSOS ECONÓMICOS REQUERIDOS	FUENTE DE RECURSOS	TIEMPO DE EJECUCIÓN	OBSERVACIONES
PRESA MADÍN	<p>- Gestionar ante la CNA el cambio de uso del agua.</p> <p>- Adquirir predios para plantas.</p> <p>- Indemnizar por afectaciones en línea de conducción.</p>	<p>- Incremento de 300 lps. en la capacidad de planta potabilizadora.</p> <p>- Planta de tratamiento y</p>	<p>144 millones de pesos</p>	<p>- Federales</p> <p>- Estatales</p>	<p>Inicio año 2005</p> <p>terminación año 2005</p>	<p>Con estas acciones se incrementará la oferta en 300 lps</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Gestionar apoyo económico de la Federación 	<ul style="list-style-type: none"> colectores en zonas aledañas a presa. - Planta de bombeo y línea de conducción al tanque Lomas Verdes. 				
PRESA GUADALUPE	<ul style="list-style-type: none"> - Gestionar ante CNA el cambio de uso del agua. - Gestionar que ejidatarios cedan sus derechos de aprovechamiento de 600 lps. a cambio de agua tratada. - Adquirir los predios para plantas. Indemnizar por afectaciones en líneas de conducción. 	<ul style="list-style-type: none"> - Planta de bombeo y línea de conducción de 5 km. al tanque 6 de Cuautitlán Izcalli. - Plantas potabilizadora y de tratamiento de 600 lps. Cada una. - Colector marginal Sur de 25 km. 120 km. de redes para las zonas aledañas. 	654 millones de pesos.	<ul style="list-style-type: none"> - Federales - Estatales 	Inicio año 2005 terminación año 2010.	Con estas obras se pretende aprovechar un caudal de 600 lps.
TRANSFERENCIA DEL LERMA TRATADAS	<ul style="list-style-type: none"> - Gestionar ante CNA la transferencia de 2 m³/seg. de los caudales del Lerma, (que abastecen al D.F.) a los municipios conurbanos del Estado de México - Gestionar que ejidatarios cedan sus derechos de aprovechamiento 	No se requieren	No se requieren		Inicia año 2005 y hasta año 2020.	Con esta acción se pretende aprovechar un caudal de 2 m ³ /seg.

ESCENARIOS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE VALLE TOLUCA - PROGRAMATICA

2002 Población 1,842,813	OFERTA ACTUAL	DOTACIÓN (Litros/hab/día)		DEMANDA	OFERTA	DEFICIT
		REAL	364	8.53	5.64	-0.01
		DESEABLE	244	6.21		-0.44
		EQUIPARABLE D.F.	364	7.76		-2.12
		IDEAL	400	8.53		-2.89

2005 Población 2,001,134	SE MANTIENE LA OFERTA EXISTENTE EN EL AÑO 2002	DOTACIÓN (Litros/hab/día)		DEMANDA	OFERTA	DEFICIT
		REAL	246	5.70	5.64	0.08
		DESEABLE	242	5.61		-0.03
		EQUIPARABLE D.F.	364	8.43		2.79
	IDEAL	400	9.26	3.62		
SE REALIZAN OBRAS PARCIALES PARA INCREMENTAR LA OFERTA	DOTACIÓN (Litros/hab/día)		DEMANDA	OFERTA	DEFICIT	
	REAL	288	6.21	6.16	0.05	
	DESEABLE	242	5.61		-0.55	
	EQUIPARABLE D.F.	364	8.43		2.27	
	IDEAL	400	9.26		3.10	

SE REALIZAN PARCIALMENTE UN CONJUNTO DE ACCIONES AMPLIACION CUTZAMALA 0.10; ACUEDUCTO LERMA 0.25; RECUPERACION DE FUGAS 0.03; PERFORACIÓN POZOS 0.12; E INTERCAMBIO DE POZOS 0.05. TOTAL 0.55, QUE PARA EL 2005 INCREMENTAN LA OFERTA A 6.16 (DISMINUYENDO LA OFERTA DE LAS FUENTES ACTUALES A 5.61).

2020 Población 2,692,886	SE COMPLETAN LAS OBRAS PARA INCREMENTAR LA OFERTA	DOTACIÓN (Litros/hab/día)		DEMANDA	OFERTA	DEFICIT
		REAL	366	12.34	10.56	1.78
		DESEABLE	227	7.08		-3.48
		EQUIPARABLE D.F.	364	11.35		0.79
		IDEAL	400	12.47		1.91

SE COMPLETAN LAS ACCIONES PLANTEADAS AMPLIACION CUTZAMALA 0.20; ACUEDUCTO LERMA 0.50; RECUPERACION DE FUGAS 0.49; PERFORACIÓN DE POZOS 0.72; INTERCAMBIO DE POZOS 0.50; BATERIAS DE POZOS 1.00 Y PRESA IGNACIO RAMÍREZ 2.00. TOTAL 5.41, QUE PARA EL 2020 INCREMENTAN LA OFERTA A 10.56 (DISMINUYENDO LA OFERTA DE LAS FUENTES ACTUALES A 5.15).

REQUERIMIENTOS PARA EL ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE VALLE DE TOLUCA

FUENTE	ACCIONES, POLÍTICAS Y GESTIONES	OBRAS REQUERIDAS	RECURSOS ECONÓMICOS REQUERIDOS	FUENTE DE RECURSOS	TIEMPO DE EJECUCIÓN	OBSERVACIONES
CUTZAMALA	Gestionar que la CNA se comprometa a suministrar 200 lps. adicionales.	No se requieren	No se requieren	No se requieren	Inicio año 2004 terminación año 2007.	Toluca podrá recibir hasta 1 m ³ /seg. del Sistema Cutzamala.

ACUEDUCTO LERMA	Gestionar 0.5 m ³ /seg. de caudal del Acueducto Lerma.	Reordenamiento de los sistemas y líneas de distribución.	Por definir	- Federales - Estatales	Inicio año 2004 terminación año 2007	Toluca podrá recibir hasta 0.5 m ³ /seg. del Acueducto Lerma.
RECUPERACIÓN DE AGUA DE FUGAS	Establecer y desarrollar un Programa de detección y corrección de fugas.	Campaña de difusión. Programa de capacitación. Asesoría y apoyo a municipios y organismos operadores.	377 millones de pesos	- Federales - Estatales - Municipales - Organismo Internacional	Inicia el año 2004 y hasta el año 2020	Con estas acciones se pretende recuperar un caudal de 0.754 m ³ /seg.
INTERCAMBIO DE AGUAS DE POZOS POR AGUAS RESIDUALES TRATADAS	Promover intercambio de volúmenes de aguas residuales tratadas de las macroplantas de Toluca. Gestionar créditos para obras.	Líneas de conducción de agua proveniente de pozos.	125 millones de pesos	- Federales - Estatales - Municipales	Inicio año 2005 – terminación año 2020	Con estas acciones se podrá aprovechar un caudal de 0.5 m ³ /seg.
BATERÍAS DE POZOS DE MEXICALCINGO Y XONACATLÁN	Con estas acciones se podrá aprovechar un caudal de 0.5 m ³ /seg.	Perforación y aforo de 10 pozos, en Xonacatlán y otros 10 pozos en Mexicalcingo. Líneas de conducción de 36 Km. al tanque La Teresona.	164 millones de pesos.	- Federales - Estatales	Inicio año 2011 – terminación año 2020	Se podrá aprovechar un caudal de 500 lps de Xonacatlán y 500 lps de Mexicalcingo, para obtener un total de 1 m ³ /seg.
PRESA IGNACIO RAMÍREZ	Gestionar ante CNA el cambio de uso de agua. Gestionar que ejidatarios cedan derechos de 600 lps a cambio de agua tratada. Adquirir predios para plantas.	Interceptor de poniente para captar aguas de los arroyos Cano, Verdiguil y Caballero. Planta de bombeo y línea de conducción (2 m ³ /seg.) para alimentar al tanque La Teresona. Planta potabilizadora.	478 millones de pesos.	- Federales - Estatales	Inicio año 2011 – terminación año 2020	Con estas obras se pretende aprovechar un caudal de 2 m ³ /seg.

□ **Vialidad**

Los ejes viales constituyen, junto con las ciudades, elementos fundamentales para el ordenamiento territorial. Por una parte, estos ejes responden a la demanda de acceso; por otra constituyen un andamiaje crucial para la constitución del sistema de ciudades y la construcción de los asentamientos humanos; y tienen además, una influencia básica en las condiciones ambientales y en la vulnerabilidad a los riesgos tanto naturales como artificiales.

Es necesario considerar simultáneamente estos tres factores que funcionan en una relación mutua, y aplicar los siguientes criterios que sustentan las estrategias específicas, en esta materia, señaladas en el apartado VI.2.1 de Áreas y enlaces:

En el ámbito interurbano es importante que los corredores viales logren una comunicación eficaz entre los principales centros de población; que consoliden el acceso a los mercados internos y externos, impulsando la competitividad del Estado; que aseguren el acceso a las zonas de la entidad con capacidades potenciales de desarrollo; que atenúen el aislamiento y la consecuente marginación de las zonas postergadas; que proporcionen una buena accesibilidad a los equipamientos regionales; y que se diseñen tomando en cuenta las condiciones ambientales que pueden afectar. Para lograr esta articulación de propósitos es conveniente utilizar métodos como la *teoría de cribas* para definir el trazo de las vialidades troncales interurbanas.

En esta materia la estrategia plantea ampliar y modernizar la estructura vial, para garantizar la eficiente articulación de la entidad y así contribuir al desarrollo socioeconómico estatal.

- Alcanzar una eficiente integración vial de la entidad que, a través de ejes estructuradores, articule los centros productivos en el interior del Estado, y permita su comunicación hacia el exterior.

- Canalizar inversión pública y concertar la participación del sector privado en proyectos viales conforme a las políticas de desarrollo regional (vinculación Bajío-Golfo; eje TLC y sistema de ciudades) estableciendo preferentemente el concepto de corredor de desarrollo y no solo la construcción de vialidades.
- Impulsar decididamente un reordenamiento vial en las dos zonas metropolitanas de la entidad, para mejorar su funcionamiento ante el crecimiento urbano que no sea posible evitar.
- Preservar las áreas contiguas a los corredores La Venta-Chamapa-Lechería y Toluca-La Marquesa, de manera que se contribuya a reducir las tendencias de conurbación física entre las zonas metropolitanas del Valle de Toluca y del Valle Cuautitlán – Texcoco a través de estas vías.

En el ámbito intraurbano, es necesario reconocer tres situaciones interrelacionadas: no todos los equipamientos se pueden distribuir en todas las zonas, por razones evidentes de economías de escala, que impiden, por ejemplo, que haya en todas ellas una universidad; no toda la población se puede mover libremente, por razones económicas, por responsabilidades familiares, por limitaciones físicas, etc.; y se requiere compaginar las necesidades de comunicación con el imperativo de preservar las condiciones ambientales. En estas condiciones, se deben propiciar esquemas físico espaciales para los centros de población que armonicen: una distribución jerarquizada de los equipamientos de diferente nivel; y una red de vialidades primarias que canalice la mayor parte de los flujos en condiciones eficientes, y que conforme unidades ambientales a las que, de preferencia, no penetre el tránsito de paso. Para dar respuesta a estos requerimientos, es conveniente usar métodos de planeación como la *teoría de umbrales*.

En cuanto a la vialidad intraurbana se plantea:

- Lograr la integración de una estructura vial primaria moderna, suficiente y diseñada adecuadamente, que articule las diferentes áreas de los centros de población.
- Impulsar el mantenimiento y mejoramiento integral de las vialidades urbanas.
- Establecer normas para garantizar la adecuada estructuración e integración vial en las áreas previstas para el futuro crecimiento urbano.
- Establecer mecanismos y crear instrumentos que permitan la preservación de los derechos de vía con alternativas adecuadas de uso y aprovechamiento temporal de los mismos.
- Establecer usos, destinos y aprovechamientos compatibles para los predios inmediatos a derechos de vía regionales y primarios, promoviendo mecanismos de participación estatal que permitan generar recursos que se reinviertan en obras complementarias de infraestructura y servicios. Asimismo, debe vincularse el uso del suelo con medidas de control de manera que no se dé una ocupación irregular de las mismas?
- Recuperar los derechos de vía invadidos y crear proyectos concretos de infraestructura vial en su trayecto.
- Propiciar condiciones viales que permitan la operación eficiente de los sistemas de transporte inter e intraurbano.

Cabe mencionar que en esta materia se integran los proyectos formulados por los diferentes sectores de la administración pública federal y estatal, así como las propuestas definidas con base en las necesidades detectadas en el diagnóstico realizado y que se consideran fundamentales para concretar la estrategia.

En la ejecución de los proyectos que se proponen será necesario, no solamente garantizar la coordinación intergubernamental, sino también promover la participación del sector privado y buscar la ampliación de las fuentes de financiamiento.

□ Transporte

En los dos ámbitos, inter e intraurbano, se debe poner el énfasis en el transporte público, y en los movimientos de peatones y ciclistas; así como en las relaciones entre los diferentes modos de transporte. Es necesario también, considerar el papel crecientemente importante de las telecomunicaciones, que pueden sustituir, con ventaja, algunos de los flujos de personas y de información actuales.

En esta materia la estrategia plantea ampliar y modernizar la estructura del transporte, para garantizar la eficiente articulación de la entidad y así contribuir al desarrollo socioeconómico estatal.

- Dar prioridad al transporte masivo, lo que reviste vital importancia para superar problemas como la saturación de la infraestructura vial, la contaminación ambiental y la pérdida de horas-hombre.
- Crear sistemas interestatales de comunicación y transporte multimodal.
- Impulsar decididamente un reordenamiento del transporte en las dos zonas metropolitanas de la entidad, para mejorar su funcionamiento ante el crecimiento urbano que no sea posible evitar.
- Procurar la construcción de terminales de transporte público o de carga fuera de las áreas urbanas de los centros de población y en zonas que permitan su adecuada articulación con los accesos carreteros y con la estructural vial regional y primaria.

En cuanto al transporte intraurbano se plantea:

- Lograr la integración de una estructura del transporte primaria moderna, suficiente y diseñada adecuadamente, que articule las diferentes áreas de los centros de población.
- Construir la infraestructura complementaria para mejorar los servicios de transporte.
- Establecer normas para garantizar la adecuada estructuración e integración del transporte en las áreas previstas para el futuro crecimiento urbano.
- Establecer mecanismos y crear instrumentos que permitan la preservación de los derechos de vía con alternativas adecuadas de uso y aprovechamiento temporal de los mismos.

En el corto plazo, se plantea la ejecución de dos líneas de transporte masivo:

- El ferrocarril suburbano Buenavista – Cuautitlán – Huehuetoca; y
- El tren Atizapán – El Rosario.

A mediano y largo plazo se consideran:

- El Ecotrán Barrientos - Garibaldi
- El Corredor Metropolitano Coacalco – Ciudad Azteca (Ecatepec)
- El Ferrocarril Suburbano b1 Chalco – Aragon
- El Ferrocarril Suburbano b2 Los Reyes – Texcoco
- El Tren Ligeró Chimalhuacan – Pantitlan
- El Tren Ligeró Chalco – Constitución de 1917; y
- El Tren Interurbano Naucalpan – Toluca - Atlacomulco

□ **Electrificación**

Aún cuando se puede asegurar la producción y suministro general de energía a mediano plazo, se debe resolver la problemática derivada de la insuficiente infraestructura para la distribución y transformación, por lo que en materia de electrificación se plantea:

- Lograr que la distribución de energía y la construcción de infraestructura eléctrica en la entidad responda a las políticas de orientación del poblamiento establecidas en este plan, en los planes regionales y en los planes municipales de desarrollo urbano.
- Promover inversiones para la generación de energía a lo largo de la infraestructura de PEMEX que cruza el norte del territorio del Estado.
- Promover inversiones en sistemas compactos de generación de energía a bajo costo en las zonas rurales.
- Asegurar la existencia de infraestructura eléctrica antes de abrir nuevas áreas para el crecimiento de los centros de población.

- Promover la inversión privada en la generación de energía para proyectos específicos (parques industriales y nuevos centros de población, entre otros).
- Proponer esquemas y nuevas tecnologías para el ahorro de energía, así como programas municipales de concientización con el mismo fin.
- Impulsar la ampliación y modernización de los sistemas de alumbrado público.
- Institucionalizar el dictamen de energía eléctrica para las autorizaciones de Conjuntos Urbanos.
- Incorporar en los planes de desarrollo urbano, principalmente en los municipales, los derechos de vía y las áreas para subestaciones propuestas por Luz y Fuerza del Centro y de la Comisión Federal de Electricidad, para estar en posibilidades de atender los futuros requerimientos, así como coadyuvar en sus gestiones para la adquisición de predios.

□ **Dosificación normativa del equipamiento regional.**

Se plantea que la dotación del equipamiento regional permita consolidar y ordenar el existente, optimizar la inversión pública y elevar la calidad del servicio prestado, principalmente en los sectores que a continuación se señalan:

- En materia de educación y cultura, se propone el fortalecimiento de los niveles de bachillerato (general y tecnológico), la instalación de licenciaturas y el establecimiento de escuelas de educación especial; así como la creación de museos y centros de cultura.
- En el sector salud, se plantea la construcción de hospitales generales, de especialidades y de unidades de urgencias, además del Instituto de Genética Humana y Tecnología del Genoma.
- Respecto al comercio y abasto, se pretende la edificación de mercados, conjuntos comerciales, centrales de abasto y de rastros tipo Tif.
- En el tema de transporte, se propone la instalación de terminales de autobuses suburbanos, foráneos y de transporte masivo, asimismo la construcción y/o ampliación de aeropuertos y ferropuertos.
- En el rubro de recreación y deportes, se contempla el establecimiento de unidades y ciudades deportivas y de parques regionales.
- Referente a los servicios urbanos, se tiene considerada la disposición de rellenos sanitarios y depósitos de desechos peligrosos, la creación de centros de atención de emergencias, la instalación de centrales de bomberos urbanos y forestales y el fortalecimiento de centros de rehabilitación e integración social.

La dosificación de equipamientos busca disminuir las disparidades regionales existentes, dando prioridad al equipamiento productivo, recreativo y educativo, tanto en áreas no servidas de las zonas metropolitanas como en las zonas rurales que alojan centros integradores de servicios, pretendiéndose con ello elevar equitativamente la jerarquía de los centros de población en razón de los servicios que prestan.

VII.5.2 Preservación del medio ambiente

La expansión ordenada de las actividades económicas y de las zonas urbanas en general, debe complementarse con la conservación de los recursos naturales que las rodean. Así, el impulso a un desarrollo urbano sustentable implica reducir el uso de los recursos naturales no renovables y asegurar la permanencia o sustitución adecuada de los renovables; evitar que se rebase la capacidad de carga de los sumideros locales y globales; y evitar, a toda costa, la ocupación de tierras que no son aptas para el desarrollo urbano.

□ **Líneas de acción**

Para corregir desequilibrios ecológicos en áreas con agudo deterioro, mitigar la contaminación, preservar y aprovechar racionalmente los recursos naturales del territorio estatal y sentar las bases para un desarrollo sustentable se plantea, en particular:

- Impedir la ocupación de áreas agrícolas de alta productividad, el entorno de los cuerpos de agua, bosques, áreas naturales protegidas, zonas de recarga acuífera y áreas de suelos geológicamente inadecuados.
- Incorporar criterios ambientales en los procesos de planeación y administración urbana.

- Promover el desarrollo forestal, turístico y agroindustrial como alternativa de ingreso de la población rural, compatible con la necesidad de conservación del suelo, el agua y la vegetación que requiere la entidad para un desarrollo sustentable.
- Promover proyectos de aprovechamiento para hacer factible la preservación de áreas naturales protegidas ó estratégicas en términos ambientales.
- Crear esquemas para la generación de recursos que permitan preservar zonas no aptas por su potencial hidrológico, agropecuario ó forestal.
- Canalizar recursos estatales y promover que los gobiernos municipales participen en proyectos para abatir niveles de contaminación en zonas urbanas.
- Elaborar programas de manejo para aprovechar en forma responsable los recursos naturales, con la participación activa de la sociedad, con amplio respeto al medio ambiente y generar beneficios económicos para los dueños y poseedores de los terrenos ubicados en las áreas naturales protegidas y así contribuir al desarrollo social y económico de la entidad.
- Identificar y conservar los Santuarios del Agua, como medio para garantizar la recarga natural.

La estrategia se desglosa en las siguientes líneas de acción interurbanas:

□ **Uso racional de los recursos naturales**

Contempla las acciones encaminadas a disminuir y restaurar los desequilibrios ecológicos en suelo, agua y biosfera, así como racionalizar su uso.

En este sentido, se propone elaborar programas para controlar los aprovechamientos forestales clandestinos; promover el establecimiento de viveros forestales en los aserraderos autorizados y promover la aplicación de técnicas de conservación de suelo en terrenos de uso forestal y agrícola.

Asimismo, se requiere ejecutar un programa de establecimiento y control de almacenamiento para el mejor aprovechamiento de aguas pluviales; promover la adopción de tecnologías o infraestructura para optimizar el uso del agua; diseñar programas de uso eficiente de agua que consideren arreglar las fugas, disminuir el consumo, promover la reutilización antes que la importación del agua; y realizar estudios de factibilidad para el aprovechamiento de los mantos acuíferos.

En particular, y dentro del programa de protección y conservación de Santuarios del Agua, se realizarán las siguientes acciones:

- ✓ Desarrollar el marco normativo para los Santuarios del agua.
- ✓ Educación Ambiental a favor de la Cultura del Agua para modificar hábitos negativos.
- ✓ Reforestar cabeceras de cuencas hidrológicas.
- ✓ Reforestar áreas tributarias de cuerpos de agua.
- ✓ Restaurar terrenos erosionados.
- ✓ Realizar prácticas agrícolas que no provoquen erosión.
- ✓ Aplicar tecnologías de riego que ahorren agua.
- ✓ Disminuir fugas de agua en redes municipales.
- ✓ Tratamiento y reuso del agua residual.

Inicialmente, se tiene la propuesta de 21 sitios para declararse como Santuarios del Agua, de los cuales, la Laguna de Zumpango, y la Presa Corral de Piedra ya han sido decretados. (Ver Mapa E-1 Estrategias de ordenamiento territorial. Áreas)

Igualmente, se contempla la elaboración de proyectos para orientar actividades que permitan aprovechar la vocación natural y condiciones ecológicas de cada zona, así como la restauración de las áreas con mayores desequilibrios ecológicos.

Se propone la realización de los siguientes proyectos:

- Proyecto de desaparición gradual de la explotación pecuaria en zonas de vocación forestal.
- Plan integral de desarrollo forestal del Estado.
- Programa integral de recolección y disposición de desechos sólidos.

□ **Áreas naturales protegidas y corredores ecológicos**

Comprende acciones dirigidas a mantener y restablecer las áreas naturales protegidas, evitando el aprovechamiento irracional de los recursos naturales. Esto implica la promoción de proyectos de ecología productiva, cuyo desarrollo haga factible la preservación y recuperación del patrimonio ecológico y el diseño de mecanismos compensatorios y estímulos económicos para los dueños y poseedores de los terrenos.

En este sentido, deberán realizarse programas de vigilancia para aplicar las sanciones correspondientes a quienes alteren los ecosistemas naturales de estas áreas; ejecutar programas de ecología productiva como la piscicultura, viveros comerciales y ecoturismo; establecer zonas de amortiguamiento de 50 metros de ancho en las inmediaciones de las zonas protegidas, entre otras acciones.

Estos programas deberán llevarse a cabo de manera prioritaria en las áreas naturales con mayores presiones por el crecimiento de los centros de población.

En la actualización, modificación o expedición de nuevos decretos sobre áreas naturales protegidas, deberán definirse zonificaciones de usos del suelo en función de su aptitud y capacidad para destinarlas a conservación, restauración, protección y aprovechamiento; así mismo, para identificar los asentamientos humanos susceptibles a regularizar y el crecimiento ordenado natural de los mismos.

Por otra parte, para el establecimiento y aplicación de la estrategia de conservación de los recursos naturales, sus ciclos y biodiversidad, se crearán los denominados "Corredores Ecológicos", que son espacios que forman continentes territoriales donde deberá establecerse una zonificación que reconozca los usos actuales y potenciales para posibilitar un adecuado desarrollo social y económico de las comunidades locales, que permita crear verdaderos incentivos para que dichas comunidades se comprometan a la preservación de las áreas ecológicas sensibles, mediante el pago y compensación de servicios ambientales e incluso el desarrollo de actividades económicas alternativas, con estricta supervisión en el cumplimiento de condicionantes ambientales, a través de evaluaciones y monitoreos.

En este caso, los promotores de las actividades económicas alternativas estarán obligados y serán responsables de la conservación de éstos "Corredores Ecológicos" y financiarán las acciones que aseguren dicha conservación, el monitoreo y seguimiento de las investigaciones que mediante indicadores ambientales avalen el desempeño ambiental de las áreas de influencia de dichos corredores y, finalmente, se obligarán a crear un Fideicomiso que permita la sustentabilidad financiera de las acciones ambientales que preserven la calidad del sitio y en el cual aportaran los desarrolladores y los beneficiarios de dichos desarrollos.

En las Áreas Naturales Protegidas, incluyendo los Corredores Ecológicos, se podrán realizar obras de infraestructura básica de servicios de bajo impacto, beneficio social y económico (por ejemplo: líneas eléctricas, ductos, vialidades, canales, presas, plantas de tratamiento de aguas residuales, lagunas de oxidación, redes y torres de telecomunicación, entre otros).

□ **Protección de áreas agrícolas altamente productivas o con infraestructura de riego.**

Se requiere mantener el uso agrícola del suelo de alta productividad o con infraestructura de riego, mediante el diseño de estímulos dirigidos a zonas con alto potencial para cultivos o con infraestructura, de tal manera que se evite su ocupación con fines urbanos.

En el ámbito intraurbano es prioritario preservar el medio ambiente de los centros de población de la entidad, procurando crear condiciones de sustentabilidad para mejorar la calidad de vida de sus habitantes. Al efecto se plantean las siguientes líneas de acción:

□ **Reducción de la contaminación ambiental**

Es indispensable revertir los procesos que inciden en los fenómenos de contaminación y pérdida de la biodiversidad, corresponsabilizando a todos los sectores de la población.

A efecto de controlar la contaminación ambiental y contrarrestar los desequilibrios ocasionados por las actividades urbanas e industriales se considera necesario impedir el establecimiento de industrias que no cuenten con dispositivos necesarios para evitar la emisión de contaminantes; promover el desarrollo de los sistemas de transporte masivo; y establecer en forma precisa zonas específicas para usos industriales y actividades riesgosas, para posibilitar el control de sus emisiones.

□ **Disposición de desechos sólidos**

Se promoverá establecer como obligatorio que para todas aquellas poblaciones mayores a 50,000 habitantes, los municipios aseguren contar con un sitio adecuado para a disposición final de residuos sólidos en rellenos sanitarios, los cuales deberán cumplir con los controles de sanidad requeridos, para prevenir riesgos para la salud humana y para el medio ambiente.

Paralelamente, se impulsará la instalación de plantas de tratamiento de basura, que permitan la industrialización y el reciclaje de los productos aprovechables. Al efecto, será necesario la separación y clasificación de los desechos.

Como acción complementaria se revisará que los basureros y todo sistema de disposición de residuos sólidos, no tengan permeabilidad hacia los mantos freáticos.

□ **Reverdeamiento de los centros de población**

Es necesario promover un mayor equilibrio entre las áreas verdes y las áreas edificadas en los centros de población, con el fin de mejorar las condiciones ambientales, e inclusive mejorar la imagen urbana.

Al efecto, se impulsará la reforestación urbana, la creación o rehabilitación de parques y jardines, senderos y cinturones verdes; de preferencia distribuidos en toda la ciudad, y con un enfoque de uso múltiple. Asimismo, se procurará consolidar "unidades ambientales" entre las vialidades primarias, dentro de las cuales se desaliente el tránsito de paso.

En las áreas que se determinen como de preservación ecológica, al interior de las áreas urbanas y urbanizables en los planes municipales de desarrollo urbano, deberán promoverse proyectos productivos o usos permitidos de muy baja densidad, que permitan su conservación y eviten su ocupación irregular.

□ **Programa de confinamiento del transporte público**

Se promoverán acciones productivas que permitan el ordenamiento territorial, bajo un enfoque integral y de sustentabilidad, como es el caso del Programa de Reordenamiento del Transporte Público y su Conversión a Gas L.P., cuyos objetivos incluyen el diseño de terminales y paraderos para alojar servicios de apoyo al transporte.

Este tipo de acciones integrales, que traen implícito el mejoramiento del medio ambiente, deberán ser impulsadas tanto por el Gobierno Estatal como por los Municipales, a través de sus planes municipales de desarrollo urbano.

VII.5.3 Prevención y atención de riesgos y desastres

El costo social que provocan los desastres naturales es muy elevado, y tiende a crecer en la medida que se hacen más amplios y complejos los procesos de poblamiento.

Reconociendo la necesidad de establecer estrategias efectivas para reducir la vulnerabilidad y los riesgos de los asentamientos humanos se otorga carácter de estratégico al programa de prevención y atención de riesgos y desastres, que integra los siguientes lineamientos:

□ Identificación y reubicación de asentamientos humanos en zonas de riesgo

A pesar de la importancia de este tema, como parte de las acciones relacionadas con la planeación y regulación urbana, hasta la fecha no se han instrumentado acciones comprensivas para evitar el poblamiento de zonas que presentan graves riesgos.

Para contrarrestar esta situación es necesario identificar, en una primera fase, los asentamientos irregulares no consolidados ubicados en zonas de alta vulnerabilidad. Con base en esta información, es posible establecer estrategias y alternativas de reubicación, lo cual significa no sólo preparar estudios técnicos y financieros para la formulación de los proyectos específicos para su nueva ubicación, sino fundamentalmente, realizar acciones de concertación con la población afectada.

□ Fomento de obras para minimizar riesgos en asentamientos no reubicables

En los casos en los que no es posible una reubicación, debido a la magnitud de los asentamientos, al grado de consolidación de su infraestructura, o a la escasa posibilidad de concertación con la población, se promoverá la realización de obras para minimizar los riesgos, tanto en la vivienda como en la infraestructura y equipamiento instalados.

□ Formulación y difusión de planes de contingencia

Además de las acciones previamente mencionadas, resulta fundamental formular planes y programas, a través de los cuales se definan estrategias y acciones para atender los efectos de posibles contingencias o desastres urbanos.

Asimismo, los elementos principales de los planes y programas de contingencia deben ser difundidos, especialmente en el nivel local, de manera que tanto la población asentada en zonas de riesgos, como las autoridades municipales, puedan actuar en forma coordinada y, en su caso, integrarse a las acciones desarrolladas por las dependencias estatales y federales involucradas.

En estos planes debe considerarse la fragilidad ambiental de zonas de montaña, cañadas, taludes y zonas planas inundables para preservar su uso ecológico, evitando los asentamientos humanos.

VIII. PROYECTOS ESTRATÉGICOS

El Gobierno del Estado ha identificado proyectos de gran impacto económico y social para el desarrollo de la entidad, que por su nivel de complejidad implican integrar aspectos técnicos, financieros, jurídicos, administrativos y operacionales. Estos proyectos requieren la coordinación con diversos sectores de la administración pública y la concertación con otros niveles de gobierno, así como la participación social y privada.

Los proyectos estratégicos son instrumentos para el desarrollo integral, ordenado y sustentable del Estado de México. Permiten llevar a cabo una planeación territorial estratégica, mediante la coordinación horizontal y vertical entre los diversos sectores y órdenes administrativos del gobierno. Asimismo permiten la integración de recursos públicos, privados y sociales, y son parte esencial de un proceso continuo de planeación y gestión del gobierno, con resultados tangibles y verificables. Sus objetivos son:

- Coadyuvar a la estructuración del territorio del Estado; aprovechar racionalmente los recursos, a fin de lograr un mayor equilibrio entre las regiones, aprovechando sus potencialidades; promoviendo un desarrollo urbano diversificado, mejorando la accesibilidad y movilidad, para redistribuir territorialmente las oportunidades de desarrollo.
- Contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la población, mediante la atención de las demandas sociales, de manera que las obras, acciones y beneficios, se distribuyan en forma equitativa en todo el Estado; promover que sectores poco integrados a la ciudad accedan a un mejor nivel de calidad urbana; y reforzar un sentido de identidad en los habitantes, definiendo nuevos espacios públicos, o regenerando zonas históricas.
- Promover el desarrollo económico del Estado y el impulso de las actividades y potencialidades productivas de cada región; fomentar la creación de empleo y apoyar los procesos productivos de bajo impacto ambiental; así como promover la atracción de flujos de inversión, mediante la desregulación, el fomento a la inversión privada y la generación de proyectos productivos auto-financiables.
- Impulsar un desarrollo sustentable, con políticas claras de protección del entorno natural, y de integración y mejoramiento del tejido urbano.

- Promover el empleo para la población en la zona del proyecto, propiciando un impacto que reduzca las disparidades existentes.
- Permitir que, a través de la planeación estratégica, se puedan establecer criterios de costo y beneficio para cada proyecto, a fin de evaluarlos y jerarquizarlos objetivamente.

En el **Mapa PE-1 Proyectos Estratégicos**, se destacan los proyectos que se han identificado, en un proceso intersectorial de coordinación y concertación, a partir de las definiciones de cada sector, y que contribuyen de manera más significativa a instrumentar y a poner en práctica las estrategias del Plan. Estos proyectos se llevarán a cabo siempre y cuando se cuente con los recursos necesarios:

REGIÓN I ATLACOMULCO

Gobierno

- Reclusorio en Ixtlahuaca ³¹

Salud

- Hospital de Jilotepec. 30 camas
- Hospital de Acambay. 18 camas
- Hospital Atlacomulco. 42 camas

Educación

- Construcción aulas UPN. Jilotepec
- Consolidación de Institución de Educación Superior. Jilotepec
- Universidad de Atlacomulco

Trabajo

- Escuela de Artes y Oficios (EDAYO) Ixtlahuaca
- Oficina Regional de Empleo en Atlacomulco
- EDAYO. San Felipe del Progreso
- EDAYO Jilotepec
- EDAYO Acambay

Desarrollo urbano y vivienda

- Catedral de Atlacomulco
- Remodelación e Imagen Urbana. Atlacomulco

Desarrollo agropecuario

- Proyecto de Rastro TIF de Ovinos

Desarrollo económico

- Construcción de la primera etapa del Parque Industrial Santa Bárbara en Atlacomulco
- Centros Regionales de Atención Empresarial. Atlacomulco
- Ciudad en Rieles. El Oro

Administración

- Clínica Consulta Externa. Acambay
- Clínica de Consulta Externa. Jocotitlán

Comunicaciones

- Puentes vehiculares. Libramiento de Atlacomulco, en la salida Toluca y salida Acambay
- Terminal de pasajeros en San Felipe del Progreso
- Terminal de pasajeros en Atlacomulco
- Terminal de pasajeros en Acambay

Ecología

- Relleno sanitario. Tratamiento mecánico-biológico. Atlacomulco

³¹ Los reclusorios se realizan con esquemas de inversión privada, que no afectan los presupuestos asignados al gasto social

Procuración de Justicia

- Acondicionamiento de la Agencia del MP. Acambay
- Acondicionamiento de la Agencia del MP. San José del Rincón

DIFEM

- Estancia Infantil de Atacomulco
- Unidad de Atención Integral al Menor. San Felipe del Progreso

Radio y TV Mexiquense

- Torre de TV. Jocotitlan

REGIÓN II. ZUMPANGO**Administración**

- Clínica Regional. Zumpango

Comunicaciones

- Autopista Atizapán - Venta de Carpio y ramales a Huehuetoca y Ecatepec (55.5km)

Ecología

- Limpieza y mantenimiento de la Laguna de Zumpango

Procuraduría General de Justicia

- Acondicionamiento de Agencia del M.P. Jaltenco
- Acondicionamiento de la Agencia del MP. Villa Guerrero

DIFEM

- Estancia Infantil. Zumpango

REGIÓN III. ECATEPEC**Gobierno**

- Reclusorio en Otumba

Salud

- Hospital de Ecatepec. 144 camas

Agua, Obras Públicas e Infraestructura para el Desarrollo

- Proyecto del Macrocircuito de distribución de agua potable (Tramo tanque Bellavista- La Caldera)

Desarrollo económico

- Centros Regionales de Atención Empresarial. Ecatepec

Administración

- Hospital de Diagnóstico Especializado José M. Morelos. Ecatepec
- Ampliación y Remodelación del Hospital General. Ecatepec

Comunicaciones

- Autopista Atizapán - Venta de Carpio y ramales a Huehuetoca y Ecatepec (55.5km.) Nuevo trazo. Autopista Venta de Carpio - Texcoco - Chalco (72 km.)
- Vialidad Río de los Remedios
- Proyecto de ampliación de la Carretera Federal México - Pachuca (Tecámac, Ojo de Agua, Los Reyes Acozac).
- Autopista Peñón - Texcoco
- Sistema de Transporte Articulado

Procuración de Justicia

- Agencia Metropolitana del MP. Ecatepec
- Ampliación del Centro de Justicia. Ecatepec

REGIÓN IV. CUAUTITLÁN IZCALLI.**Gobierno**

- Reclusorio en Huehuetoca

Salud

- Tultitlán. 18 camas

Educación

- Consolidación de Instituciones de Educación Superior. Coacalco y Cuautitlán
- Construcción de Universidad. Tultitlán-Huehuetoca

Trabajo

- EDAYO. Tultitlán

Agua, Obras Públicas e Infraestructura para el Desarrollo

- Museo del Virreinato. Obras en el retablo. Tepetzotlán
- Proyecto del Macrocircuito de distribución de agua potable (Tramo tanque Bellavista- La Caldera)

Desarrollo Económico

- Centros Regionales de Atención Empresarial. Cuautitlán, Cuautitlán- Izcalli, Tepetzotlán y Tultitlán.
- Arcos del Sitio. Tepetzotlán
- Obras de rehabilitación en Prolongación Miguel Allende

Comunicaciones

- Distribuidor Vial. Tepetzotlán Regional
- Autopista Atizapán - Venta de Carpio y ramales a Huehuetoca y Ecatepec (55.5km)
- Ampliación Laterales Periférico Poniente (Tepetzotlán hasta límites de Cuautitlán, 4 km.)
- Ferrocarril Suburbano Huehuetoca -Cuautitlán- Buenavista
- Tren Ligero Atizapán - Cuautitlán
- Proyecto Terminal Intermodal. Huehuetoca
- Sistema de Transporte Articulado.
- Paso tunelado inferior del Periférico. Cuautitlán Izcalli

Ecología

- Arcos del Sitio en Tepetzotlán

Procuraduría General de Justicia

- Agencia del Ministerio Público. Tultitlán
- Ampliación del Centro de Justicia, Cuautitlán Izcalli

Radio y TV Mexiquense

- Convertir frecuencia a Radiodifusora. Tultitlán

REGIÓN V. NAUCALPAN.**Salud**

- Hospital en Atizapán 144 camas

Educación

- Consolidación de Institución. de Educ. Media Sup. Nicolás Romero

Agua, Obras Públicas e Infraestructura para el Desarrollo

- Proyecto del Macrocircuito de distribución de agua potable (Tramo tanque Bellavista- La Caldera)
- Entubamiento del Río de los Remedios

Desarrollo Económico

- Centros Regionales de Atención Empresarial. Atizapán de Zaragoza

Administración

- Clínica de Consulta Externa. Nicolás Romero
- Clínica Consulta Externa. Naucalpan

Comunicaciones

- Enlace Vial el Toreo. Naucalpan
- Distribuidor vial Indios Verdes. Carretera México – Pachuca – Anillo Periférico Arco Norte - Tlalnepantla
- Autopista Atizapán - Venta de Carpio y ramales a Huehuetoca y Ecatepec (55.5km.) Nuevo trazo
- Vialidad Barranca de Hueytlaco. Huixquilucan
- Vialidad Barranca del Negro. Huixquilucan
- Ferrocarril Suburbano Huehuetoca -Cuautitlán- Buenavista
- Tren Ligero Atizapán - El Rosario
- Sistema de Transporte Articulado

Ecología

- Barranca de Santa Cruz. Ampliación del área natural protegida.

Procuraduría General de Justicia

- Edificio de Servicios Periciales. Tlalnepantla
- Edificio de Servicios a la comunidad. Tlalnepantla
- Oficina de Riesgos Asegurados. Tlalnepantla.
- Delegación Regional y Subprocuraduría, Tlalnepantla

REGIÓN VI. TOLUCA.**Gobierno**

- Reclusorio en Tenango del Valle

Salud

- Hospital Genoma Humano. Toluca
- Hospital en Temoaya. 18 camas
- Hospital Adolfo López Mateos. Toluca

Educación

- Unidad Deportiva. Santiago Tilapa, Tianguistenco
- Velódromo. Zinacantepec.
- Ampliación Unidad Deportiva. Juan Fernández A. Zinacantepec
- Consolidación de Instituciones de Educación Superior. Toluca y Lerma
- Toluca. Museo de la Acuarela

Trabajo

- EDAYO. Lerma
- EDAYO. Metepec
- EDAYO. Temoaya

Agua, Obras Públicas e Infraestructura para El Desarrollo

- Planta de tratamiento La Marquesa. Ocoyoacac
- Rehabilitación de la Planta de Bombeo. San Mateo Atenco
- Remodelación e imagen Urbana. Tianguistenco
- Obras para el reuso de las aguas tratadas en las macroplantas de Toluca

Desarrollo Agropecuario

- Mercado de Flores Clase Mundial

Desarrollo Económico

- Obras de rehabilitación en Av. Industria Automotriz
- Reordenamiento del Corredor Turístico La Marquesa-Toluca
- Mercado de Artesanías. Toluca
- Planta de Cogeneración de Energía (Parque Industrial Toluca 2000)
- Centro Cultural Interactivo La Pila

Administración

- Hospital Centro Médico ISSEMYM. Metepec
- Clínica de Consulta Externa. Tenango del Valle

Comunicaciones

- Vialidad Las Torres en Toluca. Tramo B. Aeropuerto, San Pedro Tultepec, San Mateo Atenco
- Autopista Toluca - Zitácuaro - ramal Valle de Bravo
- Autopista Tenango - Ixtapan de la Sal (Ramal a Tenancingo)
- Desarrollo del Aeropuerto Internacional de la Ciudad de Toluca
- Programa Regional de la Infraestructura Vial Primaria de la Z.M. del Valle Toluca-Lerma
- Plan Vial de Toluca
- Adecuaciones geométricas para las intersecciones de la Vialidad las Torres
- Modernización del Paseo Tollocan
- Libramiento Nororiente de la Ciudad de Toluca, (incluye 23 pasos vehiculares inferiores y distribuidor).
- Terminal de pasajeros en San Mateo Atenco
- Libramiento de Metepec (Prol. Av. Tecnológico)
- Suburbano de Toluca
- Terminal de pasajeros en Tianguistenco
- 4 Terminales de pasajeros en Toluca
- Distribuidor vial Santiago Tianguistenco
- Puente vehicular Outlet. Lerma

Ecología

- Relleno Sanitario Regional (Valle de Toluca) Calimaya

Procuraduría General de Justicia

- Ampliación del Centro de Justicia, Metepec
- Acondicionamiento del Helipuerto. Toluca
- Agencia Modelo del MP. Edificio Central de Justicia. Toluca

DIFEM

- Casa de Día para Adultos Mayores. San Mateo Atenco

Radio Y TV Mexiquense

- Infraestructura. Ampliación de Estudio de Televisión. Metepec

REGIÓN VII. TEXCOCO.**Educación**

- Construcción de Universidad en San Salvador Atenco

Trabajo

- EDAYO en Atenco.
- Oficina Regional de Empleo en Chiconcuac

Agua, Obras Públicas e Infraestructura para el Desarrollo

- Laguna Chimalhuacán / Plantas tratamiento agua
- Remodelación e Imagen Urbana. Texcoco

Comunicaciones

- Autopista Venta de Carpio - Texcoco - Chalco (72 km.)
- Vialidad bordo Laguna de Chimalhuacán (9 km.)

Ecología

- Proyecto del Centro Ceremonial Náhuatl, Tezcotzinco. San Jerónimo Amanalco
- Parque lineal sobre terrenos del bordo de la Laguna de Chimalhuacán
- Area Natural Protegida de Tezcotzinco.
- Proyectos productivos y ecoturísticos Texcoco

DIFEM

- Sistema Municipal de Rehabilitación e Integración Social. Chiconcuac

REGIÓN VIII. VALLE DE BRAVO.**Agua, Obras Públicas e Infraestructura para el Desarrollo**

- Construcción de planta de tratamiento de agua. Amanalco
- Remodelación e Imagen Urbana. Valle de Bravo

Comunicaciones

- Circuito Sur del Estado de México. 13 municipios Regional
- Autopista Toluca - Zitácuaro - ramal Valle de Bravo
- Restauración del Paseo Ocotitlán. Valle de Bravo

Ecología

- Ordenamiento Ecológico de la Cuenca y Manejo Integral del Agua. Valle de Bravo
- Acciones Concertadas Valle de Bravo
- Integración del fideicomiso para obras de la reserva ecológica Montealto. Valle de Bravo.

DIFEM

- Casa de Día para Adultos Mayores. Donato Guerra

REGIÓN IX. NEZAHUALCOYOTL**Salud**

- Hospital Nezahualcóyotl. 144 camas
- Hospital en Ixtapaluca. 144 camas

Educación

- Consolidación de Instituciones de Educación Media Superior. Nezahualcóyotl. Ixtapaluca
- Consolidación de 1 Institución de Educación Superior. Nezahualcóyotl

Agua, Obras Públicas e Infraestructura para el Desarrollo

- Adquisición de 1 terreno para Presas Reguladoras. Ixtapaluca
- Centro Histórico. Malinalco
- Proyecto del Macrocircuito de distribución de agua potable (Tramo tanque Bellavista-La Caldera)

Desarrollo Económico

- Centros Regionales de Atención Empresarial. Nezahualcóyotl

Administración

- Clínica de consulta externa. Ixtapaluca.

Comunicaciones

- Autopista Venta de Carpio - Texcoco - Chalco (72 km.)

Ecología

- Saneamiento de Tlatel-Xochitenco y Canteros. Chimalhuacán
- Relleno Sanitario Regional Mina Barrera. Chimalhuacán

Procuraduría General de Justicia

- Subprocuraduría de Nezahualcóyotl
- Agencia Metropolitana del MP. Los Reyes la Paz.
- Acondicionamiento de la Agencia del MP. Chicóloapan.
- Agencia Metropolitana del MP. Nezahualcóyotl.

REGIÓN X. AMECAMECA.**Trabajo**

- EDAYO en Amecameca

Agua, Obras Públicas e Infraestructura para el Desarrollo

- Plantas de tratamiento. Juchitepec
- Presa Reguladora. Chalco
- Proyecto del Macrocircuito de distribución de agua potable (Tramo tanque Bellavista- La Caldera)

Desarrollo Económico

- Conformación de Centros Municipales PYMEXPORTA. Chalco

Comunicaciones

- Autopista Venta de Carpio - Texcoco - Chalco (72 km.)
- Autopista Chalco - Nepantla (46 km.)
- Distribuidor vial Cocotitlan, Chalco.

DIFEM

- Albergue Temporal Infantil. Valle de Chalco

REGIÓN XI. IXTAPAN DE LA SAL.**Gobierno**

- Reclusorio en Tenancingo

Salud

- Hospital de Villa Guerrero. 18 camas
- Hospital de Ixtapan de la Sal. 30 camas
- Hospital de Malinalco. 12 camas

Trabajo

- EDAYO. Almoloya de Alquisiras.

Agua, Obras Públicas e Infraestructura para el Desarrollo

- Proyecto de abastecimiento de agua potable. Ixtapan de la Sal y Tonatico
- Remodelación e Imagen Urbana. Tenancingo

Desarrollo Económico

- Consolidación de corredores turístico-religiosos: el Ahuehuate en Ocuilan
- Balneario Municipal. Ixtapan de la Sal

Comunicaciones

- Circuito Sur del Estado de México. 13 municipios Regional
- Autopista Tenango - Ixtapan de la Sal (Ramal a Tenancingo)
- Boulevard Ixtapan de la Sal – Tonicato

Procuraduría General de Justicia

- Subprocuraduría en Ixtapan de la Sal
- Nueva Agencia del MP. Villa Guerrero
- Acondicionamiento de la Agencia del MP. Ocuilan

REGIÓN XII. TEJUPILCO.**Salud**

- Remodelación del Centro de Salud (12 camas). Luvianos

Educación

- U. Deportiva. Amatepec
- Consolidación de Institución de Educación Media Superior. Amatepec

Agua, Obras Públicas e Infraestructura para el Desarrollo

- Plantas de tratamiento. Tejupilco

Administración

- Clínica de Consulta Externa. San Pedro Limón, Tlatlaya

Comunicaciones

- Circuito Sur del Estado de México.

DIFEM

- U. de Rehabilitación e Integración Social en Tejupilco
- Estancia Infantil. Amatepec
- Unidad de Atención Integral al Menor. Tejupilco

TODO EL ESTADO**Gobierno**

- Vivienda para Policías, Empleados del Gobierno, Organismos Auxiliares y Municipios.

Educación

- Entrega de mobiliario para escuelas de educación básica
- Infraestructura para Educación Básica (FAM Básica)
- Remodelación de museos, con infraestructura para personas con capacidades diferentes
- Entrega de material e implementos deportivos
- Programa de Escuelas de Calidad
- Programa de Becas.
- Creación de Servicios de Educación Media Superior.
- Libros de texto para educación secundaria.

Desarrollo Social

- Consejo Estatal para el Desarrollo Integral de los Pueblos Indígenas (CEDIPIEM)
- Instituto de la Juventud (Fondo Estatal para la Atención a la Juventud)
- Descentralización de la Comisión de Zonas Áridas
- Centro de Estudios sobre Marginación y Pobreza del Estado de México

Desarrollo Agropecuario

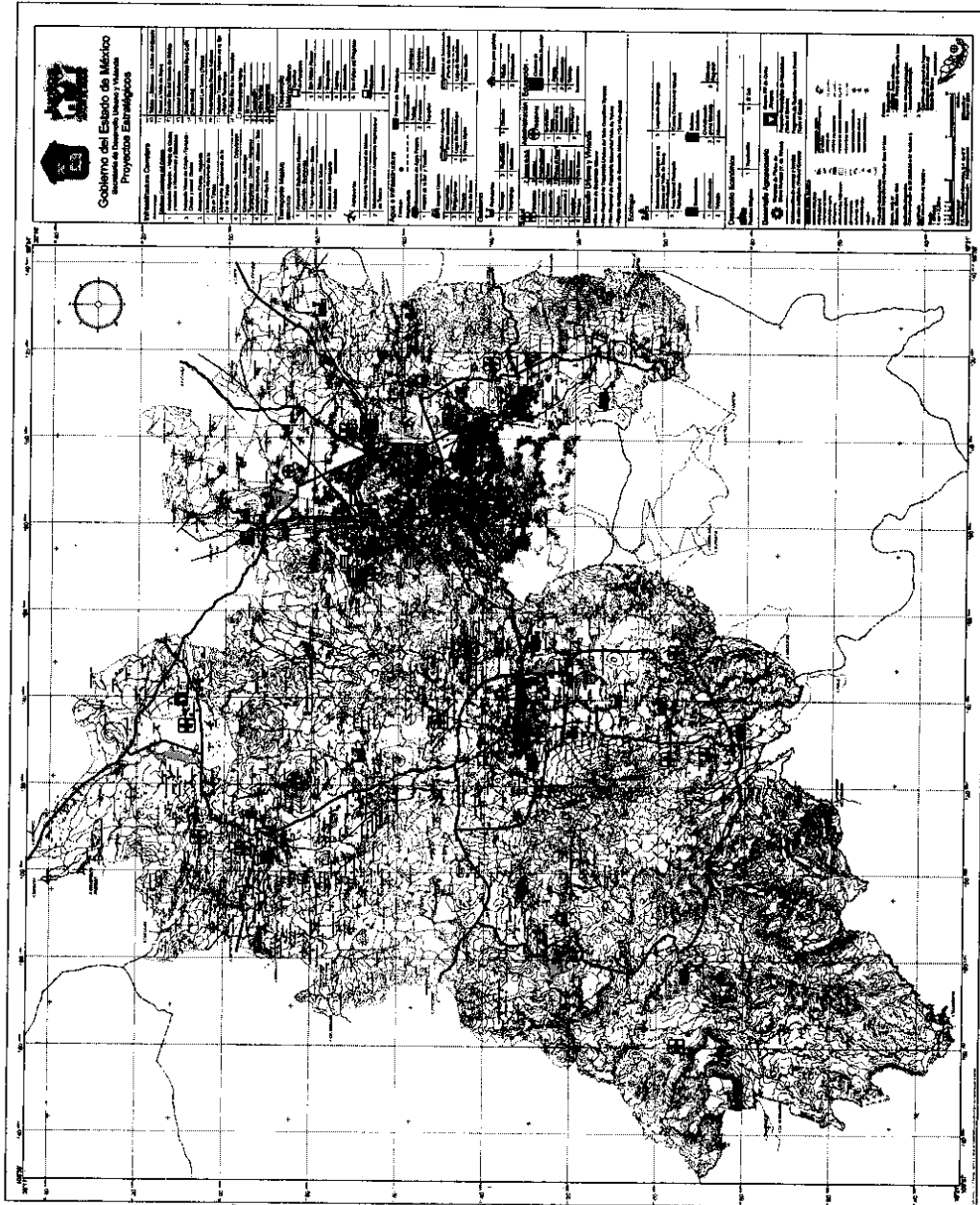
- Programa de Bordos. Adquisición y mantenimiento de Maquinaria. Operación del Programa
- Programa de Acuicultura
- Programa de Reordenamiento Forestal
- Proyecto Estratégico del Maíz
- Programa de Fertilizantes.

Desarrollo Económico

- Proyectos Productivos de Integración Regional para la Micro y Pequeña Empresa en los sectores de derivados lácteos, pirotecnia, y acuícola
- Programa de Consultoría Especializada para la Micro y Pequeña Empresa del Estado de México
- Rehabilitación de infraestructura comercial de Mercados públicos en el Estado de México.
- Proyecto de Gel de agua para uso agroindustrial y de tratamiento de desperdicios naturales generadores de gas de uso doméstico e industrial
- Cartera de proyectos de inversión minera (metálica y no metálica).
- Programa para el Desarrollo Económico Hacia el 2020

Ecología

- Creación del Centro Interinstitucional de Estudios Ambientales.



IX. INSTRUMENTACIÓN

Para poner en práctica este Plan, resulta necesario contar con una serie integral de instrumentos de regulación, de fomento, de organización, financieros y de información, capaces de incidir en los complejos procesos de desarrollo urbano de la entidad. Estos instrumentos incluyen, en particular, el apoyo a los municipios en su desarrollo institucional y en su modernización administrativa para la gestión urbana, y la promoción de una efectiva concertación con el sector social y privado.

IX.1. INSTRUMENTOS DE REGULACIÓN

Esta vertiente de instrumentación establece un marco de referencia normativo para orientar las acciones de todos los agentes que participan en el desarrollo urbano. Comprende, básicamente, al marco jurídico de leyes, reglamentos y normas; al sistema de planes urbanos; y a los mecanismos de vigilancia del cumplimiento de la normatividad.

IX.1.1 Marco Jurídico

Este Plan tiene como sustento legal las disposiciones que rigen al Estado de México en materia urbana, fundamentalmente su Constitución Política y el Código Administrativo en su Libro V, así como su Reglamento. Al respecto, se debe mantener su positividad y permanente actualización, con el fin de contar con ordenamientos que respondan a la complejidad de la dinámica de los procesos urbanos y propiciar su efectividad.

□ *Simplificación de Trámites*

Las disposiciones del Artículo 115 constitucional señalan las tareas de los gobiernos municipales en cuanto a su intervención en la planeación y administración urbanas, así como en la prestación de los servicios públicos. Al respecto, se busca una simplificación que permita agilizar la autorización del desarrollo en zonas definidas por los planes; propiciando también, la agilización de trámites y autorizaciones.

En particular se propone simplificar los trámites en la autorización de conjuntos urbanos, en los dictámenes de impacto regional y en los procesos de regularizar la tenencia de la tierra.

En cuanto a la simplificación administrativa en conjuntos habitacionales se reducirán los plazos que contemplan los artículos 18, 45, 49 y 50 del Reglamento del Libro V del Código Administrativo del Estado de México. Respecto al dictamen de impacto regional se reducirán sus tiempos de emisión.

En relación con los programas de regularización de la tenencia de la tierra y a partir de la autorización de los planes municipales, se podrán simplificar los procedimientos de autorización de división del suelo y escrituración ante Notario Público, inmatriculación administrativa y juicios de usucapión.

IX.1.2 Sistema de planes

Para la ejecución del presente plan, resultan fundamentales los planes regionales y municipales de desarrollo urbano, los planes de centros de población y los planes parciales; tomando en cuenta que todos ellos, por Ley, deben ser congruentes con las disposiciones de este Plan Estatal.

Los documentos jurídico - técnicos que integran este sistema estatal de planes de desarrollo urbano, constituyen el marco normativo para regular el impulso, control y consolidación del crecimiento urbano del Estado, así como para orientar la intervención de la sociedad y de los tres niveles de gobierno, para que, a través de acciones directas, convenidas, concertadas e inducidas se instrumenten sus objetivos y planteamientos. El sistema implica:

- a. Formular planes de desarrollo urbano que establezcan objetivos, políticas y estrategias integradas, así como programas sectoriales y territoriales y proyectos;
- b. Establecer en los planes regionales las estrategias y normas generales de cobertura regional, de manera que se propicie la articulación de las estructuras urbanas y de los sistemas de redes y servicios; y
- c. Asegurar que el crecimiento de las zonas metropolitanas se ha orientado de manera conjunta para lograr el ordenamiento de los municipios conurbados, y reducir los costos sociales derivados de un crecimiento anárquico.

Un elemento de especial importancia es la regulación del suelo. Al respecto, deberán consolidarse instrumentos y políticas particulares, sobre todo en los espacios considerados como áreas con potencial de desarrollo urbano, como vivienda, industria, comercio y servicios en todo el Estado, así como las áreas de producción rural y agroindustrial y las de preservación.

Los diferentes planes regionales, municipales y de centros de población que se elaboren o que se actualicen, deberán incorporar y ajustarse a los planteamientos que se desprenden de los niveles superiores de planeación y detallar los instrumentos para incidir efectivamente en los complejos procesos de desarrollo urbano que caracterizan al Estado.

En particular, los planes municipales de desarrollo urbano y los de centros de población definirán la forma de aprovechamiento del suelo, mediante:

- El esquema básico físico – espacial;
- La disposición de redes integradas de vialidades primarias y la conformación de unidades ambientales en las ciudades;
- Las áreas urbanas, urbanizables y no urbanizables; y
- Los usos y normas de ocupación del suelo, en las que se incluyen la densidad, la altura, la intensidad de ocupación y, en su caso, la imagen urbana.

La zonificación de los planes municipales de desarrollo urbano y de los planes de centros de población, establecerá los usos del suelo permitidos y prohibidos, así como su compatibilidad y determinarán aquellos usos sujetos a dictamen de impacto regional, por medio de tablas diseñadas para las diferentes zonas que integran los territorios municipales.

La zonificación podrá contemplar también los destinos del suelo previstos para la realización de programas o proyectos estratégicos gubernamentales.

Modernizar la planeación urbana en el Estado de México implica, entre otras, crear sistemas y procedimientos de actuación o gestión para articular territorialmente las acciones de gobierno y concertar e inducir, con los sectores social y privado, la realización de acciones e inversiones en obras y servicios, de acuerdo con las políticas, estrategias y lineamientos de acción que consignan los planes de desarrollo urbano para sus diferentes áreas de actuación, así como para generar recursos y simplificar los trámites gubernamentales.

IX.1.3. vigilancia

Para coadyuvar con la autoridad estatal en la vigilancia de los ordenamientos jurídicos y los planes de desarrollo urbano, se plantea el fortalecimiento de los Comités Municipales de Prevención y Control del Crecimiento Urbano para que operen en los 124 municipios del Estado de México.

En esta línea de instrumentación se deberá:

- Facilitar los mecanismos de denuncia y participación ciudadana en la gestión urbana;
- Mejorar los sistemas de información del desarrollo urbano, con el apoyo de cartografía digital y otras tecnologías disponibles;
- Fortalecer a los equipos del Gobierno del Estado y de las autoridades municipales encargados de la vigilancia y el control del desarrollo urbano en la entidad; y
- Aplicar las sanciones, derivadas de ilícitos por fraccionamientos clandestinos o cambios de uso del suelo, previstos en el Código Penal.

IX.2. INSTRUMENTOS DE FOMENTO

Esta vertiente de instrumentación se refiere a acciones directas, realizadas por el gobierno, fundamentalmente en relación con la gestión del suelo y con la realización de obras públicas.

En el capítulo de Políticas, Estrategias y Programas, y particularmente en el de Proyectos Estratégicos, se detallan las acciones directas que es necesario realizar para impulsar un desarrollo urbano socialmente incluyente, económicamente eficaz, y ambientalmente sustentable en el Estado.

IX.2.1. Suelo

El insumo básico para el crecimiento de las ciudades es el suelo. Al respecto, resulta necesaria la concertación de acciones entre los tres órdenes de gobierno, los propietarios, los promotores y los beneficiarios, considerando la constitución de entidades responsables del desarrollo de los programas y proyectos urbanos. Esta concertación en materia inmobiliaria es particularmente importante para la integración de la propiedad mediante acciones de reagrupación parcelaria y su habilitación con infraestructura y equipamiento primario, y la realización consecuente de proyectos de crecimiento, conservación y mejoramiento urbano de beneficio público e interés social.

En nuestro país la tenencia de la tierra presenta características muy peculiares debido a la existencia de la propiedad social en el ámbito rural, que ha condicionado sin duda la estructuración de los usos del suelo y ha determinado las características de los mercados inmobiliarios en las ciudades.

En el Estado de México tenemos una propuesta de reordenamiento del suelo que parte de identificar su compatibilidad y vocación, para plantear y fortalecer los usos del mismo en una perspectiva de crecimiento armónico y equilibrado de las actividades productivas.

Asimismo, el Código Administrativo del Estado de México y las disposiciones que lo reglamentan establecen los instrumentos que pueden utilizarse para enfrentar estos problemas y consignan que el gobierno estatal y los gobiernos municipales tienen un derecho de preferencia para adquirir los terrenos señalados como reservas para la creación de zonas y regiones de crecimiento. Igualmente, la legislación agraria establece que los gobiernos de las entidades federativas y los ayuntamientos tienen derecho de preferencia para adquirir los terrenos señalados como reservas, cuando los ejidatarios enajenen sus tierras. Para hacer efectivo este derecho, se deben reforzar los mecanismos previstos en la ley, en particular modernizar los registros públicos de la propiedad y vincularlos con los registros de planes y programas urbanos.

Ello asegurará que los propietarios o, en su caso, las autoridades administrativas y los jueces, notifiquen a los gobiernos estatal y municipales las determinaciones de enajenar tierras, especificando sus características y condiciones, en particular montos de las operaciones y limitaciones de cualquier índole a los derechos de propiedad, a efecto de que los interesados (autoridades estatales o municipales), puedan ejercer en forma ágil el derecho de preferencia.

IX.2.2. Obras públicas

La gestión para la construcción de la obra pública adquiere una singular relevancia para la concreción de la planeación urbana. En este sentido, es necesario hacer más eficiente la forma y mecanismos para ejecutar la obra pública, elevando la calidad en sus fases de gestión, construcción, control y pago.

El primer paso lo constituye la obtención de los recursos financieros para su ejecución, para lo cual se deberá actualizar los procedimientos de gestión y asignación de recursos, lo que implica desde explorar nuevas vías de acceso a los créditos disponibles, inclusive internacionales, hasta la gestión de mayores aportaciones federales en términos de presupuesto.

Los gobiernos estatal y municipales generalmente recurren a la licitación de la obra pública para su ejecución por particulares. Al respecto, es necesario modernizar los procedimientos administrativos con el fin de hacer más eficiente y transparente la ejecución, el seguimiento y la supervisión de la obra pública.

La otra vertiente a la que se puede recurrir consiste en la concesión de la obra pública a particulares, que implica una retribución y derechos de explotación por el concesionario. Este esquema, normalmente utilizado para la construcción de carreteras, puede ampliarse a otro tipo de obras, como pudieran ser los equipamientos urbanos.

IX.2.3. Prestación de servicios públicos

La prestación de servicios básicos es responsabilidad de los municipios, con cargo a los impuestos a la propiedad y los derechos específicos que la legislación contempla. Los municipios pueden asociarse para la prestación de esos servicios cuando se rebasen las circunscripciones municipales, beneficiándose así de economías de escala y de aglomeración, siempre y cuando se cuente con la aprobación de la Legislatura del Estado, según lo prevé el artículo 115 de la Constitución General de la República. Pueden también concesionarlos, cuando se cuente con empresas especializadas que aseguren una prestación equitativa y más económica de los servicios.

De manera adicional, se hace necesario intensificar los esfuerzos tendientes al saneamiento de las finanzas locales, ejerciendo al máximo las nuevas capacidades que les han sido otorgadas a los municipios para administrar los impuestos a la propiedad inmobiliaria y con ello mejorar y hacer más eficiente la prestación de los servicios urbanos.

IX.2.4. Vivienda

En relación con la dotación de vivienda se deberá:

- Revisar la regulación urbana en cuanto a usos del suelo, subdivisiones, conjuntos urbanos y edificaciones, para fomentar la oferta de suelo para programas sociales de vivienda por parte de desarrolladores y grupos organizados; para asegurar exclusiva y rigurosamente la localización, traza y existencia de infraestructura básica, así como la adecuación de algunas otras prescripciones, como áreas de donación y anchos de vialidades.
- Adecuar las normas a las posibilidades reales de los diferentes grupos sociales, así como simplificar los procedimientos de autorización, a fin de generar oferta de suelo para las familias de menores ingresos a través de programas de lotes con servicios mínimos.
- Fomentar la oferta de suelo para programas sociales de vivienda mediante crédito preferencial de la banca de desarrollo -para estudios de preinversión, proyectos piloto y urbanización-, como estímulos fiscales a promotores y a grupos sociales organizados, y desgravación tributaria.
- Fomentar nuevos sistemas de asociación financiera, técnica legal y comercial que permitan ofertar suelo a las clases más desprotegidas y la producción de vivienda con la participación de los sectores privado, la sociedad organizada y las diversas instancias de gobiernos, como instrumentos para abatir la especulación del suelo y evitar los asentamientos irregulares.

IX.3. INSTRUMENTOS DE ORGANIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN

Los centros de población en el Estado de México han sido construidos mayoritariamente por el sector social y, en menor medida, por los sectores privado y público. La participación de este último como constructor es cada vez menor, asumiendo un papel de regulador y de orientador del desarrollo urbano. En este sentido, la participación de los sectores social y privado es fundamental para lograr los objetivos propuestos en materia de desarrollo urbano sustentable, apoyada por la creación de instrumentos específicos que permitan la realización de proyectos urbanos y de vivienda.

En este marco, el propósito de hacer más eficiente la gestión y administración urbana implica, por una parte, continuar y ampliar los alcances de las acciones de modernización y simplificación administrativa; y por otra, promover la capacitación tanto de funcionarios públicos como de los profesionales relacionados con la planeación y la gestión urbana.

IX.3.1. Organización del gobierno estatal para la planeación urbana

La Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda es la dependencia del Gobierno del Estado, encargada del ordenamiento de los asentamientos humanos y la regulación del desarrollo urbano. Entre sus responsabilidades se encuentran la de formular y conducir las políticas estatales en la materia, la de formular y ejecutar los planes estatal y regionales de desarrollo urbano, así como apoyar y orientar a los gobiernos municipales en la elaboración de los planes de su competencia.

El Código Administrativo del Estado de México dispone la creación de un Consejo Consultivo Estatal de Desarrollo Urbano, que es un órgano de consulta, asesoría y participación social en materia de desarrollo urbano. A este órgano le corresponde, entre otras funciones, promover la participación ciudadana en los planes de competencia estatal, así como formular propuestas para la planeación, regulación e inversión urbana.

Para coadyuvar con la autoridad estatal en la vigilancia de la aplicación de los ordenamientos jurídicos y de los planes de desarrollo urbano, se han creado en la entidad Comités Municipales de Prevención y Control al Crecimiento Urbano que, entre otras funciones, coordinan las acciones de los tres órdenes de gobierno para el ordenamiento territorial.

IX.3.2. Organización de los gobiernos municipales para la planeación urbana

En las ciudades del Valle Cuautitlán- Texcoco y del Valle de Toluca, se debe impulsar la creación de organismos municipales que promuevan en forma integral, entre otros, programas de suelo y vivienda orientados a los grupos de más bajos recursos; y que fomenten la saturación y el reciclamiento de áreas urbanas, posibilitando el incremento de densidades en áreas cuya aptitud y disponibilidad de infraestructura lo permitan.

IX.3.3. Acuerdos de coordinación entre órdenes de gobierno

Se deberá avanzar en la coordinación entre los órdenes de gobierno con las siguientes gestiones:

□ Con las Autoridades Federales:

- Promover un Programa Nacional de Descentralización, que comprenda el impulso a la infraestructura, equipamiento y servicios en regiones alternativas del País.
- Crear fondos de captación y apalancamiento de recursos para la Región Centro del País.
- Apoyar el desarrollo institucional de los gobiernos locales y fortalecer su capacidad de recaudación.
- Impulsar una reforma fiscal que grave los costos ambientales, con el fin de generar recursos para acciones de mejoramiento del ambiente.
- Crear un fondo federal para la descentralización, mediante el cual el Gobierno de la República asigne un porcentaje adicional de sus participaciones, de entre el 5% y 10% más, a proyectos de desarrollo urbano debidamente planeados, a condición de que los gobiernos estatales y municipales, así como los inversionistas, aporten por lo menos dos veces más que el Gobierno Federal.

□ Con las Autoridades del Distrito Federal y Entidades Vecinas:

- Impulsar un programa regional de estructuración territorial de la Región Centro.
- Consolidar la infraestructura primaria de la Región Centro.
- Consolidar instancias de coordinación para el ordenamiento territorial de la Región Centro y la ZMVM.
- Revisar los convenios de suministro de agua con el Distrito Federal, para conseguir mejores condiciones para el Estado de México.
- Ajustar gradualmente los precios de los servicios hasta sus costos reales, tomando en cuenta la situación de los grupos sociales de menores recursos.

□ Con las Autoridades Municipales:

- Coordinar y aplicar los Planes Municipales de Desarrollo Urbano.
- Celebrar convenios para el desarrollo de programas congruentes con los planes Estatal y Regionales de Desarrollo Urbano.

□ Acciones del propio Gobierno del Estado de México:

- Promover el establecimiento de fuentes de empleo en los centros prioritarios del interior del estado, a efecto de lograr el cambio de la tendencia del crecimiento al 2020, reorientando parte del crecimiento esperado en el Valle Cuautitlán- Texcoco al resto del Estado.
- Privilegiar, a través del pago diferencial de derechos, la asignación de créditos de vivienda a derechohabientes que tengan fuentes de trabajo en la entidad.
- Institucionalizar reuniones de trabajo y coordinación de los programas sectoriales con las dependencias y organismos estatales, así como reuniones de información y confirmación de acuerdos.
- Crear una cartera de proyectos ejecutivos sectoriales.
- Crear un sistema de información geográfica - urbana (SIGU) para el Estado de México.
- Mantener un seguimiento constante de los procesos de poblamiento, así como de las acciones programadas.
- Controlar el poblamiento en zonas de preservación ecológica y de alta producción agrícola y forestal, mediante la asignación de usos de baja intensidad de ocupación, o su completa restricción.
- Constituir reservas territoriales estratégicas en la entidad.
- Crear órganos mixtos descentralizados de apoyo a los procesos de ordenamiento y regulación del desarrollo urbano.
- Fomentar una cultura del desarrollo urbano que permita crear conciencia ciudadana en torno al conocimiento y respeto de la normatividad y valores urbanos.

Estos instrumentos resultan particularmente importantes en el caso de las áreas metropolitanas, en tanto que el proceso de urbanización de la Entidad ha conformado dos grandes zonas conurbadas que integran a unidades político administrativas distintas, cuya problemática y necesidades no pueden ser parceladas.

Cabe mencionar que, para el caso de la Zona Metropolitana del Valle de México, se creó en 1995 la Comisión Metropolitana de Asentamientos Humanos (COMETAH), con la participación del Estado de México, el Gobierno del Distrito Federal y la SEDESOL, como un órgano de coordinación para la planeación y ejecución de acciones en el área conurbada de la Ciudad de México. Sin embargo, la complejidad de la problemática en esa zona y el impacto de los movimientos migratorios hacia la misma, hacen necesario que la COMETAH cuente con instrumentos propios de carácter operativo y financiero a nivel interestatal, que permitan la realización de los proyectos que se requieren para la consolidación de los municipios conurbados y la atención a sus rezagos. Para ello se plantean dos posibilidades: la aplicación de los instrumentos directamente por la Comisión, o bien, la creación de una instancia, un fideicomiso o cualquier otra figura legal, para la administración de los recursos.

Paralelamente a la COMETAH se han creado otras comisiones metropolitanas para atender problemas específicos que se presentan en la conurbación, tales como: la Comisión de Agua y Drenaje del Área Metropolitana, la Comisión Metropolitana de Transporte y Vialidad, la Comisión Metropolitana de Seguridad Pública y Procuración de Justicia, y la Comisión Ambiental Metropolitana. Es conveniente impulsar y consolidar la operación de estas comisiones y su articulación en torno a la COMETAH.

En cuanto a la Zona Metropolitana del Valle de Toluca, es importante crear las instancias de coordinación, con la participación de los 9 municipios involucrados actualmente.

Independientemente de la figura que asuman finalmente las instancias de coordinación, se sugiere que puedan manejar recursos las partes involucradas, constituir un presupuesto metropolitano para llevar a cabo obras, acciones y proyectos metropolitanos, y constituir fideicomisos u otras instancias administrativas con personalidad jurídica y autonomía financiera, para operar proyectos específicos, tales como la adquisición de suelo o la construcción de equipamientos regionales, entre otros.

En paralelo al fenómeno metropolitano, la Ley General de Asentamientos Humanos y el Código Administrativo estatal, contemplan la posibilidad y la conveniencia de que los municipios se coordinen para aprovechar sus oportunidades y atender sus problemas urbanos, particularmente en el caso de las conurbaciones. Asimismo, resulta necesaria la coordinación entre el gobierno del Estado y los gobiernos municipales.

IX.3.4. Concertación con el sector social y privado

La legislación en materia de planeación y de asentamientos humanos contempla la participación social como elemento indispensable en la formulación y operación de planes y programas. Ello implica el establecimiento de lineamientos e instrumentos que permitan hacer efectiva la incorporación de la ciudadanía a estos procesos.

Por un lado, es importante su labor de seguimiento en la consecución de objetivos y estrategias de los planes municipales de desarrollo urbano y de centros de población, para que las obras y acciones públicas sean congruentes con lo planteado en dichos instrumentos. Por otro lado, su participación también se dará de manera cotidiana, sobre todo en lo relacionado con los usos, reservas y destinos del suelo. La ciudadanía organizada puede convertirse en un vigilante del cumplimiento de la normatividad prevista en los planes.

Al efecto se definen los siguientes instrumentos para promover y estimular la participación ciudadana:

- Llevar a cabo un amplio programa de difusión de los planes de desarrollo urbano a través de medios masivos y por medio del mobiliario urbano. Esta difusión debe incluir no solo los nuevos planes o programas, sino también los avances, modificaciones o ampliaciones que se den a los planes, programas y proyectos de desarrollo urbano. En particular, dar a conocer a la ciudadanía datos precisos sobre el espacio urbano que habita.
- Contar con instancias que permitan el acercamiento permanente entre autoridades, comisiones municipales de planeación del desarrollo, consejos de participación ciudadana y la comunidad en general, lo que permitirá un seguimiento y evaluación, tanto de los planes y programas, como de los proyectos específicos que estos definan.
- Formular normas que especifiquen los procedimientos para que las organizaciones sociales y privadas legalmente reconocidas se constituyan en instancias de comunicación y enlace que induzcan y motiven la participación en el desarrollo urbano de su municipio y/o centros de población.
- En los municipios donde se asientan grupos étnicos, respetar y estimular sus formas de organización y participación, para que los ciudadanos participen en la conducción del desarrollo urbano de sus centros de población.

IX.3.5. Convenios de asociación y concesiones

Se buscará incorporar al sector privado en la prestación de servicios públicos a través de concesiones, mediante el diseño de esquemas que propicien su rentabilidad, pero fundamentalmente su calidad y precios accesibles a los grupos mayoritarios.

La concesión es un acto jurídico mediante el cual el ayuntamiento transfiere a una persona física o moral el derecho y la responsabilidad de prestar un servicio público. Según la legislación vigente, las concesiones para la prestación de servicios básicos, deben establecer el objeto de la concesión, su duración, las causas de su caducidad y de pérdida, los impuestos, productos y derechos que se deriven de ella y la forma en que los ayuntamientos las supervisarán. Los convenios de concesión deben ser sancionados por los correspondientes cabildos y la Legislatura del Estado.

Un tema de la mayor importancia, en relación con la concesión de los servicios públicos a los particulares, es el riesgo de que se administren con un exclusivo espíritu de lucro y pierdan su objeto público y su sentido social, para lo cual los términos de las concesiones deberán ser cuidadosamente revisados. A efecto de lo anterior se deberá:

- Recurrir a empresas especializadas, que podrán integrarse al sistema de fideicomisos propuesto para la administración de los desarrollos integrales, lo que asegurarla al menos en una primera etapa, la prestación de los servicios con la eventual subvención de los desarrolladores.
- Intensificar los esfuerzos tendientes al saneamiento de las finanzas municipales, ejerciendo al máximo las nuevas capacidades que les han sido otorgadas a los ayuntamientos para administrar los impuestos a la propiedad inmobiliaria.
- Celebrar convenios de asociación municipal y de concesión para la prestación de los servicios públicos para nuevos desarrollos, como los contemplados en los municipios metropolitanos. Los convenios de asociación municipal serán sancionados, en una primera instancia, por los correspondientes cabildos y aprobados en definitiva por la Legislatura del Estado.
- Certificar el costo de la prestación de los servicios, determinar las fuentes de recursos a aplicar y asegurar que la vigencia de los convenios no exceda los periodos legales de los ayuntamientos en funciones que se asocian.

IX.3.6. Desarrollo Institucional

En el corto plazo se prevé la transferencia de funciones del Gobierno del Estado a los ayuntamientos conforme a las atribuciones que les confiere el artículo 115 constitucional. Para lograrlo, se llevarán a cabo acciones de capacitación y apoyo con el fin de promover la adecuación de estructuras que les permitan contar con la capacidad técnica para controlar y vigilar los usos del suelo y, en general, administrar el desarrollo urbano de sus territorios. Asimismo, se promoverá la constitución de organismos municipales con personalidad jurídica y autonomía financiera para la operación de los programas de desarrollo urbano, a través de diferentes figuras asociativas como fideicomisos, asociaciones en participación, o sociedades anónimas, a efecto de desarrollar las zonas estratégicas de los centros de población.

Tal como se señaló en el apartado IX.3.3, adquieren una singular importancia en este marco, los municipios metropolitanos, cuyas acciones deben ser coordinadas adecuadamente, partiendo del reconocimiento de que su integración a una conurbación hace necesaria una planeación de carácter metropolitano, sustentada en una visión regional y una atención conjunta de los problemas que comparten las diferentes unidades político administrativas y sectores involucrados.

IX.4. INSTRUMENTOS FINANCIEROS

La actual coyuntura de las finanzas públicas refleja, no solo un problema de índole financiero, sino también de desequilibrios en la asignación del gasto entre órdenes de gobierno.

IX.4.1. Recaudación

Para poder llevar a cabo los diferentes programas que se derivan de este Plan, es necesario contar con un conjunto de fuentes de financiamiento que permitan reducir los rezagos en materia de desarrollo urbano, y realizar acciones para orientar el crecimiento urbano. Al efecto se deberá:

- Promover el incremento de las participaciones federales al Estado de México de manera que sean congruentes con el tamaño de su población, su importancia económica, y su papel como entidad receptora de flujos migratorios.
- Apoyar a los Ayuntamientos para que logren aumentar sus ingresos mediante la gestión de un incremento de las aportaciones federales, la adecuación de tarifas por la prestación de servicios, la modernización de los sistemas catastrales, la consolidación del sistema de impuestos prediales, y el aprovechamiento óptimo de los recursos disponibles así como de su patrimonio inmobiliario.
- Con base en un estudio de los beneficios e implicaciones generados por la obra pública y por los promotores de conjuntos urbanos, y un análisis de los sistemas de cooperación, colaboración y mejoras, crear los instrumentos que permitan que los beneficiarios de la plusvalía por la realización de obras públicas y de las obras realizadas por los fraccionadores contribuyan al financiamiento del desarrollo urbano, logrando una distribución más justa de los beneficios y costos. Esto implica consolidar una vinculación estrecha entre la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, el Instituto de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México (IGECEM), y los catastros municipales.
- Explorar la posibilidad y conveniencia de utilizar instrumentos financieros como: la emisión de bonos financieros a largo plazo de los gobiernos estatal y federal, con garantía de rendimiento mínimo; la bursatilización de carteras, el manejo de acciones, venta de futuros en círculo cerrado de inversionistas o públicamente a través de la bolsa de valores, y el crédito directo internacional a mediano y largo plazo, éstos últimos con la garantía de la tierra y/o el aval de los gobiernos estatal y federal.

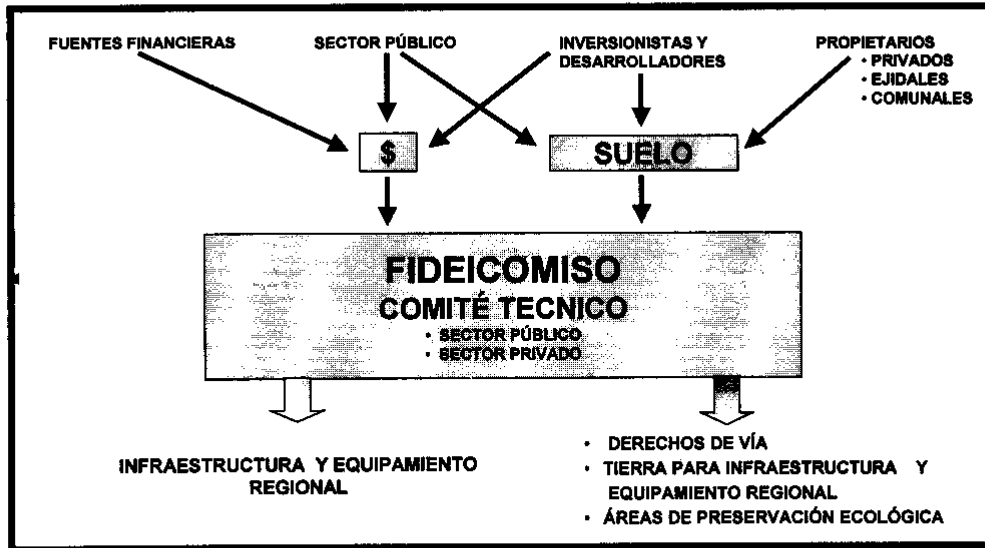
IX.4.2. Creación y operación de fondos y fideicomisos

Los fondos y fideicomisos son instrumentos de administración pública solventes, flexibles y transparentes que deben operar durante periodos largos para que los proyectos maduren. Por su naturaleza, estos instrumentos pueden permanecer al margen de los cambios en las administraciones gubernamentales, garantizar un manejo solvente y transparente de los recursos de los inversionistas, y poseer altos grados de flexibilidad para realizar una variada gama de acciones.

Se propone, en consecuencia, constituir un sistema de fideicomisos para la ejecución de las acciones y proyectos que emanen de este plan, de los regionales y de los municipales de desarrollo urbano: en una primera instancia, de garantía para el financiamiento de los nuevos desarrollos, y después de la administración de los mismos, con el consecuente ahorro de recursos. El sistema de fideicomisos se puede constituir por un fideicomiso maestro, para la captación de recursos externos y su transferencia entre el resto de los fideicomisos y subfideicomisos; fideicomisos para cada uno de los nuevos desarrollos; y subfideicomisos por programa o proyecto específico, o bien, para la administración de los servicios públicos.

Cada uno de los fideicomisos debe contar con un comité técnico para la toma de decisiones, integrado por los fideicomitentes y fideicomisarios o sus representantes. Al efecto se propone la creación de tres Fideicomisos Regionales en una primera etapa: el Valle Cuautitlán-Texcoco, el Valle de Toluca y la Región Norte del Estado (La zona de Atlacomulco), con el fin de captar y aplicar recursos económicos para la formulación de proyectos ejecutivos, la construcción de la infraestructura y el equipamiento regional, la constitución de reservas territoriales y derechos de vía.

Gráfica No 25. FIDEICOMISO



IX.4.3. Incentivos y exenciones

En el corto plazo, se requiere la intervención directa gubernamental en la generación de oferta de suelo, mediante programas de lotes con servicios mínimos para actuaciones emergentes, tales como desalojos y reubicación de pobladores, generados por un estricto control del poblamiento, riesgos o la realización de obra pública.

Al efecto, se propone a los ayuntamientos la adopción de medidas de simplificación y de estímulos fiscales para facilitar la creación de proyectos de suelo y vivienda progresiva, para la población de más bajos recursos, como una alternativa para evitar nuevos asentamientos irregulares, sobre todo en municipios donde se prevén incrementos considerables de población.

IX.4.4. Subsidios

- Para apoyar la preservación sustentable de los recursos naturales y tierras con actividades primarias se propone:
 - Compensar al que conserve o restaure, al mismo tiempo crear cargas fiscales al que contamine o destruya el ambiente y los recursos.
 - Contemplar exenciones a impuestos y derechos, con subsidios fiscales y créditos ambientales. Dichos incentivos pueden ser percibidos como una baja en la recaudación fiscal, pero es necesario visualizarlos como beneficio social, por lo que los programas ambientales articulados deben concertarse entre las autoridades urbanas, ambientales y fiscales.

IX.4.5. Asignación de recursos

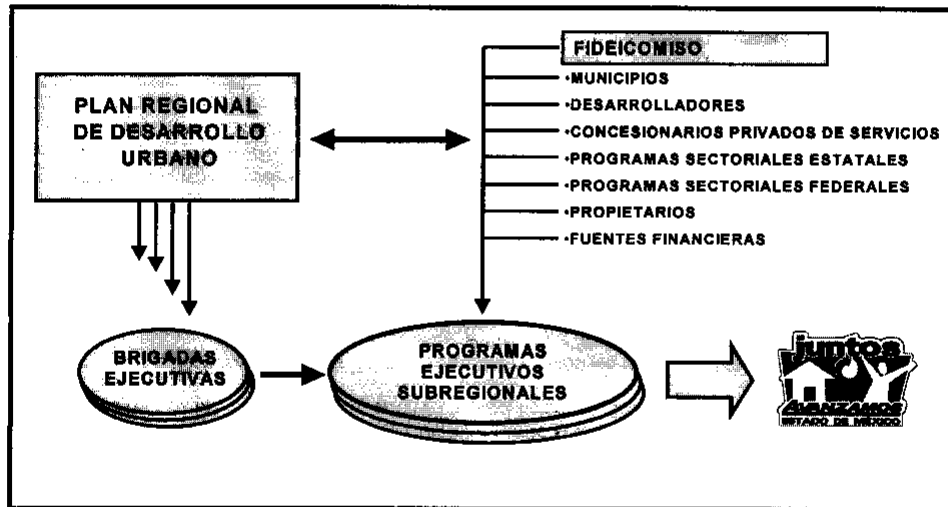
Para hacer más eficaz la asignación de recursos es necesario:

- Asegurar la congruencia en la asignación y la aplicación de los recursos de los tres órdenes de gobierno en cuanto a los ámbitos sectoriales y la dimensión espacial, de manera que contribuyan a los objetivos del ordenamiento territorial y del desarrollo urbano.

- Que los principales centros de población, las áreas y ejes de desarrollo señalados en el Plan constituyan una prioridad de todos los programas y proyectos sectoriales, creando además estímulos que promuevan la participación de la iniciativa privada en los mismos.
- Que la participación del sector social se oriente a la realización de obras para la consolidación y programas de mejoramiento urbano.

Entre otros instrumentos para la asignación y aplicación de recursos, se plantean las brigadas ejecutivas, con la tarea específica de aterrizar los planes de desarrollo urbano.

Gráfica No 26. BRIGADAS EJECUTIVAS



IX.5. INSTRUMENTOS DE INFORMACIÓN

En complemento de todo lo anterior, se deberá diseñar un sistema de información, difusión, seguimiento, evaluación, y retroalimentación, a cargo de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, que integre la información geográfica y documental de todas sus unidades administrativas, y la que se obtenga en coordinación con otras dependencias como el IGECEM y el COESPO.

Este sistema servirá para hacer más eficiente la planeación del desarrollo urbano, mediante un estricto control de los procesos urbanos, la evaluación oportuna de la información recopilada, y la correspondiente toma de decisiones de carácter permanente. Asimismo, el sistema permitirá que la ciudadanía esté enterada de la clasificación y zonificación del suelo y de los proyectos a desarrollar.