



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PROGRAMA DE DESARROLLO REGIONAL

MACRO REGIÓN III ORIENTE
REGIÓN XI TEXCOCO

2006-2011



Compromiso
Gobierno que cumple



CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	5
a. Marco Jurídico de la Planeación Regional	5
b. Los Programas Regionales	7
c. Objetivos	8
d. Metodología	9
e. Ejecución y Seguimiento	10
I. PRESENTACIÓN	12
II. DIAGNÓSTICO MACRO REGIONAL.....	17
II.1. Panorama del Ámbito Social	18
II.1.1. Dinámica Demográfica	18
Población Total.....	19
Población por Grandes Grupos de Edad	21
Migración	22
Densidad de Población	22
Tasa de Natalidad	24
Mortalidad	25
Lengua Indígena	26
II.1.2. Condiciones de Vida.....	27
Nivel de Ingresos	27
Vivienda y Servicios de Infraestructura	28
Habitantes por Vivienda	30
Características de la Vivienda.....	31
Educación.....	32
Salud.....	34
Marginación	35
II.1.3. Pobreza	36
II.2. Panorama del Ámbito Económico	37
II.2.1. Actividades Predominantes.....	37
Valor Agregado	38
Índice de Especialización Económica	40
II.2.2 Población Económicamente Activa	44
Población Económicamente Activa	44
Distribución de la Población Ocupada por Sector	45
II.3. Panorama del Ámbito Territorial	48
II.3.1. Distribución de Asentamientos Humanos	48
Índice de Primacía.....	48
Distribución de la Población según Tamaño de Localidad	50
Sistema de Ciudades	53
Áreas de Cohesión.....	53
Dispersión de la Población.....	54



Estructura Urbana	54
Características del Patrón de Ocupación Territorial.....	56
II.3.2 Análisis Ambiental	57
Orografía	57
Hidrología.....	58
Geología.....	59
Edafología.....	60
Erodabilidad.....	61
Situación Ambiental.....	62
Riesgos	63
Contaminación	64
Áreas Naturales Protegidas.....	65
Corredores Ecológicos.....	65
Regiones Climatológicas.....	66
Zonas de Atención Ambiental Prioritarias.....	67
II.3.3. Análisis Urbano Sectorial	68
Uso Actual del Suelo.....	68
Equipamiento	69
Infraestructura Vial y Accesos.....	70
Agua Potable y Saneamiento	74
Energía Eléctrica.....	78
II.4. Panorama del Ámbito Administrativo	80
II.4.1. Seguridad Pública y Procuración de Justicia.....	80
Seguridad Pública	80
Procuración de Justicia	81
II.4.2. Modernización Administrativa.....	82
II.4.3. Distribución de Ingresos y Egresos Públicos	88
Composición de los Ingresos Públicos.....	88
Composición de los Egresos Públicos.....	89
II.5. Síntesis Ejecutiva del Diagnóstico	91
Panorama Económico y Social.....	91
Panorama Territorial	92
II.6. Análisis FODA	97
III. PROSPECTIVA MACRO REGIONAL.....	101
III.1. Proyecciones	101
III.2. Requerimientos.....	104
III.3. Escenarios	106
III.3.1. Escenario Tendencial.....	106
III.3.2. Escenario Deseable.....	108
III.3.3. Escenario Factible.....	110



IV. ESTRATEGIA MACRO REGIONAL	113
Pilar I. Seguridad Social	113
Vertiente 1. Calidad de Vida.....	115
Vertiente 2. Igualdad de Oportunidades.....	117
Pilar II. Seguridad Económica	119
Vertiente 1. Desarrollo Económico.....	120
Vertiente 2. Desarrollo Sustentable	126
Pilar III. Seguridad Pública	130
Cimientos para la Seguridad Integral.....	132
V. ESTRATEGIA REGIONAL	136
V.1. Misión y Visión regional.....	140
V.2. Objetivos estratégicos regionales	141
V.3 Estrategias regionales y líneas de acción	144
Pilar I: Seguridad Pública	144
Estrategia de Calidad de Vida e Igualdad de Oportunidades.....	144
Pilar II: Seguridad Económica.....	145
Estrategia de Desarrollo Económico	145
Estrategia de Estructura Urbana.....	147
Estrategia de Desarrollo Sustentable.....	148
Estrategia de Infraestructura y Transporte	149
Estrategia de seguridad pública	151
Estrategia de Seguridad Integral.....	152
V.4. Proyectos estratégicos	153
Pilar I: Seguridad social.....	154
Pilar II: Seguridad económica	158
V.5 Proyectos complementarios.....	159
VI. INSTRUMENTACIÓN.....	160
VI.1. Instrumentos de Regulación	161
VI.2. Instrumentos Administrativos y Normativos	163
VI.3. Instrumentos Técnicos.....	166
VI.4. Instrumentos Fiscales y Financieros	167
VI.5. Instrumentos de Participación, Control y Evaluación	170
BIBLIOGRAFÍA	177
A. ANEXO ESTADÍSTICO	- I -
B. ANEXO CARTOGRÁFICO.....	- I -





INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas, la intensa dinámica social, económica y territorial del Estado de México, ha generado nuevas tendencias regionales, a partir de las cuales es posible identificar claramente distintos niveles urbano-rurales en la red regional de la entidad:

- a. Dos zonas metropolitanas;
- b. Un pequeño grupo de ciudades medias;
- c. Centros urbanos pequeños y micro regiones rurales; y
- d. Zonas rurales poco desarrolladas que no están integradas al desarrollo regional y con una gran cantidad de centros de población dispersos.

Este patrón territorial tan contrastante, plantea diversas interrogantes que deben ser respondidas por el gobierno a través de sus acciones de planeación: ¿cómo superar los desequilibrios inter-regionales de este mosaico territorial caracterizado por graves fenómenos de concentración metropolitana y semi-dispersión en las regiones rurales? ¿cómo reducir las profundas diferencias intra-regionales que caracterizan a cada una de las 16 regiones de la entidad?

La premisa es que los programas de desarrollo regional son la base para orientar las acciones gubernamentales y sociales para revertir estos desequilibrios, siempre y cuando se cumplan las siguientes condiciones:

- a. La primera, es que los programas sean instrumentos para tomar decisiones y para la acción del gobierno y la sociedad y no meros documentos que pueden aplicarse o no.
- b. La segunda, es que los programas se concentren en los problemas y oportunidades de desarrollo más importantes; es decir, aquellos que son causa de los fenómenos más visibles que afectan a cada Región.
- c. La tercera, es que tengan una visión de largo plazo, de manera que cada política y proyecto, considere que más allá de los términos gubernamentales, las grandes soluciones requieren de largos plazos.
- d. La cuarta, es que los programas se apliquen con los actores sociales de cada Región y no solo por el gobierno, lo que implica acuerdos de voluntades para corresponsabilizarse de las acciones que permitirán solucionar los principales problema de cada Región.
- e. La quinta, es que los programas asuman una visión integrada de la Región; es decir, que reconozcan que los fenómenos regionales no son un conjunto de sectores, sino que están inter-relacionados y que por ello, la planeación desde la Región, debe sobreponerse a la planeación desde los sectores que componen la estructura gubernamental.

Con esta perspectiva se han integrado los 16 programas regionales del Estado de México y se han atendido las orientaciones que contempla la legislación vigente en la materia.

a. Marco Jurídico de la Planeación Regional

En el marco del desarrollo regional, el Sistema de Planeación para el Desarrollo del Estado de México y Municipios, el Plan Estatal de Desarrollo del Estado de México 2005-2011, y los distintos ordenamientos



vigentes en la materia¹, consideran el papel preponderante que juega el desarrollo regional en la determinación de políticas públicas.

La Ley de Planeación del Estado de México y Municipios, establece el marco de coordinación entre los tres órdenes de gobierno y la sociedad mexiquense, para implantar mecanismos programáticos y de coordinación, que garanticen el desarrollo de la entidad. En el reglamento de esta Ley, se establecen parámetros para la articulación del Sistema de Planeación Regional, sus organismos regulatorios y la obligatoriedad de contar con Programas de Desarrollo Regional para cada una de las regiones del Estado de México. Para tal efecto, la Ley de Planeación del Estado de México y Municipios, establece lo siguiente:

Artículo 26.- Para los efectos de la integración y ejecución de la estrategia contenida en los planes de desarrollo, se deberán elaborar programas sectoriales, regionales y especiales que permitan alcanzar sus objetivos y metas.

Artículo 30.- Las dependencias, entidades públicas, organismos y unidades administrativas, participarán en la integración de programas sectoriales y regionales de corto, mediano y largo plazo, congruentes entre sí y con las estrategias contenidas en los planes de desarrollo, que regirán las actividades de la administración pública y se considerarán para la conformación del presupuesto por programas, salvo el caso de programas especiales cuyo plazo de ejecución podrá ser distinto.

Para dar cumplimiento a lo establecido en este artículo, se determinó desde la metodología para elaborar los programas regionales, la obligatoriedad de revisar lo establecido en otros documentos de planeación vigentes, de manera que las propuestas para el desarrollo de las regiones, se fundamentaran en las propias de otros ámbitos, particularmente el territorial urbano-metropolitano y el ambiental.

Artículo 31.- En el caso de los programas regionales que desarrollen conjuntamente los gobiernos federal y estatal, o solamente este último, se asegura la participación de los municipios en su formulación.

En este sentido, la integración de los programas regionales, tomó en consideración lo establecido en el Programa de la meso-Región Centro-País y del Programa de Ordenación de la Zona Metropolitana del Valle de México, así como lo determinado en los planes municipales de desarrollo urbano vigentes y que fueron elaborados hace unos cuantos años por los ayuntamientos con el soporte del gobierno del estado.

Artículo 32.- Los programas regionales promoverán la integración y armonización del desarrollo entre las diferentes regiones del estado, a través del aprovechamiento racional e integral de los recursos naturales, del trabajo, de la sociedad en su entorno territorial y de la integración y crecimiento de las actividades productivas.

Este artículo hace alusión a la necesaria visión integral del desarrollo de cada Región y entre las regiones del estado, cuestión que ha sido atendida desde la metodología y sobre todo en la conformación de las políticas, estrategias y carteras de proyectos estratégicos regionales.

Artículo 33.- Los programas regionales se distinguirán por su enfoque territorial y tendrán convergencia en ellos las propuestas de los diversos programas sectoriales y especiales.

¹ Destacan el Plan de Desarrollo del Estado de México, 2005-2011; los Programas Sectoriales del Estado de México, 2006-2011; el Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de México, 1999; el Plan Estatal de Desarrollo Urbano, 2003; el Programa Especial de Desarrollo Urbano Sustentable 2005-2011; el Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle de Toluca, 2005; el Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle Cuautitlán-Texcoco, 2005; los Planes Municipales de Desarrollo Urbano; el Programa Especial de Coordinación Metropolitana, 2006-2011; el Programa Sectorial de Desarrollo Urbano, 2006-2011; el Programa de Ordenación de la Zona Metropolitana del Valle de México, 1998; el Programa de Desarrollo de la Región Centro País, 2004; el Plan Nacional de Desarrollo, 2001-2006 y sus programas sectoriales y especiales, principalmente.



Finalmente, este artículo establece que corresponde al enfoque territorial orientar las políticas y estrategias de los sectores que componen la administración pública y la división del trabajo en la sociedad. Como se determinó en el proceso de elaboración de los programas regionales, es fundamental que el propio gobierno de la entidad reconozca que es necesario ‘territorializar la política pública’², que no es otra cosa que hacer que cada política y estrategia sectorial, sea definida y conducida de acuerdo con las necesidades de la(s) Región(es) donde se ejecuta y no al revés.

b. Los Programas Regionales

La reglamentación vigente de la Ley de Planeación del Estado de México y Municipios, estipula que para los Programas de Desarrollo Regional se debe cumplir lo siguiente:

Artículo 36.- Los programas sectoriales y regionales deberán quedar integrados y aprobados, a más tardar, en los siguientes seis meses posteriores a la publicación del Plan de Desarrollo del Estado de México.

Artículo 43.- Los programas regionales serán el instrumento de Planeación que señalen las prioridades, objetivos, estrategias, proyectos y líneas de acción para promover el desarrollo equilibrado y armónico de las regiones del Estado, mediante la conjunción de esfuerzos, recursos y acciones de los gobiernos federal, estatal y municipal, así como de los sectores social y privado involucrados.

Artículo 44.- Los programas regionales deberán elaborarse e integrarse asegurando la debida congruencia con las prioridades, objetivos, estrategias y líneas de acción que establezca el Plan de Desarrollo del Estado de México y los programas sectoriales, cuidando que su desagregación a nivel regional sea la adecuada para constituirse en un instrumento eficaz de orientación del quehacer gubernamental de los tres órdenes de gobierno en el ámbito territorial determinado.

Artículo 46.- Los programas regionales deberán elaborarse e integrarse con los siguientes elementos:

- a. Diagnóstico regional;
- b. Objetivos y estrategia general para el desarrollo regional;
- c. Proyectos, líneas de acción y metas terminales e intermedias;
- d. Dependencias y órdenes de gobierno responsables y etapas de realización;
- e. Lineamientos para la instrumentación, seguimiento y evaluación del programa.

Artículo 47.- En la formulación e integración de los programas regionales participarán las dependencias y entidades de los tres órdenes de gobierno que tengan incidencia en los programas de desarrollo de la Región que corresponda; su elaboración e integración será coordinada por el COPLADEM, el cual valorará la propuesta y emitirá un dictamen de autorización.

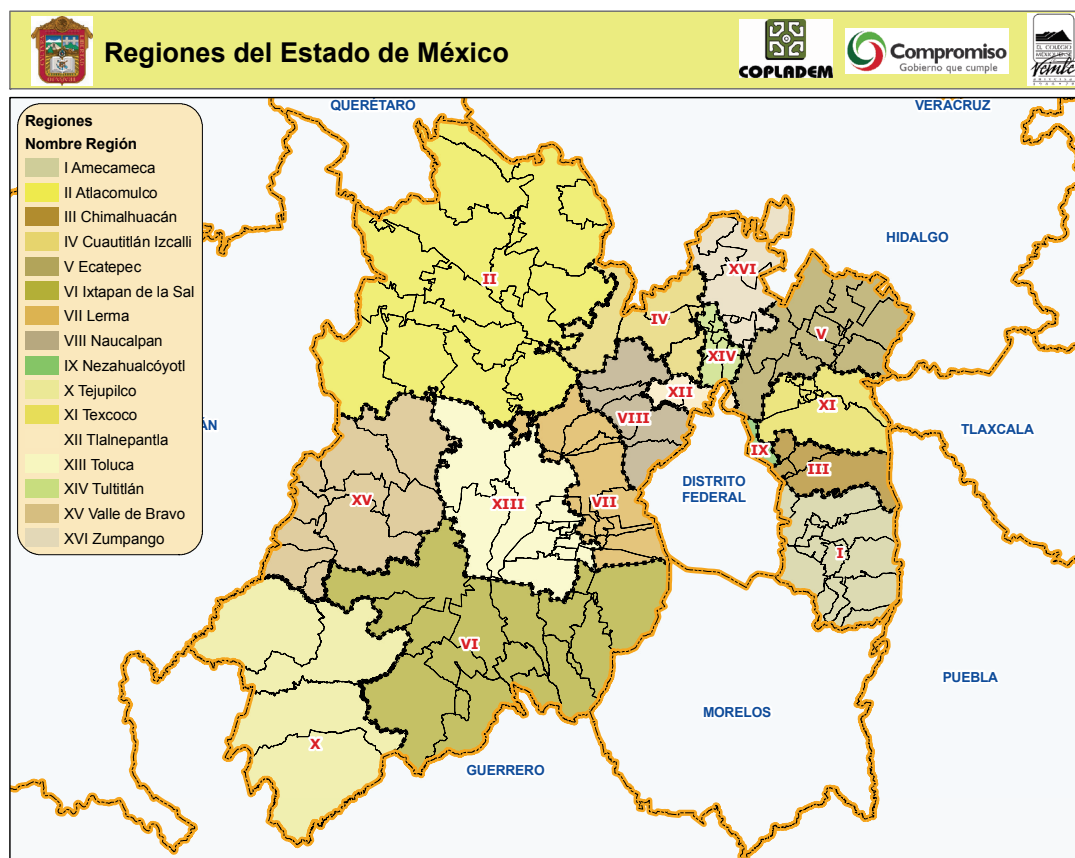
Artículo 48.- El COPLADEM a través de los subcomités regionales respectivos que al efecto establezca, convocará y coordinará las reuniones de trabajo necesarias para elaborar, integrar, difundir, dar seguimiento y evaluar los programas regionales autorizados.

Artículo 96. Los subcomités regionales se integrarán por representantes de los distintos órdenes de gobierno, y de los grupos y organizaciones sociales y privadas que tengan injerencia en la Región respectiva; y serán miembros permanentes los presidentes municipales de la Región correspondiente.

² Idea promovida por Iracheta, Alfonso.



Artículo 97.- Para efectos de la planeación del desarrollo regional, el Estado se divide en 16 regiones:



c. Objetivos

El objetivo de los Programas de Desarrollo Regional, es construir un esquema de desarrollo sustentable, consensado y de largo plazo, a través de una guía articulada y congruente que identifique las fortalezas y debilidades de cada Región en su contexto macro regional y estatal y tomando en cuenta las influencias y relaciones extra-estatales; y proponga políticas y proyectos estratégicos con criterios de equidad y justicia social, en cada uno de los municipios de la entidad, asegurando de esta forma el desarrollo regional de la entidad.

De forma específica, los objetivos son los siguientes:

Promover el desarrollo económico de cada Región –sin demérito de su capacidad exportadora-, de acuerdo con sus vocaciones y fortalezas productivas y respetando sus estructuras territoriales y limitaciones ambientales, para la creación de mejores oportunidades de empleo e ingreso.

Fomentar el desarrollo social, promoviendo desde la economía la equidad entre los grupos sociales, mediante la generación de oportunidades de educación, salud, alimentación, vivienda y servicios públicos de calidad.



Desarrollar la infraestructura social y física de la Región para promover el acceso a servicios básicos y atraer inversiones.

Ordenar en el territorio de cada Región, la localización de las actividades productivas y la población.

Ofrecer condiciones de desarrollo para las regiones considerando las necesidades ambientales y el consumo racional de los recursos naturales.

Resolver las necesidades y limitaciones institucionales del gobierno, de manera que cuente con los instrumentos para un desarrollo regional equilibrado, equitativo y sustentable.

d. Metodología

Los Programas de Desarrollo Regional 2006-2011 tienen como principal referente los objetivos del Plan de Desarrollo del Estado de México 2005-2011 y los Programas Sectoriales 2006-2011, además de todos aquellos documentos de planeación que tienen vigencia en la entidad y que fueron referidos: El Programa de la Región Centro-País, el Programa de Ordenación de la Zona Metropolitana del Valle de México, los planes municipales de desarrollo urbano, por mencionar los más importantes y directamente involucrados en el desarrollo territorial del Estado de México.

En un marco de planeación territorial estratégica, los Programas de Desarrollo Regional integran un conjunto de acciones sistemáticas y coordinadas interinstitucionalmente, a partir de las cuales se trazará el rumbo y se definirán prioridades en función de las vocaciones y potencial productivo, las demandas sociales, las necesidades de localización y ordenamiento territorial y las limitaciones que impone una visión sustentable del ambiente en cada Región.

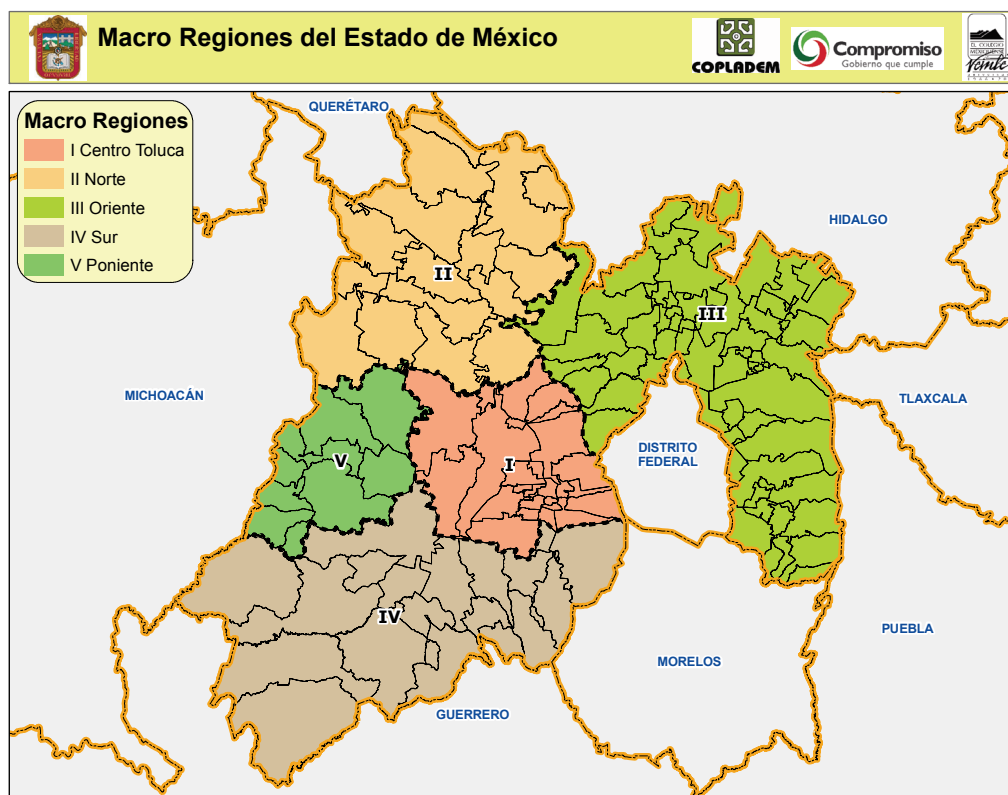
Desde una perspectiva metodológica, una Región, es un espacio sub-estatal, que se integra por un conjunto de municipios (aunque en algunos casos existen regiones en la entidad conformadas por un solo municipio), que se vinculan geográficamente y tienen conectividad e interacción entre sí a través del intercambio económico y social, lo que se da mayormente por la afinidad de sus características territoriales y por las infraestructuras que lo facilitan.

Por lo tanto, cada Programa Regional es una propuesta para emprender actividades y tomar decisiones de política pública, que permitan traducir el conocimiento de la problemática y potencialidad de su territorio, en instrumentos de acción pública.

La presente metodología mantiene gran parte de la anterior 1999-2005; sin embargo, los Programas de Desarrollo Regional 2006-2011 incorporan las siguientes innovaciones:

- Bajo un enfoque sistémico, y con objeto de generar una visión integrada de los grandes problemas, propuestas y proyectos estratégicos de las regiones del Estado de México, se definieron 5 Macro Regiones³ que engloban a su vez a las 16 en que se divide el Estado de México:

³ Con base en las características naturales, económicas, sociales y territoriales de cada Región.



Fuente: Gobierno del Estado de México. COPLADEM, 2006.

- Alcance Macro-Regional: Los Programas de Desarrollo Regional se integran por Macro Región en sus componentes de Diagnóstico y Prospectiva. Asimismo, se plantea una Estrategia Macro-Regional.
- Alcance Regional. Desarrollan las fases de Estrategia y Proyectos Estratégicos a nivel de Región.
- Alcance General. Las componentes de Instrumentación, Seguimiento y Evaluación se desarrollan en términos generales para todos los Programas.

e. Ejecución y Seguimiento

Cabe señalar que un ingrediente relevante de la metodología, en la fase de elaboración de los programas, fue el proceso de aportación social a través de los Foros de Consulta y Participación, llevados a cabo en cada una de las Regiones que integran el Estado de México a través de los Subcomités Regionales del COPLADEM.

Las inquietudes y propuestas de la población recogidos en dichos foros, son sustento de los Programas de Desarrollo Regional 2006-2011. En ellos se presentaron más de 3 mil participantes de la sociedad civil que expusieron propuestas en diversos temas como salud, medio ambiente, educación, combate a la pobreza, entre otros. Los niveles de participación registrada se muestran en el siguiente cuadro:



Número de propuestas ciudadanas presentadas en los Foros Regionales del Estado de México

NO.	REGIÓN	PROPUESTAS	DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL
I.	Amecameca	113	4
II.	Atlacomulco	222	7
III.	Chimalhuacán	180	6
IV.	Cuautitlán Izcalli	56	2
V.	Ecatepec	248	8
VI.	Ixtapan de la Sal	207	7
VII.	Lerma	360	11
VIII.	Naucalpan	332	10
IX.	Nezahualcóyotl	143	5
X.	Tejupilco	233	7
XI.	Texcoco	163	5
XII.	Tlalnepantla	99	3
XIII.	Toluca	230	7
XIV.	Tultitlán	298	9
XV.	Valle de Bravo	120	4
XVI.	Zumpango	170	5
TOTAL ESTADO DE MÉXICO		3,174	100

Fuente: Comité de Planeación del Estado de México, COPLADEM.

Sin embargo, conviene aclarar que a pesar de este importante esfuerzo, los niveles de participación aún siguen siendo muy bajos, por lo que será necesario buscar los mecanismos más adecuados para incentivar y detonar la creatividad y energía de los actores sociales de cada Región. Con este propósito, los Programas Regionales incorporan en su etapa de instrumentación, diversos indicadores técnicos de seguimiento y evaluación de las estrategias y proyectos diseñados; sin embargo, más allá de los criterios cuantitativos que miden la efectividad de los Programas, es la participación social la que otorga validez al proceso de planificación del desarrollo regional.

Bajo esta premisa, en cada una de las fases del proceso de ejecución y seguimiento de los Programas Regionales, deberán aplicarse los mecanismos de participación más adecuados que incorporen las propuestas, proyectos e ideas de los actores sociales más representativos de cada Región. En reto entonces, será que estos programas sean producto de una visión compartida y un compromiso real de cada sector y actor social. Se trata de lograr, en corto tiempo, la identificación de las bases de un modelo regional que tenga capacidad de instrumentarse y sostenerse en el tiempo de manera exitosa.

En este sentido, la participación social representa el principal desafío para hacer de los programas instrumentos de política pública. Se trata de generar una conciencia colectiva en la que las demandas sociales y la oferta pública y privada de bienes y servicios, se vinculen con una visión regional de mediano y largo plazo.



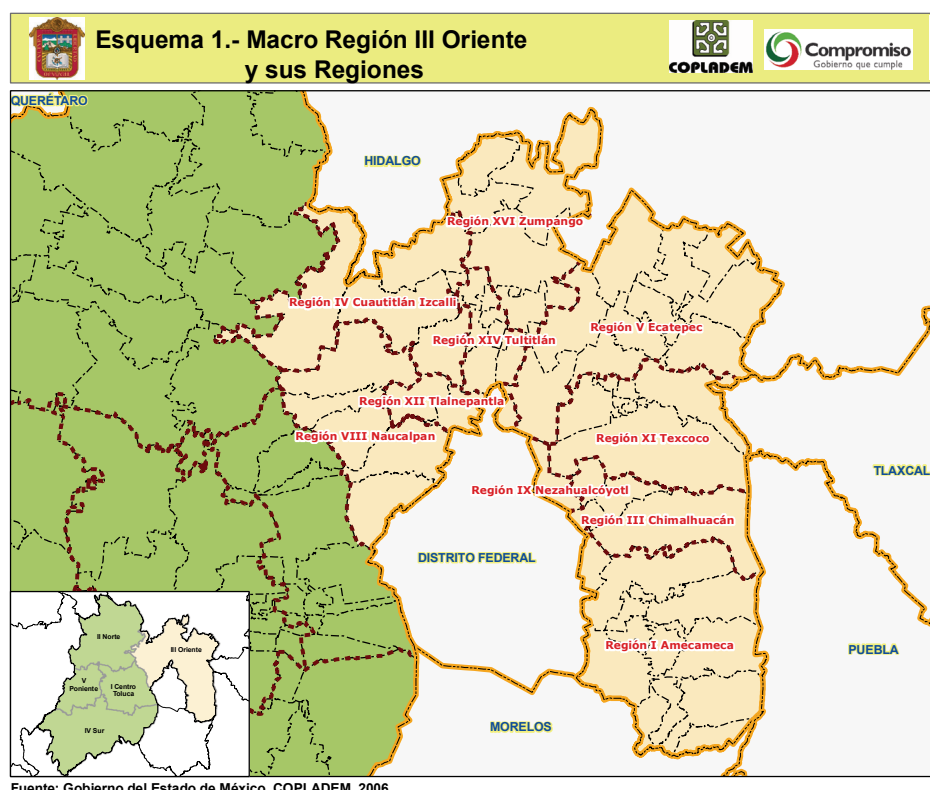
I. PRESENTACIÓN

En el marco del Plan Estatal de Desarrollo del Estado de México 2005-2011⁴ y la Ley de Planeación del Estado de México y Municipios, se determina como punto central de la política estatal, el Desarrollo Regional basado en la coordinación entre los distintos órdenes de gobierno y la sociedad mexiquense.

En este contexto, el presente documento contiene el Programa de Desarrollo de la Región XI Texcoco en el ámbito de la Macro Región III, la cual comprende diez regiones como se muestra a continuación:

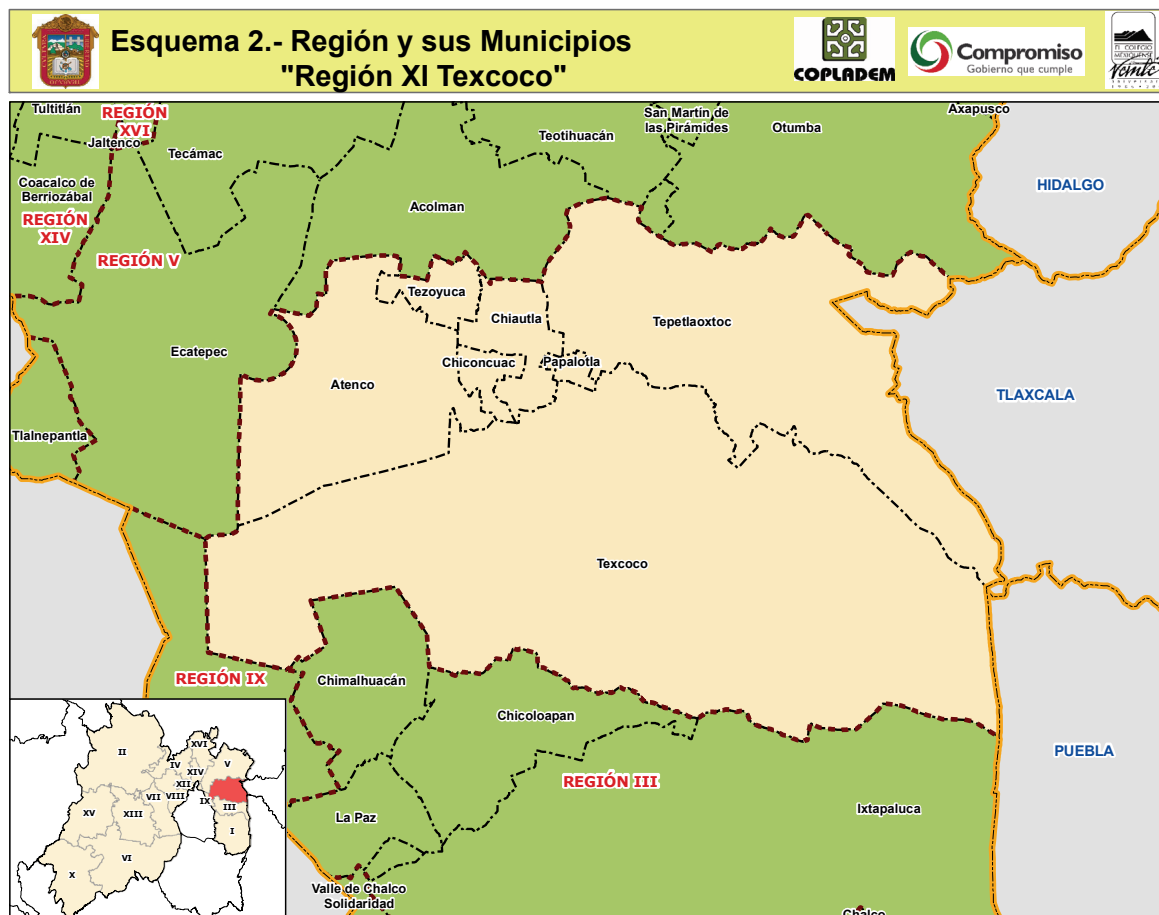
ESTADO DE MÉXICO	
MIII	MACRO REGIÓN III. ORIENTE
RI	Región I. Amecameca
RIII	Región III. Chimalhuacán
RIV	Región IV. Cuautitlán Izcalli
RV	Región V. Ecatepec
RVIII	Región VIII. Naucalpan
RIX	Región IX. Nezahualcóyotl
RXI	Región XI. Texcoco
RXII	Región XII. Tlalnepantla
RXIV	Región XIV. Tultitlán
RXVI	Región XVI. Zumpango

⁴ Establece tres pilares y los cimientos para la seguridad integral: Pilar I. Seguridad Social, Pilar II. Seguridad Económica, Pilar III. Seguridad Pública y los Cimientos para la Seguridad Integral.



En este marco, la Región XI Texcoco, se localiza al oriente del Estado de México y se integra por los siguientes municipios:

RXI	Región XI. Texcoco
15011	Atenco
15028	Chiautla
15030	Chiconcuac
15069	Papalotla
15093	Tepetlaoxtoc
15099	Texcoco
15100	Tezoyuca



Fuente: Gobierno del Estado de México. Gaceta del Gobierno No. 55. 16 de septiembre de 2005

Con el objeto de disponer de una guía que permita la realización e integración de los estudios y generación de resultados con la debida consistencia teórica, técnica y práctica, el Programa de Desarrollo Regional 2006-2011 de Texcoco, está conformado por 3 fases organizadas en siete apartados:

La fase de diagnóstico, está diseñada para conocer en qué situación se encuentra la Macro Región y cómo funciona en este contexto la Región. Para ello, el programa se ha integrado considerando cuatro panoramas: social, económico, territorial (ambiental y urbano); y administrativo. Esta fase se conforma por dos grandes apartados: la descripción de las características regionales y el análisis FODA.

La fase prospectiva, vincula los cuatro panoramas del diagnóstico con los tres pilares (seguridad social, seguridad económica y seguridad pública) del Plan de Desarrollo del Estado de México 2005-2011, estimando proyecciones de la demanda agregada en materia social y económica. Con un enfoque prospectivo y mediante el análisis FODA, se diseñaron 3 escenarios con visión de mediano y largo plazo (2011 y 2020), con los que se construyó la imagen de futuro factible para la Región, identificando áreas de oportunidad para lograrla.



La fase de estrategia, tiene el propósito de vincular la visión y aspectos valorativos de la prospectiva, con las estrategias regionales que buscan mejorar el funcionamiento integral de la Región. De ellas se desprenden líneas de acción y proyectos estratégicos para cada una. Para ello, esta última fase comprende 4 apartados:

En el primero, se describe la estrategia del contexto macro regional en el que se desarrolla la Región. En ella se hace referencia a las propuestas generales para el desarrollo de este ámbito territorial de planeación.

El segundo, propone las estrategias específicas para la Región, para lo cual se establecen la misión y la visión regional; los objetivos estratégicos; las estrategias, líneas de acción y proyectos estratégicos a desarrollar.

En el tercero, se mencionan los diferentes instrumentos jurídicos, administrativos y normativos, técnicos, fiscales y financieros y de control y evaluación, que se proponen para apoyar la ejecución del Programa Regional.

En el cuarto, se exponen los mecanismos y procedimientos para identificar el avance del cumplimiento de los objetivos trazados por el Programa Regional a través de indicadores de Seguimiento y Evaluación.

Finalmente, se presenta un anexo en el que se incluyen los soportes estadísticos y cartográficos (en Sistema de Información Geográfica), que precisan y detallan la información estadística, así como los mapas y esquemas gráficos que sirvieron de apoyo para la elaboración de este instrumento.



ANÁLISIS MACRO REGIONAL



II. DIAGNÓSTICO MACRO REGIONAL

En esta fase, se describe y analiza el comportamiento social, económico, territorial y administrativo de la Macro Región III Oriente, destacando las particularidades de cada una de las regiones que la integran.

Para dar fundamento a las afirmaciones que aquí se exponen, se utiliza un análisis estadístico e interpretativo, basado en fuentes oficiales de los ámbitos federal, estatal y municipal⁵, que contribuyen a destacar los puntos más relevantes de problemática regional.

La problemática de la Macro Región III Oriente, ha sido ampliamente estudiada desde múltiples perspectivas por diversos actores, desde los gobiernos de distintos niveles hasta centros de investigación públicos y privados e iniciativas ciudadanas. Considerada como parte integral de la Región Centro País (contexto megalopolitano), y como parte integral del Valle de México (contexto metropolitano)⁶, la Macro Región presenta una problemática de gran complejidad en su interior y en su interacción con la Megalópolis del Centro País y la Zona Metropolitana del Valle de México.

Entre los principales retos de la Macro Región destacan:

- La pérdida de dinamismo de la economía, relacionada con la saturación y el incremento de los costos de congestión (deseconomías de aglomeración), la desindustrialización y la incapacidad para adaptarse a la apertura económica continuando con la dependencia a un mercado interno con pronunciados ciclos económicos⁷.
- Una tendencia a la terciarización de la economía, más enfocada hacia sectores informales y de baja generación de valor agregado y productividad, que al aprovechamiento de oportunidades de integración con la industria y el sector financiero.
- Los grandes flujos de inmigración que ha recibido por varias décadas.
- La incapacidad de los gobiernos de responder a las necesidades de la creciente población, alcanzando límites en términos de la congestión del tránsito de vehículos y la mala calidad del transporte público, el uso ineficiente del agua, la inseguridad y la ruptura del estado de derecho, así como un rezago importante en infraestructura y equipamiento para el desarrollo (aeropuertos internacionales, transportes públicos de alta eficiencia, universidades y centros de investigación, turismo y ocio recreativo, entre otros)⁸.
- Una fuerte desigualdad social, especialmente en la distribución del ingreso y en la presencia de inmensos enclaves de pobreza, que daña el tejido social y compromete su potencial de desarrollo⁹.

⁵ Por su naturaleza, las principales fuentes de información consultadas son el Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI) y el Consejo Estatal de Población (COESPO), entre otras de carácter oficial.

⁶ Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle Cuautitlán – Texcoco, Gobierno del Estado de México 2005, pp. 28-32.

⁷ Programa de Ordenación de la Zona Metropolitana del Valle de México, Comisión Metropolitana de Asentamientos Humanos, pp. 45.

⁸ Metrópoli 2025 (2006), “Una Visión para la Zona Metropolitana del Valle de México”, Centro de Estudios para la Zona Metropolitana A.C., pp. 6-7.

⁹ Idem.



- La presencia de grupos vulnerables de la población, que ha sido en quienes más repercuten las carencias de empleo, productividad y desarrollo, situación que ha sido influenciada por los acelerados cambios que ha presentado la Macro Región a partir de la expansión de la mancha urbana de la Zona Metropolitana del Valle de México.
- La presión y pérdida constante de áreas con valor ambiental y vocación agrícola por usos urbanos, así como el asentamiento irregular de población en zonas de riesgo que se constituyen en núcleos segregados con bajos niveles de desarrollo social.
- Asegurar el abasto de agua, recuperar los acuíferos y resolver los problemas de inundaciones¹⁰.
- La falta de coordinación intergubernamental entre los municipios del Estado de México y el gobierno estatal, el Distrito Federal y sus delegaciones políticas así como con el gobierno federal, con una relación exacerbada por la confluencia de diversos partidos políticos en el poder en los distintos ámbitos, la falta de una visión de largo plazo que dé continuidad a los proyectos, independientemente de las administraciones gubernamentales, y la falta de obligatoriedad de la coordinación metropolitana.

II.1. Panorama del Ámbito Social

El objetivo de esta sección, es caracterizar y analizar los principales indicadores de la dinámica demográfica de la Macro Región y sus regiones, las condiciones de vida y la posición social de la población, entendida ésta como el comportamiento y los fenómenos que identifican a los habitantes de la zona. Para ello se utilizarán diversos indicadores asociados al grado de bienestar y desarrollo socioeconómico de la Macro Región y sus regiones, así como la identificación de las zonas urbanas y rurales en situación de pobreza.

II.1.1. Dinámica Demográfica

El análisis socio-demográfico es de gran importancia, debido en primer lugar, al hecho que todos los esfuerzos de política pública en la Macro Región y las regiones que la componen, tienen como centro a los habitantes, desde una perspectiva individual, familiar y comunitaria. En segundo lugar, debido a que la estructura y características demográficas son determinantes para procesar las propuestas y acciones de desarrollo regional. Finalmente, porque México, el Estado de México y la Macro Región, enfrentan un cambio demográfico que afecta en prácticamente todos los sentidos, la acción pública y social.

El cambio demográfico en la Macro Región, se caracteriza por una tendencia a la prevalencia de los estratos de edad productivos por encima de los no productivos. Es decir, existe en la Macro Región más población en edad de producir que la dependiente. Igualmente, destaca la presencia de población joven que requiere para desarrollarse –y desarrollar la Macro Región- de condiciones educativas adecuadas (educación media superior, superior y capacitación), oferta de vivienda y especialmente de empleo. De cumplirse estas condiciones, se estará ante la oportunidad de aprovechar el llamado ‘bono demográfico’. Finalmente, se aprecia una tendencia acelerada al envejecimiento poblacional, lo que exige considerar acciones para apoyar el desarrollo de la población de la tercera edad en magnitudes muy superiores a las vividas hace apenas un decenio.

La conformación, estructura y ubicación de la población en la Macro Región y las regiones que la conforman, influye en la participación económica de ésta en el todo estatal (e incluso nacional), en el uso y aprovechamiento del territorio, en el grado de urbanización y en el nivel de empleo y de ingreso.

¹⁰ Información proporcionada por el Subcomité Regional XII Tlalnepantla.



Los principales indicadores que se tomaron en cuenta para integrarse al contenido de este apartado corresponden entonces a los temas de población y su composición y a los fenómenos sociales que la caracterizan.

Población Total

La Macro Región III Oriente presenta un incremento del orden de 717 mil habitantes entre 2000 y 2005, hasta alcanzar una población total de 10 millones 462 mil 421 personas (equivalente a 74.7% de la población estatal), creciendo a una tasa media anual de 1.3%. En 2000 destacaron las regiones Ecatepec, Naucalpan y Nezahualcóyotl que concentraron 35% de la población total de la Macro Región, mientras que Texcoco y Zumpango eran las menos pobladas, con tan sólo 1.5 y 2.9% respectivamente (Véase *Tabla 1 y 2*).

En 2005, el dinamismo de la Región Chimalhuacán –con una tasa de 4.1% anual-, desplazó a Nezahualcóyotl para ubicarse como una de las regiones con una disminución del número de habitantes después de Tlalnepantla y Naucalpan. Por su parte, la Región Nezahualcóyotl presentó un descenso promedio de 1.3% anual, superada ahora también por la Región Tlalnepantla (Véase *Tabla 1*).

A nivel municipal, Ecatepec de Morelos y Nezahualcóyotl se posicionan como los municipios más poblados de la Macro Región, con 1.7 y 1.1 millones de habitantes respectivamente en 2005. Sin embargo, la dinámica demográfica del primero se ha estabilizado en una tasa media del 0.7% mientras que Nezahualcóyotl se encuentra en declive con una tasa media anual del -1.3% (Véase *Tabla 1 en Anexo Estadístico*).

Ubicada al Oeste de la Macro Región, la Región Naucalpan tiene una población consolidada en cerca de un millón 400 mil habitantes con un crecimiento de 0.4% anual. El municipio de Naucalpan de Juárez concentra más de 800 mil habitantes pero presenta un decrecimiento del 0.8% anual, al igual que Jilotzingo (-1.5% anual). En contraste, los municipios en crecimiento de la Región son Huixquilucan (2.6% anual) y Nicolás Romero (2.3% anual).

Al Noroeste, Cuautitlán Izcalli es una Región en franco crecimiento con una tasa media anual del 2.1%, encabezada por el municipio de Cuautitlán Izcalli con cerca de 500 mil habitantes y Huehuetoca se orienta a un crecimiento poblacional de 8.1% anual en promedio en 2000-2005. Villa del Carbón, al poniente, es el municipio de menor población y también menor crecimiento, 0.7% anual.

Al Norte, la Región Zumpango con una población superior a los 250 mil habitantes, presentó una tasa de crecimiento del 2.9% impulsada por el crecimiento en los municipios de Zumpango (4.5%) y Nextlalpan (2.5%). La creación del municipio de Tonanitla, antes perteneciente a Jaltenco, explica la tasa de crecimiento de este último en el año 2000. A excepción de Zumpango con cerca de 130 mil habitantes en 2005, el resto de los municipios de la Región tienen concentraciones inferiores a los 37 mil habitantes.

La Región Tlalnepantla por su parte, se encuentra significativamente poblada (cerca de un millón 200 mil habitantes en 2005) que presenta decrecimiento anual de 0.5% en promedio, debido principalmente al descenso de población en Tlalnepantla de Baz y al estancamiento de Atizapán de Zaragoza en 0.2% anual.

La Región Tultitlán, ubicada al norte del Distrito Federal, presentó en 2005 una población superior a un millón de habitantes, concentrada principalmente en los municipios de Tultitlán y Coacalco de Berriozábal (7 de cada 10 personas habitan en estos dos municipios), además de Cuautitlán y Tultepec que presentan las tasas de crecimiento más altas de la Región, alcanzando 6.8 y 3.0% respectivamente.

La Región Ecatepec concentra la mayor parte de la población de la Macro Región, con una población de 2,2 millones de habitantes en 2005, de los cuales el municipio homónimo representa 77.0% de la población y



presenta un crecimiento de sólo 0.7% anual. Tecámac y Acolman son las zonas de crecimiento natural de la Región Ecatepec, con 8.2 y 4.1% anual en el quinquenio. El resto de los municipios presenta menos de 50 mil habitantes y tasas de crecimiento que van desde 0.5% (Otumba) hasta 2.1% (Temascalapa).

Al oriente de la Macro Región, la Región Chimalhuacán destaca por experimentar el crecimiento más importante de todas las regiones, con una tasa de 4.1% anual entre 2000 y 2005, impulsada principalmente por el municipio de Chicoloapan (14.8% anual) e Ixtapaluca (6.7% anual), mientras que el municipio de Chimalhuacán está consolidado en más de 500 mil habitantes con un crecimiento moderado de 1.2% anual.

Al Suroeste, la Región Amecameca superó los 800 mil habitantes en 2005, con un crecimiento conjunto de 1.3% anual; los dos municipios más poblados son Valle de Chalco Solidaridad y Chalco, que presentan tasas de crecimiento de 0.5 y 3.0% anual respectivamente. El municipio que más creció de la Región fue Cocotitlán, al 3.1% anual pero sobre una base de sólo 12 mil habitantes en 2005. El resto de la Región presenta tasas de crecimiento modestas sobre bases de población inferiores a los 50 mil habitantes por municipio.

TABLA 1
MACRO REGIÓN III. ORIENTE
POBLACIÓN TOTAL Y TASA DE CRECIMIENTO MEDIO ANUAL, 1980-2005

Clave	Ámbito	Población total (habitantes)					Tasa de Crecimiento Medio Anual ² (porcentaje)			
		1980	1990	1995	2000	2005 ¹	1980-1990	1990-1995	1995-2000	2000-2005
15	ESTADO DE MÉXICO	7,564,335	9,815,795	11,707,964	13,096,686	14,007,495	2.7	3.2	2.7	1.2
MIII	MACRO REGIÓN III. ORIENTE	5,609,725	7,297,758	8,769,175	9,745,094	10,462,421	2.7	3.3	2.5	1.3
RI	Región I. Amecameca	230,614	445,935	655,486	755,962	814,364	7.0	7.1	3.4	1.3
RIII	Región III. Chimalhuacán	266,468	571,762	849,593	1,078,615	1,357,003	8.1	7.3	5.7	4.1
RIV	Región IV. Cuautitlán Izcalli	250,922	443,660	566,129	627,387	704,394	6.0	4.4	2.4	2.1
RV	Región V. Ecatepec	985,045	1,490,648	1,790,283	2,007,539	2,197,206	4.3	3.3	2.7	1.6
RVIII	Región VIII. Naucalpan	931,194	1,116,812	1,264,026	1,344,979	1,374,613	1.9	2.2	1.5	0.4
RIX	Región IX. Nezahualcóyotl	1,341,230	1,256,115	1,233,868	1,225,972	1,140,528	-0.7	-0.3	-0.2	-1.3
RXI	Región XI. Texcoco	163,613	221,453	271,860	321,179	349,012	3.1	3.7	4.0	1.5
RXII	Región XII. Tlanepantla	980,421	1,017,999	1,140,587	1,189,301	1,156,334	0.4	2.0	1.0	-0.5
RXIV	Región XIV. Tultitlán	343,445	562,845	787,386	958,081	1,090,702	5.2	6.1	4.7	2.3
RXVI	Región XVI. Zumpango	116,773	170,529	209,957	236,079	278,265	4.0	3.7	2.8	2.9

Nota(s): ¹ II Censo Nacional de Población y Vivienda (2005), incluye la estimación de 592,998 personas correspondiente a 139,632 viviendas sin información de ocupantes.

² Datos obtenidas a partir de la aplicación de la tasa de crecimiento geométrico.

Fuente(s): INEGI, 1981: X Censo General de Población y Vivienda 1980.

INEGI, 1992: XI Censo General de Población y Vivienda 1990.

INEGI, 1996: I Censo de Población y Vivienda 1995.

INEGI, 2001: XII Censo General de Población y Vivienda 2000.

INEGI, 2006: II Censo de Población y Vivienda 2005.



TABLA 2
MACRO REGIÓN III. ORIENTE
PARTICIPACIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN TOTAL EN EL ÁMBITO ESTATAL, MACRO REGIONAL Y REGIONAL, 1980-2005

Clave	Ámbito	Participación porcentual de la población total en el ámbito del (la)														
		Estado de México					Macro Región					Región				
		1980	1990	1995	2000	2005	1980	1990	1995	2000	2005	1980	1990	1995	2000	2005
15	ESTADO DE MÉXICO	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MIII	MACRO REGIÓN III. ORIENTE	74.2%	74.3%	74.9%	74.4%	74.7%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	-	-	-	-	-
RI	Región I. Amecameca	3.0%	4.5%	5.6%	5.8%	5.8%	4.1%	6.1%	7.5%	7.8%	7.8%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
RIII	Región III. Chimalhuacán	3.5%	5.8%	7.3%	8.2%	9.7%	4.8%	7.8%	9.7%	11.1%	13.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
RIV	Región IV. Cuautitlán Izcalli	3.3%	4.5%	4.8%	4.8%	5.0%	4.5%	6.1%	6.5%	6.4%	6.7%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
RV	Región V. Ecatepec	13.0%	15.2%	15.3%	15.3%	15.7%	17.6%	20.4%	20.4%	20.6%	21.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
RVIII	Región VIII. Naucalpan	12.3%	11.4%	10.8%	10.3%	9.8%	16.6%	15.3%	14.4%	13.8%	13.1%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
RIX	Región IX. Nezahualcóyotl	17.7%	12.8%	10.5%	9.4%	8.1%	23.9%	17.2%	14.1%	12.6%	10.9%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
RXI	Región XI. Texcoco	2.2%	2.3%	2.3%	2.5%	2.5%	2.9%	3.0%	3.1%	3.3%	3.3%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
RXII	Región XII. Tlalnepantla	13.0%	10.4%	9.7%	9.1%	8.3%	17.5%	13.9%	13.0%	12.2%	11.1%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
RXIV	Región XIV. Tultitlán	4.5%	5.7%	6.7%	7.3%	7.8%	6.1%	7.7%	9.0%	9.8%	10.4%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
RXVI	Región XVI. Zumpango	1.5%	1.7%	1.8%	1.8%	2.0%	2.1%	2.3%	2.4%	2.4%	2.7%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Nota(s): ¹ El Censo Nacional de Población y Vivienda (2005), incluye la estimación de 592,998 personas correspondiente a 139,632 viviendas sin información de ocupantes.

Fuente(s): INEGI, 1981: X Censo General de Población y Vivienda 1980.
INEGI, 1992: XI Censo General de Población y Vivienda 1990.
INEGI, 1996: I Censo de Población y Vivienda 1995.
INEGI, 2001: XII Censo General de Población y Vivienda 2000.
INEGI, 2006: II Censo de Población y Vivienda 2005.

Población por Grandes Grupos de Edad

Respecto a la distribución de población por grupos de edad, la Macro Región III Oriente presentó un incremento de la población en edad productiva (de 15 a 64 años) al pasar de 61.4% en 2000 a 62.8% en 2005. Este incremento de sólo 1.4 puntos porcentuales, representa sin embargo cerca de 600 mil personas que demandan educación a nivel medio superior y superior o bien forman parte o aspiran a incorporarse a la fuerza laboral y que forman familias que demandarán vivienda y servicios públicos.

En el mismo periodo, la población menor de 15 años se redujo en más de 20 mil habitantes, tendencia que se espera continúe en los próximos años. En este sentido, la disminución de la población en edad escolar representa una oportunidad a mediano plazo, para impulsar la calidad de la educación ante una oferta educativa capaz de satisfacer a una demanda numéricamente decreciente. Asimismo, implica una disminución de la presión sobre los sistemas de salud respecto a esquemas de vacunación.

Por otro lado, el grupo de edad de 65 años y más, aumentó en cerca de 90 mil personas de 2000 a 2005, tendencia que continuará al paso de los años, generando fuertes presiones en el sistema de salud y seguridad social de la Macro Región, por lo que además de ampliar y mejorar la infraestructura de salud para la población actual, se deben crear nuevos centros especializados que atiendan a la población que en el mediano y largo plazos pasará de ser población joven, a población longeva. Asimismo, aumentar el número de derechohabientes a instituciones como el IMSS, ISSSTE, ISSEMyM, con el fin de favorecer a los grupos vulnerables de la Región, mejorando su nivel y calidad de vida.

Las tendencias observadas en la Macro Región corresponden con un proceso de transición demográfica, en el cual las tasas de mortalidad y de fecundidad han descendido rápidamente.

A nivel regional, todas las regiones, con excepción de Zumpango, presentan esta misma tendencia en los tres grupos de edad. Los municipios que presentan el mayor incremento de participación de la población de 65 o más años (que crecen más de un punto porcentual) son Nezahualcóyotl, Tlalnepantla de Baz y Naucalpan de Juárez de Juárez. Por otro lado, con un incremento considerable de más de 5 puntos porcentuales en la población de 15 a 64 años, se encuentran los municipios Atlautla, Ayapango, Ozumba (de la Región Amecameca),



Villa del Carbón (de la Región Cuautitlán Izcalli), Axapusco (de la Región Ecatepec) y Jilotzingo (de la Región Naucalpan).

Los municipios que no presentan la tendencia descrita, que a su vez experimentan un crecimiento de la población menor de 15 años, son Huehuetoca (de la Región Cuautitlán Izcalli), Nopaltepec (de la Región Ecatepec) e Isidro Fabela (de la Región Naucalpan).

TABLA 3
MACRO REGIÓN III. ORIENTE
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN TOTAL SEGÚN GRANDES GRUPOS DE EDAD, 2000-2005

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN TOTAL SEGÚN GRANDES GRUPOS DE EDAD, 2000-2005										
Clave	Ámbito	Población total	Porcentaje de población, 2000 ¹			Población total	Porcentaje de población, 2005 ^{1 y 2}			
			(porcentaje)				(porcentaje)			
		2000	0-14 años	15-64 años	65 años y más	2005 ²	0-14 años	15-64 años	65 años y más	
15	ESTADO DE MÉXICO	13,096,686	31.9%	59.7%	3.6%	14,007,495	29.6%	61.8%	4.2%	
MIII	MACRO REGIÓN III. ORIENTE	9,745,094	30.6%	61.4%	3.4%	10,462,421	28.3%	62.8%	4.0%	
RI	Región I. Amecameca	755,962	34.4%	57.5%	3.0%	814,364	32.2%	61.5%	3.5%	
RIII	Región III. Chimalhuacán	1,078,615	34.6%	57.5%	2.2%	1,357,003	32.5%	60.3%	2.4%	
RIV	Región IV. Cuautitlán Izcalli	627,387	29.6%	62.1%	3.0%	704,394	26.9%	63.8%	3.5%	
RV	Región V. Ecatepec	2,007,539	30.7%	61.5%	3.1%	2,197,206	27.9%	62.0%	3.7%	
RVIII	Región VIII. Naucalpan	1,344,979	29.3%	63.0%	3.9%	1,374,613	27.3%	63.4%	4.7%	
RIX	Región IX. Nezahualcóyotl	1,225,972	29.0%	64.0%	4.4%	1,140,528	26.0%	65.4%	5.8%	
RXI	Región XI. Texcoco	321,179	30.7%	60.5%	4.0%	349,012	29.4%	62.9%	4.5%	
RXII	Región XII. Tlalnepantla	1,189,301	27.7%	64.6%	4.1%	1,156,334	24.8%	65.7%	5.2%	
RXIV	Región XIV. Tultitlán	958,081	30.1%	60.0%	2.7%	1,090,702	28.0%	62.8%	3.1%	
RXVI	Región XVI. Zumpango	236,079	33.2%	58.6%	4.0%	278,265	30.1%	58.4%	4.1%	

Nota(s): ¹ Resultados definitivos, INEGI. No se incluye la población no especificada.

² Para el año 2005, incluye la estimación de 592,988 personas correspondiente a 139,632 viviendas sin información de ocupantes.

Fuente(s): INEGI, 2000: XII Censo de Población y Vivienda 2000.

INEGI, 2006: II Censo de Población y Vivienda 2005.

Migración

En general la Macro Región no presenta cifras importantes en materia de migrantes a Estados Unidos u otros estados de la República Mexicana, sin embargo, destaca la fuerte atracción de personas registrada en los últimos 10 años, que asciende a un millón 30 mil personas. Destacan como puntos de atracción las regiones de Ecatepec, Chimalhuacán, Tultitlán y Naucalpan con más de 100 mil inmigrantes entre 1995 y 2005. A nivel municipal, destacan Ecatepec de Morelos, Ixtapaluca y Nezahualcóyotl por su alta atracción de inmigrantes.

A pesar de la contundencia de estas cifras en la Macro Región, cabe señalar que las tendencias van a la baja: mientras en el período 1995-2000 se recibieron en promedio del orden de 129 mil personas al año, en 2000-2005 la cifra disminuyó a 77 mil. La misma tendencia se observa en todas las regiones y sólo algunos municipios presentan una tendencia contraria, entre los cuales destacan Cocotitlán, Ixtapaluca, Huehuetoca, Acolman, Tecámac, Papalotla y Cuautitlán. Por su parte, los municipios de Ixtapaluca y Ecatepec de Morelos, recibieron más de 10 mil inmigrantes anuales en el periodo 2000-2005.

Densidad de Población

Con los datos de población, este indicador revela la cantidad promedio de habitantes que cada municipio tiene por Km², lo que permite identificar aquéllos con mayores demandas de servicios públicos y equipamientos e igualmente, permite detectar las tendencias a la ocupación territorial y los problemas y oportunidades que esto propicia.



La Macro Región III Oriente es por mucho, la más densamente poblada del Estado de México; en 2005 presentó una densidad de mil 664 habitantes por Km² contra 623 a nivel estatal. En la década de los noventa la densidad promedio de la Macro Región pasó de mil 160 a mil 550 habitantes por Km².

A nivel regional existen fuertes diferencias, desde una densidad de 385 habitantes por Km² de la Región Zumpango hasta poco menos de 18 mil habitantes por Km² de la Región Nezahualcóyotl. En general, los municipios conurbados a la Zona Metropolitana del Valle de México destacan por sus altas densidades; tal es el caso de Nezahualcóyotl (17 mil 978 hab/Km²), Chimalhuacán (3 mil 020 hab/Km²) y Ecatepec de Morelos (1 mil 805 hab/Km²). Por el contrario, los municipios periféricos presentan las menores densidades, como Hueyapoxtlá al Norte, Axapusco, Nopaltepec y Tepetlaoxtoc al Noreste, Juchitepec, Atlautla, Ayapango y Ecatezingo al Suroeste; y Villa del Carbón, Isidro Fabela y Jilotzingo al Poniente. Territorialmente es posible observar que las mayores densidades se concentran en el Noreste y Este de la Macro Región, específicamente en los municipios conurbados con el Distrito Federal. (Véase *Tabla 4 del Anexo Estadístico y Esquema 3*).

TABLA 4
MACRO REGIÓN III. ORIENTE
DENSIDAD DE POBLACIÓN, 1990-2005

Clave	Ámbito	Superficie ¹ (km ²)	Población total (habitantes)			Densidad de población (habitantes / km ²)		
			1990	2000	2005 ²	1990	2000	2005
15	ESTADO DE MÉXICO	22,500.0	9,815,795	13,096,686	14,007,495	436.3	582.1	622.6
MIII	MACRO REGIÓN III. ORIENTE	6,287.1	7,297,758	9,745,094	10,462,421	1,160.7	1,550.0	1,664.1
RI	Región I. Amecameca	1,199.6	445,935	755,962	814,364	371.7	630.2	678.8
RIII	Región III. Chimalhuacán	449.3	571,762	1,078,615	1,357,003	1,272.5	2,400.6	3,020.2
RIV	Región IV. Cuautitlán Izcalli	813.5	443,660	627,387	704,394	545.3	771.2	865.8
RV	Región V. Ecatepec	1,217.1	1,490,648	2,007,539	2,197,206	1,224.8	1,649.5	1,805.3
RVIII	Región VIII. Naucalpan	711.1	1,116,812	1,344,979	1,374,613	1,570.5	1,891.3	1,933.0
RIX	Región IX. Nezahualcóyotl	63.4	1,256,115	1,225,972	1,140,528	19,800.0	19,324.9	17,978.1
RXI	Región XI. Texcoco	727.3	221,453	321,179	349,012	304.5	441.6	479.9
RXII	Región XII. Tlalnepantla	173.4	1,017,999	1,189,301	1,156,334	5,872.2	6,860.3	6,670.1
RXIV	Región XIV. Tultitlán	209.6	562,845	958,081	1,090,702	2,685.2	4,570.8	5,203.5
RXVI	Región XVI. Zumpango	722.7	170,529	236,079	278,265	236.0	326.7	385.0

Nota(s): * San José del Rincón se desprende del municipio San Felipe del Progreso, a partir del 2 de octubre de 2001 (Decreto # 36).

** Luvianos se desprende del municipio Tejupilco, a partir del 2 de octubre de 2001 (Decreto #35).

*** Tonanitla se desprende del municipio Jaltenco, a partir del 29 de julio de 2003 (Decreto #152).

¹/ En la superficie total estatal se incluyen las áreas de litigio que corresponden a 314.50 km²

²/ Para el año 2005, incluye la estimación de 592,988 personas correspondiente a 139,632 viviendas sin información de ocupantes.

Fuente(s): INEGI, 1992: XI Censo General de Población y Vivienda 1990.

INEGI, 2001: XII Censo General de Población y Vivienda 2000.

INEGI, 2006: II Conteo de Población y Vivienda 2005.

GEM-SEI, 1984: Superficies de Divisiones Políticas del Estado de México.

Los datos de superficie de los municipios creados recientemente, se obtuvieron de www.aregional.com con base en datos de INEGI e INAFED





Los municipios con las mayores tasas de mortalidad -por encima de 5 defunciones por cada mil habitantes- son Tezoyuca, Chiconcuac, Villa del Carbón, Chiautla, Cocotitlán, Amecameca, Ozumba, Otumba, Atlautla y Papalotla. Por otro lado, los municipios con menores tasas de mortalidad -por debajo de 3 defunciones- por cada mil habitantes, son Ixtapaluca, Huehuetoca, Tultitlán, Chicoloapan y Jaltenco (Véase *Tabla 6 en Anexo Estadístico*).

TABLA 6
MACRO REGIÓN III. ORIENTE
TASA BRUTA DE MORTALIDAD, 1990-2003

Clave	Ámbito	Población total (habitantes)			Número de defunciones ²			Tasa Bruta de Mortalidad (defunciones por cada mil habitantes)		
		1990	2000	2003 ¹	1990	2000	2003	1990	2000	2003
15	ESTADO DE MÉXICO	9,815,795	13,096,686	13,853,162	49,954	52,894	55,326	5.1	4.0	4.0
MIII	MACRO REGIÓN III. ORIENTE	7,297,758	9,745,094	10,323,649	31,643	36,793	39,195	4.3	3.8	3.8
RI	Región I. Amecameca	445,935	755,962	804,796	2,351	2,893	2,942	5.3	3.8	3.7
RIII	Región III. Chimalhuacán	571,762	1,078,615	1,252,634	2,453	3,485	3,882	4.3	3.2	3.1
RIV	Región IV. Cuautitlán Izcalli	443,660	627,387	682,613	1,691	2,036	2,172	3.8	3.2	3.2
RV	Región V. Ecatepec	1,490,648	2,007,539	2,151,446	6,057	7,443	7,929	4.1	3.7	3.7
RVIII	Región VIII. Naucalpan	1,116,812	1,344,979	1,385,040	5,279	5,492	5,784	4.7	4.1	4.2
RIX	Región IX. Nezahualcóyotl	1,256,115	1,225,972	1,194,420	5,584	5,605	5,729	4.4	4.6	4.8
RXI	Región XI. Texcoco	221,453	321,179	343,779	1,143	1,352	1,477	5.2	4.2	4.3
RXII	Región XII. Tlalnepantla	1,017,999	1,189,301	1,190,260	4,034	4,617	5,006	4.0	3.9	4.2
RXIV	Región XIV. Tultitlán	562,845	958,081	1,054,384	2,192	2,946	3,316	3.9	3.1	3.1
RXVI	Región XVI. Zumpango	170,529	236,079	264,277	859	924	958	5.0	3.9	3.6

Nota(s): ¹ Estimaciones preliminares del Consejo Estatal de Población - Estado de México, con base en información de INEGI: XII Censo General de Población y Vivienda (2000) y II Censo Nacional de Población y Vivienda (2005). COESPO consideró el porcentaje de omisión que pudiera complementarse con la conciliación intercensal al 2005.

² Según municipio de residencia habitual del fallecido, no incluye defunciones no especificadas ni según otros lugares de residencia.

Fuente(s): INEGI, 1992: XI Censo General de Población y Vivienda 1990.

INEGI, 2001: XII Censo General de Población y Vivienda 2000.

INEGI, Estadísticas Vitales 1990-2003

Mortalidad

La mortalidad se refiere a las defunciones y en consecuencia, mide la capacidad de la sociedad y su gobierno, para incrementar la esperanza de vida de la población por medio de los servicios de salud y especialmente, por medio del mejoramiento integrado de la calidad de vida. Permite mostrar el cambio en la estructura y magnitud de la población. La proporción en que ocurre la mortalidad, depende de factores como la edad, el sexo, la ocupación y el nivel socioeconómico; su incidencia proporciona gran cantidad de información acerca del nivel de salud de la población.

De manera general, la Macro Región III Oriente presenta tasas de mortalidad inferiores al promedio estatal. En 1990, la Macro Región presentó una tasa bruta de mortalidad que alcanzó 4.3 defunciones por cada mil habitantes (a nivel estatal fue de 5.1); para el año 2000 la tasa disminuyó a 2.9, sin embargo, creció hasta alcanzar una tasa de 3.8, apenas por debajo del promedio estatal.

Por encima de la media macro regional se encuentran las regiones Nezahualcóyotl (con una tasa de 4.8 defunciones por cada mil habitantes, la más alta de la Macro Región), Texcoco, Tlalnepantla y Naucalpan (Véase *Tabla 6*).

Los municipios con las mayores tasas de mortalidad -por encima de 5 defunciones por cada mil habitantes- son Tezoyuca, Chiconcuac, Villa del Carbón, Chiautla, Cocotitlán, Amecameca, Ozumba, Otumba, Atlautla y Papalotla. Por otro lado, los municipios con menores tasas de mortalidad -por debajo de 3 defunciones- por cada mil habitantes, son Ixtapaluca, Huehuetoca, Tultitlán, Chicoloapan y Jaltenco (Véase *Tabla 6 en Anexo Estadístico*).



TABLA 6
MACRO REGIÓN III. ORIENTE
TASA BRUTA DE MORTALIDAD, 1990-2003

Clave	Ámbito	Población total (habitantes)			Número de defunciones ²			Tasa Bruta de Mortalidad (defunciones por cada mil habitantes)		
		1990	2000	2003 ¹	1990	2000	2003	1990	2000	2003
15	ESTADO DE MÉXICO	9,815,795	13,096,686	13,853,162	49,954	52,894	55,326	5.1	4.0	4.0
MIII	MACRO REGIÓN III. ORIENTE	7,297,758	9,745,094	10,323,649	31,643	36,793	39,195	4.3	3.8	3.8
RI	Región I. Amecameca	445,935	755,962	804,796	2,351	2,893	2,942	5.3	3.8	3.7
RIII	Región III. Chimalhuacán	571,762	1,078,615	1,252,634	2,453	3,485	3,882	4.3	3.2	3.1
RIV	Región IV. Cuautitlán Izcalli	443,660	627,387	682,613	1,691	2,036	2,172	3.8	3.2	3.2
RV	Región V. Ecatepec	1,490,648	2,007,539	2,151,446	6,057	7,443	7,929	4.1	3.7	3.7
RVIII	Región VIII. Naucalpan	1,116,812	1,344,979	1,385,040	5,279	5,492	5,784	4.7	4.1	4.2
RIX	Región IX. Nezahualcóyotl	1,256,115	1,225,972	1,194,420	5,584	5,605	5,729	4.4	4.6	4.8
RXI	Región XI. Texcoco	221,453	321,179	343,779	1,143	1,352	1,477	5.2	4.2	4.3
RXII	Región XII. Tlanepantla	1,017,999	1,189,301	1,190,260	4,034	4,617	5,006	4.0	3.9	4.2
RXIV	Región XIV. Tultitlán	562,845	958,081	1,054,384	2,192	2,946	3,316	3.9	3.1	3.1
RXVI	Región XVI. Zumpango	170,529	236,079	264,277	859	924	958	5.0	3.9	3.6

Nota(s): ¹ Estimaciones preliminares del Consejo Estatal de Población - Estado de México, con base en información de INEGI: XII Censo General de Población y Vivienda (2000) y II Censo Nacional de Población y Vivienda (2005). COESPO consideró el porcentaje de omisión que pudiera complementarse con la conciliación intercensal al 2005.

² Según municipio de residencia habitual del fallecido, no incluye defunciones no especificadas ni según otros lugares de residencia.

Fuente(s): INEGI, 1992: XI Censo General de Población y Vivienda 1990.

INEGI, 2001: XII Censo General de Población y Vivienda 2000.

INEGI, Estadísticas Vitales 1990-2003

Lengua Indígena

De acuerdo con las cifras censales, en 1990 el Estado de México registraba 312 mil 595 personas que hablaban una lengua indígena, dato que representa un 3.7% del total de su población; diez años después se denota un descenso de 0.4%, que representa una tendencia clara desde hace décadas en la entidad, propiciada por el proceso de urbanización y por la precariedad económica en las áreas indígenas del Estado de México. Conforme decae la actividad del sector primario –especialmente agropecuaria- y no se logran avances sustanciales en la incorporación de los pueblos indígenas al desarrollo (por la vía de la educación, el desarrollo de infraestructura productiva y la generación de empleo permanente y productivo), la calidad de vida apenas se mantiene en las condiciones anteriores e incluso tiende a reducirse en algunas áreas, dando como resultado un cambio cultural que tiene entre otras características, la pérdida de la lengua madre.

Tener conocimiento sobre los habitantes que hablan lengua indígena, permite estimar el grado de integración de cada etnia, según el tipo de lengua que hablan, y conocer su estructura por sexo, edad y localización geográfica.

En el caso de la Macro Región III Oriente, se observa una incidencia de personas que hablan lengua indígena menor al promedio estatal (1.6% contra 2.6% a nivel estatal en 2005). Las regiones Chimalhuacán, Naucalpan y Amecameca presentan la mayor presencia de población que habla lengua indígena, mientras que en Tultitlán, Cuautitlán Izcalli y Zumpango, sólo 1 persona mayor de 5 años de cada 100, habla alguna lengua indígena (Véase Tabla 7).

Únicamente Chimalhuacán, Naucalpan de Juárez, Valle de Chalco y La Paz, presentan una incidencia mayor al 2.6% del Estado de México, mientras que Chalco, Huixquilucan, Temamatla, Tezoyuca, Nicolás Romero, Texcoco, Atizapán de Zaragoza y Chicoloapan se ubican por encima de la incidencia de la Macro Región en su conjunto. Por su parte, Ayapango, Atlautla, Tlamanalco, Juchitepec y Ecatingo, la menor incidencia de personas que hablan alguna lengua indígena respecto al total de la población mayor de 5 años (Véase Tabla 7 en Anexo Estadístico).



TABLA 7
MACRO REGIÓN III. ORIENTE
POBLACIÓN DE 5 AÑOS Y MÁS QUE HABLA LENGUA INDÍGENA, 1990-2005

Clave	Ámbito	Población total de 5 años y más (habitantes)			Población de 5 años y más que habla lengua indígena (habitantes)			Participación porcentual de la población de 5 años y más que habla lengua indígena (porcentaje)			Incremento de personas de 5 años y más que habla lengua indígena (habitantes)
		1990	2000	2005	1990	2000	2005	1990	2000	2005	1990-2005
15	ESTADO DE MÉXICO	8,563,538	11,097,516	12,014,536	312,595	361,972	312,319	3.7%	3.3%	2.6%	-276
MIII	MACRO REGIÓN III. ORIENTE	6,397,236	8,317,182	8,971,103	104,941	170,362	143,136	1.6%	2.0%	1.6%	38,195
RI	Región I. Amecameca	384,320	633,729	705,407	8,201	17,728	14,806	2.1%	2.8%	2.1%	6,605
RIII	Región III. Chimalhuacán	492,449	894,892	1,147,281	11,721	28,234	27,371	2.4%	3.2%	2.4%	15,650
RIV	Región IV. Cuautitlán Izcalli	387,549	536,953	601,068	3,502	5,453	4,909	0.9%	1.0%	0.8%	1,407
RV	Región V. Ecatepec	1,305,736	1,709,119	1,853,321	18,344	32,014	26,365	1.4%	1.9%	1.4%	8,021
RVIII	Región VIII. Naucalpan	983,549	1,159,645	1,182,898	24,318	33,333	27,370	2.5%	2.9%	2.3%	3,052
RIX	Región IX. Nezahualcóyotl	1,104,558	1,073,678	1,011,496	17,582	18,361	13,013	1.6%	1.7%	1.3%	-4,569
RXI	Región XI. Texcoco	195,919	273,385	303,943	3,693	4,857	4,129	1.9%	1.8%	1.4%	436
RXII	Región XII. Tlalnepantla	901,519	1,037,332	1,011,633	12,445	19,387	15,094	1.4%	1.9%	1.5%	2,649
RXIV	Región XIV. Tultitlán	493,525	797,941	924,506	4,326	9,637	8,682	0.9%	1.2%	0.9%	4,356
RXVI	Región XVI. Zumpango	148,112	200,508	229,550	809	1,358	1,397	0.5%	0.7%	0.6%	588

Fuente(s): INEGI, 1992: XI Censo General de Población y Vivienda 1990.
INEGI, 2001: XII Censo General de Población y Vivienda 2000.
INEGI, 2006: II Censo de Población y Vivienda 2005.

II.1.2. Condiciones de Vida

Una estrategia central en el Plan de Desarrollo del Estado de México, se refiere a mejorar las condiciones y la calidad de vida de los habitantes de la entidad. Destacan las principales características relativas a la pobreza, marginación e ingreso de la población y, también a sus condiciones de habitabilidad en la Macro Región; por ello, se analizan variables como: el nivel de ingresos de la población; la disponibilidad de servicios básicos en la vivienda; los servicios de salud y educación a los que tiene acceso, su distribución, y finalmente, el índice y grado de marginación municipal.

Nivel de Ingresos

La estructura de ingresos de la población económicamente activa (PEA) en la Macro Región es muy parecida a la del estado, con una ligera tendencia a un promedio mayor de ingresos. El rango de ingresos que concentra mayor proporción de la PEA está entre 1 y 3 salarios mínimos (64.6%). La población que percibe entre 3 y 5 salarios mínimos de la Macro Región representa el 14.8% de la PEA y la población con ingresos superiores a 5 salarios mínimos representa el 7.9%.

A nivel regional destacan por una mayor proporción de PEA en niveles de ingreso más alto las regiones de Naucalpan, Tlalnepantla y Cuautitlán Izcalli, mientras que Amecameca, Ecatepec y Chimalhuacán concentran mayor población en estratos de ingreso bajos.



TABLA 8
MACRO REGIÓN III. ORIENTE
GRUPOS DE INGRESO DE LA POBLACIÓN OCUPADA DE 12 AÑOS Y MÁS, 2000

GRUPOS DE INGRESO DE LA POBLACIÓN OCUPADA DE 12 AÑOS Y MÁS, 2000															
Clave	Ámbito	Población ocupada de 12 años y más, según ingreso (habitantes según ingreso en salarios mínimos)						Porcentaje de población ocupada de 12 años y más, según ingreso (porcentaje de habitantes según ingreso en salarios mínimos)							
		Total	No recibe ingresos	De menos de 1 y hasta 3 SM	De 3 a 5 SM	Más de 5 hasta 10 SM	Más de 10 SM 2000	NE¹	Total	No recibe ingresos	De menos de 1 y hasta 3 SM	De 3 a 5 SM	Más de 5 hasta 10 SM	Más de 10 SM 2000	NE¹
15	ESTADO DE MÉXICO	4,462,361	205,347	hasta 3 SM	644,919	hasta 10 SM	155,161	280,216	100.0%	4.6%	63.6%	14.5%	7.6%	3.5%	6.3%
MIII	MACRO REGIÓN III. ORIENTE	3,491,635	106,781	2,255,890	515,214	276,397	123,287	214,066	100.0%	3.1%	64.6%	14.8%	7.9%	3.5%	6.1%
RI	Región I. Amecameca	248,508	12,673	178,643	31,370	10,280	3,006	12,536	100.0%	5.1%	71.9%	12.6%	4.1%	1.2%	5.0%
RIII	Región III. Chimalhuacán	361,782	10,973	254,254	54,313	20,477	5,857	15,908	100.0%	3.0%	70.3%	15.0%	5.7%	1.6%	4.4%
RIV	Región IV. Cuautitlán Izcalli	222,324	7,838	131,300	34,852	23,895	10,524	13,915	100.0%	3.5%	59.1%	15.7%	10.7%	4.7%	6.3%
RV	Región V. Ecatepec	709,301	20,449	489,038	97,336	49,381	14,700	38,397	100.0%	2.9%	68.9%	13.7%	7.0%	2.1%	5.4%
RVIII	Región VIII. Naucalpan	504,212	11,071	314,928	65,678	40,367	32,421	39,747	100.0%	2.2%	62.5%	13.0%	8.0%	6.4%	7.9%
RIX	Región IX. Nezahualcóyotl	470,588	14,349	283,915	87,788	39,258	13,943	31,335	100.0%	3.0%	60.3%	18.7%	8.3%	3.0%	6.7%
RXI	Región XI. Texcoco	109,445	5,842	68,930	16,108	7,765	3,335	7,465	100.0%	5.3%	63.0%	14.7%	7.1%	3.0%	6.8%
RXII	Región XII. Tlalnepantla	452,022	9,852	273,457	60,872	47,949	28,130	31,762	100.0%	2.2%	60.5%	13.5%	10.6%	6.2%	7.0%
RXIV	Región XIV. Tultitlán	334,421	9,160	210,152	54,946	32,466	9,898	17,799	100.0%	2.7%	62.8%	16.4%	9.7%	3.0%	5.3%
RXVI	Región XVI. Zumpango	79,032	4,574	51,273	11,951	4,559	1,473	5,202	100.0%	5.8%	64.9%	15.1%	5.8%	1.9%	6.6%

Nota(s): ¹ No especificado.

Fuente(s): INEGI, 2001: XII Censo General de Población y Vivienda 2000.

Vivienda y Servicios de Infraestructura

La vivienda se entiende de una manera integrada; es decir, más allá de la casa, incorporando su funcionamiento completo y la satisfacción de las necesidades de quien la habita, lo cual depende de la infraestructura y los servicios básicos de que dispone, como son: el acceso al agua potable, a la energía eléctrica y al drenaje. En este sentido se analiza la proporción de viviendas que cuentan con servicios básicos. Esta información permite conocer la magnitud de los problemas habitacionales, para orientar las acciones de las instituciones gubernamentales, y para diseñar nuevas políticas que respondan a las necesidades de vivienda de la población.

Un tema fundamental que será incorporado y para el que no existe todavía un enfoque de política pública adecuado, es el tratamiento y reuso del agua en las comunidades. Si bien prácticamente no existe información adecuada para un análisis macro regional, regional e incluso municipal, los programas regionales, considerarán en las estrategias y proyectos de saneamiento, la recuperación del agua y su reuso, debido a la difícil situación hidráulica que enfrenta en lo general el Estado de México y que afecta a todas sus regiones.

La Macro Región III Oriente concentró cerca de 2.4 millones de viviendas en 2005, es decir, 95% del total de viviendas registradas en el Estado de México. Entre 1990 y 2000, la vivienda creció a un ritmo de 67 mil viviendas por año, mientras que de 2000 a 2005 el ritmo se redujo a 52 mil viviendas anuales en promedio. Las regiones Ecatepec y Naucalpan son las que concentran el mayor número de viviendas (arriba de 300 mil cada uno), mientras que Zumpango y Texcoco tienen la menor participación (menos de 100 mil viviendas cada uno).

Si bien la Macro Región muestra coberturas de servicios por encima de la media estatal, los rezagos continúan siendo significativos debido principalmente, al número absoluto de viviendas y a la alta densidad de población¹¹.

En general, la Macro Región presenta un alto nivel de cobertura del servicio de agua potable, superior al promedio estatal; en 2005, 95.1% del total de viviendas de la Macro Región están dotadas del servicio, frente a un 92.4% a nivel estatal. Las regiones con mayor cobertura son Nezahualcóyotl, Tultitlán y Tlalnepantla, mientras que Texcoco y Chimalhuacán son las regiones con más deficiencia en este servicio (Véase Tabla 9 y 10).

¹¹ Información proporcionada por el Subcomité Regional XII Tlalnepantla.



A nivel municipal se observa que a mayor densidad de población y urbanización, se encuentra una mayor cobertura de agua potable. Los municipios con mayores rezagos en este aspecto son Atenco y Tezoyuca, ambos con coberturas inferiores al 80% (Véase Tabla 9 y 10).

Destaca fundamentalmente el déficit en el abasto de agua potable, sobre todo en los municipios conurbados de la zona oriente de la Macro Región¹².

En relación con la disponibilidad de drenaje en las viviendas, nuevamente la Macro Región III presenta una cobertura del servicio superior al promedio estatal, de 97.2% contra 92.0% en 2005. Las regiones mejor dotadas son Nezahualcóyotl, Tlalnepantla y Tultitlán (Véase Tabla 9 y 10).

Cabe señalar que han sido importantes los esfuerzos realizados en los últimos años para ampliar la cobertura en Amecameca y Chimalhuacán, que pasaron de coberturas de 36.8% y 57.4% en 1990 a más del 94% en 2005. Sin embargo algunos municipios periféricos como Isidro Fabela, Ecatzingo y Villa del Carbón, aún tienen rezagos de entre 30 y 40% de las viviendas sin este servicio (Véase Tabla 9 y 10 en Anexo Estadístico). Con relación al tratamiento de aguas residuales, actualmente sólo se procesa del orden de 15%, es decir, sólo 15 litros de cada 100 descargados al alcantarillado¹³.

En materia de electricidad, en 2005 el Estado de México presentó un promedio de cobertura similar a la Macro Región III, con 98.0% y 98.5% respectivamente. En general se observan coberturas por arriba del 95% en todos los municipios, excepto Villa del Carbón que presenta 93.1% (Véase Tabla 9 y 10 del Anexo Estadístico).

TABLA 9
MACRO REGIÓN III. ORIENTE
TOTAL DE VIVIENDAS PARTICULARES SEGÚN DISPONIBILIDAD DE SERVICIOS, 1990-2005

Clave	Ámbito	Viviendas particulares (número de viviendas)			Viviendas con agua potable (número de viviendas)			Viviendas con drenaje (número de viviendas)			Viviendas con electricidad (número de viviendas)		
		1990	2000	2005	1990	2000	2005	1990	2000	2005	1990	2000	2005
15	ESTADO DE MÉXICO	1,876,545	2,743,144	3,100,599	1,596,532	2,562,284	2,864,729	1,387,934	2,367,634	2,851,937	1,757,052	2,685,595	3,038,513
MIII	MACRO REGIÓN III. ORIENTE	1,420,042	2,097,410	2,356,484	1,272,827	2,019,932	2,241,936	1,170,064	1,961,474	2,290,571	1,378,410	2,078,098	2,321,837
RI	Región I. Amecameca	83,937	152,433	175,231	42,173	146,124	166,345	30,891	132,996	166,292	79,809	150,344	173,166
RIII	Región III. Chimalhuacán	106,218	222,349	296,806	88,037	201,483	267,005	60,943	192,094	287,285	97,316	218,936	292,411
RIV	Región IV. Cuautitlán Izcalli	89,194	134,737	160,707	83,331	130,522	152,538	74,341	124,871	152,015	85,573	133,145	156,739
RV	Región V. Ecatepec	290,138	427,435	477,584	256,771	407,912	453,011	238,213	398,032	467,270	280,827	423,305	471,708
RVIII	Región VIII. Naucalpan	221,353	300,775	323,815	208,841	291,485	305,854	198,303	286,929	312,438	217,327	298,436	316,743
RIX	Región IX. Nezahualcóyotl	238,508	274,984	267,842	231,189	271,708	265,012	234,024	272,228	265,732	237,572	273,319	264,864
RXI	Región XI. Texcoco	40,003	64,078	73,611	36,365	60,024	65,257	28,293	55,394	70,600	35,724	63,120	72,710
RXII	Región XII. Tlalnepantla	208,543	270,784	276,812	195,702	266,750	271,036	191,475	266,336	272,617	205,324	269,495	272,755
RXIV	Región XIV. Tultitlán	112,183	203,814	247,980	103,416	200,697	243,038	95,381	193,987	244,077	110,196	202,612	245,397
RXVI	Región XVI. Zumpango	29,965	46,021	56,096	27,002	43,227	52,840	18,200	38,607	52,245	28,742	45,386	55,344

Fuente(s): INEGI, 1992: XI Censo General de Población y Vivienda 1990.

INEGI, 2001: XII Censo General de Población y Vivienda 2000.

INEGI, 2006: II Censo de Población y Vivienda 2005.

¹² Información proporcionada por el Subcomité Regional XII Tlalnepantla.

¹³ Información proporcionada por el Subcomité Regional XII Tlalnepantla.



TABLA 10
MACRO REGIÓN III. ORIENTE
PORCENTAJE DE VIVIENDAS PARTICULARES SEGÚN DISPONIBILIDAD DE SERVICIOS, 1990-2005

Clave	Ámbito	Viviendas con agua potable (porcentaje de viviendas)			Viviendas con drenaje (porcentaje de viviendas)			Viviendas con electricidad (porcentaje de viviendas)		
		1990	2000	2005	1990	2000	2005	1990	2000	2005
15	ESTADO DE MÉXICO	85.1%	85.2%	92.4%	74.0%	81.7%	92.0%	93.8%	92.3%	98.0%
MIII	MACRO REGIÓN III. ORIENTE	89.6%	89.4%	95.1%	82.4%	89.0%	97.2%	97.1%	94.2%	98.5%
RI	Región I. Amecameca	50.2%	86.3%	94.9%	36.8%	82.2%	94.9%	95.1%	92.9%	98.8%
RIII	Región III. Chimalhuacán	82.9%	82.1%	90.0%	57.4%	81.0%	96.8%	91.6%	92.3%	98.5%
RIV	Región IV. Cuautitlán Izcalli	93.4%	89.0%	94.9%	83.3%	87.5%	94.6%	95.9%	93.3%	97.5%
RV	Región V. Ecatepec	88.5%	88.6%	94.9%	82.1%	88.4%	97.8%	96.8%	94.1%	98.8%
RVIII	Región VIII. Naucalpan	94.3%	90.0%	94.5%	89.6%	91.8%	96.5%	98.2%	95.5%	97.8%
RIX	Región IX. Nezahualcóyotl	96.9%	95.7%	98.9%	98.1%	96.5%	99.2%	99.6%	96.8%	98.9%
RXI	Región XI. Texcoco	90.9%	85.0%	88.7%	70.7%	81.8%	95.9%	89.3%	93.3%	98.8%
RXII	Región XII. Tlanepantla	93.8%	93.7%	97.9%	91.8%	94.8%	98.5%	98.5%	95.9%	98.5%
RXIV	Región XIV. Tultitlán	92.2%	89.4%	98.0%	85.0%	87.9%	98.4%	98.2%	91.8%	99.0%
RXVI	Región XVI. Zumpango	90.1%	84.9%	94.2%	60.7%	77.8%	93.1%	95.9%	91.6%	98.7%

Fuente(s): INEGI, 1992: XI Censo General de Población y Vivienda 1990.
INEGI, 2001: XII Censo General de Población y Vivienda 2000.
INEGI, 2006: II Censo de Población y Vivienda 2005.

Habitantes por Vivienda

El hacinamiento de personas en la vivienda es una de las variables que se correlacionan con la pobreza urbana y la razón de ocupantes por vivienda es un insumo básico para las prospectivas de requerimientos de vivienda y suelo urbano. Mientras que el estado presenta un índice de 4.3 habitantes por vivienda en 2005, en el caso de la Macro Región es de 4.2; cabe resaltar que la disminución de la natalidad ha determinado un decrecimiento rápido del promedio de habitantes por vivienda, de 4.4 a 4.2 entre 2000 y 2005, que representa una caída del 2.0% anual en el indicador (Véase Tabla 11).

Sin embargo, existen diferencias regionales importantes, desde el 4.0 de Tlanepantla hasta el 4.6 de Zumpango. A nivel municipal las diferencias aumentan; algunos casos como Naucalpan de Juárez, Tlanepantla de Baz y Coacalco de Berriozábal con un promedio de 3.9 habitantes por vivienda en 2005, y otros como Ecatepec y Chiconcuac por arriba de los 5.2 habitantes en cada una de las viviendas (Véase Tabla 11 en Anexo Estadístico).

TABLA 11
MACRO REGIÓN III. ORIENTE
HABITANTES POR VIVIENDA, 2000-2005

Clave	Ámbito	Viviendas particulares (número de viviendas)		Ocupantes de las viviendas particulares (habitantes)		Habitantes por vivienda	
		2000	2005	2000	2005	2000	2005
15	ESTADO DE MÉXICO	2,893,357	3,100,599	13,071,105.0	13,358,841	4.5	4.3
MIII	MACRO REGIÓN III. ORIENTE	2,203,903	2,356,484	9,725,071	9,927,843	4.4	4.2
RI	Región I. Amecameca	161,749	175,231	753,013	784,783	4.7	4.5
RIII	Región III. Chimalhuacán	237,212	296,806	1,077,829	1,291,432	4.5	4.4
RIV	Región IV. Cuautitlán Izcalli	142,683	160,707	625,909	664,061	4.4	4.1
RV	Región V. Ecatepec	450,056	477,584	2,005,098	2,050,718	4.5	4.3
RVIII	Región VIII. Naucalpan	312,450	323,815	1,342,635	1,314,908	4.3	4.1
RIX	Región IX. Nezahualcóyotl	282,233	267,842	1,224,705	1,105,372	4.3	4.1
RXI	Región XI. Texcoco	67,680	73,611	315,510	332,196	4.7	4.5
RXII	Región XII. Tlanepantla	280,892	276,812	1,187,068	1,103,757	4.2	4.0
RXIV	Región XIV. Tultitlán	220,600	247,980	957,410	1,023,341	4.3	4.1
RXVI	Región XVI. Zumpango	48,348	56,096	235,894	257,275	4.9	4.6

Fuente(s): INEGI, 2001: XII Censo General de Población y Vivienda 2000.
INEGI, 2006: II Censo de Población y Vivienda 2005.



Características de la Vivienda

Las características de la vivienda según el material de construcción predominante, muestra de alguna forma, las condiciones de vida de la población. Por el hecho de poseer una vivienda con materiales duraderos (losa, concreto o ladrillo), se aprecia una tendencia al mejoramiento de las condiciones de habitabilidad de las familias. Aunque existen viviendas que no cuentan con este tipo de materiales, no significa necesariamente, que las condiciones de habitabilidad de sus habitantes sean deficientes, cuando se trata de viviendas típicas y tradicionales que todavía están presentes en algunos municipios, y cuyos materiales se ajustan al tipo de clima y paisaje del lugar.

La Macro Región presenta una proporción de viviendas con techo de losa, concreto o ladrillo (79.3%), por encima del promedio estatal (74.5%), concentrando además, a 8 de cada 10 viviendas de todo el estado con este tipo de material (Véase Tabla 12 y 13 en Anexo Estadístico).

Por otro lado, 13% de las viviendas presentan techo de teja, lámina de asbesto o metálica, mientras que el promedio estatal asciende a 17.8% (Véase Tabla 12 y 13 en Anexo Estadístico).

Sin embargo, en la categoría de viviendas con materiales más precarios en techos de lámina de cartón, palma, tejamanil y madera la Macro Región presenta 6.9% de sus viviendas igual al nivel estatal.

Los municipios que presentan altas proporciones de viviendas en esta última condición se encuentran en las regiones de Amecameca y Chimalhuacán. Los municipios de Amecameca, Atlautla y Ecatepec presentan más de la cuarta parte de sus viviendas con techo de alta precariedad. Coacalco de Berriozábal y Cuautitlán Izcalli son los municipios con menos del 0.5% de viviendas en estas condiciones (Véase Tabla 12 y 13 en Anexo Estadístico).

Sin embargo, considerando cifras absolutas, los municipios con mayor cantidad de viviendas en condiciones precarias son Ecatepec de Morelos y Chimalhuacán (cada uno con más de 20 mil viviendas en esas condiciones), y Ixtapaluca, Nezahualcóyotl y Valle de Chalco Solidaridad con cifras entre 10 y 13 mil viviendas con techos de lámina, cartón o palma.

TABLA 12
MACRO REGIÓN III. ORIENTE
TOTAL DE VIVIENDAS PARTICULARES, SEGÚN MATERIAL DEL TECHO, 2000

Clave	Ámbito	Número de viviendas particulares según material del techo					
		Total ¹	Lámina de cartón, palma, tejamanil y madera	Teja o lámina de asbesto y metálica	Losa de concreto, tabique, ladrillo y terrado con vigería	Material de desecho	No especificado
15	ESTADO DE MÉXICO	2,743,144	187,963	489,543	2,044,414	2,693	18,531
MIII	MACRO REGIÓN III. ORIENTE	2,097,410	144,819	272,350	1,663,850	1,930	14,461
RI	Región I. Amecameca	152,433	31,122	33,840	86,573	117	781
RIII	Región III. Chimalhuacán	222,349	41,537	35,858	143,654	197	1,103
RIV	Región IV. Cuautitlán Izcalli	134,737	2,216	18,353	113,150	134	884
RV	Región V. Ecatepec	427,435	26,848	57,010	340,480	231	2,866
RVIII	Región VIII. Naucalpan	300,775	14,308	31,449	252,062	416	2,540
RIX	Región IX. Nezahualcóyotl	274,984	11,466	30,169	230,832	114	2,403
RXI	Región XI. Texcoco	64,078	4,360	8,845	50,434	46	393
RXII	Región XII. Tlanepantla	270,784	8,503	26,919	232,781	354	2,227
RXIV	Región XIV. Tultitlán	203,814	3,434	21,418	177,594	271	1,097
RXVI	Región XVI. Zumpango	46,021	1,025	8,489	36,290	50	167

Nota(s): ¹ El total de viviendas particulares habitadas no incluye los refugios, debido a que no se captaron características en esta clase de vivienda.

Fuente(s): INEGI, 2001: XII Censo General de Población y Vivienda 2000.



TABLA 13
MACRO REGIÓN III. ORIENTE
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS VIVIENDAS PARTICULARES, SEGÚN MATERIAL DEL TECHO, 2000

Clave	Ámbito	Porcentaje de viviendas particulares según material del techo					
		Total ¹	Lámina de cartón, palma, tejamanil y madera	Teja o lámina de asbesto y metálica	Losa de concreto, tabique, ladrillo y terrado con vigería	Material de desecho	No especificado
15	ESTADO DE MÉXICO	100.0%	6.9%	17.8%	74.5%	0.1%	0.7%
MIII	MACRO REGIÓN III. ORIENTE	100.0%	6.9%	13.0%	79.3%	0.1%	0.7%
RI	Región I. Amecameca	100.0%	20.4%	22.2%	56.8%	0.1%	0.5%
RIII	Región III. Chimalhuacán	100.0%	18.7%	16.1%	64.6%	0.1%	0.5%
RIV	Región IV. Cuautitlán Izcalli	100.0%	1.6%	13.6%	84.0%	0.1%	0.7%
RV	Región V. Ecatepec	100.0%	6.3%	13.3%	79.7%	0.1%	0.7%
RVIII	Región VIII. Naucalpan	100.0%	4.8%	10.5%	83.8%	0.1%	0.8%
RIX	Región IX. Nezahualcóyotl	100.0%	4.2%	11.0%	83.9%	0.0%	0.9%
RXI	Región XI. Texcoco	100.0%	6.8%	13.8%	78.7%	0.1%	0.6%
RXII	Región XII. Tlanepantla	100.0%	3.1%	9.9%	86.0%	0.1%	0.8%
RXIV	Región XIV. Tultitlán	100.0%	1.7%	10.5%	87.1%	0.1%	0.5%
RXVI	Región XVI. Zumpango	100.0%	2.2%	18.4%	78.9%	0.1%	0.4%

Nota(s): ¹ El total de viviendas particulares habitadas no incluye los refugios, debido a que no se captaron características en esta clase de vivienda.

Fuente(s): INEGI, 2001: XII Censo General de Población y Vivienda 2000.

Educación

Para analizar este tema, se revisó la evolución de diversos indicadores tales como matrícula escolar, planta docente, alfabetismo y rezago educativo, entre otros. En todas las macro regiones de la entidad, el cambio demográfico está significando una tendencia a la transformación de las necesidades educacionales, destacando la conveniencia de enfatizar la educación para los grupos de edad jóvenes –técnica y de capacitación, media superior y superior-, sin demérito de alcanzar máxima cobertura en la educación básica y mejorar el mantenimiento de instalaciones e infraestructura educativa, por una parte, y mejorar la calidad de contenidos, de procesos y métodos pedagógicos y calidad de vida de los maestros en los dos subsistemas.

La Macro Región cuenta con una matrícula que asciende a 2 millones 47 mil alumnos en educación básica. La Región Ecatepec destaca por su alta matrícula en educación básica (416 mil alumnos), de los cuales 325 mil se concentran en el municipio homónimo. Por su parte, las regiones Naucalpan y Chimalhuacán atienden a una matrícula de más de 260 mil alumnos, mientras que las regiones Nezahualcóyotl, Tlanepantla y Tultitlán presentaron en 2000 una matrícula por encima de los 200 mil alumnos.

A nivel macro regional, existe una matrícula de 374 mil 301 alumnos en educación media superior y superior, frente a los 509 mil 490 alumnos en total del Estado de México, es decir, la Macro Región III prácticamente atiende a 4 de cada 5 estudiantes en este nivel educativo.

Destaca la Región Tlanepantla con más de 75 mil estudiantes, seguida por las regiones Naucalpan, Ecatepec, Nezahualcóyotl y Cuautitlán Izcalli, con matrículas desde 38 mil a 66 mil alumnos. La Región Zumpango presenta la menor matrícula en este nivel con 7 mil 181 alumnos (Véase Tabla 14).

Por otro lado, el número de docentes para atender la matrícula escolar de la Macro Región, asciende a 75 mil 369 en educación básica (equivalente a 66% del total de docentes de todo el Estado de México) y a 30 mil 382 en educación media superior y superior (71% del total estatal). En la Macro Región se observa una proporción



de 27 alumnos por docente en educación básica y de 12 alumnos por docente en el nivel medio superior y superior (Véase *Tabla 14*).

Los municipios con la menor relación en educación básica son Chiconcuac y Ayapango, mientras que los que presentan la mayor cantidad de alumnos por docente son Coyotepec, Tultepec y Nicolás Romero (Véase *Tabla 14 en Anexo Estadístico*).

Respecto al número de escuelas con que se dispone para impartir la educación básica en la Macro Región, se cuenta con 7 mil 553 escuelas (15 mil 300 a nivel estatal), mientras que en educación media superior y superior asciende a 588 escuelas (893 en el Estado de México). Con base en las cifras anteriores, tenemos que cada escuela de la Macro Región se integra en promedio por 271 estudiantes en educación básica (193 a nivel estatal) y en educación media superior y superior, de manera directa correspondería a 637 alumnos por escuela a nivel macro regional y a 571 alumnos por plantel en el Estado de México (Véase *Tabla 14*).

La Macro Región III registra un 96.1% de la población mayor de 15 años como alfabeta, frente al 94.4% del promedio estatal. El peso de la población analfabeta es, modesto en términos porcentuales, sin embargo equivale a 260 mil 496 personas mayores de 15 años que no saben leer y escribir. En general todas las regiones presentan porcentajes de población alfabeta mayores a 92%, destacando las regiones Ecatepec, Naucalpan y Chimalhuacán (Véase *Tabla 15 y 16*).

En materia de rezago educativo¹⁴, las regiones Zumpango, Nezahualcóyotl y Amecameca son las que presentan las condiciones menos favorables; a nivel municipal, Villa del Carbón presenta el mayor rezago educativo con 34.5%; otros municipios con rezago educativo mayor a la media estatal son Hueyopxtla, Atlautla, Ecatzingo, Juchitepec, Tepetlixpa, Axapusco, Nopaltepec, Otumba, Temascalapa e Isidro Fabela, es decir, por lo general municipios periféricos a la Macro Región.

Examinando cifras absolutas de población analfabeta mayor de 15 años por Región, destacan Ecatepec, Chimalhuacán y Naucalpan con 50 mil, 38 mil y 36 mil personas analfabetas, respectivamente. En un segundo nivel se encuentran Amecameca, Nezahualcóyotl y Tlalnepantla (del orden de 26 mil personas analfabetas en promedio) y por último Tultitlán, Cuautitlán Izcalli, Zumpango y Texcoco se ubican entre 8 y 18 mil analfabetas aproximadamente (Véase *Tabla 15*).

¹⁴ El rezago educativo se calcula sumando la población de 15 años y más sin instrucción y la población de 15 años y más con primaria incompleta, dividiendo el resultado entre la población total de 15 años y más y multiplicándolo por 100.



TABLA 14

MACRO REGIÓN III. ORIENTE

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA EDUCATIVO (NIVEL BÁSICO, MEDIO SUPERIOR Y SUPERIOR) A INICIO DE CURSOS, 2000-2001

Clave	Ámbito	Escuelas		Matrícula		Docentes		Alumnos por maestro	
		Educación básica ¹	Educación media superior y superior ²	Educación básica ¹	Educación media superior y superior ²	Educación básica ¹	Educación media superior y superior ²	Educación básica ¹	Educación media superior y superior ²
15	ESTADO DE MÉXICO	15,300	893	2,949,965	509,490	114,287	42,714	25.8	11.9
MIII	MACRO REGIÓN III. ORIENTE	7,553	588	2,047,451	374,301	75,369	30,382	27.2	12.3
RI	Región I. Amecameca	698	43	184,225	21,398	6,843	1,299	26.9	16.5
RIII	Región III. Chimalhuacán	913	56	263,744	18,284	9,172	1,407	28.8	13.0
RIV	Región IV. Cuautitlán Izcalli	619	46	138,521	38,469	5,333	2,871	26.0	13.4
RV	Región V. Ecatepec	1,525	102	416,763	51,972	14,935	3,569	27.9	14.6
RVIII	Región VIII. Naucalpan	957	80	269,493	66,804	9,595	6,566	28.1	10.2
RIX	Región IX. Nezahualcóyotl	703	64	215,940	43,747	8,930	3,713	24.2	11.8
RXI	Región XI. Texcoco	389	41	77,536	23,252	3,181	2,696	24.4	8.6
RXII	Región XII. Tlanepantla	786	84	212,571	75,643	7,992	5,925	26.6	12.8
RXIV	Región XIV. Tultitlán	695	54	211,245	27,551	7,174	1,867	29.4	14.8
RXVI	Región XVI. Zumpango	268	18	57,413	7,181	2,214	469	25.9	15.3

Nota(s): ¹ Comprende preescolar, primaria y secundaria.

² El nivel medio superior comprende profesional técnica y bachillerato; el nivel superior comprende normal, licenciatura y posgrado.

Fuente(s): COPLADEM con base en la Secretaría de Educación, Formato 911. Estado de México, Inicio de Cursos 2000-2001.

TABLA 15

MACRO REGIÓN III. ORIENTE

CARACTERÍSTICAS EDUCATIVAS DE LA POBLACIÓN DE 15 AÑOS Y MÁS, 2005

Clave	Ámbito	Población de 15 años y más						Rezago educativo ¹
		Total	Analfabeta	Alfabeta	Con algún grado de estudio	Sin instrucción	Con primaria incompleta	
15	ESTADO DE MÉXICO	9,241,780	491,128	8,734,769	3,214,655	522,070.0	948,595	15.9
MIII	MACRO REGIÓN III. ORIENTE	6,995,645	260,496	6,723,130	2,630,958	8,796.2	604,389	8.8
RI	Región I. Amecameca	529,410	29,998	498,791	136,052	2,496.2	63,614	12.5
RIII	Región III. Chimalhuacán	851,528	38,313	812,193	254,732	10,689.3	87,104	11.5
RIV	Región IV. Cuautitlán Izcalli	474,395	15,616	455,878	212,717	3,479.4	31,376	7.3
RV	Región V. Ecatepec	1,444,069	50,097	1,392,364	533,949	6,335.0	122,460	8.9
RVIII	Región VIII. Naucalpan	936,900	36,596	897,950	353,540	8,668.8	80,235	9.5
RIX	Región IX. Nezahualcóyotl	811,767	26,071	783,907	321,352	33,555.0	70,540	12.8
RXI	Región XI. Texcoco	235,320	8,815	226,197	88,339	1,333.3	22,808	10.3
RXII	Región XII. Tlanepantla	819,383	25,825	792,387	369,481	16,080.0	58,697	9.1
RXIV	Región XIV. Tultitlán	718,880	18,088	699,462	313,924	3,560.3	44,961	6.7
RXVI	Región XVI. Zumpango	173,993	11,077	164,001	46,872	1,564.4	22,594	13.9

Nota(s): ¹ El rezago educativo se calcula sumando la población de 15 años y más sin instrucción y la población de 15 años y más con primaria incompleta, dividiendo el resultado entre la población total de 15 años y más y multiplicándolo por 100.

Fuente(s): INEGI, 2006: II Censo de Población y Vivienda 2005.

Salud

El acceso a los servicios de salud es un aspecto importante para conocer el nivel de vida de la población, y cómo se actúa en la prevención y atención oportuna de enfermedades; estas acciones reducen en gran medida los niveles de mortalidad y morbilidad, lo que a su vez incrementa el nivel de esperanza de vida de la población.

El mejoramiento de la calidad y cobertura de estos servicios, especialmente en áreas dispersas en el campo y en las periferias urbano-metropolitanas de bajo ingreso, es uno de los temas centrales de política pública en las macro regiones de la entidad, ya que se aprecia que no han alcanzado los mínimos requeridos para reducir las condiciones precarias de vida de la población más pobre en cada municipio y Región.



En materia de unidades médicas, a pesar de concentrar el 74.7% de la población estatal en 2005, la Macro Región tiene sólo el 44% de las unidades médicas. Sin embargo este dato está sesgado por no considerar la capacidad de las unidades.

En cuanto al número de médicos por unidad médica, las unidades médicas de la Macro Región III tienen en promedio mayor capacidad que el promedio estatal, con 1 médico por cada unidad médica en la Macro Región contra 8 médicos por unidad a nivel estatal. Destacan en la Macro Región por su capacidad las unidades médicas de las regiones de Ecatepec y Naucalpan, mientras que Nezahualcóyotl y Zumpango tienen el menor número de unidades médicas (Véase Tabla 16).

Respecto al número de médicos por cada mil usuarios, la Macro Región tiene un índice de 0.08 médicos por cada mil usuarios del sector salud, inferior al promedio estatal de 1.14. La Región con un mayor índice es Zumpango, con 5.04 médicos por cada mil usuarios, donde destaca el municipio homónimo con 1.53 médicos por cada mil usuarios del sector salud.

En cuanto al análisis de unidades médicas por cada mil usuarios, la Macro Región presenta un índice inferior al estatal, de 0.09 contra 0.14 estatal. La Región con mayor cobertura es Zumpango, con 0.26 unidades médicas por cada mil usuarios, mientras que la menor cobertura se presenta en Nezahualcóyotl, Chimalhuacán, Ecatepec y Tlalnepantla. Sin embargo, este indicador tiene baja representatividad porque no considera el tamaño de las unidades médicas.

TABLA 16
MACRO REGIÓN III. ORIENTE
CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA DE SALUD, 2004

Clave	Ámbito	Población			Número de unidades médicas ³	Número de camas censables disponibles	Número de médicos ⁴	Unidades médicas por cada mil usuarios	Camas censables disponibles por cada mil usuarios	Médicos por cada mil usuarios
		Total (habitantes)	Usuaría ¹ (habitantes)	Derechohabiente ² (habitantes)						
15	ESTADO DE MÉXICO	14,084,767	11,221,823	5,936,128	1,602	6,393	12,792	0.14	0.57	1.14
MIII	MACRO REGIÓN III. ORIENTE	10,506,125	7,626,811	4,690,743	706	4,562	615	0.09	0.60	0.08
RI	Región I. Amecameca	818,711	680,564	252,711	79	245	371	0.12	0.36	0.55
RIII	Región III. Chimalhuacán	1,312,313	721,422	529,023	49	609	733	0.07	0.84	1.02
RIV	Región IV. Cuautitlán Izcalli	700,572	352,406	380,154	80	198	1,079	0.23	0.56	3.06
RV	Región V. Ecatepec	2,197,271	1,451,233	951,363	112	1,787	656	0.08	1.23	0.45
RVIII	Región VIII. Naucalpan	1,396,872	1,235,059	667,563	111	545	541	0.09	0.44	0.44
RIX	Región IX. Nezahualcóyotl	1,184,187	1,193,214	511,873	39	206	429	0.03	0.17	0.36
RXI	Región XI. Texcoco	350,199	264,499	117,452	53	28	444	0.20	0.11	1.68
RXII	Región XII. Tlalnepantla	1,189,138	1,047,820	625,764	86	560	597	0.08	0.53	0.57
RXIV	Región XIV. Tultitlán	1,083,151	553,352	573,188	64	252	1,036	0.12	0.46	1.87
RXVI	Región XVI. Zumpango	273,710	127,242	81,652	33	132	642	0.26	1.04	5.04

Nota(s): ¹ Población usuaria de los servicios médicos de las instituciones públicas del sector salud.

² Se refiere al conjunto de personas con derecho a recibir prestaciones en especie o en dinero a lo establecido por la ley. Este grupo incluye a asegurados directos o cotizantes, pensionados y los familiares o beneficiarios de ambos. La suma de población derechohabiente en las distintas instituciones de salud (IMSS, ISSSTE, Seguro popular, institución privada u otra institución) puede ser mayor, ya que hay población que tiene derechos en más de una institución de salud.

³ Incluye unidades de consulta externa, de hospitalización general y de hospitalización de especialidades de seguridad y asistencia social.

⁴ Comprende: médicos generales, especialistas, residentes, pasantes, odontólogos y personal subrogado. No incluye al personal ubicado en áreas normativas y administrativas.

Fuente(s): INEGI, 2005: Anuario Estadístico del Estado de México, Edición 2005.

INEGI, 2006: II Censo de Población y Vivienda 2005.

COESPO, 2006: Proyecciones de población a mitad de año, VERSIÓN PRELIMINAR, junio 2006.

GEM-ISEM, 2004: Sistema Único de Información en Salud (SUIS, 2004).

Marginación

Los niveles de marginación permiten diferenciar a estados y municipios según el impacto de las carencias de servicios que tiene la población, como resultado de la falta de acceso a la educación, a la vivienda, a la salud, y una percepción de ingresos suficientes y dignos.



En concordancia con el Estado de México que tiene un grado de marginación “Bajo”, en general casi todas las regiones de la Macro Región III presentan un desempeño igual al promedio estatal, si bien la Región Tlalnepantla presenta un índice que lo clasifica en el grado “Muy Bajo” de marginación en la clasificación del Consejo Estatal de Población.

A nivel municipal los que se ubican en un nivel muy bajo son Atizapán de Zaragoza, Tlalnepantla de Baz, Coacalco de Berriozábal, Cuautitlán y Zumpango. Los municipios que tienen un índice medio son Ayapango, Juchitepec, Ozumba, Tenango del Aire, Tepetlixpa, Axapusco, Nopaltepec, Otumba, Temascalapa, Jilotzingo, Tepetlaoxtoc y Hueypoxtlá; entre los que comprenden un índice de marginación alto son Atlautla, Ecatzingo e Isidro Fabela. El índice de muy alto corresponde a los municipios de Villa del Carbón, Valle Chalco Solidaridad; el resto tiene un índice de marginación bajo.

En general se observa que la marginación tiende a disminuir conforme es mayor la densidad de población de los municipios debido a la mayor urbanización (*Véanse datos municipales en Tabla 17 del Anexo Estadístico y Mapa 4, Grado de Marginación por Área Geoestadística Básica en Anexo Cartográfico del Programa*).

II.1.3. Pobreza

El análisis de la pobreza se lleva a cabo a partir de los resultados de la aplicación de diversos métodos como: línea de pobreza, la elevación de necesidades básicas insatisfechas, el grado de marginación entre otros. Estas menciones permiten identificar micro regiones de pobreza dentro de un territorio establecido.

En la Macro Región es posible identificar dos tipos de micro regiones en condiciones de pobreza:

Por un lado¹⁵, para fines de análisis e integración de los programas de desarrollo regional se consideraron las micro regiones de pobreza rural definidas por la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) que realizó bajo la convención con las entidades federativas a través del Convenio de Desarrollo Social. Según esta fuente de información, el único municipio que tiene categoría de micro Región de pobreza rural al interior de la Macro Región, es el municipio Villa del Carbón.

En segundo lugar, considerando la predominancia urbana en varias regiones del Estado de México, resulta fundamental incorporar el análisis de la pobreza urbana¹⁶. Para fines del presente estudio se abordó su análisis a partir del enfoque territorial en zonas urbanas de las que existe traza urbana en el formato del Sistema de Información Geográfica (SIG).

Como una forma de aproximación a las diferencias entre las ciudades y su interior, se utilizaron las estimaciones realizadas por el Consejo Nacional de Población (CONAPO) sobre el índice de marginación urbana a nivel de área geoestadística básica (AGEB). Para esta clasificación, el grado de rezago se clasifica en cinco estratos: Muy alta, Alta, Media, Baja y Muy baja.

¹⁵ Pobreza rural: identificar y describir los aspectos más relevantes de las micro regiones de pobreza rural que define la Secretaría de Desarrollo Social (municipios, población, localidades, infraestructura, vocaciones productivas, sistema de asentamientos, entre otros).

¹⁶ Pobreza urbana: Considerará las zonas con traza urbana usando las estimaciones del Consejo Nacional de Población sobre el índice de rezago socio-demográfico y grado de marginación a nivel AGEB



II.2. Panorama del Ámbito Económico

Este capítulo contempla un panorama de las características económicas de la Macro Región I Centro Toluca, por medio de la descripción y análisis de la situación económica actual, sus capacidades, comportamiento y problemas.

Un primer apartado, se enfoca en las actividades económicas predominantes por municipio, con una revisión integral de los principales indicadores, además de la construcción de indicadores compuestos para ubicar a la Región en un contexto más amplio que facilite la identificación de las diferencias productivas regionales, lo que permite definir con más claridad su vocación económica.

En el segundo apartado se describen las características de la población que se encuentra laborando, y en qué sectores de actividad lo están haciendo, por medio del análisis de la población económicamente activa (PEA) por sector, como indicador base para orientar las políticas de inversión productiva y generación de empleos.

II.2.1. Actividades Predominantes

La estructura económica de la Macro Región y la identificación de sus actividades predominantes, es el reflejo de la economía en cada uno de los municipios que la conforman. Un análisis de estas actividades permite la identificación de la vocación productiva y las necesidades de reforzarla u reorientarla.

Establecimientos y población ocupada

En el Estado de México, en el año 2003 la población ocupada en el sector secundario era de 67.3%, con respecto al sector terciario se observó un porcentaje de 32.6, quedando rezagado el sector primario que solo representó el 0.1% del total. En cuanto a las unidades económicas, el sector secundario tiene 36 mil 096 empresas o industrias, el sector terciario tiene 328 mil 607 empresas, las cuales en su mayoría son micro y pequeñas empresas (Véase Tabla 18).

En la Macro Región III el personal ocupado se concentra en las industrias manufactureras, las actividades económicas que cuentan con menor número de población ocupada son el minero y el de electricidad y agua. El sector secundario cuenta con 23 mil 333 unidades económicas, significando el 8.3% de las unidades económicas del sector en la Macro Región; finalmente, el sector terciario cuenta con 253 mil 442 unidades económicas que es el 90.5% del total de las unidades económicas en este sector a nivel macro regional. El sector económico de comercio, transporte y servicio es el más representativo en la Macro Región en este último sector.

A nivel regional, se observa una clara tendencia hacia la consolidación de una economía terciarizada; en todas las regiones se observa un crecimiento constante en materia de comercio y servicios.

Las regiones con mayor número de unidades económicas son Naucalpan y Tultitlán, principalmente en el sector terciario (90.9% para ambas); le sigue la Región Nezahualcóyotl que cuenta con 90.8% de las unidades económicas en este sector y en cuanto al personal ocupado en el sector primario se observa la Región Zumpango como la más representativa con 2% de su total; la Región que tiene más personal ocupado en el sector secundario es Cuautitlán Izcalli que representa en 75.7% de su total municipal y la Región que tiene el número mayor de personal ocupado en el sector terciario es Nezahualcóyotl representando el 39.4% de su total.



TABLA 18
MACRO REGIÓN III. ORIENTE
DISTRIBUCIÓN DE UNIDADES ECONÓMICAS Y PERSONAL OCUPADO SEGÚN SECTOR ECONÓMICO, 2003

Clave	Municipio	UNIDADES ECONÓMICAS								PERSONAL OCUPADO							
		TOTAL	PRIMARIO ¹		SECUNDARIO ²		TERCIARIO ³		TOTAL	PRIMARIO ¹		SECUNDARIO ²		TERCIARIO ³		TOTAL	REL.
			ABS.	REL.	ABS.	REL.	ABS.	REL.		ABS.	REL.	ABS.	REL.	ABS.	REL.		
15	ESTADO DE MÉXICO ¹	364,921	218	0.1%	36,096	9.9%	328,607	90.0%	1,533,201	1,543	0.1%	1,032,090	67.3%	499,568	32.6%		
MIII	MACRO REGIÓN III. ORIENTE	280,047	-	-	23,333	8.3%	253,442	90.5%	1,159,632	536	0.0%	787,095	67.9%	332,138	28.6%		
RI	Región I. Amecameca	24,561	0	0.0%	1,604	6.5%	22,170	90.3%	60,009	0	0.0%	40,866	68.1%	10,597	17.7%		
RIII	Región III. Chimalhuacán	32,003	0	0.0%	2,997	9.4%	29,006	90.6%	86,222	0	0.0%	64,956	75.3%	12,382	14.4%		
RIV	Región IV. Cuautitlán Izcalli	14,607	13	0.1%	1,182	8.1%	13,237	90.6%	107,373	52	0.0%	81,230	75.7%	22,650	21.1%		
RV	Región V. Ecatepec	62,418	0	0.0%	5,591	9.0%	56,135	89.9%	202,799	0	0.0%	141,843	69.9%	58,135	28.7%		
RVIII	Región VIII. Naucalpan	32,047	****	****	2,306	7.2%	29,116	90.9%	218,285	113	0.1%	140,914	64.6%	77,060	35.3%		
RIX	Región IX. Nezahualcóyotl	41,046	0	0.0%	3,777	9.2%	37,269	90.8%	98,171	0	0.0%	59,494	60.6%	38,677	39.4%		
RXI	Región XI. Texcoco	11,289	0	0.0%	812	7.2%	10,477	92.8%	35,108	0	0.0%	24,942	71.0%	8,911	25.4%		
RXII	Región XII. Tlanepantla	30,225	0	0.0%	2,946	9.7%	27,279	90.3%	232,772	0	0.0%	150,554	64.7%	82,218	35.3%		
RXIV	Región XIV. Tultitlán	24,890	0	0.0%	1,280	5.1%	22,630	90.9%	100,353	0	0.0%	69,670	69.4%	16,218	16.2%		
RXVI	Región XVI. Zumpango	6,961	0	0.0%	838	12.0%	6,123	88.0%	18,540	371	2.0%	12,626	68.1%	5,290	28.5%		

Nota(s): ^{1/} Sector primario: (A) Agricultura, ganadería aprovechamiento forestal, pesca y caza (sólo pesca y acuicultura animal)

^{2/} Sector secundario: (B) Minería; (C) Electricidad y agua; (D) Construcción; (E) Industrias manufactureras.

^{3/} Sector terciario: (F) Comercio; (G) Transporte, correos y almacenamiento; (H) Servicios (Incluye al personal ocupado en el sector "Información en medios masivos")

**** Es importante considerar que la información se encuentra protegida por el principio de confidencialidad estipulado en el artículo 38 de la ley de información estadística y geográfica en vigor, en el cual se indica, que la información podrá ser divulgada en forma individualizada. Las sumas estatales no podrían coincidir debido a la información protegida por el principio de confidencialidad.

Fuente(s): INEGI, 2004: Censos Económicos, 2003. Resultados definitivos

Valor Agregado

El Valor Agregado es la aportación añadida a un bien a través de la transformación de la misma. A nivel estatal, se observa un crecimiento en el valor agregado durante el periodo 1993-2003 con una tasa de crecimiento media anual de 17.1%.

La Macro Región muestra una tendencia similar a la estatal con un crecimiento del 16.1% en el mismo periodo.

La Región Amecameca presenta el mayor crecimiento en el periodo 1993-2003 con una tasa de crecimiento global del 22.0%, la Región Texcoco tuvo un incremento de 19.9% y la Región con menor valor agregado es Naucalpan con 14.0% de aumento.

Sobresalen los comportamientos decrecientes del valor agregado en la Macro Región III, debido a que en el periodo de 1993-1998 registró un incremento de 25.7% y después presentó para el periodo 1998-2003 un crecimiento de 7.3% únicamente. Como muestra se encuentra la Región Nezahualcóyotl que en el periodo de 1993-1998 tenía una tasa de crecimiento de 23.0% y disminuyó a 8.9% de 1998-2003. Esto sugiere que después de la crisis financiera de 1994 el valor añadido a cada producto se ha deteriorado en el tiempo.



TABLA 19
MACRO REGIÓN III. ORIENTE
VALOR AGREGADO CENSAL BRUTO, 1993-2003

Clave	Ámbito	Valor agregado (miles de pesos)			Tasa de crecimiento		Tasa de crecimiento global
		1993	1998	2003	1993-1998	1998-2003	1993-2003
15	ESTADO DE MÉXICO	49,250,631	165,963,644	239,416,316	27.5	7.6	17.1
MIII	MACRO REGIÓN III. ORIENTE	38,371,417	120,237,663	170,913,737	25.7	7.3	16.1
RI	Región I. Amecameca	644,246	1,873,224	4,690,710	23.8	20.2	22.0
RIII	Región III. Chimalhuacán	1,884,733	4,936,999	8,313,688	21.2	11.0	16.0
RIV	Región IV. Cuautitlán Izcalli	4,422,556	15,896,478	25,344,855	29.2	9.8	19.1
RV	Región V. Ecatepec	6,042,647	16,987,111	24,615,246	23.0	7.7	15.1
RVIII	Región VIII. Naucalpan	10,518,008	23,780,149	38,904,248	17.7	10.3	14.0
RIX	Región IX. Nezahualcóyotl	1,355,091	3,816,658	5,850,238	23.0	8.9	15.7
RXI	Región XI. Texcoco	485,306	1,513,380	2,979,337	25.5	14.5	19.9
RXII	Región XII. Tlalnepantla	10,549,376	39,807,792	45,680,254	30.4	2.8	15.8
RXIV	Región XIV. Tultitlán	2,093,230	10,027,563	12,294,135	36.8	4.2	19.4
RXVI	Región XVI. Zumpango	376,224	1,598,309	2,241,026	33.5	7.0	19.5

Fuente(s): INEGI, 1994: XI Censo Económico, 1993. Resultados definitivos.
INEGI, 1999: XII Censo Económico, 1998. Resultados definitivos.
INEGI, 2004: XIII Censo Económico, 2003. Resultados definitivos.

El valor agregado censal a nivel estatal y Macro Región se concentra en las actividades secundarias que comprenden minería, construcción, electricidad, gas y agua e industria manufacturera, con una participación de 51.4% a nivel macroeconómico, en tanto el sector terciario que agrupa las actividades de comercio, restaurantes y hoteles; transportes, almacenes y comunicaciones; servicios financieros; servicios comunales, sociales y personales; representa el 47.8% del total del valor agregado, sin embargo, el sector primario a nivel macro regional no es representativo, tan sólo el 0.1% es de la Región XVI Zumpango.

TABLA 20
MACRO REGIÓN III. ORIENTE
VALOR AGREGADO POR ACTIVIDAD ECONÓMICA Y SECTOR ECONÓMICO, 2003

Clave	Ámbito	Valor agregado global	Valor agregado por actividad económica (miles de pesos)									Valor agregado por sector económico (miles de pesos)		
			a	b	c	d	e	f	g	h	i	Primario a	Secundario b+c+d+e	Terciario f+g+h+i
15	ESTADO DE MÉXICO	239,416,316	32,332	891,624	123,862,241	1,691,377	8,534,060	61,240,260	10,940,424	1,397,339	30,826,659	32,332	134,979,302	104,404,682
MIII	MACRO REGIÓN III. ORIENTE	170,913,737	5,644	694,427	84,274,189	1,395,015	2,301,263	48,442,880	8,793,346	1,309,393	23,697,580	5,644	87,906,898	81,637,309
RI	Región I. Amecameca	4,690,710	0	2,723	1,490,745	3,364	-23,646	1,790,697	927,299	-3,519	503,047	0	715,618	2,614,197
RIII	Región III. Chimalhuacán	8,313,688	0	197,197	5,256,290	60,083	-9,706	1,969,915	170,309	52,587	617,013	0	5,503,864	2,809,824
RIV	Región IV. Cuautitlán Izcalli	25,344,855	662	11,299	17,447,789	51,658	60,821	4,587,661	1,623,073	22,266	1,539,626	662	17,571,567	7,772,626
RV	Región V. Ecatepec	24,615,246	0	150,702	13,561,253	82,778	65,164	7,463,306	555,057	31,921	2,705,065	0	13,859,897	10,755,349
RVIII	Región VIII. Naucalpan	38,904,248	2,048	115,942	16,552,563	789,729	646,379	11,072,284	1,065,862	1,071,026	7,588,415	2,048	18,104,613	20,797,587
RIX	Región IX. Nezahualcóyotl	5,850,238	0	0	1,087,885	32,295	137,104	3,071,303	46,539	58,325	1,416,787	0	1,257,284	4,592,954
RXI	Región XI. Texcoco	2,979,337	0	98,270	1,096,014	35,722	-5,979	1,215,002	145,201	5,900	389,207	0	1,224,027	1,755,310
RXII	Región XII. Tlalnepantla	45,680,254	0	2,011	18,851,128	281,097	1,398,720	14,084,653	3,331,323	33,704	7,697,618	0	20,532,956	25,147,298
RXIV	Región XIV. Tultitlán	12,294,135	0	39,906	7,538,637	56,791	33,532	2,691,396	816,726	37,183	1,079,964	0	7,668,866	4,625,269
RXVI	Región XVI. Zumpango	2,241,026	2,934	76,377	1,391,885	1,498	-1,126	496,663	111,957	0	160,838	2,934	1,468,206	766,895

Nota(s): (A) Agropecuario, silvicultura y pesca; (B) Minería; (C) Manufacturera; (D) Construcción; (E) Electricidad, gas y agua; (F) Comercio, restaurantes y hoteles; (G) Transportes, almacenes y comunicaciones; (H) Servicios financieros; (I) Servicios comunales, sociales y personales

Fuente(s): INEGI, 2005: Censos Económicos 2004.

Específicamente, el valor agregado por sector de actividad económica muestra en la Región I Amecameca la participación más representativa de 38.2% en comercio, restaurantes y hoteles, mientras la actividad que representa menor valor agregado es la de servicios financieros con una tasa porcentual negativa de 0.1%. La Región III Chimalhuacán muestra un 63.2% de participación en el sector manufacturero y una negativa participación en el rubro de electricidad, gas y agua con 0.1% del total regional.

Respecto a las regiones IV, V y VIII correspondientes a Cuautitlán Izcalli, Ecatepec y Naucalpan muestran una mayor participación en el sector manufacturero (68.8, 55.1 y 42.5% respectivamente), sin embargo, el valor



agregado con menos participación se ubica en el sector de servicios financieros para Cuautitlán Izcalli y Ecatepec (ambos 0.1%), mientras que para Naucalpan la participación más baja fue en el sector de minería con 0.3% de valor agregado. Las regiones IX Nezahualcóyotl y XI Texcoco aportan un mayor valor agregado en el sector de comercio, restaurantes y hoteles con una participación de 52.5 y 40.8% respectivamente. Nezahualcóyotl registra en el sector construcción solo 0.6 de participación porcentual; por otro lado, Texcoco tiene 0.2% de valor agregado en el sector de servicios financiero.

La Región XII Tlalnepantla representa el 41.3% del valor agregado manufacturero con respecto a su total, la Región XIV Tultitlán tiene 61.3% y Región XVI Zumpango presentan el 62.1% en el mismo sector. Resumiendo, el sector con mayor valor agregado es el sector manufacturero y los sectores con menor participación son los servicios financieros y minería principalmente.

TABLA 21
MACRO REGIÓN III. ORIENTE
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL VALOR AGREGADO POR ACTIVIDAD ECONÓMICA Y SECTOR ECONÓMICO, 2003

Clave	Ámbito	Valor agregado por actividad económica (porcentaje)										Valor agregado por sector económico (porcentaje)		
		a	b	c	d	e	f	g	h	i	Primario a	Secundario b+c+d+e	Terciario f+g+h+i	
15	ESTADO DE MÉXICO	0.0%	0.4%	51.7%	0.7%	3.6%	25.6%	4.6%	0.6%	12.9%	0.0%	56.4%	43.6%	
MIII	MACRO REGIÓN III. ORIENTE	0.0%	0.4%	49.3%	0.8%	1.3%	28.3%	5.1%	0.8%	13.9%	0.0%	51.4%	47.8%	
RI	Región I. Amecameca	0.0%	0.1%	31.8%	0.1%	-0.5%	38.2%	19.8%	-0.1%	10.7%	0.0%	15.3%	55.7%	
RIII	Región III. Chimalhuacán	0.0%	2.4%	63.2%	0.7%	-0.1%	23.7%	2.0%	0.6%	7.4%	0.0%	66.2%	33.8%	
RIV	Región IV. Cuautitlán Izcalli	0.0%	0.0%	68.8%	0.2%	0.2%	18.1%	6.4%	0.1%	6.1%	0.0%	69.3%	30.7%	
RV	Región V. Ecatepec	0.0%	0.6%	55.1%	0.3%	0.3%	30.3%	2.3%	0.1%	11.0%	0.0%	56.3%	43.7%	
RVIII	Región VIII. Naucalpan	0.0%	0.3%	42.5%	2.0%	1.7%	28.5%	2.7%	2.8%	19.5%	0.0%	46.5%	53.5%	
RIX	Región IX. Nezahualcóyotl	0.0%	0.0%	18.6%	0.6%	2.3%	52.5%	0.8%	1.0%	24.2%	0.0%	21.5%	78.5%	
RXI	Región XI. Texcoco	0.0%	3.3%	36.8%	1.2%	-0.2%	40.8%	4.9%	0.2%	13.1%	0.0%	41.1%	58.9%	
RXII	Región XII. Tlalnepantla	0.0%	0.0%	41.3%	0.6%	3.1%	30.8%	7.3%	0.1%	16.9%	0.0%	44.9%	55.1%	
RXIV	Región XIV. Tultitlán	0.0%	0.3%	61.3%	0.5%	0.3%	21.9%	6.6%	0.3%	8.8%	0.0%	62.4%	37.6%	
RXVI	Región XVI. Zumpango	0.1%	3.4%	62.1%	0.1%	-0.1%	22.2%	5.0%	0.0%	7.2%	0.1%	65.5%	34.2%	

Nota(s): (A) Agropecuario, silvicultura y pesca; (B) Minería; (C) Manufacturera; (D) Construcción; (E) Electricidad, gas y agua; (F) Comercio, restaurantes y hoteles; (G) Transportes, almacenes y comunicaciones; (H) Servicios financieros; (I) Servicios comunales, sociales y personales

Fuente(s): INEGI, 2005: Censos Económicos 2004.

Índice de Especialización Económica

La especialización de actividades económicas en la Macro Región se analiza con base en la clasificación definida por el INEGI de acuerdo al último censo económico; dicha clasificación asume tres grandes sectores económicos, que a su vez se dividen en sub-sectores económicos, y conforme a las características y particularidades de cada actividad, tiene una denominación que permite su interpretación en la realidad.¹⁷

Con base en esta clasificación, se ha calculado el Índice de Especialización Económica (IEE) que permite obtener las actividades predominantes o especializadas de un ámbito territorial¹⁸.

¹⁷ Ver clasificación de sectores económicos en Anexo Estadístico del perfil económico.

¹⁸ El índice de Especialización Económica, se calcula con el valor agregado generado o la población ocupada. Para fines de este programa regional, se utiliza la población ocupada del sector II y el sector III del censo económico, sin embargo, para el sector I, éste sólo considera la población ocupada de la actividad pesquera, por lo que se retoma la población ocupada del último censo ejidal. Cuya interpretación es definir si es especializado un ámbito territorial en la medida en que su resultado sea igual o mayor a 1, y si se acerca a 0, no se considera como especializado.



El análisis de la tendencia se hace en dos niveles: Primeramente se detecta la especialización de manera gruesa a nivel de los sectores según el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte, México 2002, utilizado por INEGI en los Censos Económicos:

Posteriormente, se identifican índices de especialización a nivel de subsector de actividad económica pero separado del análisis en grupos de sectores de la siguiente manera: actividad primaria (sector 1), actividad secundaria (sectores 2, 3, 4 y 5), actividad terciaria (sectores 6, 7, 8 y 9). De esta manera podemos ubicar y representar geográficamente con mayor claridad las variaciones en la estructura económica por municipio mediante el sector de la dinámica agropecuaria, industrial, comercial y de servicios.

A nivel estado se tiene una especialización de la mano de obra en actividades secundarias, principalmente manufacturas con una proporción superior a la presentada por el país. A nivel Macro Región III se tiene una especialización principalmente en actividades terciarias y en segundo término en actividades secundarias, con una proporción para ambas actividades superiores a las obtenidas en el sector primario. Sin embargo, esta tendencia del sector terciario se está presentando en los servicios y no en el comercio, lo cual permite generar un importante valor agregado en la Macro Región y un incremento en el empleo.

Es sobresaliente el hecho de que ninguna Región está especializada en las actividades primarias, excepto la Región Zumpango, lo cual representa un peligro de rezago para esa Región.

Es un fenómeno importante la especialización presentada por los habitantes de una Región y el tipo de mano de obra requerida por las unidades económicas establecidas en la Región, el equilibrio o desequilibrio entre oferta y demanda de mano de obra tiene implicaciones en el nivel de empleo así como en los patrones de movilidad de la población.

Considerando lo anterior, se analizó la población ocupada por tipo de actividad reportada en el Censo de Población y Vivienda 2000 y el personal ocupado por actividad económica publicado en el Censo Económico de 2004.

A nivel Macro Región se observa una proporción superior de habitantes dedicados a las actividades terciarias, le siguen las actividades secundarias y por último las actividades primarias (índice del 1.1, 0.9 y 0.2 respectivamente).

En lo referente a la Región de Amecameca, los habitantes se especializan en actividades del sector terciario con una participación de 1.6%. Este fenómeno se presenta principalmente en el municipio de Tepetlixpa y Cocotitlán pudiendo propiciar zonas dormitorio donde el capital humano de la Región no puede ser absorbido en su totalidad por la economía de la zona y los habitantes necesitan trasladarse a lugares de trabajo fuera del municipio, de la Región e inclusive del estado, como puede ser el Distrito Federal.

El mismo fenómeno descrito en el párrafo anterior ocurre en las regiones de Ecatepec, Naucalpan, Nezahualcóyotl, Texcoco y Tlalnepantla, presentándose principalmente en los municipios de Otumba, Huixquilucan, Nezahualcóyotl, Chiconcuac, Atizapán de Zaragoza, respectivamente.

Comparando los índices de especialización obtenidos por el valor agregado de la Macro Región y la población ocupada, Ecatepec presenta un equilibrio en las actividades terciaria. Empero, al desagregar el análisis se tiene un desequilibrio en el municipio de Coyotepec donde la población se especializa en actividades terciarias, pero el personal ocupado reportado por las unidades económicas se encuentra en actividades secundarias.

En cuanto a Cuautitlán Izcalli, los habitantes del municipio dedicados a las actividades secundarias tienen una demanda laboral dentro del municipio lo cual reduce el nivel de movilidad, en contraste con los habitantes



dedicados a actividades terciarias pues ellos necesitan trasladarse a lugares de trabajo fuera del municipio ya que presenta niveles más bajos a los del país. El municipio Villa del Carbón tiene un alto nivel de especialización en actividades primarias donde habitantes y unidades económicas están equilibrados, pero no así para las actividades restantes.

Las regiones de Ecatepec y Zumpango presentan el mismo fenómeno descrito para la Región de Cuautitlán Izcalli, donde se tiene una población local dedicada a actividades secundarias que no encuentran en sus regiones empresas que requieran ese tipo de especialización.

Las regiones de Amecameca, Ecatepec, Naucalpan, Nezahualcóyotl, Texcoco y Tlalnepantla se especializan en actividades terciarias, pero no ocurre lo mismo con el personal ocupado solicitado por las unidades económicas de esas regiones, presentando un problema de movilidad del factor mano de obra.

La Región de Nezahualcóyotl es la única que presenta un equilibrio en las tres actividades, mostrando una vocación económica a actividades del sector terciario. Empero, esta terciarización de la Región no se caracteriza por abocarse a servicios con alto valor agregado sino al comercio.

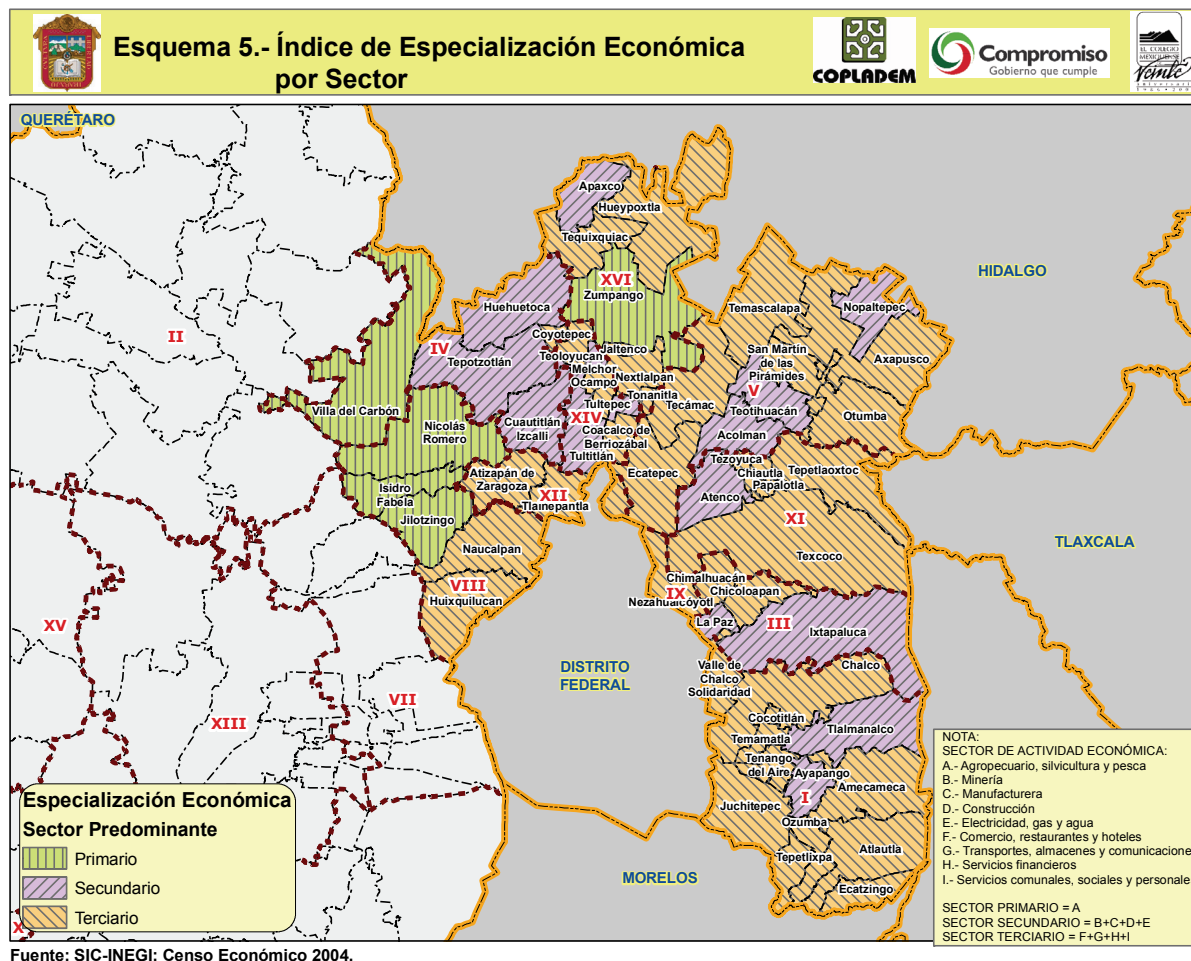
TABLA 22
MACRO REGIÓN III. ORIENTE
ÍNDICE DE ESPECIALIZACIÓN ECONÓMICA POR SECTOR DE ACTIVIDAD ECONÓMICA Y ECONÓMICO (VALOR AGREGADO CENSAL BRUTO), 2003

Clave	Ámbito	Actividad económica									Sector económico		
		a	b	c	d	e	f	g	h	i	Primario a	Secundario b+c+d+e	Terciario f+g+h+i
15	ESTADO DE MÉXICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MIII	MACRO REGIÓN III. ORIENTE	0.2	1.1	1.0	1.2	0.4	1.1	1.1	1.3	1.1	0.2	0.9	1.1
RI	Región I. Amecameca	0.0	0.2	0.6	0.1	-0.1	1.5	4.3	-0.1	0.8	0.0	0.6	1.6
RIII	Región III. Chimalhuacán	0.0	6.4	1.2	1.0	0.0	0.9	0.4	1.1	0.6	0.0	1.2	0.8
RIV	Región IV. Cuautitlán Izcalli	0.2	0.1	1.3	0.3	0.1	0.7	1.4	0.2	0.5	0.2	1.2	0.7
RV	Región V. Ecatepec	0.0	1.6	1.1	0.5	0.1	1.2	0.5	0.2	0.9	0.0	1.0	1.0
RVIII	Región VIII. Naucalpan	0.4	0.8	0.8	2.9	0.5	1.1	0.6	4.7	1.5	0.4	0.8	1.2
RIX	Región IX. Nezahualcóyotl	0.0	0.0	0.4	0.8	0.7	2.1	0.2	1.7	1.9	0.0	0.4	1.8
RXI	Región XI. Texcoco	0.0	8.9	0.7	1.7	-0.1	1.6	1.1	0.3	1.0	0.0	0.7	1.4
RXII	Región XII. Tlalnepantla	0.0	0.0	0.8	0.9	0.9	1.2	1.6	0.1	1.3	0.0	0.8	1.3
RXIV	Región XIV. Tultitlán	0.0	0.9	1.2	0.7	0.1	0.9	1.5	0.5	0.7	0.0	1.1	0.9
RXVI	Región XVI. Zumpango	9.7	9.2	1.2	0.1	0.0	0.9	1.1	0.0	0.6	9.7	1.2	0.8

Nota(s): ^{1/} (A) Agropecuario, silvicultura y pesca; (B) Minería; (C) Manufacturera; (D) Construcción; (E) Electricidad, gas y agua; (F) Comercio, restaurantes y hoteles; (G) Transportes, almacenes y comunicaciones; (H) Servicios financieros; (I) Servicios comunales, sociales y personales

Fuente(s): INEGI: Censos Económicos 2004.

Para mayor referencia del tema, véase el siguiente Esquema:



Analizando los patrones de especialización de la Macro Región III al interior del sector industrial, destacan la manufactura por su concentración de personal ocupado (Véase Tabla 22).

A pesar de estar altamente especializada en el sector manufacturero, la Macro Región no capitaliza esa especialización en eslabones posteriores de la cadena productiva, pues presenta una concentración de personal ocupado en construcción, minería y en los trabajos de campo del sector primario.

La Macro Región está más especializada en minería, manufactura y construcción, destacando las regiones de Chimalhuacán, Naucalpan y Texcoco.

A pesar de que la Macro Región III no destaca en la actividad comercial, Amecameca, Ecatepec, Naucalpan, Nezahualcóyotl, Texcoco y Tlalnepantla presentan cierta especialización en esta industria.

La mayoría de las regiones presentan especialización en el sector terciario, destacando Nezahualcóyotl y Amecameca con una tasa de 1.8 y 1.6% respectivamente (Véase Tabla 22).

La Macro Región y sus regiones carecen de especialización en el sector primario, con excepción de Zumpango que presenta 9.7% (Véase Tabla 22).



En industria manufacturera destacan Chimalhuacán, Cuautitlán Izcalli, Ecatepec y Tultitlán por su especialización, mientras que en menor medida se encuentran Nezahualcóyotl, Amecameca y Texcoco.

En cuanto al sector de la construcción la Macro Región III es similar a la estatal (1.2%), pero las regiones Amecameca y Zumpango no tienen especialización en esta actividad, sin embargo, destacan Naucalpan, Texcoco y Chimalhuacán.

En el sector comercio la mitad de las regiones tienen un índice alrededor de 1.4 a excepción de Chimalhuacán, Cuautitlán Izcalli, Tultitlán y Zumpango que presentan un grado de especialización alrededor de 0.9%.

En el sector transporte la Macro Región tiene una especialización económica similar al promedio estatal. Sin embargo, la Región de Nezahualcóyotl presenta un índice 0.2 mucho menor a la media macro regional (1.1%).

La Macro Región III registra un índice de especialización en el sector servicios de 1.1% contemplando los servicios financieros, comunales, sociales y personales y las regiones más representativas son Naucalpan y Nezahualcóyotl con 1.5 y 1.9% respectivamente (Véase Tabla 22).

Cuautitlán Izcalli, Chimalhuacán y Zumpango son las regiones que presentan menor especialización en el sector servicios.

II.2.2 Población Económicamente Activa

Analizar el comportamiento de la población con respecto a las actividades productivas que realiza para subsistir es básico, porque permite conocer las condiciones económicas de la Macro Región I Centro Toluca, y con ello se cuenta con elementos para la toma de decisiones encaminadas a mejorar el nivel de vida de la población e incrementar su potencial económico.

Población Económicamente Activa

La Población Económicamente Activa (PEA) ocupada, muestra la magnitud del empleo –formal e informal– en la Macro Región. Su relación con la PEA total y con la población, permite identificar la fortaleza económica cuando menos en cuanto a la capacidad de emplear a la población en cada uno de los sectores productivos.

En comparación con el valor agregado censal, la población ocupada a nivel estatal, Macro Región y Región concentra sus actividades en el sector terciario, confirmando la tendencia en el cambio de vocación económica de las regiones.

Para el año 1990, la población de 12 años y más económicamente activa representó el 43.4% a nivel estatal en comparación con el porcentaje macro regional es 44.5% de la PEA, es decir, la Macro Región tiene una población económicamente activa mayor que a nivel estatal. Para el año 2000 estas tasas porcentuales aumentaron a 49.9% a nivel estatal y 51.5% a nivel macro regional.

Con respecto a la población económicamente inactiva sigue siendo representativa a pesar de que disminuyó en el año 2000 ya que en 1990 representaba el 54.8% a nivel estatal y disminuyó a 49.7% en este último año. De igual forma, a nivel macro regional se observa una disminución de 53.7% a 48.1% de 1990 a 2000.

Las regiones que cuentan con un mayor número de población económicamente activa son Naucalpan y Nezahualcóyotl en 1990 y 2000 respectivamente. Las regiones que tienen una participación menor en la PEA son Texcoco y Zumpango.



TABLA 23
MACRO REGIÓN III. ORIENTE
POBLACIÓN DE 12 AÑOS Y MÁS ECONÓMICAMENTE ACTIVA E INACTIVA, 1990-2000

Clave	Ámbito	Población de 12 años y más ¹		Población de 12 años y más económicamente activa				Población de 12 años y más económicamente inactiva			
		(habitantes)		(habitantes)		(porcentaje)		(habitantes)		(porcentaje)	
		1990	2000	1990	2000	1990	2000	1990	2000	1990	2000
15	ESTADO DE MÉXICO	6,790,192	9,093,033	2,948,159	4,536,232	43.4%	49.9%	3,719,329	4,523,135	54.8%	49.7%
MIII	MACRO REGIÓN III. ORIENTE	5,134,695	6,889,266	2,286,032	3,550,764	44.5%	51.5%	2,757,158	3,314,390	53.7%	48.1%
RI	Región I. Amecameca	295,018	508,162	122,763	252,859	41.6%	49.8%	167,266	253,494	56.7%	49.9%
RIII	Región III. Chimalhuacán	378,604	713,684	163,535	367,586	43.2%	51.5%	207,212	343,621	54.7%	48.1%
RIV	Región IV. Cuautitlán Izcalli	304,552	447,286	133,125	226,180	43.7%	50.6%	167,419	219,661	55.0%	49.1%
RV	Región V. Ecatepec	1,037,672	1,415,275	457,334	721,585	44.1%	51.0%	562,096	689,017	54.2%	48.7%
RVIII	Región VIII. Naucalpan	806,667	973,365	377,771	512,224	46.8%	52.6%	411,928	456,763	51.1%	46.9%
RIX	Región IX. Nezahualcóyotl	908,008	904,665	412,307	478,479	45.4%	52.9%	482,147	423,508	53.1%	46.8%
RXI	Región XI. Texcoco	157,578	225,984	62,961	110,794	40.0%	49.0%	92,144	114,388	58.5%	50.6%
RXII	Región XII. Tlalnepantla	740,769	880,806	339,057	460,300	45.8%	52.3%	386,228	417,305	52.1%	47.4%
RXIV	Región XIV. Tultitlán	390,653	657,349	171,118	340,656	43.8%	51.8%	212,604	314,443	54.4%	47.8%
RXVI	Región XVI. Zumpango	115,174	162,690	46,061	80,101	40.0%	49.2%	68,114	82,190	59.1%	50.5%

Nota(s): ¹ Incluye a la población de 12 años y más que no especificó su condición de actividad económica.

Fuente(s): INEGI, 1992: XI Censo General de Población y Vivienda 1990.

INEGI, 2001: XII Censo General de Población y Vivienda 2000.

El comportamiento de la Macro Región muestra que todas las regiones han aumentado en alrededor del 50% de su población económicamente activa en el año 2000 con respecto a 1990. Los ejemplos más representativos se encuentran plasmados en los datos de la Región de Amecameca, Texcoco y Zumpango, las cuales en 1990 tenían una participación de la PEA de 40.0% y en el año 2000 representó casi el 50% en todos estos municipios.

Distribución de la Población Ocupada por Sector

La PEA ocupada estatal se concentra principalmente para el año 2000 en el sector terciario, ya que es en este sector donde se requiere de más capital humano para ejercer esta actividad económica, un ejemplo representativo son las regiones de Ecatepec, Naucalpan y Nezahualcóyotl. Se muestra también que el sector secundario tiene una PEA de 1 millón 80 mil 690. Las regiones más representativas en el sector secundario son Ecatepec y Naucalpan. Las regiones que mantuvieron una población ocupada mayor en el sector primario fueron Amecameca y Ecatepec; el resto fue poco representativo. En relación al sector actividades del gobierno las regiones que presentaron una mayor participación fueron Ecatepec, Naucalpan y Nezahualcóyotl.



TABLA 24
MACRO REGIÓN III. ORIENTE
DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN DE 12 AÑOS Y MÁS OCUPADA, SEGÚN SECTOR ECONÓMICO, 2000

Clave	Ámbito	Población ocupada de 12 años y más total	Sector económico					
			PRIMARIO	SECUNDARIO	TERCIARIO		Actividades del gobierno	No especificado
			Agricultura, ganadería aprovech. forestal, pesca y caza	Minería, Electricidad y agua, Construcción e Industrias manufactureras	Comercio	Servicios¹		
15	ESTADO DE MÉXICO	4,462,361	232,448	1,391,402	863,785	1,585,467	207,793	181,466
MIII	MACRO REGIÓN III. ORIENTE	3,491,635	65,633	1,080,690	722,577	1,307,363	166,745	148,627
RI	Región I. Amecameca	248,508	19,715	77,279	52,423	80,324	11,670	7,097
RIII	Región III. Chimalhuacán	361,782	3,713	118,817	82,590	127,591	16,865	12,206
RIV	Región IV. Cuautitlán Izcalli	222,324	6,400	77,829	40,316	77,864	10,203	9,712
RV	Región V. Ecatepec	709,301	11,157	219,846	152,413	264,082	33,813	27,990
RVIII	Región VIII. Naucalpan	504,212	5,500	154,040	84,749	204,846	27,720	27,357
RIX	Región IX. Nezahualcóyotl	470,588	694	114,497	120,566	189,607	25,212	20,012
RXI	Región XI. Texcoco	109,445	7,530	33,172	22,729	38,131	4,466	3,417
RXII	Región XII. Tlanepantla	452,022	933	138,213	87,178	181,173	19,300	25,225
RXIV	Región XIV. Tultitlán	334,421	3,394	114,218	66,954	121,985	14,471	13,399
RXVI	Región XVI. Zumpango	79,032	6,597	32,779	12,659	21,760	3,025	2,212

Nota(s): 1/ Incluye: Transporte, correos y almacenamiento; Información en medios masivos; Servicios financieros y de seguros; Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles; Servicios profesionales; Servicios de apoyo a los negocios; Servicios educativos; Servicios de salud y asistencia social; Servicios de esparcimiento y culturales; Servicios de hoteles y restaurantes; Otros servicios, excepto gobierno.

Fuente(s): INEGI, 2001: XII Censo General de Población y Vivienda 2000.

Específicamente, en la Macro Región III para el año 2000 se muestra una participación de 1.9% en el sector primario, 31.0% en el sector secundario y 58.1% en el sector terciario.

Las regiones con menos población ocupada en el sector primario son Chimalhuacán y Tlanepantla, en casi todas las regiones mantuvieron una población ocupada alrededor de 1% con excepción de Naucalpan, Nezahualcóyotl y Texcoco. Con relación al sector secundario, las regiones de Nezahualcóyotl y Tultitlán mantuvieron el más alto número de población ocupada de 40.0% y 39.6% respectivamente, en tanto que los municipios con poca población ocupada en este mismo sector fueron nuevamente Ecatepec (31.0%) y Texcoco con 24.6% de su total regional (Véase Tabla 25).

A nivel regional, se observa que en el sector secundario en el año 2000 el mayor número de población ocupada se encuentra en Nezahualcóyotl, Cuautitlán Izcalli y Tultitlán (40.0%, 35.0% y 39.6% respectivamente). En cuanto al sector terciario, los municipios que presentan una población ocupada mayor son Texcoco con 44.5% en el sector comercial y Ecatepec de Morelos con 37.2% en el sector servicios; y los menos representativas en este sector son Naucalpan con 14.4% en el sector comercio y Texcoco con una participación de 22.2% en el sector servicios (Véase Tabla 25).

Para el sector terciario los municipios que tuvieron una alta participación de población ocupada fueron Texcoco con más del 60% y Tlanepantla de Baz (56.5%), en tanto que las regiones de Tultitlán y Zumpango tuvieron una participación menor de 48% y 53% respectivamente en su total regional.



TABLA 25
MACRO REGIÓN III. ORIENTE
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN DE 12 AÑOS Y MÁS OCUPADA, SEGÚN SECTOR ECONÓMICO, 2000

Clave	Ámbito	Población ocupada de 12 años y más total	Sector económico					
			PRIMARIO	SECUNDARIO	TERCIARIO		Actividades del gobierno	No especificado
			Agricultura, ganadería aprovech. forestal, pesca y caza	Minería, Electricidad y agua, Construcción e Industrias manufactureras	Comercio	Servicios ¹		
15	ESTADO DE MÉXICO	100.0%	5.2%	31.2%	19.4%	35.5%	4.7%	4.1%
MIII	MACRO REGIÓN III. ORIENTE	100.0%	1.9%	31.0%	20.7%	37.4%	4.8%	4.3%
RI	Región I. Amecameca	100.0%	7.9%	31.1%	21.1%	32.3%	4.7%	2.9%
RIII	Región III. Chimalhuacán	100.0%	1.0%	32.8%	22.8%	35.3%	4.7%	3.4%
RIV	Región IV. Cuautitlán Izcalli	100.0%	2.9%	35.0%	18.1%	35.0%	4.6%	4.4%
RV	Región V. Ecatepec	100.0%	1.6%	31.0%	21.5%	37.2%	4.8%	3.9%
RVIII	Región VIII. Naucalpan	100.0%	11.6%	33.5%	14.4%	33.9%	4.0%	2.6%
RIX	Región IX. Nezahualcóyotl	100.0%	6.0%	40.0%	18.8%	28.7%	3.5%	3.0%
RXI	Región XI. Texcoco	100.0%	3.9%	24.6%	44.5%	22.2%	2.5%	2.4%
RXII	Región XII. Tlanepantla	100.0%	1.0%	34.2%	20.0%	36.5%	4.3%	4.0%
RXIV	Región XIV. Tultitlán	100.0%	4.5%	39.6%	15.6%	33.6%	3.0%	3.7%
RXVI	Región XVI. Zumpango	100.0%	3.7%	34.3%	17.4%	36.6%	4.4%	3.5%

Nota(s): 1/ Incluye: Transporte, correos y almacenamiento; Información en medios masivos; Servicios financieros y de seguros; Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles; Servicios profesionales; Servicios de apoyo a los negocios; Servicios educativos; Servicios de salud y asistencia social; Servicios de esparcimiento y culturales; Servicios de hoteles y restaurantes; Otros servicios, excepto gobierno.

Fuente(s): INEGI, 2001: XII Censo General de Población y Vivienda 2000.

Se puede concluir en términos generales que más del 50.0% de la población total de la Macro Región III y estatal están concentrados en el sector terciario, alrededor del 30.0% se encuentra empleado en el sector secundario y el resto se ubica en el sector primario, cada vez más rezagado conforme pasa el tiempo.



II.3. Panorama del Ámbito Territorial

Este apartado identifica la *relación espacial entre los asentamientos humanos*; define el sistema de centros de población y permite analizar el comportamiento urbano y las potencialidades o amenazas del contexto ambiental de cada Macro Región, considerando su *contexto estatal*. Se destacan particularidades a nivel macro-regional, regional y municipal, según sea el caso.

II.3.1. Distribución de Asentamientos Humanos

El Estado de México es la entidad más peculiar del país en cuanto a su estructura urbana y de centros de población. Contiene dos grandes metrópolis, incluyendo la más importante de México, que comparte con el Distrito Federal y crecientemente con el estado de Hidalgo, así como la capital estatal que es un centro regional con influencia más allá del territorio de la entidad (hacia Guerrero y hacia Michoacán); por otra parte, se está conformando un sistema urbano con ciudades de tamaño medio en todas las macro regiones que ya enfrentan problemas de crecimiento y desorden, especialmente en sus periferias que crecen a tasas arriba del promedio nacional y, finalmente, persiste una inmensa cantidad de pequeños centros de población dispersos y generalmente desestructurados, lo que exige de una política de ordenamiento territorial, que permita definir dónde y en qué magnitudes promover y establecer nuevas inversiones en infraestructura productiva y de apoyo a la producción y empleo.

Las tendencias son claramente hacia la concentración de población en las grandes áreas urbanas y en menor medida en las de tamaño medio, según la oferta de más oportunidades de empleo, así como de educación, como variables principales que permiten mejores niveles de vida de la población. Debe destacarse como problema principal de la entidad, el incremento poblacional de las dos áreas metropolitanas, debido a que el proceso de urbanización es cada vez más acelerado, principalmente en aquellos municipios que se encuentran localizados en la periferia poco urbanizada y que ofrecen suelo para el asentamiento humano, especialmente de bajo ingreso.

De acuerdo con lo anterior, la Macro Región III Oriente, se caracteriza por ser una de las aglomeraciones urbanas más pobladas del planeta, con un patrón de crecimiento demográfico acelerado y una expansión física desordenada que rebasan la capacidad física del territorio y la capacidad gubernamental para atender las necesidades crecientes de la población, lo cual conlleva a una urbanización descontrolada e insustentable.

Las causas de este fenómeno las encontramos en dos sucesos principales: el primero, la estrategia gubernamental de “dejar hacer, dejar pasar” que ha caracterizado la ocupación del territorio con muy baja eficacia de la planeación urbana ante la incapacidad de la población de bajos ingresos para incorporarse al mercado formal del suelo, por la ausencia de opciones legales a su alcance; la segunda, la preeminencia del negocio inmobiliario –individual, empresarial e incluso gubernamental– y el ejercicio de derechos, más no obligaciones en relación a la propiedad, por encima de las necesidades comunitarias y ambientales de la metrópoli.

Por ello, ordenar el espacio urbanizado, prever el crecimiento esperado, y proteger y mejorar con rigor el medio ambiente y los recursos naturales que quedan, son condiciones de sobrevivencia y armonía que ya no se pueden soslayar.

Índice de Primacía

El índice de primacía se interpreta como aquella proporción que guarda la localidad más grande (en cuanto a tamaño de población) con respecto al resto de las localidades, ordenadas de forma descendente, que integran al



territorio en estudio; conforme se acerca el índice al número 1 o lo rebasa, quiere decir que existe más disparidad entre localidades, haciéndolas más heterogéneas.

Este índice permite establecer un sistema de centros de población jerarquizados por la magnitud de población que tienen y por la concentración de actividades económicas y sociales, así como de infraestructura y equipamiento, que sirven al centro de población y otros de menor jerarquía. Con base en este análisis, es posible que se orienten las inversiones y se defina con mayor claridad la localización de servicios e infraestructuras en aquellos que, de acuerdo con las magnitudes mencionadas y las relaciones funcionales con el resto del sistema, hacen evidente que es más eficiente dicha localización.

Con base en lo anterior, la Macro Región III Oriente, concentra 10 municipios que albergan el mayor número de población, Valle Chalco Solidaridad en la Región I, Chicoloapan en la Región III, Cuautitlán Izcalli en la Región IV, Ecatepec de Morelos en la Región V, Naucalpan de Juárez en la Región VIII, Nezahualcóyotl en la Región IX, Chiconcuac en la Región XI, Atizapán de Zaragoza en la Región XII, Coacalco de Berriozábal en la Región XIV y Tequixquiac en la Región XVI, en lo cuales no solo existe concentración de población, sino también concentración de capital, infraestructura y equipamiento, lo cual orienta y define la localización de bienes y servicios en el territorio regional.

Asimismo, existen municipios al interior de las regiones, que presentan un índice bajo, lo que se traduce en un mayor grado de dispersión poblacional, por lo tanto menor concentración económica así como de servicios, tal es el caso de Tlalmanalco (0.864), Villa del Carbón (0.249), Otumba (0.429), Tecámac (0.751), Temascalapa (0.213), Teotihuacan (0.830), Atenco (0.729), Chiautla (0.553), Tepetlaoxtoc (0.301), Texcoco (0.993), Zumpango (0.700) (Véase Tabla 26).

De acuerdo con los datos anteriores, es posible destacar que en la Macro Región III la distribución de los asentamientos humanos presenta importantes desequilibrios. Por un lado, se mantiene una fuerte tendencia hacia la concentración de población, actividades económicas, servicios e infraestructura en puntos específicos del territorio; en contraparte existe una marcada dispersión de asentamientos humanos en aquellas localidades poco provistas de servicios, lo que conduce a un proceso de urbanización acelerado y desordenado que dificulta la dotación de infraestructura básica y genera problemas de inseguridad, inaccesibilidad, marginación, entre otros.

Lo anterior lleva a plantear distintos escenarios de crecimiento, donde existen territorios urbanos caracterizados por la concentración, y territorios rurales distinguidos por la dispersión, los cuales no deben considerarse como desiguales o contrapuestos, sino su adecuada articulación debe ser un eje de desarrollo para la Macro Región III, e incluso para entidad.



TABLA 26
MACRO REGIÓN III. ORIENTE
ÍNDICE DE PRIMACÍA, 2000

Clave	Ámbito	Población total	Índice de primacía ¹
		(habitantes)	
15	ESTADO DE MÉXICO	13,096,686	6,800
MIII	MACRO REGIÓN III. ORIENTE	9,745,094	-
RI	Región I. Amecameca	755,962	-
RIII	Región III. Chimalhuacán	1,078,615	-
RIV	Región IV. Cuautitlán Izcalli	627,387	-
RV	Región V. Ecatepec	2,007,539	-
RVIII	Región VIII. Naucalpan	1,344,979	-
RIX	Región IX. Nezahualcóyotl	1,225,972	-
RXI	Región XI. Texcoco	321,179	-
RXII	Región XII. Tlalnepantla	1,189,301	-
RXIV	Región XIV. Tultitlán	958,081	-
RXVI	Región XVI. Zumpango	236,079	-

Nota(s): 1/ Se calculó a partir del Sistema de Información Geográfica del Programa de Estudios Urbanos y Ambientales de El Colegio Mexiquense, A. C.

Fuente(s): INEGI, 2001: XII Censo General de Población y Vivienda 2000.

Programa Estatal de Ordenamiento Territorial del Estado de México, 2002.

Distribución de la Población según Tamaño de Localidad

Una de las formas de clasificar a las localidades, es con la utilización de la relación Rango–Tamaño, misma que señala el número de habitantes que se tienen según el tamaño de las ciudades o localidades, siendo el rango el lugar que ocupa una localidad por su tamaño de población o cantidad de habitantes dentro de un sistema de ciudades.

La distribución de la población según el tamaño de la localidad es una medida útil para distinguir las necesidades de los habitantes del Estado a partir de las características de las comunidades en las que habitan. Con este indicador se pueden desprender algunas de las políticas de desarrollo prioritarias, así como agrupar y diseñar políticas públicas que atiendan a una población más numerosa de manera más oportuna, eficiente y precisa.

En el año 1990 la Macro Región III, concentró el 4.1% de población en localidades menores a 2,500 habitantes y 78.1% de población en localidades de más de 100,000 habitantes, cifra superior al promedio estatal que es de 63.3%. Para el año 2000, el porcentaje de población en localidades menores a 2,500 habitantes se redujo a 3.6%, mientras que el porcentaje de población en las localidades de más de 100,000 habitantes incrementó a 79.0%. Finalmente en el año 2005, el porcentaje de población en localidades menores de 2,500 habitantes decreció ligeramente a 3.5%, al tiempo que las localidades con más de 100,000 habitantes concentraron el 77.4% de la población, cifra que se mantiene por encima del promedio estatal (62.3%).

Al interior de la Macro Región III, la distribución poblacional según el tamaño de localidad es muy heterogénea:

La Región I, Amecameca registró para el año 1990 un porcentaje poblacional de 9.9% en localidades menores a 2,500 habitantes y 50.3% en localidades de más de 100,000 habitantes. En el año 2000, 7.5% en localidades de



menos de 2,500 habitantes y 59.2% en localidades de más de 100,000 habitantes. En 2005, el 7.5% de la población se concentró en localidades menores a 2,500 habitantes y el 58.4% en las localidades mayores de 100,000.

La Región III, Chimalhuacán concentró 2.4% de población en localidades menores a 2,500 habitantes y 85.0% en las de más de 100,000 habitantes. Para el año 2000, concentró el 1.4% de su población en las localidades más pequeñas y el 86.2% en las más grandes. En el 2005, la cifra descendió a 0.8% en las localidades de menos de 2,500 e incrementó a 89.5% en las localidades mayores de 100,000 habitantes.

La Región IV, Cuautitlán Izcalli en 1990, concentró el 8.9% de su población en las localidades menores a 2,500 habitantes y el 70.6% en localidades de más de 100,000 habitantes. En el 2000, el 7.0% en localidades pequeñas y el 69.1% en localidades grandes. Para 2005, el 6.5% de la población se concentró en localidades de menos de 2,500 habitantes y el 67.8% en las de más de 100,000.

La Región V Ecatepec concentró en 1990, 3.5% de su población en localidades menores a 2,500 y el 81.7% en localidades mayores de 100,000 habitantes. En el 2000, 2.8% en localidades de menos de 2,500 y 80.8% en localidades de más de 100,000 habitantes. Para el año 2005, la concentración en localidades de menos de 2,500 fue de 2.6% y en localidades de más de 100,000 habitantes fue 84.2%.

La Región VIII, Naucalpan presentó la siguiente dinámica: en 1990, 4.9% de su población en localidades de menos de 2,500 habitantes y 82.3% en localidades de más de 100,000. En el año 2000, 5.5% de su población se localizó en localidades pequeñas y el 86.2% en localidades de más de 100,000. Para 2005, la población de localidades de menos de 2,500 se mantuvo en 5.5% mientras que la población en localidades de más de 100,000 bajó a 83.9%.

La Región IX, Nezahualcóyotl mantuvo una tendencia de concentración de 0.1% de su población en localidades de menos de 2,500 habitantes y 99.9% en localidades de más de 100,000 habitantes durante los años 1990 y 2000, mientras que para el 2005 las cifras varían ligeramente a 0.3% en localidades de menos de 2,500 y 99.6% en localidades de más de 100,000 habitantes.

La Región XI, Texcoco presenta una distribución poblacional menos concentrada, en 1990 el 17.1% de su población se concentró en localidades de menos de 2,500 habitantes y 49.4% en localidades de 2,500 a 14,999 habitantes. En el año 2000, el 12.8% en las localidades de 2,500 a 14,999 habitantes. Así también, en el año 2005, el 13.5% de su población se concentró en localidades de menos de 2,500 habitantes y el 46.6% en localidades de 2,500 a 14,999 habitantes. Lo cual muestra que el tamaño de las localidades por número de población es más pequeño en esta Región.

La Región XII, Tlalnepantla presenta una tendencia similar a la de Nezahualcóyotl, donde durante los tres periodos de tiempo el porcentaje de población que se concentra en localidades de menos de 2,500 y más de 100,000 habitantes oscila entre el 0.1% y 99.9% respectivamente.

La Región XIV, Tultitlán concentró en 1990 un porcentaje de población de 3.8% en localidades de menos de 2,500 y 47.2% en localidades de más de 100,000 habitantes. En el año 2000, el 2.9% de la población se concentró en localidades de menos de 2,500 habitantes y el 61.8% en las localidades de más de 100,000. Asimismo, en el año 2005, el porcentaje de población en localidades de menos de 2,500 fue de 1.8% y de 59.1% en las de más de 100,000 habitantes.

La Región XVI, Zumpango concentró el 22.1% de su población en localidades de menos de 2,500 habitantes y el 60.7% en localidades de 2 mil 500 a 14 mil 999 habitantes. En el 2000, el 16.5% en localidades de menos de 2,500, el 43.7% en localidades de 2,500 a 14 mil 999 habitantes y el 39.7% en localidades de 15,000 a 49 mil 999



habitantes. Finalmente para 2005, el 15.0% de la población se concentró en localidades de menos de 2,500 habitantes, el 45.8% en localidades de 2,500 a 14,999 habitantes, el 20.0% en localidades de 15,000 a 49,999 habitantes y el 19.2% en localidades de 50 mil a 99 mil 999 habitantes. Lo cual muestra que al igual que la Región Texcoco las localidades son más pequeñas según el número de habitantes.

TABLA 27
MACRO REGIÓN III. ORIENTE
DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN TOTAL SEGÚN TAMAÑO DE LA LOCALIDAD, 1990-2005

Clave	Ámbito	1990					2000					2005				
		Población que habita en localidades:					Población que habita en localidades:					Población que habita en localidades:				
		menores a 2,500 hab.	de 2,500 a 14,999 hab.	de 15,000 a 49,999 hab.	de 50,000 a 99,999 hab.	de más de 100,000 hab.	menores a 2,500 hab.	de 2,500 a 14,999 hab.	de 15,000 a 49,999 hab.	de 50,000 a 99,999 hab.	de más de 100,000 hab.	menores a 2,500 hab.	de 2,500 a 14,999 hab.	de 15,000 a 49,999 hab.	de 50,000 a 99,999 hab.	de más de 100,000 hab.
15	ESTADO DE MÉXICO	1,530,588	1,287,484	511,448	343,284	6,142,991	1,792,276	1,752,448	934,156	330,035	8,287,770	1,806,343	1,978,780	993,740	498,280	8,730,352
MIII	MACRO REGIÓN III. ORIENTE	302,327	594,982	358,242	343,284	5,698,923	353,225	836,329	588,995	272,595	7,693,950	361,929	944,992	622,118	434,924	8,098,458
RI	Región I. Amecameca	44,049	135,744	41,952	0	224,190	56,409	184,183	67,559	0	447,811	61,138	210,734	66,860	0	475,632
RIII	Región III. Chimalhuacán	13,529	15,085	0	57,306	485,842	15,091	37,087	19,681	77,101	929,655	10,726	23,550	107,626	0	1,215,101
RIV	Región IV. Cuautitlán Izcalli	39,673	43,880	46,869	0	313,238	44,007	79,282	70,268	0	433,830	45,974	89,726	90,822	0	477,872
RV	Región V. Ecatepec	52,444	110,879	55,100	54,090	1,218,135	55,352	144,436	111,781	74,143	1,621,827	57,962	148,174	141,701	0	1,849,369
RVIII	Región VIII. Naucalpan	54,493	70,017	0	73,477	918,825	73,389	112,394	0	0	1,159,196	76,101	126,194	19,113	0	1,153,205
RIX	Región IX. Nezahualcóyotl	659	0	0	0	1,255,456	889	0	0	0	1,225,083	409	3,819	0	0	1,136,300
RXI	Región XI. Texcoco	37,807	109,452	0	74,194	0	41,251	141,789	36,428	0	101,711	46,978	162,482	40,292	99,260	0
RXII	Región XII. Tlanepantla	670	0	0	0	1,017,329	350	6,672	0	0	1,182,279	645	9,368	0	0	1,146,321
RXIV	Región XIV. Tultitlán	21,380	6,373	184,967	84,217	265,908	27,473	27,257	189,442	121,351	592,558	20,171	43,503	100,185	282,185	644,658
RXVI	Región XVI. Zumpango	37,623	103,552	29,354	0	0	39,014	103,229	93,836	0	0	41,825	127,442	55,519	53,479	0

Fuente(s): INEGI, 1992: XI Censo General de Población y Vivienda 1990.

INEGI, 2001: XII Censo General de Población y Vivienda 2000.

INEGI, 2006: II Censo de Población y Vivienda 2005.

El análisis anterior, muestra que en general existe una tendencia de mayor concentración poblacional en las localidades más grandes y de dispersión en las localidades más pequeñas, lo cual se agudiza con el paso del tiempo, sólo dos regiones (Zumpango y Texcoco) manifiestan una tendencia de equilibrio en su distribución poblacional. Cabe señalar que en estas dos regiones aún no se llega a conformar localidades de más de 100 mil habitantes, sin embargo, en el municipio de Zumpango existe una fuerte presencia de desarrolladores de vivienda que han adquirido grandes extensiones de suelo urbanizable, con lo que se prevé que el municipio cuente muy pronto con una de las localidades mayores de 100 mil habitantes¹⁹.

Esto resalta la importancia de la Macro Región dentro de la entidad, ya que al concentrar el mayor número de población en sus municipios, concentra también equipamiento, infraestructura, bienes, servicios, etc. que definen el desarrollo integral de la Zona Metropolitana del Valle de México.

TABLA 28
MACRO REGIÓN III. ORIENTE
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN TOTAL SEGÚN TAMAÑO DE LA LOCALIDAD, 1990-2005

Clave	Ámbito	1990					2000					2005				
		Población que habita en localidades:					Población que habita en localidades:					Población que habita en localidades:				
		menores a 2,500 hab.	de 2,500 a 14,999 hab.	de 15,000 a 49,999 hab.	de 50,000 a 99,999 hab.	de más de 100,000 hab.	menores a 2,500 hab.	de 2,500 a 14,999 hab.	de 15,000 a 49,999 hab.	de 50,000 a 99,999 hab.	de más de 100,000 hab.	menores a 2,500 hab.	de 2,500 a 14,999 hab.	de 15,000 a 49,999 hab.	de 50,000 a 99,999 hab.	de más de 100,000 hab.
15	ESTADO DE MÉXICO	15.6%	13.1%	5.2%	3.5%	62.6%	13.7%	13.4%	7.1%	2.5%	63.3%	12.9%	14.1%	7.1%	3.6%	62.3%
MIII	MACRO REGIÓN III. ORIENTE	4.1%	8.2%	4.9%	4.7%	78.1%	3.6%	8.6%	6.0%	2.8%	79.0%	3.5%	9.0%	5.9%	4.2%	77.4%
RI	Región I. Amecameca	9.9%	30.4%	9.4%	0.0%	50.3%	7.5%	24.4%	8.9%	0.0%	59.2%	7.5%	25.9%	8.2%	0.0%	58.4%
RIII	Región III. Chimalhuacán	2.4%	2.6%	0.0%	10.0%	85.0%	1.4%	3.4%	1.8%	7.1%	86.2%	0.8%	1.7%	7.9%	0.0%	89.5%
RIV	Región IV. Cuautitlán Izcalli	8.9%	9.9%	10.6%	0.0%	70.6%	7.0%	12.6%	11.2%	0.0%	68.1%	6.5%	12.7%	12.9%	0.0%	67.8%
RV	Región V. Ecatepec	3.5%	7.4%	3.7%	3.8%	81.7%	2.8%	7.2%	5.6%	3.7%	80.8%	2.6%	6.7%	6.4%	0.0%	84.2%
RVIII	Región VIII. Naucalpan	4.9%	6.3%	0.0%	6.6%	82.3%	5.5%	8.4%	0.0%	0.0%	86.2%	5.5%	9.2%	1.4%	0.0%	83.9%
RIX	Región IX. Nezahualcóyotl	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	99.9%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	99.9%	0.0%	0.3%	0.0%	0.0%	99.6%
RXI	Región XI. Texcoco	17.1%	49.4%	0.0%	33.5%	0.0%	12.8%	44.1%	11.3%	0.0%	31.7%	13.5%	46.6%	11.5%	28.4%	0.0%
RXII	Región XII. Tlanepantla	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	99.9%	0.0%	0.6%	0.0%	0.0%	99.4%	0.1%	0.8%	0.0%	0.0%	99.1%
RXIV	Región XIV. Tultitlán	3.8%	1.1%	32.9%	15.0%	47.2%	2.9%	2.8%	19.8%	12.7%	61.8%	1.8%	4.0%	9.2%	25.9%	59.1%
RXVI	Región XVI. Zumpango	22.1%	60.7%	17.2%	0.0%	0.0%	16.5%	43.7%	39.7%	0.0%	0.0%	15.0%	45.8%	20.0%	19.2%	0.0%

Fuente(s): INEGI, 1992: XI Censo General de Población y Vivienda 1990.

INEGI, 2001: XII Censo General de Población y Vivienda 2000.

INEGI, 2006: II Censo de Población y Vivienda 2005.

¹⁹ Información proporcionada por el Subcomité Regional IV Cuautitlán Izcalli.



Sistema de Ciudades

Una de las estructuras territoriales que permite organizar el proceso de urbanización y hacer que éste coincida con el desarrollo de la entidad, la distribución de población y la localización de los recursos, es precisamente la ciudad. Concebida como uno de los centros detonadores de desarrollo, es parte esencial de un sistema geográfico de concentraciones demográficas con relaciones jerárquicas y funcionales, que permiten transmitir entre ellas los beneficios propios del desarrollo como son la producción, la distribución de bienes y servicios, el empleo y el ingreso, entre otros.

En este sentido, el sistema de ciudades del Estado de México pretende cubrir dos objetivos fundamentales: la eficiencia económica y la equidad social regional.

Actualmente, para la estructuración del sistema de ciudades del Estado de México, se considera el sistema establecido en el Plan Estatal de Desarrollo Urbano que involucra las localidades urbanas más importantes, incluidas las cabeceras municipales.

El proceso de industrialización en el Estado de México ha transformado progresivamente la estructura de los centros de población y condicionado la construcción de la infraestructura dirigiendo las principales obras en apoyo de las actividades industriales que se realizan en la zona metropolitana, 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.

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 millones 609 mil 725 en 1980 a 7 millones 297 mil 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 millones 745 mil 94 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.

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 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. (Plan Estatal de Desarrollo Urbano, 2003).

En la estructura del sistema actual de centros de población, se identifican 10 subsistemas que en términos de interrelación de flujos carreteros, de comunicaciones y áreas de influencia y abasto, tienen cierto grado de homogeneidad.

Para ilustrar este apartado véase Mapa 6. en el Anexo Cartográfico del Programa.

Áreas de Cohesión



Se identificaron los asentamientos humanos distantes y que sus viviendas no muestran una continuidad espacial, lo que dificulta la cobertura de servicios y la accesibilidad a insumos o servicios sociales.

Para este indicador se consideraron aquellas comunidades donde los asentamientos humanos representan menos de 2,500 habitantes, en función de su distancia relativa a núcleos de población de mayor tamaño y vías de comunicación, con el propósito de identificar y analizar aquellas que por su condición de dispersión y aislamiento resultan potencialmente vulnerables en diversos aspectos socio-económicos y culturales.

Para referir espacialmente este tema, véase Mapa 7. Áreas de cohesión, en el Anexo Cartográfico del Programa.

Dispersión de la Población

La Macro Región III, Oriente conformada por diez regiones representa un territorio urbano caracterizado por la concentración no sólo de población, sino de actividades económicas, bienes, servicios e infraestructura que atienden a las necesidades de sus habitantes. Sin embargo, al interior existen regiones y municipios con un importante grado de dispersión es decir, territorios en los que hay localidades de menos de 2,500 habitantes, lo que se traduce en una menor concentración de servicios, tal es el caso de las regiones de Zumpango y Texcoco. Asimismo, a nivel municipal destacan Villa del Carbón, Temascalapa, Tepetlaoxtoc y Otumba por su alto nivel de dispersión.

De acuerdo con lo anterior, la Macro Región III se encuentra en proceso de transición rural – urbano, lo cual se debe en mayor medida a la influencia de la Zona Metropolitana del Valle de México. Es por esta razón que el grado de dispersión es cada vez menor y la concentración de habitantes y servicios se hace más evidente, con una continuidad física muy marcada entre localidades, así como de relaciones funcionales cada vez más frecuentes, que requieren mejorar los niveles de accesibilidad a bienes y servicios, las vías de comunicación inter regionales, para integrarse con ventajas a los procesos de metropolización y megalopolización del centro del país.

Estructura Urbana

El desarrollo urbano representa un complejo proceso que tiene su expresión fundamental en el territorio, sin embargo en él se interrelacionan las dinámicas económica, política y social.

La localización geográfica de la Región ha sido un factor determinante en su desarrollo, ya que interactúa con las entidades que conforman la Región Centro del País (Hidalgo, Tlaxcala, Puebla, Distrito Federal y Morelos) y se vincula con el Golfo de México, el Bajío y el océano Pacífico. Además, permite impulsar el flujo comercial a través del eje norte-sur, derivado del Tratado de Libre Comercio (TLC).

El dinámico proceso de crecimiento de la Región, reflejado tanto en el incremento de población como en la ocupación del territorio, ha permitido diferenciar dos ámbitos territoriales:

- El primero, se refiere a la organización interna de la Zona Metropolitana del Valle de México, que responde a la dinámica combinada de desarrollo del Distrito Federal y los 59 municipios metropolitanos del Estado de México que corresponden a la Región. En este contexto, la Zona Metropolitana del Valle de México es una unidad territorial funcionalmente interdependiente.
- El segundo de ellos corresponde al papel megalopolitano que tiene la Zona Metropolitana del Valle de México; este carácter regional permite identificar una clara relación entre la distribución de la población y las actividades económicas en un sistema de ciudades claramente identificado, caracterizado por un núcleo que concentra la mayor población y fuerza económica Zona Metropolitana del Valle de México,



una corona de ciudades correspondiente a las capitales de las entidades vecinas y un sistema de ciudades medias y centros de población de cada una de las entidades involucradas.

A partir de las consideraciones anteriores se puede comprender la estructura urbana del actual sistema de ciudades de la Macro Región, en la cual se identifican diversos subsistemas que en términos de interrelación de flujos carreteros, de comunicaciones, de áreas de influencia y abasto, tienen cierto grado de homogeneidad. Estos subsistemas concentran población, fuentes de trabajo, servicios y relaciones de intercambio comercial.

De igual manera, se han conformado diversas áreas, franjas o corredores dentro de la Macro Región, con diversas especialidades y características:

Las zonas habitacionales se han estructurado de la siguiente manera:

- En forma de franja a lo largo de los principales ejes carreteros (a Querétaro, Pachuca y Puebla), con fraccionamientos y colonias populares, con una mínima interdependencia entre si.
- En pequeños núcleos incrustados dentro de las zonas industriales y en las zonas periféricas.
- Una gran zona habitacional originada por asentamientos humanos irregulares, ubicada al oriente de la Macro Región, en zonas de los ex lagos de Texcoco y Chalco, asentada sobre terrenos agrícolas y en áreas que presentan problemas para el desalojo de aguas residuales y pluviales, sujetas a inundaciones.
- La concentración habitacional mayoritaria se produjo tanto en asentamientos irregulares, como en colonias populares, sobre todo en los municipios de Ecatepec de Morelos, Nezahualcóyotl, Chimalhuacán y Chalco.
- Las cabeceras municipales y zonas habitacionales antiguas tienden a densificarse, conservando en algunos casos amplios terrenos baldíos en la periferia, con una tendencia hacia el crecimiento urbano disperso.
- Las zonas habitacionales para grupos de ingreso medio y alto se localizan, principalmente a lo largo de la carretera México-Querétaro, y las de interés social, fundamentalmente al oriente en los municipios de Ixtapaluca y Chicoloapan.

Al igual que en la Zona Metropolitana del Valle de México, en los municipios metropolitanos de la Macro Región se muestra la heterogeneidad social y espacial a través del desarrollo y concentración desigual de las actividades comerciales y de servicios. Esto se debe a las ventajas comparativas de algunas zonas, principalmente al poniente, derivadas de la instalación de infraestructura urbana por los grandes flujos de inversión privada y por la inversión del sector público en menor medida.

El territorio urbanizado de la Macro Región se ha estructurado a partir de la transformación de diversas áreas homogéneas, al desbordar las demarcaciones municipales, surgir nuevos corredores, nodos e hitos urbanos que articulan y estructuran la zona metropolitana, con base en el intercambio y consumo de bienes y servicios y la instalación de zonas de habitación.

Esta dinámica territorial ha generado un proceso de ocupación y desarrollo de actividades comerciales y de servicios, al tiempo que conforma corredores y centros diversos:

- Corredores urbanos de carácter regional que se estructuran por las siguientes vialidades: carreteras a Querétaro, Pachuca y Puebla, la vía José López Portillo y la avenida Morelos en el municipio de Ecatepec de Morelos.



- Centros urbanos en: San Fernando (Huixquilucan), Ciudad Satélite (Naucalpan de Juárez) y Perinorte (Cuautitlán Izcalli), para sectores de altos y medianos ingresos y en Ecatepec de Morelos para la población de bajos ingresos.

Asimismo, destaca la presencia de corredores industriales en Naucalpan de Juárez, Tultitlán, Cuautitlán, Tlalnepantla de Baz, Ecatepec de Morelos y La Paz, los cuales han constituido polos de atracción para la población en el ámbito regional por la generación de fuentes de empleo, lo que causa, al mismo tiempo, el incremento de nuevos asentamientos humanos en torno a ellos.

Este proceso se traduce en una sobrecarga de la demanda de servicios y equipamiento urbano, lo que ha ocasionado impactos negativos al medio ambiente por el desmesurado crecimiento urbano y la concentración de las actividades productivas en estas áreas. (Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle Cuautitlán Texcoco, 2003).

Características del Patrón de Ocupación Territorial

El patrón de ocupación física de la metrópoli es básicamente horizontal y gran consumidor de suelo. Por ello la posibilidad de redensificación es muy alta en algunas zonas, aunque cualquier política de este tipo está estrechamente relacionada con la capacidad de dotación de infraestructura y con la capacidad mecánica y de carga que tienen sus suelos.

La Zona Metropolitana del Valle de México se ha expandido como una gran mancha, siguiendo los ejes de comunicación y devorando todos los espacios, sin considerar las necesidades de áreas abiertas y ambientales.

Si bien en algunas áreas se prohibió la ocupación física con usos urbanos y se ha logrado preservar algunos espacios lacustres o de producción agropecuaria, el resto del territorio de la Macro Región se ha urbanizado de manera desarticulada. La urbanización de la Macro Región ha sido un proceso que se ha desarrollado en su mayor parte al margen de las normas y orientaciones establecidas en los planes de desarrollo urbano.

Esto ha facilitado el que sean fuerzas distintas al Estado, las que conduzcan la urbanización, ya que por una parte, han sido las grandes empresas desarrolladoras de vivienda las que han decidido en gran medida hacia dónde y en qué condiciones crece la Zona Metropolitana del Valle de México y por otra, el mercado irregular o ilegal de suelo ha sido responsable de la construcción de casi tres cuartas partes de la vivienda popular en los lugares y bajo las condiciones que las circunstancias han permitido, la mayor parte en sitios inadecuados ecológica y urbanísticamente.

El problema que caracteriza este proceso es que la población no tiende a ubicarse cerca de las fuentes de empleo, sino en las áreas en las que la tierra es mas barata. La tierra mas barata, como es natural, es la tierra menos apta y peor localizada con relación a las fuentes de empleo y a la posibilidad de dotación de servicios.

Tampoco las fuentes de empleo buscan ubicarse cerca de la mano de obra, sino cerca de la infraestructura y/o del mercado con mayor capacidad de compra, en las zonas menos accesibles para la mayor parte de la población.

El desorden urbano tiene costos sociales altos, sea por los graves problemas de movilidad provocados por una estructura vial inadecuada e ineficiente y la carencia de un transporte público adecuado; por la necesidad de asentarse en terrenos ilegales sin servicios y en áreas con diversos problemas ecológicos y de riesgo; por el crecimiento de la inseguridad que provoca la “cultura de la informalidad” o por la caída del ingreso de la población más pobre.



Tendencialmente es probable que el patrón de ocupación territorial en la Macro Región continúe bajo las premisas observadas en las últimas décadas. El análisis de dicho patrón, y de la distribución de la PEA, permite identificar en una primera aproximación los elementos de mayor influencia en el proceso de poblamiento.

De acuerdo con lo anterior, el crecimiento esperado se presentaría de la siguiente manera:

- Al oriente, siguiendo la autopista a Puebla, sobre terrenos vulnerables a inundaciones, hundimientos y fallas geológicas, con tendencia a continuar hacia las áreas forestales (Zoquiapan, Izta-Popo), el distrito de riego de Texcoco y otros núcleos agrícolas de la Región de Texcoco.
- Al norte de la Macro Región, sobre las vías López Portillo y las carreteras a Pachuca y Querétaro, ejerciendo presión sobre la Sierra de Guadalupe, los distritos de riego 088 y Los Insurgentes, así como sobre espacios con valor histórico como Tepotzotlán.
- Al poniente, en las áreas de alto ingreso de Huixquilucan, asociadas a la expansión metropolitana provocada por los desarrollos en torno a Santa Fe en el Distrito Federal.
- Al norponiente, en los municipios de Nicolás Romero y Atizapán, principalmente.

La problemática que presentan estas tendencias está centrada en las limitadas capacidades de la vialidad regional y en la insuficiencia de transporte masivo y se agudiza por la dificultad para la dotación de agua potable. En todas las direcciones mencionadas, existe sobresaturación de la estructura vial y se carece de alternativas.

Esta problemática se puede apreciar espacialmente a partir del Mapa 6. Estructura territorial y sistema de ciudades del anexo cartográfico del Programa.

II.3.2 Análisis Ambiental

Este apartado se materializa en un contexto macro regional heterogéneo, marcado por una gran diversidad de ámbitos naturales, vocaciones productivas y niveles de desarrollo. El Estado de México es también desde la perspectiva ambiental sumamente diverso y contrastante. Destaca que en las últimas décadas, sus paisajes han sido transformados de manera fundamental y alcanzó en muchos casos situaciones de irreversibilidad, como es en las regiones más urbanizadas. Los programas Estatal de Ordenamiento Territorial, realizado conjuntamente con la SEDESOL al inicio de la presente década y el Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de México, claramente muestran que las unidades ambientales o de paisaje han cambiado drásticamente en contra de los recursos naturales –en cantidad y en calidad-, lo que se considera en este programa como una llamada de atención ‘sumamente grave’ que debe incentivar la política pública a favor de la restauración, preservación y mejoramiento de los recursos naturales de la Macro Región –agua, suelo, flora y fauna, principalmente- y del ambiente natural y construido.

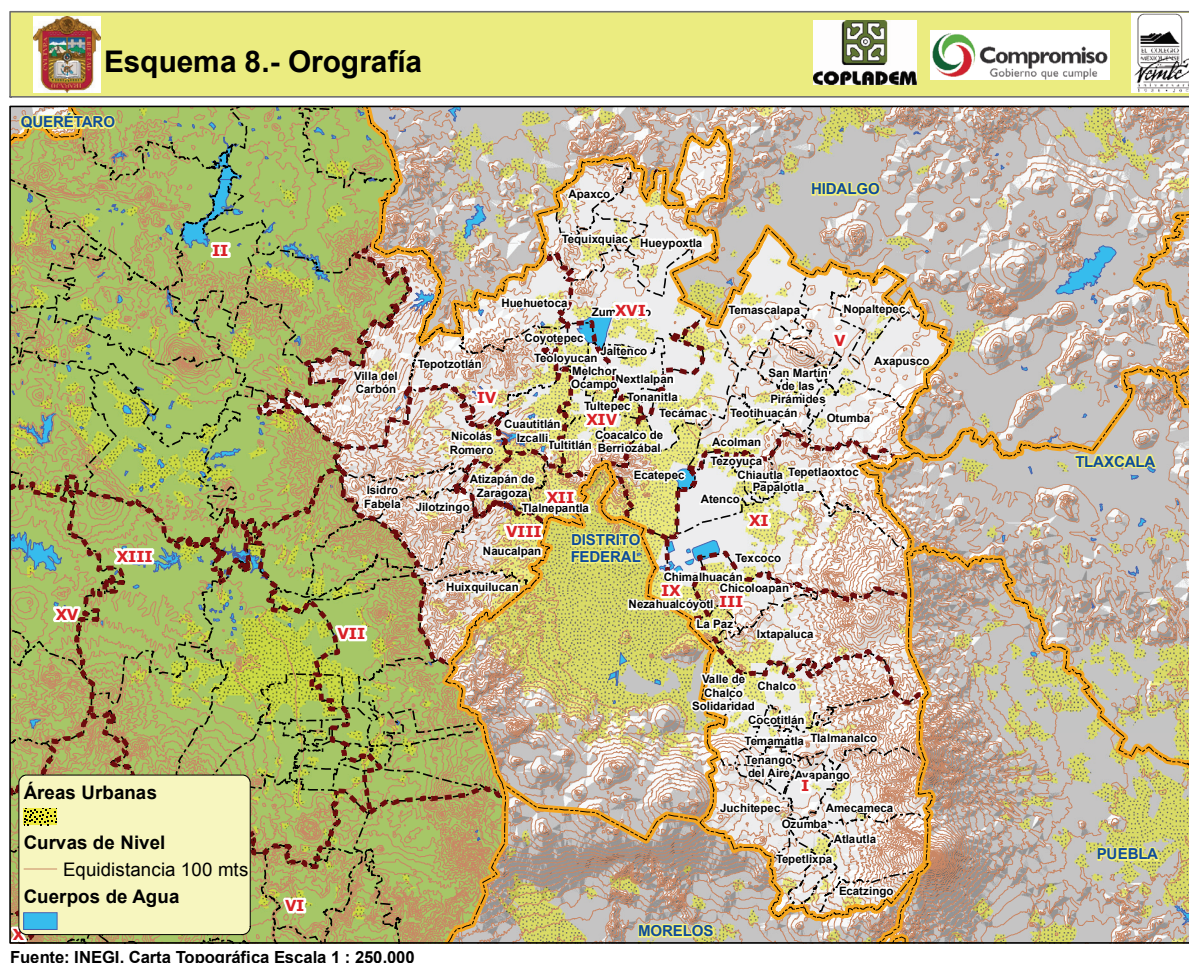
Se percibe un grave problema de escasez de agua en la Macro Región, una sobreexplotación de los acuíferos del Valle de México y la contaminación del agua de la gran mayoría de los cuerpos superficiales²⁰.

Orografía

En la Macro Región el relieve es básicamente plano, domina la llanura lacustre con una altura promedio de 2 mil 240 metros sobre el nivel del mar (msnm), que se interrumpe por algunas elevaciones como la Sierra de Guadalupe, localizada al norte del Distrito Federal y la de Santa Catarina, al sureste de esa entidad.

²⁰ Información proporcionada por el Subcomité Regional XII Tlalnepantla.

Al oriente de la Región destacan las sierras de Río Frío y Nevada, donde sobresalen por su altitud los volcanes Iztaccíhuatl con 5 mil 386 msnm y Popocatepetl con 5 mil 452 msnm, que sirven a su vez de límite entre el Estado de México y los estados de Puebla y Morelos. (Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle Cuautitlán Texcoco, 2003)



La Macro Región se caracteriza por formar parte de las tres regiones hidrológicas más importantes del país, pertenece a la cuenca hidrológica del río Pánuco en su mayor parte; el sur y una pequeña fracción del este, se ubican en la cuenca hidrológica del río Balsas. En ambos casos el Estado de México es punto inicial de las



cuencas, pues su ubicación en la mesa del centro hace que solo reciba otras aportaciones externas de agua del Distrito Federal.

El origen de los flujos hídricos en la Región, se tiene a partir de las principales zonas de recarga natural de los acuíferos que son: al sur las aguas provenientes de la sierra de Chichinautzin, la sierra de las Cruces y Monte Alto al poniente.

En esta Región existen diversas corrientes perennes e intermitentes. Entre las principales están el río Cuautitlán, localizado al noroeste del Valle; el río Salado, al norte de la presa Zumpango, y atravesando los municipios de Hueypoxtlá 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 Tlautla que destacan como corrientes de agua superficial del Pánuco.

Los cuarenta ríos principales del Valle de México se designan, por su localización, como ríos del oriente, ríos del sur y ríos del poniente. El funcionamiento de todo este sistema de ríos y desagües es controlado mediante presas, vasos, canales y túneles.

Las presas y vasos, son principalmente para la regulación de avenidas, con capacidad conjunta de almacenamiento de 126 millones de metros cúbicos.

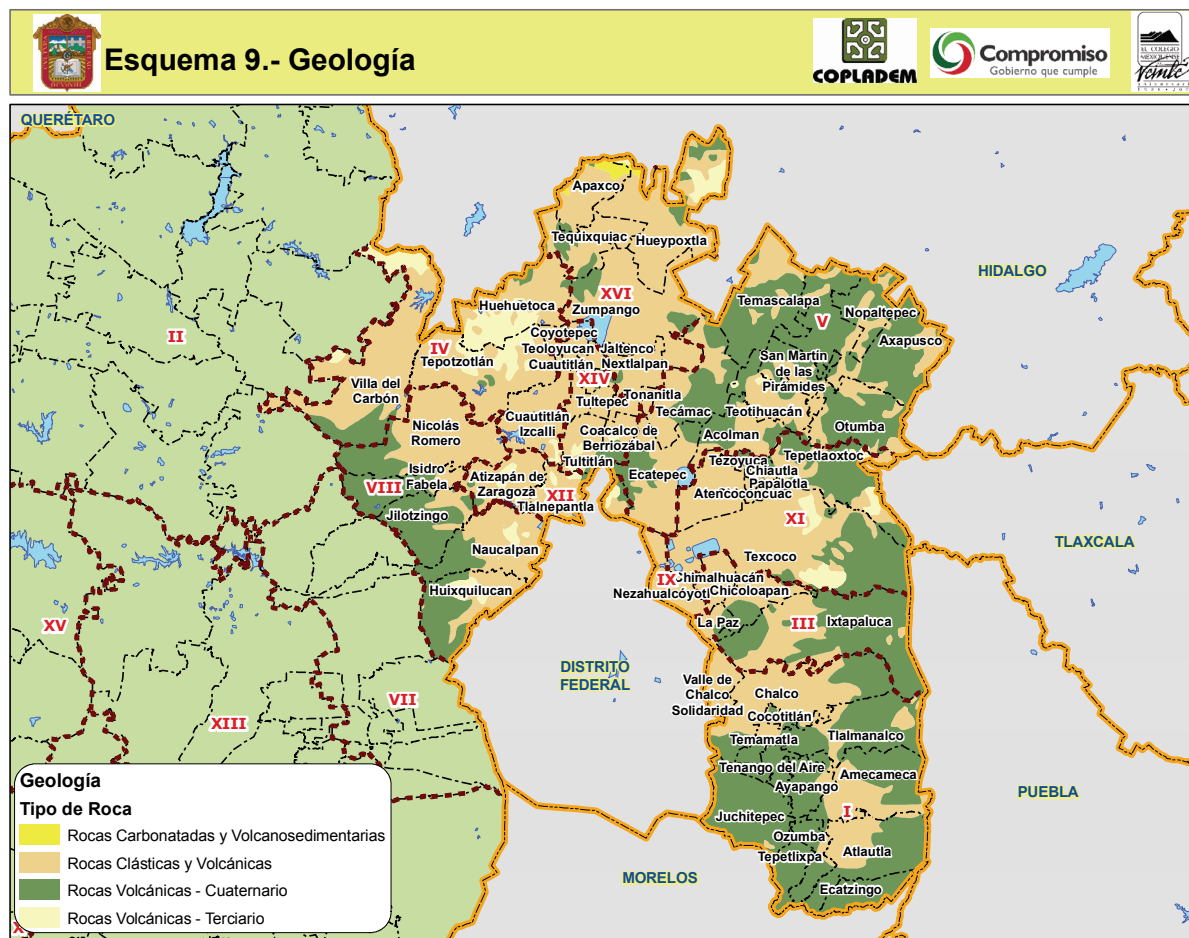
Destaca entre ellas la presa Madín, abastecedora de agua potable. Otros cuerpos de agua importantes son el lago Nabor Carrillo dentro del ex lago de Texcoco, la laguna de Zumpango, entre otros.

Geología

El Estado de México queda comprendido dentro de la llamada Cordillera o Eje Volcánico 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 del Valle de México.

Las estructuras volcánicas más notables están representadas por el complejo volcánico de la Sierra Nevada constituido por los volcanes Popocatepetl e Iztaccíhuatl, 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 (Véase *Esquema 9 Geología*).

Se presentan suelos de origen volcánico agrupados en las zonas altas de la sierra de las Cruces, la sierra Nevada y la sierra de Chichinautzin. (Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle Cuautitlán Texcoco, 2003)



Edafología

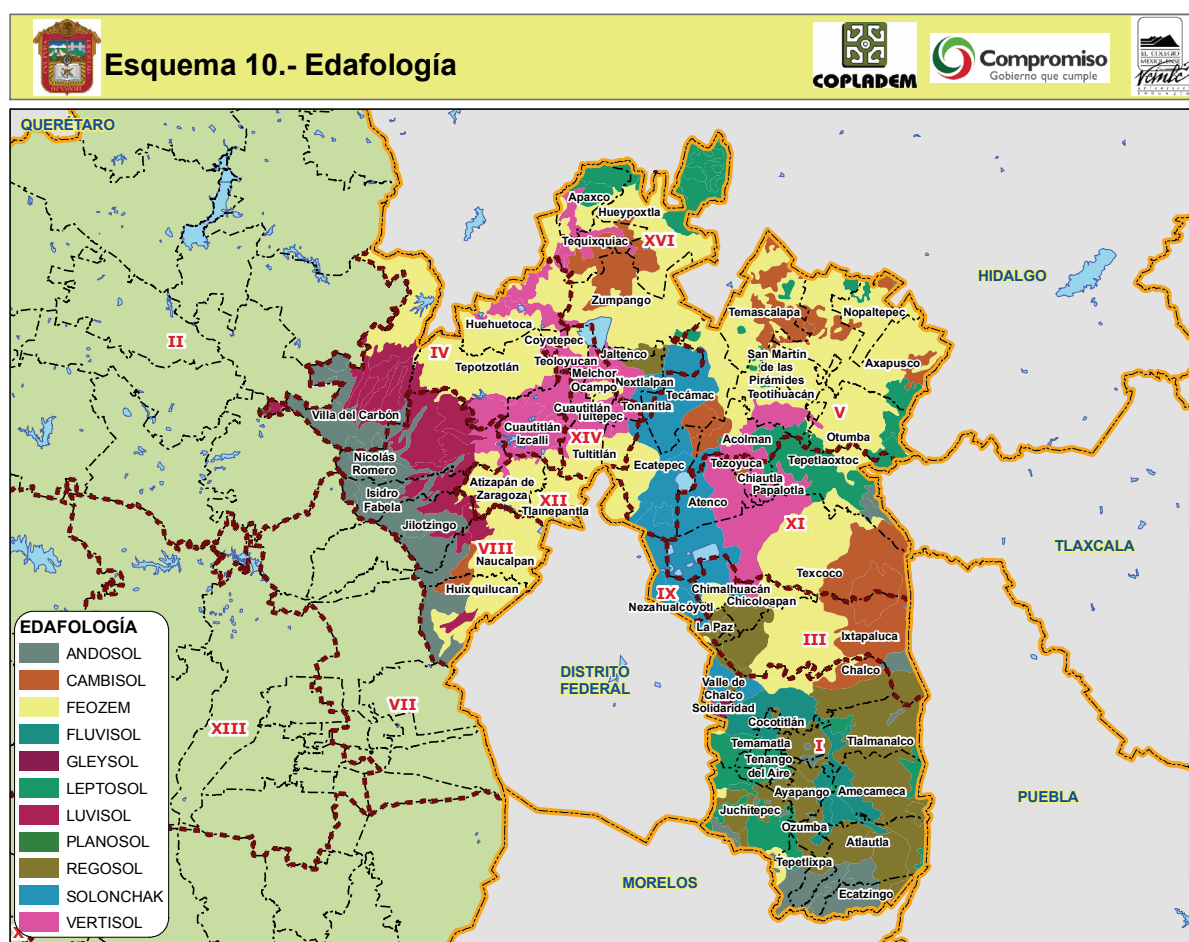
Con respecto al tipo de suelos, la Región está constituida por suelos aluviales y lacustres que han sido ocupados por asentamientos humanos. Los suelos de tipo feozem se caracterizan por ser aptos para la agricultura, el uso forestal y el habitacional. Se localizan principalmente en los Valles de Cuautitlán y de Texcoco, y al norponiente y oriente del Distrito Federal.

Los suelos solonchak tienen un uso tanto agrícola como urbano limitado, debido a su alta salinidad. Se localizan principalmente en los ex lagos de Texcoco y Chalco. Los suelos de tipo cambisol son fértiles para el uso forestal y agrícola. Se localizan principalmente en el municipio de Texcoco.

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 zonas al sur de la Región de Texcoco. Este tipo de suelo al igual que los andosoles, también son colapsables (Véase Esquema 10 Edafología).



Los vertisoles son suelos expansivos y aptos para la agricultura mecanizada y bajo riego; éstos se distribuyen en las zonas bajas y en los lomeríos suaves del Valle Cuautitlán-Texcoco. (Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle Cuautitlán Texcoco, 2003).



Fuente: SEDESOL y GEM. Programa Estatal de Ordenamiento Territorial del Estado de México, 2002.

Erodabilidad

Los usos urbanos, incompatibles con la vocación natural de la Zona Metropolitana del Valle de México, han generado también graves problemas de erosión, cuyas razones fundamentales son:

Su localización en suelos altamente vulnerables para el desarrollo urbano por su pertenencia a cuencas lacustres y aluviales, zonas sísmicas y formaciones montañosas.

El sobrepastoreo por las actividades pecuarias.

La destrucción de la flora endémica y su sustitución con plantaciones agrícolas o su desaparición definitiva.

Las prácticas agrícolas inadecuadas.



La tala inmoderada de los bosques y el arrastre de la cubierta vegetal hacia los ríos.

Por ello, la superficie promedio de vegetación y bosque que se pierde en la Región se estima en mil 151 hectáreas anuales. Este agudo proceso de deforestación, erosión y pérdida de áreas de infiltración acentúa el desequilibrio geohidrológico (Véase Mapa 11 Erodabilidad en el Anexo Cartográfico del Programa).

Situación Ambiental

En lo que se refiere a bosques y vegetación, en la cuenca endorreica del Valle de México se han inventariado 2 mil 71 especies, entre las que predominan los bosques de oyamel, mesófilo de montaña, pino, encino, matorrales de encinos chaparros y xerófilos, además de pastizales, vegetación halófila y acuática.

La concentración y diversidad de los bosques de clima templado se encuentra en los principales sistemas montañosos, como las sierras Monte Alto, Monte Bajo, Sierra Nevada y Las Cruces. Los matorrales se localizan en las zonas semiáridas del norte de la Macro Región, con vegetación arbustiva no mayor de 5 m de altura y algunos elementos arbóreos. (Véase Mapa 12 Situación ambiental en el Anexo Cartográfico del Programa)

El pastizal semiárido se localiza al norte del valle; el pastizal halófilo está asociado a regiones con alto grado de salinidad, en especial en Zumpango, Tecámac y el ex lago de Texcoco; el pastizal de alta montaña, también conocido como pradera de alta montaña, se distribuyen en lugares fríos con altitudes que van desde 3 mil 600 hasta 4 mil 500 msnm, como la Sierra Nevada.

Las zonas de vasos lacustres más bajos (Texcoco y Xaltocan), pueden ser consideradas como las más fértiles del valle, aun cuando requieren riego constante debido a que el agua de lluvia no es suficiente para sostener cultivos intensivos.

El territorio de la Macro Región cuenta con una gran riqueza biológica, como consecuencia de las variadas condiciones de su relieve, clima y suelo, que al interactuar dan origen a la diversidad vegetal existente. Deberá considerarse el valor económico que conlleva la preservación de los bosques en asociaciones vegetales de alta rentabilidad: producción comercial de hongos, heno, musgo y leña, y la obtención de productos y subproductos derivados del bosque: papel, madera, resinas y leña, entre otros. Debido a alteraciones de la vegetación, caracterizadas por una secuencia de cambios en el uso del suelo, se han modificado las fronteras urbanas, agropecuarias y forestales de la Región.

Dichas alteraciones al medio ambiente natural, entre los que destaca de forma importante el cambio de uso del suelo, se deben básicamente a la dinámica demográfica y actividad económica al interior de la Macro Región. Los cambios de uso del suelo han sido notorios, pues en los últimos años la superficie boscosa se transformó en uso agrícola, lo cual mantiene serias repercusiones en los niveles de erosión del suelo. Por su parte, los usos urbanos ha ido expandiéndose conforme la población y sus requerimientos incrementan progresivamente. Este cambio se percibe claramente en municipios como Valle de Chalco Solidaridad, donde su esquema agrícola se convirtió en asentamientos humanos.

Una de las principales causas de este fenómeno es la cercanía con el Distrito Federal, pues la gran influencia que éste ejerce sobre la Macro Región da origen a la expansión de la mancha urbana, así como cambios radicales en las formas de ocupar y aprovechar el territorio.

Con base en lo anterior, es posible señalar que hoy por hoy los cambios de uso de suelo son parte de una crisis ambiental severa, vista como una pérdida de los recursos naturales por el emplazamiento de zonas urbanas a reservas ecológicas, alterando drásticamente el esquema ambiental original, así como la expansión de la



agricultura hacia superficies boscosas, originando deforestación, desgaste del suelo y disminución de áreas verdes.

Respecto a esta situación es necesario definir políticas de conservación y uso adecuado de los recursos, principalmente suelo, agua y aire, que conlleven a un equilibrio natural tanto para la Macro Región y sus regiones, como para la entidad.

Riesgos

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 incrementa 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.

Dicha 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.

En cuanto a los riesgos de origen natural, diversos municipios de la entidad presentan problemas de inundación que se ubican mayoritariamente en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México. 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. Adicionalmente, se conjugan las fuertes tormentas, falta de obras para contener aguas brucas, 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.

La sismicidad se presenta con distintos grados en los municipios. 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 Timilpan 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 de Juárez, 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, Ecatingo, Juchitepec, Ozumba, Temamatla, Tenango del Aire, Tepetlixpa 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 de Morelos y Acolman, que se inundan año con año en época de lluvia.

Los Ordenamientos Ecológicos Locales de Huixquilucan, Ixtapaluca y Texcoco incluyen en el apartado de riesgos, problemas de crecimiento urbano sobre terrenos lacustres, pendientes accidentadas, barrancas y zonas minadas, estableciendo en el programa acciones tendientes a mitigar la problemática.

Como parte de la seguridad y protección de las personas y sus bienes, es importante la identificación de las áreas geográficas y culturales que presentan riesgos para los asentamientos o actividades humanas.

Para conocer dichos riesgos es necesario realizar un inventario de los registros existentes sobre estos peligros o amenazas naturales y se indican en las unidades de paisaje de manera puntual, considerando los datos de posición aproximada y documentando a detalle sus condiciones.

Contaminación

En materia de agua, 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 Zona Metropolitana del Valle de México. 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. (que asciende a 25 m³/seg) como en los municipios conurbados del Estado de México (23 m³/seg), el volumen tratado es sólo de entre 5 y 15%, mismo 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.

Por otra parte, la salud y seguridad pública, se ven afectadas por causas que tienen un origen natural, representadas por los fenómenos hidrometeorológicos y geológicos tales como inundaciones, las tormentas eléctricas, la sismicidad y el 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.

La Secretaría del Medio Ambiente del Estado de México elaboró el “Proyecto de Recuperación de Suelos en la Subcuenca del río La Compañía” a través del cual se realizaron obras de rehabilitación mediante actividades de recuperación del agua y suelo en 2,525 hectáreas que en su mayoría eran suelos con un alto nivel de degradación.

Estos trabajos complementados con las presas de control de azolve, modifican el escurrimiento pluvial, permitiendo en forma eficiente la captación de agua de lluvia para su almacenamiento a través de la infiltración, lo que permite la recarga del acuífero para su posterior extracción. Las acciones realizadas fueron 4,600 Km de terraceo y subsoleo, 186 mil zanjas trinchera, producción, transporte y plantación de tres millones de árboles, 227 presas de control de azolve.



Con estas acciones se lograron beneficios como recarga del acuífero, conservación de la biodiversidad, control de avenidas pluviales, reducción de azolve en cuerpos de agua y mitigación de partículas suspendidas.

Áreas Naturales Protegidas

Por su compleja situación geográfica que brinda gran diversidad de climas y suelos, presenta una amplia variedad de flora y fauna. La Macro Región cuenta con 25 áreas naturales protegidas que se enlistan en cinco categorías. Dichas áreas generan múltiples beneficios ambientales como la producción de oxígeno, la captura de carbono, el incremento de la biodiversidad, la recuperación de los suelos, el aumento de la cobertura vegetal y en la captación de agua para la recarga de los mantos acuíferos, éstas abarcan una superficie estimada de 60 mil 619 hectáreas, donde destacan los parques nacionales Iztaccíhuatl-Popocatepetl con 16.9% del total, Zoquiapan y anexas con 30.4%, el Parque Estatal Sierra de Tepetzotlán con 16.9% y el parque estatal Sierra de Guadalupe con 8.7%.

Al respecto será necesario implementar programas que impulsen el aprovechamiento de dichas zonas con el fin de evitar su cambio de uso, ya que la Zona Metropolitana del Valle de México manifiesta un excesivo crecimiento urbano producto de la explosión demográfica y en consecuencia, existe una gran presión sobre sus recursos naturales, particularmente el suelo y el agua.

La superficie de áreas naturales protegidas representa 18.7% del total de la superficie total de la Región, ligeramente inferior al porcentaje que representan este tipo de áreas en el ámbito estatal que es de 22.1%.

El gobierno del Estado realiza de manera permanente en las ANP's acciones de reforestación, construcción de presas filtrantes de agua para la recarga de los mantos freáticos, barreras vegetativas y el establecimiento de brigadas de guardaparques debidamente capacitados para enfrentar cualquier contingencia, asimismo, se ha habilitado infraestructura para fomento del ecoturismo. La administración de las áreas naturales protegidas está a cargo de la Comisión de Parques Nacionales, la Comisión Estatal de Parques Naturales y de la Fauna, Ayuntamientos y Asociaciones Civiles.

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, el abandono paulatino y creciente de los terrenos agrícolas y pecuarios, los incendios forestales, la erosión, la urbanización creciente y desordenada, la explotación industrial de los recursos minerales y el poco control de los visitantes hacia la protección y conservación de los diferentes ecosistemas. Los parques que funcionan sin decreto no permanecen aislados de las actividades sociales y económicas de la Región donde se encuentran.

Corredores Ecológicos

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. 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 y 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.

En función de lo anterior, se ha dado una conjunción de intereses en el Gobierno del Estado de México, para crear los “Corredores Ecológicos” con la finalidad de regular el aprovechamiento sostenible, la preservación, la recuperación, y la conservación de los recursos naturales, históricos y culturales. Con ello se busca afianzar estos valores y propiciar el equilibrio ecológico de las diferentes zonas, basándose en el impulso de



ecotecnologías alternativas como instrumentos para el desarrollo sustentable; la ampliación y la difusión de investigaciones y la preservación de las áreas no agrícolas como un ecosistema natural con respeto absoluto a su biodiversidad.

No todas las áreas naturales existentes se integraran en los corredores ecológicos, por lo que habrá parques, reservas ecológicas y áreas de cimas y montañas aisladas de la unidad topográfica de corredor.

Regiones Climatológicas

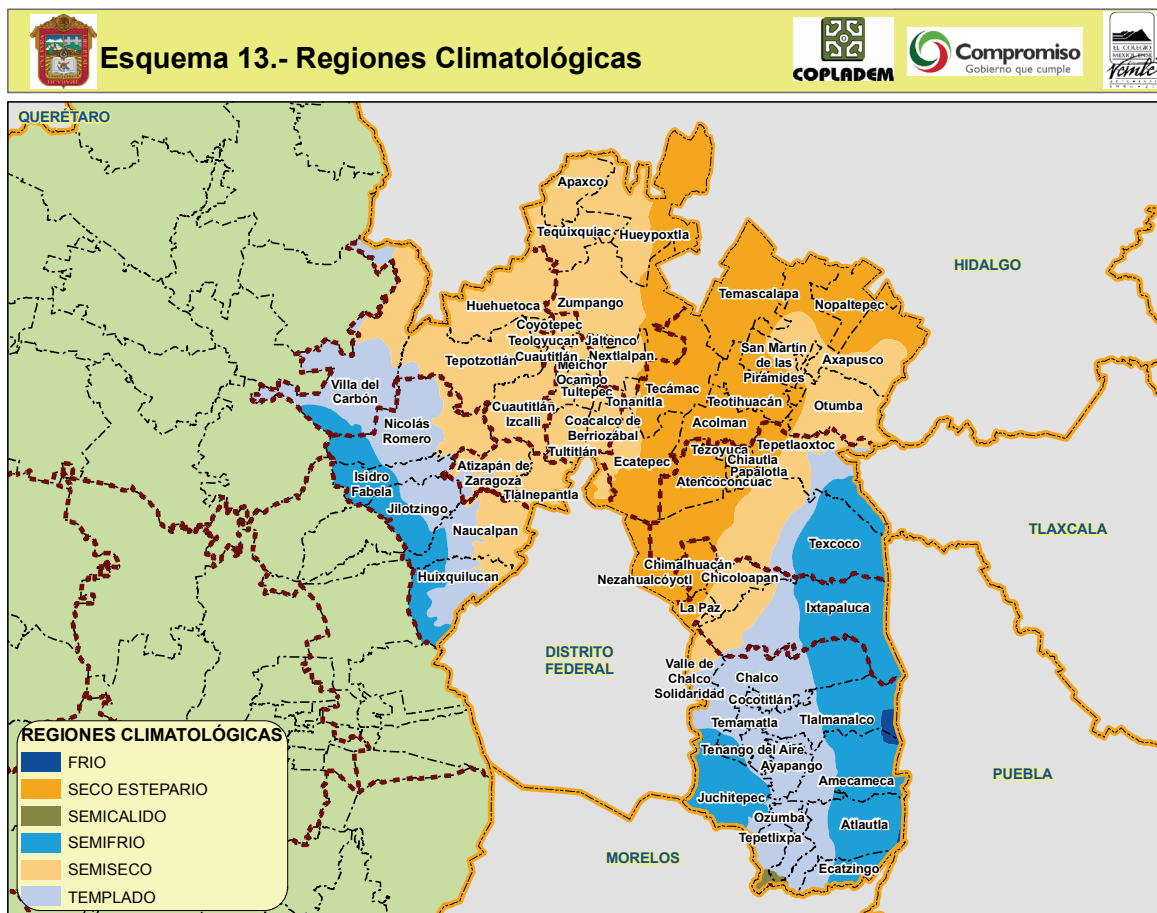
El clima en la Macro Región obedece a su orografía, los climas templados están en los valles elevados, los semi fríos en las montañas y los semi secos en las zonas del noreste. Las temperaturas máximas generalmente se registran de marzo a mayo y las mínimas de diciembre a febrero. La humedad relativa es baja.

Desde la perspectiva de los factores climáticos, las zonas más propicias para el desarrollo de asentamientos humanos y de las actividades productivas coinciden con las áreas urbanas actuales, porque presentan condiciones templadas y no extremosas (*Véase Esquema 13 Regiones Climatológicas*)

La temperatura 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.

En las sierras Nevada y de las Cruces es donde más llueve, con valores pluviométricos que varían entre 1,000 y 1,600 mm al año, mientras que en el valle, al localizarse entre montañas que obstaculizan el libre paso de la humedad, sólo se capta entre 800 y 900 mm anualmente.

El área más seca corresponde al noreste de la Región, donde la precipitación va de 600 a 700 mm anuales (Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle Cuautitlán Texcoco, 2003).



Fuente: SEDESOL y GEM. Programa Estatal de Ordenamiento Territorial del Estado de México, 2002.

Zonas de Atención Ambiental Prioritarias

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.

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 mil 000 ha, subdivididas en 40 mil ha en zona montañosa de las cuales 300 ha arboladas están dentro de Área Natural Protegida y fuera de las Áreas Naturales Protegidas existen 8,000 ha. Arboladas en 8 predios con Programa de Manejo Forestal y 4,500 ha. Arboladas en 5 predios aun sin Programa de Manejo Forestal, 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.

II.3.3. Análisis Urbano Sectorial

El objetivo de este apartado es realizar el análisis de algunas variables para determinar la conformación y características de las zonas urbanas en el contexto regional. Por la escala de este programa macro regional, los usos del suelo se analizaron en razón de su estructura y cambios que han sufrido en la Macro Región, sus regiones y municipios en lo general, así como en relación a los impactos que esto provoca en el equilibrio ambiental, el ordenamiento territorial y en la afectación –para bien o para mal- de las capacidades productivas y la calidad de vida de la población.

Uso Actual del Suelo

La Región tiene una superficie total estimada de 632 mil 100 hectáreas, en la que el uso agrícola de temporal, aun representa el 50.9% y uso urbano el 16.67% (Véase Mapa 14 Usos de Suelo en el Anexo Cartográfico del Programa).

La aptitud del suelo en la Región se presenta como sigue:

Agrícola

- La aptitud agrícola sin restricciones se presenta en áreas de riego en la planicie lacustre aluvial, dichas áreas son irrigadas principalmente por aguas superficiales provenientes de las presas de Guadalupe y la Concepción, y benefician a los municipios de Coacalco de Berriozábal, Tultitlán, Cuautitlán Izcalli, Tepetzotlán, Teoloyucan y Cuautitlán de Romero Rubio.
- La zona de Chiconautla es irrigada por aguas negras del Gran Canal, que corresponde al distrito de riego del mismo nombre (088) y que incluye a los municipios de Ecatepec de Morelos y Tecámac.
- Por último, las tierras del oriente, al pie de la Sierra Nevada y los cerros Telapón, Tláloc y sus estribaciones son irrigadas por aguas del subsuelo extraídas mediante pozos que abastecen parcialmente a los municipios de Temamatla, Cocotitlán, Chalco, Chicoloapan, Texcoco, Chiconcuac, Chiautla, Papalotla, Tezoyuca, Atenco, Tepetlaoxtoc, Acolman y Teotihuacán.

Forestal

- Las tierras forestales se encuentran en las sierras arboladas de las Cruces, Monte Alto, Nevada, de Guadalupe, otros cerros aislados e incluso lomeríos en proceso de erosión. Para preservar este uso, la mayoría de las cimas de los cerros y montañas de la Macro Región han sido declaradas por decreto como zonas para su manejo, conservación y aprovechamiento.
- También se incorporan otras áreas que por sus condiciones climáticas tienen una respuesta vegetal diferente, como es el caso de la zona de Cerro Gordo, pero que guardan potencial para uso forestal.
- Debe tomarse en cuenta que no sólo en las sierras y lomeríos de la Macro Región se aprecia aptitud para el uso forestal. En las áreas planas, actualmente con usos agrícolas de bajo rendimiento, podría producirse madera bajo esquemas novedosos de alto rendimiento.

Pecuaría



- La aptitud pecuaria se presenta sin ninguna restricción donde las actividades agrícolas no son propias, pero sólo las que son intensivas logran competir con la agricultura,

No urbanizable

- El que debe destinarse a la conservación de áreas de alta productividad agropecuaria, indicadas por la existencia de infraestructura para riego, así como aquellas que por su cobertura forestal deben excluirse de los usos urbanos.
- El que conlleva un conflicto entre uso urbano y uso agrícola, que demandan condiciones similares de pendiente; para efectos de planeación del territorio, la preferencia debe ser para la actividad agrícola cuando ésta cuenta con infraestructura para riego, excepto en los casos en que el riego sea de baja calidad y este sujeto a altas presiones de urbanización.
- Las zonas de recarga de acuíferos también constituyen espacios no aptos para la urbanización, puesto que las fuentes subterráneas de agua son las más importantes en la Región.
- También quedan excluidas de la urbanización las áreas colapsables, que se encuentran fundamentalmente en las montañas, en condiciones naturales, con cobertura boscosa y que con frecuencia corresponden a áreas naturales protegidas.
- Las zonas arqueológicas. Éstas se presentan de manera puntual: la principal de ellas en el municipio de Teotihuacán, el cerro de Los Melones y Tetzcotzinco en Texcoco, Tenayuca y Santa Cecilia en Tlalnepantla de Baz, y Tlapacoya en Ixtapaluca.

Urbana y Urbanizable

En este contexto, los usos del suelo con aptitud para el desarrollo urbano se encuentran ubicados en las siguientes zonas:

- Al norte y norponiente de la Macro Región, donde se ubican las mayores áreas con aptitud física para usos urbanos.
- En el interior de las áreas urbanas existentes y que cuentan con áreas susceptibles de ser urbanizadas, por presentar aptitud física y contar con la infraestructura de servicios necesaria.

Se exceptuará de la definición anterior, las áreas urbanas de los municipios al oriente del Valle de México, los cuales tuvieron un acelerado crecimiento que saturó la infraestructura disponible para la dotación de agua y redes de saneamiento. Sin embargo el interior de dichas áreas urbanas puede ser apto para el establecimiento de usos no habitacionales que resuelvan sus requerimientos de agua y de drenaje con sistemas autosuficientes o mediante la ejecución de programa de ahorro de la demanda actual de agua (Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle Cuautitlán Texcoco, 2003).

Equipamiento

Educación

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 37.0% de los profesionistas del país, 39.0% de investigadores y el 36.0% de maestros.

Salud

El Valle Cuautitlán-Texcoco tiene el 75.4% del total de médicos en el Estado, y el 67.0% de unidades médicas de segundo y tercer nivel; y existe un promedio de 2 mil 184 habitantes/cama, siendo el promedio nacional 1 mil 384. Se cuenta con un hospital de especialidad (traumatología en Lomas Verdes, municipio de Naucalpan de Juárez) 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.

Abasto

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.

Infraestructura Vial y Accesos

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.

Red vial regional

Una característica general de la red vial regional de la Región es su trazo radial hacia el Distrito Federal, con excepción de las vías a Texcoco y La Venta-Lechería, lo que plantea un serio problema de integración espacial entre los municipios metropolitanos y confirma una estructura centralizada que mantiene a la Ciudad de México como núcleo de la mayor parte de las funciones de la metrópoli, reduciendo las posibilidades de descentralización hacia la Región

Los ejes carreteros regionales de acceso y salida de la Región son:

- Autopista México-Querétaro: Es el principal comunicador entre el D.F. y el poniente de la Región. Es uno de los ejes macro regionales - nacionales más importantes, al comunicar la Zona Metropolitana del Valle de México con el norte del país y con el mercado norteamericano; sobre este eje se desarrolla el importante corredor industrial que parte del norte del Distrito Federal (Azcapotzalco) y continúa hasta Cuautitlán, siendo también eje de conexión de las zonas habitacionales de ingreso medio y alto más importantes de la Región, así como de los espacios de comercio y servicios más modernos de los municipios metropolitanos.
- Carretera México-Pachuca: Conforman uno de los corredores industriales más consolidados de la Región; tiene su origen fundamentalmente en el municipio de Ecatepec de Morelos y es, al mismo tiempo, uno de los ejes de expansión metropolitana hacia el norte, en especial en el municipio de Tecámac.
- Autopista México-Puebla: El área tributaria de este eje ha sido el principal receptor de población de bajo ingreso de la MACROREGIÓN en las últimas décadas, desde Ciudad Nezahualcóyotl hasta Valle de



Chalco-Solidaridad. Comunica al centro y oriente de la ciudad de México con la ruta al Golfo de México y es predominantemente habitacional.

- Carretera México-Texcoco: Sobre este eje se desarrolla un incipiente corredor industrial, entremezclado con zonas habitacionales, comerciales y de servicios, que comprenden a los municipios de La Paz, Ixtapaluca y Chicoloapan.
- Autopista Ecatepec-Pirámides: Conecta el norte de la ciudad de México con un conjunto de zonas culturales y turísticas (Tepexpan-Acolman-Teotihuacán); es además eje alternativo de comunicación con el Golfo de México.
- Autopista Peñón-Texcoco: Comunica a la ciudad de México con la Región de Texcoco. Ésta presentó un tráfico total en 1997 de 5.42 millones de vehículos, con un promedio diario de 14 mil 845 y se considera en adecuadas condiciones de operación.
- Carretera Toluca-Naucalpan: Es importante en la comunicación de los espacios populares del poniente de la Región, especialmente en el municipio de Naucalpan de Juárez. Su vinculación con la autopista La Venta-Lechería ha detonado una importante actividad inmobiliaria de mediano y alto ingreso. Por los altos costos de peaje de la autopista México-Toluca, en esta carretera se ha incrementado el tráfico de autobuses y carga.

En general, esta estructura vial, limitada por sus características radiales, no ofrece alternativas para redistribuir los orígenes y destinos de viaje en la Zona Metropolitana del Valle de México, obliga a concentrar en ellos proporciones crecientes de viajes y eleva la saturación.

Por ser ejes macro regionales, existe un alto porcentaje de tránsito de vehículos pesados a lo largo de sus trayectos, además de que son los principales corredores urbanos de la Región, con lo que se crean serios problemas de congestión y mezclas inadecuadas de tráfico vehicular.

De ahí que los municipios metropolitanos de la Región presenten una estructura vial primaria desarticulada, debido a que las vialidades principales se estructuran a partir de los ejes carreteros regionales, por lo que se presentan grandes conflictos viales, cuya solución requiere de crecientes recursos financieros.

Red vial urbana

La red vial primaria o principal de la Zona Metropolitana del Valle de México se integra por un sistema jerarquizado que totaliza 10 mil 437 kilómetros, de los que 89.0% se localiza en el Distrito Federal y el 11.0% restante en la Macro Región. De ahí que los municipios metropolitanos cuenten con un total aproximado de mil 148 Km. de vías primarias y secundarias, estructuradas en una red de 103 vialidades. En esta red operan 14 corredores de transporte que alcanzan un total de 244 Km.

Esta información expone uno de los problemas principales viales de la Macro Región, que corresponde al desequilibrio entre el Distrito Federal y los municipios metropolitanos conurbados, en lo relativo a la extensión de la red vial primaria, lo que propicia mayor centralismo y reduce de manera sensible la productividad en estos últimos por la costosa movilidad de personas, vehículos y bienes, lo que agudiza los problemas en las áreas de más reciente urbanización.

La estructura vial al interior de las áreas urbanas se integra por vialidades primarias y secundarias, conformando en general trazas ortogonales que se encuentran, en general, en estado de conservación regular.

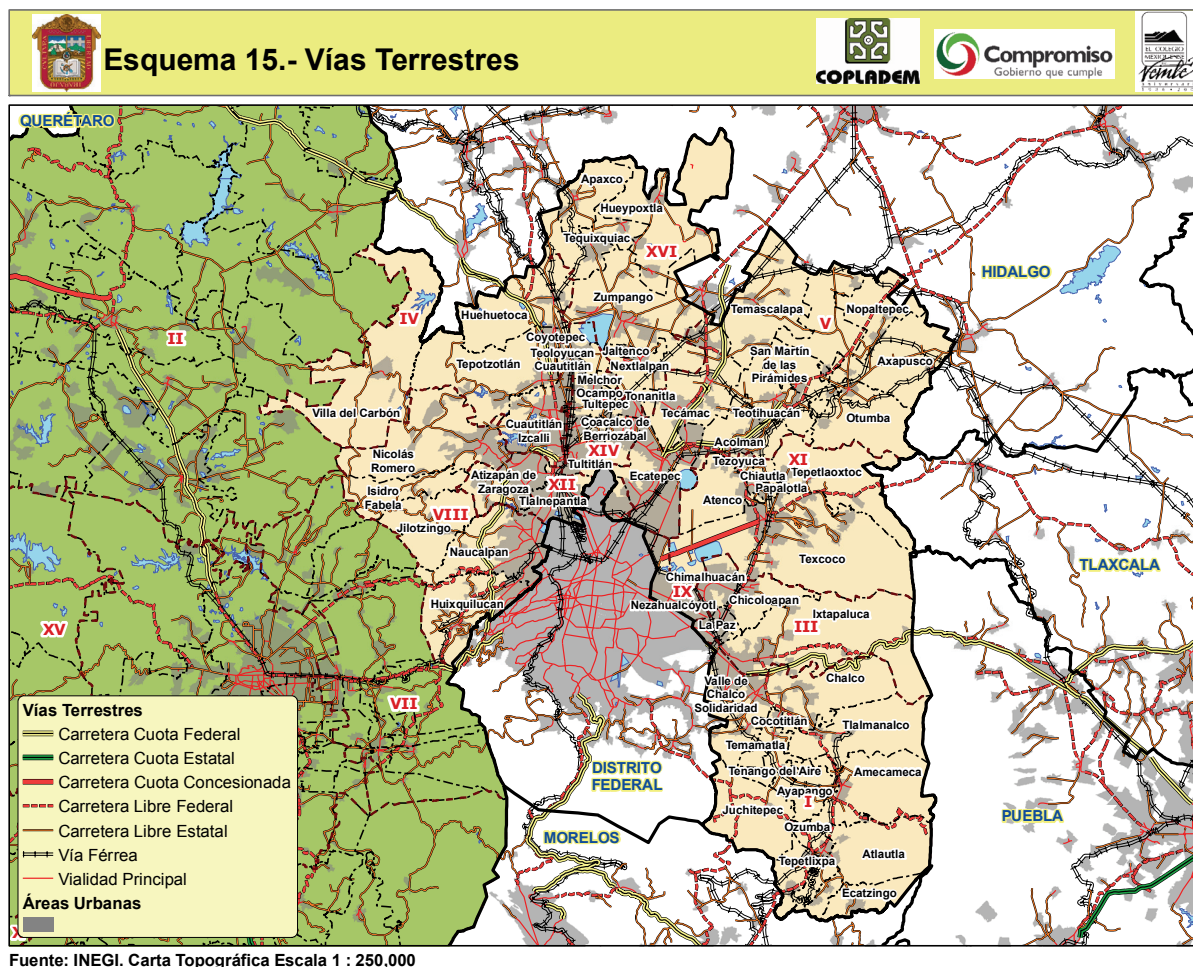


En general, el esquema vial urbano de los municipios metropolitanos de la Macro Región se caracteriza por un incremento constante de los conflictos viales, debido a la existencia limitada de vías urbanas principales, a la existencia de secciones reducidas en el resto de la estructura vial y al ambulante o invasión de derechos de vía con usos permanentes. Destaca el problema de la insuficiencia de espacios para el estacionamiento, que en algunos casos se agrava con la presencia de vehículos de transporte público que utilizan las vialidades como estacionamiento permanente.

Otros factores que agudizan la problemática de la red vial y que reflejan la carencia de una adecuada infraestructura, son entre otros: cuellos de botella por la falta de continuidad, reducido número de carriles, falta de pasos a desnivel, y la carencia de un sistema de semáforos integral y conectado con el resto de la Zona Metropolitana del Valle de México.

La carencia de alternativas viales que permitan comunicar las distintas zonas habitacionales, comerciales e industriales de los municipios metropolitanos entre sí, incrementa constantemente los conflictos en puntos de congestión vial, sobre todo en las horas de máxima demanda.

De acuerdo con información de la Comisión Metropolitana de Transporte y Vialidad (COMETRAVI), se reconocen 30 intersecciones como las más conflictivas dentro de la Zona Metropolitana del Valle de México, destacando que los puntos de conflicto vial más importantes se encuentran en los corredores regionales que sirven de enlace entre la Macro Región y el Distrito Federal (*Véase Esquema 15 Vías Terrestres*).



Transporte

Por otro lado, la problemática que se presenta en materia de transporte público en la entidad y especialmente en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, 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 65.0% 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.



Agua Potable y Saneamiento

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. (Plan Estatal de Desarrollo Urbano, 2003).

La disponibilidad de agua para el uso y consumo de la población de la Región es un tema crítico para la sustentabilidad del desarrollo. Se carece de agua suficiente en el Valle de México para atender los requerimientos de su población, el 30.0% del caudal requerido se importa a costos cada vez mayores; se desperdicia el 40.0% del volumen suministrado y el 90.0% de dicho caudal se usa una sola vez y se desecha.

Para satisfacer las necesidades de la Macro Región, se presentan los siguientes aspectos relevantes²¹:

- a. sobreexplotación grave de los acuíferos que generan daños serios colaterales, aparte de poner en riesgo esta importante fuente de abasto.
- b. Importación de agua desde 150 Km de distancia mediante el sistema Cutzamala, así como de la cuenca del Lerma, que le genera sobreexplotación al acuífero del Valle de Toluca.
- c. Exportación de 17.4 m³/seg hacia el Distrito Federal desde fuentes ubicadas en el Estado de México.
- d. Dispendio en el aprovechamiento del agua entre el 30 y 40.0% en las redes de distribución.

Agua

Entre los principales retos que enfrenta la metrópoli con relación al agua destacan: La explotación intensiva del acuífero del Valle de México se estima en casi 100 % superior a la recarga, lo que obliga a recurrir a cuencas externas; estas fuentes lejanas aportan 30.5% del caudal a un costo que oscila entre el 140 y 160% del precio que paga el usuario.

En los municipios metropolitanos de la Región la dotación diaria promedio por habitante es de 257 litros, cantidad que se considera aceptable de acuerdo con estándares internacionales, particularmente si se reducen las pérdidas a un porcentaje cercano al 25%.

En la actualidad, menos de 10% de las aguas servidas son recicladas en usos urbanos y se pierde prácticamente toda el agua de lluvia en el drenaje por falta de sistemas de separación de las aguas. De esa manera, además de imposibilitarse el aprovechamiento del agua pluvial, se incrementan los costos de la depuración y se aumenta la presión sobre el sistema de drenaje.

Se ha reducido la capacidad de recarga del acuífero del Valle de México, como consecuencia de la expansión urbana y de la deforestación de zonas con vocación natural para la recarga; el abatimiento de su nivel propicia el

²¹ Información proporcionada por el Subcomité Regional XII Tlalnepantla.



hundimiento de la ciudad, que a su vez genera graves problemas en el funcionamiento de las redes de drenaje y significativas pérdidas en los caudales de abastecimiento por la fractura de las redes.

En la cuenca del río Pánuco, 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. 2.7 m³/seg provenientes del acuífero subyacente y no se aprovechan 3.5 m³/seg en los municipios conurbados del Valle de México debido a la falta de infraestructura para distribuir caudales provenientes del Sistema Cutzamala. Adicionalmente, el agua proveniente de este sistema, no se puede aprovechar del todo, en particular porque no se ha concluido al 100% la infraestructura del *macrocircuito*, afectando en especial a los municipios conurbados del oriente de la Macro Región²².

Aparentemente existe agua superficial disponible como los escurrimientos de las presas Madín y Guadalupe, sin embargo, no se aprovecha del todo para abasto de agua potable por falta de infraestructura que además, se encarece por la contaminación que registran al mezclarse con aguas residuales²³.

En la cuenca del río Lerma, el balance disponibilidad-aprovechamiento es negativo; 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 importar agua del río Balsas. Es importante destacar que de esta cuenca se exportan en total 5 m³/seg, de los cuales, 4 se destinan al D.F. y 1 a los municipios metropolitanos conurbados del Valle de México.

En la cuenca del río Balsas destaca la gran disponibilidad del recurso superficial. Actualmente de esta cuenca se exportan 10 m³/seg al Distrito federal, 4.8 a los 86 municipios metropolitanos conurbados del Valle de México, y 0.8 m³/seg a la ciudad de Toluca.

El incremento de la demanda de agua potable en la Ciudad de México ha provocado la sobreexplotación del acuífero subyacente, así como déficit crecientes, provocando que el Estado de México ceda parte de sus recursos hídricos a esta entidad. Inicialmente los subterráneos de la zona de Chiconautla; en los años cincuenta de la cuenca del río Lerma y en los años setenta caudales adicionales del Valle de México, ahora provenientes de los ramales Teoloyucan, los Reyes-Ferrocarril, y Los Reyes-Ecatepec, entre otros; y recientemente los superficiales de la cuenca del río Balsas. Al final del año 2000 el caudal promedio exportado a la capital del país fue de 17.4 m³/seg.

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.

La importación de agua para la Zona Metropolitana del Valle de México de acuíferos cada vez más lejanos implica enfrentar problemas de orden social, en los que la demanda central de las comunidades es evitar la extracción del recurso y su conducción a la Zona Metropolitana del Valle de México.

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

²² Información proporcionada por el Subcomité Regional XII Tlalnepantla.

²³ Información proporcionada por el Subcomité Regional XII Tlalnepantla.



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. (Plan Estatal de Desarrollo Urbano, 2003).

A manera de conclusión, puede plantearse que el abastecimiento de agua potable en la Zona Metropolitana del Valle de México, se ha resuelto históricamente mediante dos mecanismos caracterizados por sus altos costos energéticos, ambientales, financieros y sociales; la sobreexplotación de mantos acuíferos, cada vez más profundos y de calidad crecientemente cuestionable y la importación de agua de sitios cada vez más distantes. (Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle Cuautitlán Texcoco, 2003).

Hasta hoy no ha sido posible que la nueva infraestructura de agua potable sirva de elemento orientador y estructurador del desarrollo urbano. Las obras han ido detrás del poblamiento, de modo que se encarecen y crean problemas adicionales. También hay deficiencia en la recaudación de recursos financieros provenientes del otorgamiento del servicio a empresas y particulares.

El crecimiento poblacional incesante, las fugas y las tomas clandestinas, el uso irracional y el bajo nivel de tratamiento y reuso de aguas residuales, provocan que la problemática se mantenga y se extienda de la misma manera a gran parte de la Región central del país, potenciando contradicciones sociales y urbanas de diversa índole.

Es importante señalar que en el medio rural de la Región hay 602 localidades con población menor a 2 mil 500 habitantes, que se caracterizan por una amplia dispersión geográfica y carecen de servicio de agua potable entubada; también en zonas urbanas marginadas existen deficiencias importantes en el suministro.

Un obstáculo serio para el desarrollo del subsector agua y saneamiento, tiene que ver directamente con la eficiencia de los organismos operadores de agua potable y con las características actuales de las tarifas de agua²⁴:

Por un lado, estudios recientes de la CAEM, indican que los organismos de la Región operan en promedio con eficiencias físicas de 61.25% y comercial de 44.5%, dando como resultado una eficiencia global de 27.1%, es decir, que de cada 100 litros por segundo producidos, sólo se cobran escasos 27 litros. Esta situación finalmente impide lograr la autosuficiencia financiera y contar con recursos para ampliar y mejorar la infraestructura y ofrecer mejor calidad en los servicios.

En relación con las tarifas, en varios casos no se incorporan todos los costos en que se incurre en el desarrollo y prestación de los servicios, mucho menos se consideran los costos que genera el manejo y protección de las cuencas hidrológicas.

Lo anterior requiere atención y apoyo por parte del Poder Legislativo, para lograr fortalecer las estrategias del establecimiento de los sistemas tarifarios y la recuperación ante los usuarios.

Drenaje y alcantarillado

En las zonas urbanas se observa la mayor atención, mientras que en las rurales la infraestructura sanitaria es escasa.

²⁴ Información proporcionada por el Subcomité Regional XII Tlalnepantla.



La Región cuenta con sistemas compuestos por presas, túneles y cauces superficiales y profundos de drenaje pluvial y sanitario en conductos que captan y conducen mezcladas las aguas municipales, industriales y pluviales hasta los cuerpos receptores.

Los conductos principales son el Emisor Poniente que conduce las aguas del río Cuautitlán y de los interceptores del poniente de la ciudad de México y de los municipios metropolitanos con capacidad de 80 m³/seg; el Gran Canal de Desagüe en el oriente, con capacidad de 120 m³/seg y el Emisor Central del Drenaje Profundo con capacidad de 200 m³/seg.

El sistema de presas en el poniente regula los escurrimientos generados en la sierra que va desde el Ajusco hasta San Mateo Nopala, evitando que lleguen sin control al sistema de drenaje.

En el oriente se cuenta con el sistema denominado ríos del oriente, que comprende desde el río de las Avenidas de Pachuca al norte, con su afluente denominado Papalote y cuyos caudales son regulados por la presa El Manantial ubicada en las inmediaciones de Tizayuca, hasta el río de la Compañía al sur.

En el sistema se incluyen también, los ríos San Juan, Papalotla, Jalapango, Coxacoaco, Texcoco, San Bernardino, Santa Mónica y Coatepec que escurren hacia la zona del lago de Texcoco.

El nivel de cobertura del drenaje en la Región es aproximadamente del 91.7%, mientras el estatal es de 84.9%. Sin embargo en el ámbito municipal aún hay rezagos e ineficiencias en niveles importantes, como en Hueypoxtla y Villa del Carbón con 29.6 y 32.8% de cobertura o Nopaltepec y Teoloyucan con 54.9 y 46.4%, respectivamente.

En los municipios metropolitanos conurbados existen 122 plantas de bombeo de aguas residuales y pluviales. Sus limitadas condiciones de funcionamiento hacen evidente la falta de mantenimiento, tanto por las políticas establecidas por cada uno de los organismos operadores municipales, como por la escasa disponibilidad de recursos técnicos, humanos y financieros.

Por otra parte, se tienen problemas de contaminación por falta de tratamiento de las descargas industriales y domésticas y su reuso es limitado, sólo se recicla un 10% de lo que se consume. Actualmente se generan 18.65 m³/seg de aguas residuales y se tratan 3.13 m³/seg en 141 plantas de las que 33 son municipales y 108 industriales.

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.

El crecimiento de la mancha urbana ha dado lugar a un incremento importante de zonas poco permeables por la construcción y pavimentación; además, el clima está variando, lo que provoca lluvias cada vez más violentas en tiempos de concentración reducidos.

Esta situación ha obligado a las autoridades a construir una infraestructura muy costosa para controlar las avenidas y su posterior desalojo fuera de la cuenca, lo que constituye la infraestructura principal del sistema metropolitano de drenaje y control de avenidas, cuya función es recibir las descargas de la red primaria, evitar las inundaciones y desalojar las aguas pluviales y residuales fuera del Valle de México.

El sistema de desalojo de las aguas negras de la Zona Metropolitana del Valle de México ha logrado resolver con grandes esfuerzos el problema de las inundaciones. Sin embargo, el crecimiento poblacional, la reducción de áreas de infiltración, el exceso de azolves provenientes de zonas altas deforestadas, el abuso en el consumo de



agua, la antigüedad de las redes de drenaje, el cambio climático, la falta de mantenimiento y los efectos causados por sismos, hundimientos y erupciones volcánicas de cenizas comprometen seriamente su funcionamiento y ponen al descubierto un factor más de vulnerabilidad y sustentabilidad de la metrópoli.

Las tendencias de expansión territorial y habitacional en el futuro mediano en la metrópoli permiten augurar que los problemas de drenaje aumentarán en toda la cuenca del Valle de México. (Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle Cuautitlán Texcoco, 2003).

Para mayor referencia espacial véase Mapa 16. Agua Potable en el Anexo Cartográfico del Programa.

Energía Eléctrica

En lo que se refiere a energía eléctrica, en el Estado Luz y Fuerza del Centro (LFC) atiende a 83 municipios, contando con 2.36 millones de usuarios y la Comisión Federal de Electricidad (CFE) atiende al resto con 320 mil usuarios, con lo que se tiene una cobertura del 98%, con 9 de cada 10 usuarios de uso doméstico.

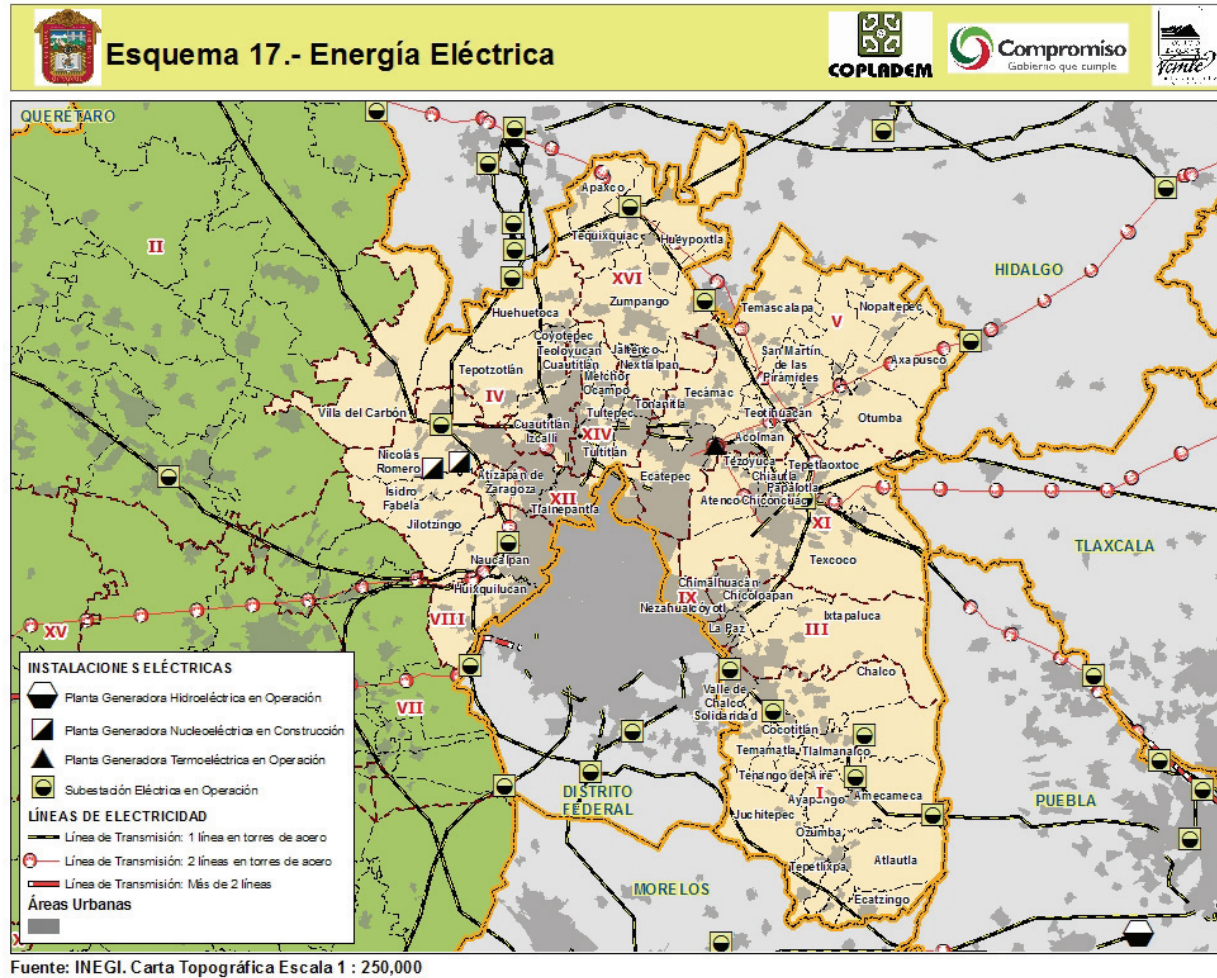
La Región es atravesada por líneas de alta tensión de 230, 220, 150 y 85 kilowatts. Existen 26 subestaciones que, en conjunto con las líneas de transmisión locales, cubren gran parte de la Región (*Véase Esquema 17 Energía Eléctrica*).

En general, las áreas urbanas cuentan con el servicio por medio de esta red, mientras que las comunidades alejadas lo tienen a través de subestaciones rurales, de manera que el servicio cubre prácticamente en su totalidad a los municipios metropolitanos. La cobertura del servicio en la Región es del 97.1%.

Si bien el consumo eléctrico está garantizado en la Región central del país, conviene destacar que en su distribución en la Región, 55% corresponde al sector industrial, 24% al doméstico y 21% se canaliza para la operación de comercios y servicios.

Los principales problemas a que se enfrenta la Compañía de Luz y Fuerza del Centro, son la carencia de infraestructura (Distribución y transformación), y dificultades para realizar obras por falta de derechos de vía y predios para subestaciones debido al incremento acelerado de demanda no prevista en algunas zonas, que se han vuelto críticas. Por su parte Luz y Fuerza del Centro presenta problemas de regulación de voltaje.

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.





II.4. Panorama del Ámbito Administrativo

Este ámbito incluye aspectos centrales relacionados, por una parte, con la convivencia social, como es la seguridad pública y la procuración de justicia y, por la otra, con la organización institucional del gobierno estatal y sus capacidades para orientar, impulsar y controlar los fenómenos del desarrollo en las regiones de la entidad, por medio del nivel de eficiencia administrativa y la captación, asignación y distribución de los recursos financieros y su ejercicio.

II.4.1. Seguridad Pública y Procuración de Justicia

Seguridad Pública

La seguridad pública en México, compete a los tres ámbitos de gobierno con diferencias relevantes establecidas en los códigos correspondientes. Si bien una vía de prevención del delito compete en primera instancia a los municipios, también corresponde al gobierno estatal prevenir, investigar y reprimir la delincuencia. Por este motivo, la seguridad pública es una de las variables en las que más puede incidir el gobierno de la entidad, correspondiendo esta labor a la Agencia Estatal de Seguridad.

Los niveles de seguridad o de inseguridad pública en las regiones del Estado de México, son diferenciados, de acuerdo con los de concentración de población y actividades económicas y sociales, así como los niveles de ingreso y marginación de la población. Muchos delitos están directamente asociados a estas circunstancias, por lo que una vía clara de prevención se ubica en las políticas económica y social. Es decir, conforme las condiciones y el nivel de vida de las personas, las familias y sus comunidades mejoran, se reducen tensiones que provocan delitos diversos. Otros, van más allá de estas condiciones y si bien son parte del problema, su dinámica corresponde más a la ruptura del estado de derecho, como es el caso de la llamada 'delincuencia organizada'. Finalmente, es claro que en las diversas regiones de la entidad, la delincuencia y su prevención y persecución, rebasan las condiciones locales, al grado de exigir análisis e investigaciones que reconozcan y midan sus relaciones extra-regionales que en algunos casos –como el narcotráfico– tienen vínculos globales.

La medición de la atención a la seguridad ciudadana, se puede hacer a través de muchas variables; sin embargo, las más significativas corresponden a las condiciones materiales con que cuenta el gobierno estatal para analizar e investigar, para perseguir, controlar y reprimir con base en la ley a la delincuencia. De ahí que sea fundamental el número y calidad de los elementos humanos y materiales de seguridad y su equipamiento (unidades vehiculares y armamento), tanto en el ámbito estatal como en el municipal.

Otro elemento principal, que se aprecia diferenciado en las regiones del Estado, es la capacidad de coordinación entre corporaciones y la de respuesta ante las amenazas de la delincuencia, lo que obliga a establecer también de manera diferenciada los objetivos y acciones de política pública para que la respuesta sea de alta calidad en todas las regiones.

En el marco de la Macro Región III, Oriente conformada por diez regiones, una de las demandas ciudadanas generalizadas es la de incrementar la seguridad pública, combatiendo la incidencia delictiva. La problemática en la Macro Región se redimensiona por su alto índice demográfico, la cohabitación de entidades (municipios) con diferentes gobiernos, dependencias, corporaciones, organismos y legislaciones.



Ante esta situación, se requiere establecer una agenda metropolitana en materia de seguridad pública que considere lo siguiente²⁵:

- Sistema de transferencia de llamadas 066.
- Enlace de comunicación entre los municipios que conforman la Macro Región.
- Adquisición e instalación de cámaras de videograbación para identificación de vehículos.
- Intercambio de información delictiva.
- Reglamento de tránsito metropolitano.
- Fortalecer el CAT metropolitano y el Frente común contra la inseguridad en municipios limítrofes.
- Libre tránsito de las fuerzas policíacas, en caso de emergencia, flagrancia y/o persecución.
- Aplicación de operativos conjuntos en las zonas limítrofes.
- Habilitación de cuatro Agencias del Ministerio Público Metropolitano.

Procuración de Justicia

Sin duda alguna la procuración expedita y equilibrada de justicia, como instrumento de seguridad ciudadana y certeza en las reglas de convivencia social, se ha convertido en una de las principales preocupaciones del Gobierno Estatal, ya que ante el incremento de índices delictivos, la procuración de justicia se convierte en el catalizador para disminuir sensiblemente la irritación y desconcierto que provoca la inseguridad en las diversas regiones del estado. Por ello, ésta es una de las principales demandas y exigencias de la sociedad del Estado de México.

Para dar respuesta a esta situación, la Procuraduría General de Justicia tiene la responsabilidad de garantizar la integridad física y patrimonial de la población, pues en la lucha contra la delincuencia, destaca no solo la labor de prevención, sino los procesos de investigación con equidad, transparencia, honradez y conocimiento científico, hasta la consignación de los delincuentes y la protección a las víctimas del delito. Con diferencias y condiciones diferentes, su capacidad de respuesta en tiempo y calidad, tiende a ser superada por la dinámica y el número de delitos; esto se debe a diversos factores, entre los que destaca la desproporción entre la capacidad instalada para dar la cobertura y el servicio que demanda la ciudadanía frente al incremento y sofisticación de diversos delitos, lo que se evidencia por el insuficiente número de elementos investigadores para dar seguimiento a las averiguaciones previas, el bajo salario que recibe el personal, la falta de equipamiento e infraestructura tecnológica, entre otras limitaciones.

Si bien en cada Región de la entidad, la eficacia de la procuración de justicia es diferente, debido a las presiones y dinámica del delito, existe una clara tendencia al incremento de la presión delictiva en las grandes áreas urbanizadas, donde además, la metropolización, obliga a establecer nuevas formas de coordinación inter-institucional e incluso inter-estatal, para elevar la eficiencia en esta materia.

A nivel estatal se observa que el número de agencias muestran un decremento de 852 agencias policíacas, con respecto a los agentes, aumentaron a 275 en el año 2004, ya que en 1990 eran solamente 159. El número de delitos incrementaron considerablemente de 2000 a 2004 a 31 mil 300 delitos denunciados.

²⁵ Metrópoli 2025, Boletín No. 2 Año I; México, Febrero de 2006.



En el caso de la Macro Región III, Oriente para el año 2000, se tuvieron 145 mil 169 delitos, cifra que para el año 2004 acrecentó a 168 mil 430, lo cual representa un incremento de 23 mil 261 delitos en ese periodo. Una razón del porqué incrementaron los delitos puede ser que las agencias disminuyeron de 2 mil 504 a 1 mil 639 del año 2000 a 2004, sin embargo, en este mismo periodo incrementó el número de agentes, ya que en el año 2000 eran 101 y para el 2004 aumentaron a 187.

TABLA 29
MACRO REGIÓN III. ORIENTE
AGENCIAS, AGENTES Y PRESUNTOS DELITOS, 2000-2004

Clave	Ámbito	Agencias		Agentes		Delitos		
		2000	2004	2000	2004	2000	2004	Incremento 2000-2004
15	ESTADO DE MÉXICO	2,536	1,684	159	275	189,763	221,063	31,300
MIII	MACRO REGIÓN III. ORIENTE	2,504	1,639	101	187	145,169	168,430	23,261
RI	Región I. Amecameca	4	5	10	14	8,394	10,632	2,238
RIII	Región III. Chimalhuacán	6	8	12	17	13,019	17,518	4,499
RIV	Región IV. Cuautitlán Izcalli	2	3	4	8	9,399	10,098	699
RV	Región V. Ecatepec	8	10	15	25	28,449	37,665	9,216
RVIII	Región VIII. Naucalpan	7	9	14	32	20,558	24,101	3,543
RIX	Región IX. Nezahualcóyotl	4	5	11	23	22,783	23,475	692
RXI	Región XI. Texcoco	3	5	6	12	6,265	6,283	18
RXII	Región XII. Tlanepantla	8	10	16	33	22,086	22,820	734
RXIV	Región XIV. Tultitlán	5	7	10	17	11,760	13,000	1,240
RXVI	Región XVI. Zumpango	2,457	1,577	3	6	2,456	2,838	382

Fuente(s): INEGI, 1996-2005 : Anuarios Estadísticos del Estado de México, Ediciones 1996 - 2005.

II.4.2. Modernización Administrativa

Los mecanismos, elementos y principios que conllevan a la modernización e innovación administrativa se han planteado bajo el enfoque de la Nueva Gestión o Gerencia Pública (New Public Management). La modernización administrativa deriva de los cambios que requiere la administración pública desde cualquier ámbito de gobierno, cambios que implican su renovación y adaptación a los nuevos sistemas sociales, políticos y económicos.

Los campos de acción de la Nueva Gestión Pública tienen que ver, en primer lugar, con la administración, como la acción que busca la eficiencia en la aplicación de recursos y acciones, mediante la asignación, especialización y profesionalización de los funcionarios, y de servicios; y en segundo lugar, con la efectiva gestión gubernamental, desde acciones complejas, hasta la toma de decisiones mediante procedimientos y métodos adecuados, y su orientación a la obtención de resultados. Esto implica la eficiente coordinación interinstitucional y la generación de mecanismos de participación para la legitimación y la rendición de cuentas.

Cada Región de la entidad presenta problemas diferenciados, debido particularmente a la capacidad de organización-acción y a la capacitación de los funcionarios y políticos responsables de aplicar las leyes, ejecutar los planes y programas, administrar los recursos públicos y atender las necesidades sociales, existiendo deficiencias diversas –por sectores y regiones- que deben ser resueltas desde la propia política pública.

En la actualidad el desarrollo requiere de condiciones que brinden certidumbre y confianza a la sociedad para que cumpla sus funciones productivas en un ambiente de armonía y paz social. Para ello es indispensable un gobierno legítimo que fomente la legalidad de las acciones y cumpla las funciones de manera efectiva con la adecuada coordinación interinstitucional, incluyendo a los tres Poderes del estado; así como una administración pública confiable y eficiente.



Relaciones intergubernamentales

Es de la mayor importancia la coordinación y colaboración de las acciones para el desarrollo regional entre el gobierno federal, los municipios, los poderes y los sectores social y privado, mismos que conforman la estructura básica para mejorar el desarrollo regional. De ahí la necesidad mejorar las relaciones sectoriales y adecuar la administración pública a una realidad de crecimiento conjunto.

Dentro de este punto, se analizan las condiciones para lograr una adecuada coordinación interinstitucional para cumplir objetivos comunes mediante sinergias que articulen las políticas públicas y aumenten la eficiencia y eficacia en el alcance de un mejor nivel de vida.

Varias de las inquietudes acerca de la coordinación entre instituciones están plasmadas en el Programa Especial de Coordinación Metropolitana 2006-2011, donde varias dependencias participan en el Cimiento de Coordinación Interinstitucional. El programa especial tiene básicamente dos objetivos: “Mejorar la coordinación con los poderes ejecutivo, legislativo y judicial de los tres órdenes de gobierno mediante el fortalecimiento de los mecanismos necesarios de carácter metropolitano, así como la vinculación y colaboración entre niveles de gobierno” y el “Mejorar la ejecución y seguimiento de programas y acciones estratégicas metropolitanas mediante la articulación de obras y proyectos en beneficio de la sociedad.” (Programa Especial de Coordinación Metropolitana 2006-2011, P.30)

Modernización de la Administración Pública

La complejidad y magnitud de los problemas para un desarrollo sustentable demanda la actualización o adecuación de los procesos de la administración para el desarrollo regional, para transformarla en un instrumento que responda con eficacia, eficiencia y congruencia a las exigencias de la sociedad.

La administración pública debe de tener cada vez una mayor capacidad de respuesta para la instrumentación de los planes y programas, con nuevas formas de organización y trámites de servicios para el crecimiento equilibrado de las regiones, así como la forma de realizar el quehacer público con tecnologías de vanguardia en sus procesos administrativos. Por ello, se analiza la atención espacial en el territorio estatal y la estructura administrativa que para tal efecto tiene implantada los tres niveles de gobierno.

Para planear y emprender acciones de modernización en la administración pública es preciso interpretar fielmente las expectativas sociales para garantizar resultados tangibles, elevar el desempeño gubernamental y mejorar la percepción que la ciudadanía guarda del gobierno. En la administración pública recae la responsabilidad de ejecutar las decisiones que emanan del poder público, por ello debe incrementar sus capacidades para atender las demandas que le reclama una sociedad que, en pleno ejercicio de sus derechos, va a un ritmo mayor de exigencia.

En este sentido, en el se definen los lineamientos generales a través de los cuales se establece la congruencia entre el Plan de Desarrollo y la acción gubernamental, a fin de concretar lo que ha sido delegado por voluntad ciudadana. El programa integra los elementos de planeación que direcciona a un gobierno responsable cercano a la gente y comprometido a otorgar bienes y servicios bajo los principios de calidad, eficiencia, eficacia y rendición de cuentas.

El trabajo gubernamental en la modernización administrativa ²⁶

²⁶ Análisis diagnóstico retomado del Programa Sectorial de Modernización Integral de la Administración Pública 2006-2011, Gobierno del Estado de México.



Amplios y acelerados procesos de cambio se han experimentado durante las últimas décadas en los ámbitos político, económico, social, cultural y tecnológico, que derivados de relaciones forjadas en un contexto globalizado, obligaron a la administración pública a emprender transformaciones permanentes y a emplear nuevas formas de acción e intervención estatal para ofrecer un gobierno responsable, competitivo, promotor de la participación ciudadana y orientado a resultados.

Su organización y funcionamiento, así como la capacidad para relacionarse con la sociedad, son elementos sustanciales para impulsar su modernización y lograr que, en el marco de la eficacia y eficiencia, se cuente con un aparato consistente y fortalecido que contribuya a respetar las libertades, las garantías y los derechos, así como a mantener la convivencia pacífica, la pluralidad, diversidad e igualdad, y consolidarla como un ente que trabaja más cercano a la gente, generador de las actividades productivas y de desarrollo, y promotor del bienestar social.

El Gobierno del Estado de México ha centrado sus esfuerzos en la modernización de la administración pública, con el fin de orientarla al servicio del ciudadano. Al llevarla a cabo se potencian las capacidades de las dependencias y organismos auxiliares para proveer los bienes y servicios que la sociedad requiere; se multiplican sus posibilidades de obtener mayores y mejores resultados y de hacer más con menos. En suma, se trata de un esfuerzo permanente para consolidar un gobierno más eficiente y productivo, capaz de atender los requerimientos de la dinámica social.

En este sentido, la presente administración ha establecido en el Plan de Desarrollo del Estado de México 2005-2011, entre los Cimientos para la Seguridad Integral, el correspondiente al de Reforma Administrativa para un Gobierno Transparente y Eficiente, del cual se desprenden cinco estrategias:

1. Nuevo marco jurídico para la administración pública del estado;
2. Gestión pública: innovación para la eficiencia;
3. Gobierno electrónico;
4. Transparencia, evaluación y control del desempeño del gobierno; y
5. Fortalecimiento de los sistemas de información e indicadores estatales.

Su cumplimiento demanda contar con un aparato público ágil, flexible, transparente, dotado de certeza jurídica y calidad, que impulse un gobierno que, en su conjunto, sea más eficiente y productivo, capaz de atender los requerimientos sociales en un marco de coordinación y concertación institucional.

Un Gobierno que sea más eficaz en su desempeño y organización, donde se implementen innovadoras formas de proveer y mejorar bienes y servicios públicos a la población, darle un máximo aprovechamiento al uso de tecnologías de la información, así como optimizar y racionalizar recursos, agilizar procesos y asegurar la transparencia y la rendición de cuentas. Así, la administración pública estatal centrará su actividad en la conducción de la sociedad, en la atención de sus necesidades y en la solución de sus problemas, bajo un esquema de respeto a las tradiciones, creencias, costumbres, valores e identidad de las comunidades mexiquenses.

Al definir planes, programas, objetivos, estrategias y acciones, será posible traducir demandas en hechos concretos y fomentar la participación de los diferentes actores públicos en el diseño, implementación y evaluación de las políticas públicas para atender con oportunidad las demandas sociales.

En la actualidad la sociedad se organiza, exige y reclama lo que a su entender está inconcluso, ello obliga a revisar con minuciosidad, adecuar con oportunidad y, en su caso, modificar los esquemas administrativos,



organizacionales, procedimentales, jurídicos y financieros; sin embargo, en todos estos procesos de reforma la administración pública encuentra importantes debilidades, en este sentido, la acelerada dinámica de la administración pública y la falta de especialización de las áreas jurídicas han generado retraso en las acciones para la modernización integral del marco legal.

La actualización aislada de algunos ordenamientos ha generado duplicidades o incongruencias entre leyes, reglamentos y acuerdos, así como contradicciones normativas e insuficiencias en la regulación.

De igual forma, se ha generado una sobre regulación de la actividad del gobierno a los particulares, lo que representa un obstáculo en el cumplimiento de sus obligaciones. Las funciones de la administración pública tienden a ser más amplias y complejas, lo que en algunos casos, genera inmediatez en la acción y reduce la exigencia de un marco jurídico simplificado y moderno.

Si se carece de una visión integral para su modernización se corre el riesgo de expedir normatividad que sólo cumpla requisitos, y no sea innovadora en sus disposiciones ni congruente con el contexto institucional y social.

En contraste, están sentadas las bases para facilitar la vinculación y ejecución de acciones a cargo de las dependencias y organismos auxiliares, para la coordinación con los gobiernos federal y municipales, y para fomentar los procesos productivos y económicos de la entidad que generen confianza y fortalezcan la legitimidad institucional, la comunicación, información y transparencia con la ciudadanía, así como la prestación de servicios gubernamentales por vía electrónica.

La modernización de la administración pública en el Estado de México tiene como una de sus prioridades la simplificación y desregulación de trámites y servicios dentro de un marco normativo acorde a las necesidades y expectativas ciudadanas.

La adecuación de las estructuras de organización y de los demás instrumentos administrativos significa la constante que permite el correcto funcionamiento del aparato público, abatir rezagos, definir ámbitos de competencia, precisar objetivos y funciones, disminuir la discrecionalidad de los servidores públicos, evitar trámites y controles innecesarios, establecer estándares e indicadores; en suma, elevar la eficiencia, eficacia y calidad.

En este sentido, el aparato público estatal se caracteriza por tener la capacidad de adaptación para modificar y modernizar permanentemente su modelo de organización, a fin de responder con oportunidad a las demandas y expectativas de la población.

Actualmente, la administración pública estatal se integra por 17 dependencias, 12 órganos desconcentrados y 60 organismos auxiliares; cada uno de ellos cuenta con una estructura de organización formal que define y precisa las líneas de autoridad, los niveles de decisión, coordinación y responsabilidad, así como la delimitación de competencias y funciones.

No obstante, existen casos en los que se presentan estructuras de organización que cuentan con niveles jerárquicos innecesarios, desequilibrios en los tramos de control y una división del trabajo funcional que fragmenta los procesos e incrementa el número de unidades administrativas, lo que ocasiona que las organizaciones públicas tengan dificultad para cumplir su misión.

La mayoría de los procesos administrativos se caracterizan por ser complejos, no se encuentran documentados, carecen de un diseño técnico y es insuficiente el aprovechamiento de los beneficios potenciales que brinda la tecnología; los servidores públicos los ejecutan con discrecionalidad, lo que reduce el aseguramiento de la calidad del servicio.



Por ello, es necesario fortalecer las áreas responsables del diseño y mejora de procesos administrativos, así como aprovechar la metodología que actualmente se utiliza y en la que se establece la medición de resultados, beneficios, cambios y oportunidades de mejora, como lineamientos de observancia fundamental para su correcta aplicación.

Es importante referir que para el proceso de mejora e identificación de alcances, logros, beneficios e impactos se cuenta con un sistema de evaluación integral, a través de indicadores de gestión pública que proporcionan información, misma que además de ser la base para la medición de resultados y rendición de cuentas, tiene una utilidad práctica en la identificación de duplicidad de funciones y en detectar la necesidad de adecuar y generar nuevos procesos o, en su caso, eliminar aquellos que no agregan valor.

Por otra parte, para proporcionar información gubernamental sobre programas, acciones relevantes, trámites, servicios y productos, de forma ágil, oportuna y veraz, se cuenta con diversas áreas especializadas y estratégicas, a través de las cuales se establecen canales de comunicación con la ciudadanía, constituyéndose en vínculos entre gobierno, organizaciones sociales y población, lo cual fomenta la identidad estatal, la credibilidad en las autoridades y la participación social.

El gobierno estatal opera el Sistema de Radio y Televisión Mexiquense, que por su carácter público y cultural constituye una opción plural para atender las necesidades de comunicación de la población. No obstante, su cobertura compite con muchos otros medios para atraer la atención y ganar las preferencias de los diferentes públicos que conviven en el Estado.

Por ello, es fundamental fortalecer y ampliar la relación institucional con los medios de comunicación públicos y privados, impresos y electrónicos, de cobertura regional, estatal, nacional e internacional, ya que la población tiene acceso a múltiples opciones de información.

Sin embargo, lo que determina la efectiva comunicación entre gobierno y sociedad, es la capacidad institucional para ofrecer información suficiente y oportuna; que se garantice la cobertura e impacto, y con ello proporcionar la valoración del quehacer gubernamental y motivar la participación social en las obras y acciones públicas.

El mayor potencial para la modernización de la administración pública recae en el factor humano, elemento central de cualquier proceso de reforma; en este sentido, la profesionalización de los servidores públicos se sustenta actualmente en los subsistemas de Reclutamiento y Selección, Evaluación del Desempeño, Promoción de Ascensos y Adiestramiento y Capacitación del Sector Central. Los mecanismos del actual Sistema de Capacitación están orientados a instruir a los servidores públicos generales en la función que realizan, y con ello mejorar su desempeño laboral cotidiano. Por otra parte, el proceso escalafonario requiere de una revisión integral para hacerlo más oportuno con la participación de todas las dependencias.

Derivado de un ejercicio responsable y considerando las variables macroeconómicas, se han venido ajustando los incrementos a sueldo base y colaterales; y, adicionalmente, se ha hecho un esfuerzo para apoyar a los servidores públicos estableciéndose importantes prestaciones.

Se cuenta con un catálogo de puestos, donde los sueldos asignados corresponden al nivel de responsabilidad, instrucción y experiencia requerida para desempeñarlos; así como con un Sistema Integral de Información de Personal desconcentrado, mediante el cual se delegan algunas de las responsabilidades en la materia a las dependencias.



Una de las innovaciones más importantes en la administración pública estatal es la incorporación de tecnologías de la información para facilitar la prestación de servicios, la realización de trámites y la difusión de programas de atención ciudadana.

Los trámites de mayor impacto social se realizan acudiendo a las oficinas públicas, lo que implica a los usuarios traslados y en ocasiones genera prácticas al margen de la legalidad. En este sentido, es necesario que el gobierno utilice un mayor número de herramientas tecnológicas como el Internet para facilitar a los ciudadanos la realización de sus trámites o consultas.

Las tecnologías de la información contribuyen a que se atiendan de manera eficiente las necesidades a la población, toda vez que están emergiendo canales interactivos para la información y orientación de los usuarios, una red telemática de amplia cobertura que permite el trabajo coordinado y una infraestructura tecnológica central y descentralizada óptima.

Aún cuando el gobierno estatal ha iniciado la prestación de algunos servicios a través de transacciones electrónicas, este proceso deberá ser reforzado para obtener un nivel de madurez que dé certeza a los ciudadanos en su gestión, por lo cual es necesario profundizar en el diseño e implantación del Back Office de los servicios.

Actualmente, se cuenta con la base legal para la prestación de servicios públicos gubernamentales por vía electrónica; sin embargo, aún no se cuenta con un instrumento jurídico administrativo que los regule, a fin de evitar la desarticulación en la prestación de bienes y servicios a la ciudadanía.

Se ha logrado una participación efectiva de la ciudadanía en el Programa de Contraloría Social y también en la instrumentación del “usuario itinerante”, lo que permite vigilar y evaluar la eficiencia y calidad de las acciones y los servicios gubernamentales, desde la perspectiva de la sociedad, esto contribuye a la transparencia, a la reducción de costos de gestión y tiempos de respuesta, así como a la mejora continua. Se dispone para este propósito de una estructura de operación desconcentrada en Delegaciones Regionales, que cubren el territorio estatal.

Garantizar la seguridad jurídica de las personas es una obligación fundamental del Estado, toda vez que está presente desde el momento mismo del nacimiento y hasta después de su muerte. Por ello, a través de la institución del registro civil, se llevan a cabo los actos de inscripción, registro, autorización, certificación, publicidad y solemnidad, y hechos relativos al estado civil.

Las funciones de esta instancia se han desconcentrado hacia centros hospitalarios y oficinas regionales, infraestructura y personal que resultan insuficientes para atender de manera eficaz y eficiente la creciente demanda, lo que origina lentitud y escaso control de los servicios registrales. De igual forma, no se dispone de una base de datos consolidada, lo que genera dificultades en la operación de los programas.

Respecto al Tribunal de lo Contencioso Administrativo, este órgano brinda respuesta oportuna de carácter administrativo y fiscal a los ciudadanos, y es a través de la observancia y aplicación del Código Administrativo del Estado de México, que regula aspectos fundamentales sobre diversas materias del orden jurídico perteneciente a las dependencias, organismos auxiliares y municipios, así como del Código de Procedimientos Administrativos del Estado de México, que regula el Procedimiento Administrativo ante las autoridades y el Proceso Administrativo ante el Tribunal.



II.4.3. Distribución de Ingresos y Egresos Públicos

El análisis de las finanzas públicas se concentra en la identificación de la eficiencia fiscal, la cual dará muestra de la capacidad que se ha tenido de recaudar y obtener recursos, y en la eficiencia y eficacia de su erogación para mejorar las condiciones de vida de la población desde los estratos sociales y desde las regiones.

Un elemento central de la equidad en las políticas públicas y la búsqueda de equilibrios entre grupos sociales y regiones es el gasto y la inversión públicos. Es necesario alcanzar un esquema equitativo de financiamiento público, que permita el crecimiento de la economía regional y la mejor distribución de la riqueza que genera; en este contexto, la política hacendaria estatal –ingresos y egresos– influya de manera decisiva, para sustentar las acciones gubernamentales y de desarrollo de la entidad.

Un tema importante en la entidad, es que no se ha logrado todavía que la política fiscal en general y particularmente la relativa al territorio, sea un instrumento para orientar la localización y la concentración de población y actividad económica en las regiones de la entidad especialmente en las más urbanizadas, como pudiera ser el impuesto predial que permitiría, de aplicarse de manera participativa, no solo elevar los ingresos locales, sino utilizarlo como incentivo o des-incentivo en la urbanización.

Composición de los Ingresos Públicos

Los ingresos públicos del gobierno estatal se han incrementado sensiblemente como producto de los altos precios del petróleo mexicano que se conforma en un factor para elevar la inversión pública para la infraestructura productiva y de desarrollo social. Se reconoce que esto es circunstancial por lo que la política de ingreso público en cada Región de la entidad y municipio, es permanente.

Un tema de especial preocupación en las diversas regiones del Estado de México, es la baja ‘internalización’ de los procesos de urbanización como fuente principal de ingresos fiscales por la vía de los impuestos a la propiedad raíz o territoriales, como el predial. No obstante que la mayor parte de las regiones de la entidad y esta como totalidad, tienden fuertemente a la urbanización, no se ha logrado evolucionar suficientemente en la recuperación de una parte de la plusvalía que genera la inmensa actividad inmobiliaria.

En este sentido, corresponde a los municipios actuar, ya que los impuestos a la propiedad raíz son conocidos como directos ya que se reciben directamente de contribuyentes en el ámbito local, a los cuales se adicionan otros impuestos, así como derechos, productos, aprovechamientos y contribuciones de mejoras. En México no se ha establecido todavía de manera formal y generalizada el presupuesto participativo. En la entidad y sus regiones, especialmente las más urbanizadas, con el concurso de los municipios, es necesario considerarlo particularmente para la distribución de la inversión pública con impacto directo en las comunidades. Bajo una condición justa y coherente, se esperaría que el municipio y los contribuyentes, generaran acuerdos que permitan acercarse a una estructura proporcional de ingreso y gasto para atender las necesidades sociales, ya que como se mencionó antes, los impuestos inmobiliarios principalmente, son muy bajos, no obstante que la característica principal de la mayor parte de las regiones de la entidad, es la urbanización.

En materia de ingresos, se enfrentan problemas estructurales que limitan las posibilidades para atender las crecientes necesidades sociales y de inversión pública, debido a la inequidad en su captación para el mismo desarrollo, lo que hace una prioridad reconocer el índice que se tiene en cada Región sobre la captación de ingresos.

La Macro Región Oriente presenta un ingreso per cápita de mil 432 pesos menor al presentado por el estado (\$1,482). En este sentido, al interior de la Macro Región sobresalen las regiones de Naucalpan y Tlalnepantla con



más de mil pesos de ingreso per cápita, 2 mil 294 y mil 921 respectivamente y por su menor ingreso per cápita en Macro destaca la Región Chimalhuacán con 834 pesos por habitante.

Con base en lo anterior, es posible deducir que el ingreso per cápita está en función de la actividad e importancia económica de la Región en el entorno metropolitano, en este caso Naucalpan al ser una Región de actividad industrial importante, presenta un ingreso per cápita superior al del resto de las regiones e incluso superior al de la Macro Región y al de la entidad. Le siguen Tlalnepantla, Texcoco, Cuautitlán Izcalli y Tultitlán.

TABLA 30
MACRO REGIÓN III. ORIENTE
REGISTRO DE INGRESOS, 2004

Clave	Ámbito	Total de ingresos brutos (A)	Participación del municipio en la Región	Población (B) ¹	Ingresos per cápita (A / B)
		(pesos)	(porcentaje)	(habitantes)	(pesos por habitante)
15	ESTADO DE MÉXICO	20,867,129,268	-	14,084,767	1,482
MIII	MACRO REGIÓN III. ORIENTE	15,045,011,295	-	10,506,125	1,432
RI	Región I. Amecameca	1,064,685,222	-	818,711	1,300
RIII	Región III. Chimalhuacán	1,094,802,847	-	1,312,313	834
RIV	Región IV. Cuautitlán Izcalli	1,003,624,765	-	700,572	1,433
RV	Región V. Ecatepec	2,892,502,472	-	2,197,271	1,316
RVIII	Región VIII. Naucalpan	3,203,779,105	-	1,396,872	2,294
RIX	Región IX. Nezahualcóyotl	1,113,938,991	-	1,184,187	941
RXI	Región XI. Texcoco	524,950,318	-	350,199	1,499
RXII	Región XII. Tlanepantla	2,284,656,587	-	1,189,138	1,921
RXIV	Región XIV. Tultitlán	1,549,321,864	-	1,083,151	1,430
RXVI	Región XVI. Zumpango	312,749,124	-	273,710	1,143

Nota(s): ¹ Población a mitad de año. Estimaciones preliminares del Consejo Estatal de Población - Estado de México, con base en información de INEGI: XII Censo General de Población y Vivienda (2000) y II Censo Nacional de Población y Vivienda (2005). COESPO consideró el porcentaje de omisión que pudiera complementarse con la conciliación intercensal al

Fuente(s): INEGI, Finanzas Públicas 2004.

Composición de los Egresos Públicos

A fin de apoyar la política regional del estado, es fundamental contar con una política de egresos en la que se privilegie la inversión pública por encima del gasto corriente. En los últimos años, la inversión pública fue reducida por lo que muchas necesidades de nueva infraestructura y equipamiento y fundamentalmente acciones de mantenimiento fueron postergadas. La administración gubernamental, requiere orientar los escasos recursos con que cuenta, a proyectos estratégicos que detonen otras inversiones complementarias por parte de los sectores de la sociedad. Igualmente, es necesario, en complemento a acciones para incrementar los ingresos públicos, acordar con los sectores privado y social, mecanismos de coinversión y participación en obra e infraestructura que multiplique los recursos, como vía para reducir los grandes déficit que existen en todas las regiones de la entidad.

Grave es el comportamiento de distribución de los recursos provenientes de las distintas fuentes de los recursos presupuestarios, entre ello, las participaciones y aportaciones federales, el gasto para la inversión pública y la asignación de los recursos propios recaudados directamente. Por esta razón, se hace necesario identificar el comportamiento regional sobre la proporción de los recursos aplicados por los gobiernos municipales y estatales, generando zonas según los índices per capita y de clasificación del gasto.

Dentro de la Macro Región III, el comportamiento de los egresos es muy similar al presentado por los ingresos, donde la Región de Naucalpan muestra la mayor cifra en este rubro (2 mil 294), de la misma forma en egresos per cápita, seguida por Tlalnepantla (1 mil 921), y Texcoco (1 mil 499) que son las Regiones que mantienen sus cifras por encima de las Macro Regionales y las de la entidad. Mientras que las Regiones que registran menores cifras son, al igual que en el registro de ingresos son Chimalhuacán (834) y Nezahualcóyotl (941).



TABLA 31
MACRO REGIÓN III. ORIENTE
REGISTRO DE EGRESOS, 2004

Clave	Ámbito	Total de egresos brutos (A)	Participación del municipio en el EDOMEX	Población (B) ¹	Egresos per cápita (A / B)
		(pesos)	(porcentaje)	(habitantes)	(pesos por habitante)
15	ESTADO DE MÉXICO	20,867,129,268	-	14,084,767	1,482
MIII	MACRO REGIÓN III. ORIENTE	15,045,011,295	-	10,506,125	1,432
RI	Región I. Amecameca	1,064,685,222	-	818,711	1,300
RIII	Región III. Chimalhuacán	1,094,802,847	-	1,312,313	834
RIV	Región IV. Cuautitlán Izcalli	1,003,624,765	-	700,572	1,433
RV	Región V. Ecatepec	2,892,502,472	-	2,197,271	1,316
RVIII	Región VIII. Naucalpan	3,203,779,105	-	1,396,872	2,294
RIX	Región IX. Nezahualcóyotl	1,113,938,991	-	1,184,187	941
RXI	Región XI. Texcoco	524,950,318	-	350,199	1,499
RXII	Región XII. Tlanepantla	2,284,656,587	-	1,189,138	1,921
RXIV	Región XIV. Tultitlán	1,549,321,864	-	1,083,151	1,430
RXVI	Región XVI. Zumpango	312,749,124	-	273,710	1,143

Nota(s): ^{1/} Población a mitad de año. Estimaciones preliminares del Consejo Estatal de Población - Estado de México, con base en información de INEGI: XII Censo General de Población y Vivienda (2000) y II Censo Nacional de Población y Vivienda (2005). COESPO consideró el porcentaje de omisión que pudiera complementarse con la conciliación intercensal al 2005.

Fuente(s): INEGI, Finanzas Públicas 2004.



II.5. Síntesis Ejecutiva del Diagnóstico

En este apartado se generó un panorama analítico jerarquizado de los factores, fenómenos y hechos de alta relevancia que se observan en la descripción de cada indicador a nivel macro-regional, haciendo referencia al contexto estatal.

Panorama Económico y Social

Para potenciar el desarrollo estatal es necesario implementar políticas conjuntas con el Distrito Federal en materia económica, de prestación de 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, Secretaría de Desarrollo Metropolitano, 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.

Del mismo modo, como resultado del diagnóstico y las tendencias para el futuro se definen las áreas propicias para el desarrollo urbano, sin dejar de lado el mantener el equilibrio entre el ambiente y el desarrollo urbano (Véase *Mapa 18. Síntesis del Diagnóstico de la Macro Región en Anexo Cartográfico del Programa*).

Finalmente, 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. En materia educativa en la Región, la población analfabeta mayor de 15 años es de 285 mil habitantes, y 135 mil niños entre 5 y 14 años no asisten a la escuela.

Respecto al rubro de salud, éste ha cobrado singular importancia, ya que se ha convertido en pieza fundamental para reducir la tasa de mortalidad, pero sobre todo para elevar la calidad de vida de la población, procurando mayor atención a los grupos vulnerables de la Macro Región, población de escasos recursos, población con capacidades diferentes, adultos mayores etc.; mediante el fortalecimiento y creación de programas de asistencia social, entre lo que se encuentran los servicios básicos y especializados de salud (con 75.4% del total de médicos en el Estado, 67% de unidades médicas, hospitales especializados etc.), lo cual contribuye a ampliar su nivel de bienestar y con ello reducir los niveles de marginación al interior de la Macro Región, así como a nivel estatal.



Panorama Territorial

I. Situación ambiental

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 861 mil 487.09 ha que representan el 38.17% 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: Iztaccíhuatl-Popocatepetl, Zoquiapan y Anexas, entre otras; los Parques Estatales; las Reservas Ecológicas Estatales: Barrancas de Huixquilucan; los Parques Municipales; así como Parques que funcionan sin decreto, que incluyen al Centro Ceremonial Mazahua, entre otros.
- Los Santuarios del Agua que comprenden a la fecha: Laguna de Zumpango, Lago de Guadalupe, Humedales de Chalco-Tláhuac, Laguna de Xico, Cascada Diamantes y Salto de Atlahutla.
- 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 20.0%, 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 mil 256.10 kilómetros cuadrados, y se ubican principalmente en los municipios de Sultepec, Texcaltitlán, Tejupilco y Santo Tomás.
- 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, Sultepec, Tenango del Aire, Temascaltepec, Temascalapa, Tepetlaoxtoc, Tepetlixpa, Texcoco, Tlalmanalco, Valle de Bravo y Villa 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 sí y donde no se debe orientar el crecimiento urbano estatal.

2. Situación urbana

El proceso de desarrollo urbano en el Estado de México, ha tenido graves implicaciones ambientales, entre las que 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). Además, las emisiones de grandes cantidades de contaminantes que alteran suelo, agua y aire, que 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 Ciudad de México, 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.

En lo referente 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 debido a una insuficiente modernización de la infraestructura de comunicaciones y transportes. (Plan Estatal de Desarrollo Urbano, 2003).

En la Zona Metropolitana de la Ciudad de México se concentra la mayor parte de la población, ocupando el menor porcentaje de la superficie estatal, mientras que en el resto del territorio habita el menor porcentaje de la población de la Región. 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.

Por otra parte, 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.

A pesar de que 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 de la Región, por lo que será necesario intensificar los esfuerzos para incentivar y desarrollar otros puntos estratégicos de la Región, que tienen potencial para reforzar el sistema urbano regional.

El Estado de México es un gran centro de atracción de población a nivel nacional. Se calcula que los residentes en el territorio mexiquense que provienen del Distrito Federal son 3 millones 299 mil 644 habitantes y de los estados al oriente, al norte y habitantes que migraron de los estados al poniente. Por último, existen habitantes de los estados al sur de la entidad. A causa de estos, otro aspecto que es importante considerar son los asentamientos irregulares, fenómeno que trae como consecuencia no solo a la mala calidad de vivienda, sino también a la carencia o deficiencia de servicios públicos, una estructura vial mal conformada y a una difícil integración de las nuevas zonas con las ya consolidadas de la ciudad. Por otra parte, la legislación agraria posibilita la incorporación de tierras ejidales y comunales al desarrollo urbano, por lo que se requiere



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 materia de infraestructura urbana, la principal limitante es el agua potable. En la Zona Metropolitana de la Ciudad de México se ha tenido que traer el líquido de otras regiones, esto ha implicando altos costos, lo cual trae consigo grandes desequilibrios en el ciclo hidráulico de las regiones afectadas.

En la Macro-Región, 115 mil viviendas carecen de agua potable, 65 mil de drenaje y 35 mil de energía eléctrica, que corresponden tanto a zonas de gran concentración urbana, como a zonas de menor concentración.

Las comunicaciones, las redes carreteras y viales, son otro elemento indispensable de infraestructura que permite orientar el desarrollo urbano y regional, y son estructuradoras del ordenamiento territorial. A pesar de que el Estado cuenta con importantes carreteras y una amplia red vial a nivel intraurbano, la Zona Metropolitana de la Ciudad de México presenta problemas viales y de transporte público, y en general en la Región 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.

En este contexto, 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 mayor referencia véase Mapa. 18 Síntesis del Diagnóstico en el Anexo Cartográfico del Programa.

Conclusiones

El proceso de desarrollo urbano en el Estado de México, ha tenido graves implicaciones ambientales, entre las que 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). Además, las emisiones de grandes cantidades de contaminantes que alteran suelo, agua y aire, que 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 Ciudad de México, 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.

Respecto a las Áreas Naturales Protegidas, es necesario que se fomente la elaboración y ejecución de Programas de Manejo de Recursos Naturales para su conservación; por otro lado, se debe considerar el fomento a la elaboración y ejecución de Programas de Manejo Forestal para la preservación de las zonas arboladas ubicadas fuera de las áreas naturales reconocidas.

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 en algunas zonas aprovechando las vocaciones y el potencial de cada Región.



En lo referente 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 debido a una insuficiente modernización de la infraestructura de comunicaciones y transportes. (Plan Estatal de Desarrollo Urbano, 2003).

En la Zona Metropolitana de la Ciudad de México se concentra la mayor parte de la población, ocupando el menor porcentaje de la superficie estatal, mientras que en el resto del territorio habita el menor porcentaje de la población de la Región. 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.

Por otra parte, 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.

A pesar de que 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 de la Región, por lo que será necesario intensificar los esfuerzos para incentivar y desarrollar otros puntos estratégicos de la Región, que tienen potencial para reforzar el sistema urbano regional.

El Estado de México es un centro de gran atracción de población a nivel nacional. Se calcula que los residentes en el territorio mexiquense provienen del Distrito Federal son 3 millones 299 mil 644 habitantes y de los estados al oriente, al norte y habitantes que migraron de los estados al poniente. Por último, existen habitantes de los estados al sur de la entidad. A causa de estos, otro aspecto que es importante considerar son los asentamientos irregulares, fenómeno que trae como consecuencia no solo a la mala calidad de vivienda, sino también a la carencia o deficiencia de servicios públicos, una estructura vial mal conformada y a una difícil integración de las nuevas zonas con las ya consolidadas de la ciudad. Por otra parte, la legislación agraria posibilita la incorporación de tierras ejidales y comunales al desarrollo urbano, por lo que se requiere 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 materia de infraestructura urbana, la principal limitante es el agua potable. En la Zona Metropolitana de la Ciudad de México se ha tenido que traer el líquido de otras regiones, esto ha implicando altos costos, lo cual trae consigo grandes desequilibrios en el ciclo hidráulico de las regiones afectadas.

En la Macro Región, 115 mil viviendas carecen de agua potable, 65 mil de drenaje y 35 mil de energía eléctrica, que corresponden tanto a zonas de gran concentración urbana, como a zonas de menor concentración.



Las comunicaciones, las redes carreteras y viales, son otro elemento indispensable de infraestructura que permite orientar el desarrollo urbano y regional, y son estructuradoras del ordenamiento territorial. A pesar de que el Estado cuenta con importantes carreteras y una amplia red vial a nivel intraurbano, la Zona Metropolitana de la Ciudad de México presenta problemas viales y de transporte público, y en general en la Región 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. En materia educativa en la Región, la población analfabeta mayor de 15 años es de 285 mil habitantes, y 135 mil niños entre 5 y 14 años no asisten a la escuela.

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, Secretaría de Desarrollo Metropolitano, 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.

Del mismo modo, como resultado del diagnóstico y las tendencias para el futuro se definen las áreas propicias para el desarrollo urbano, sin dejar de lado el mantener el equilibrio entre el ambiente y el desarrollo urbano.



II.6. Análisis FODA

A partir de la caracterización e identificación de la problemática de desarrollo, de los diversos ámbitos consignados en el apartado de diagnóstico, se aplicó una metodología que ordenadamente permite calificar y analizar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que enfrenta la Macro Región, a fin de sistematizarlas y utilizarlas como ingrediente principal para la integración de la propuesta de desarrollo para cada una de las regiones. Un elemento fundamental de esta metodología, es que supera el ejercicio analítico realizado en el diagnóstico, en el que primordialmente se han identificado fortalezas y debilidades, mientras que el análisis FODA, permite detectar también las oportunidades y amenazas.

Con ello, es más clara la identificación de las situaciones y fenómenos que pueden impulsar el desarrollo de la Macro Región, y los que la impactan de forma negativa. De esta manera, este apartado se compone de los enunciados que conforman el análisis FODA, los cuales son retomados en la formulación de los escenarios en la fase de prospectiva y en el diseño de la estrategia.

A continuación se presenta el FODA para la Macro Región.

PANORAMA	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
SOCIAL	Es la Macro Región más poblada por lo que concentra un amplio mercado. La tasa de crecimiento demográfico se está reduciendo (pasó de 2.7% anual en 1995-2000 a 1.3% anual en 2000-2005). Bajas tasas de natalidad en los municipios más poblados. Presenta baja incidencia de emigración hacia Estados Unidos. Alta cobertura de servicios básicos en la vivienda, principalmente en los municipios más poblados.	La llegada de inmigrantes a la Región va a la baja. El incremento de la población en edad de trabajar presenta una oportunidad para apuntalar el desarrollo económico de la macro-Región. El decremento de la población menor de 15 años representa una oportunidad para ampliar la cobertura y la calidad de la educación. Creciente grado de organización de la sociedad civil.
ECONÓMICO	Principal mercado de consumidores del país (20 millones de personas). Economías de escala y de aglomeración metropolitanas. Municipios altamente desarrollados (Tlalnepantla de Baz, Naucalpan de Juárez) en términos de PIB per cápita, industrialización y fortalecimiento municipal. Alta oferta de mano de obra calificada (superior al promedio estatal).	Tendencia de especialización hacia el sector terciario, en particular oportunidades para servicios especializados y centros corporativos en el marco de la globalización y apertura comercial del país. Reconversión industrial hacia empresas limpias y de bajo consumo de agua.
TERRITORIAL	Concentración de equipamientos de alcance regional debido a la alta densidad de población. Principal concentración de infraestructura educativa y tecnológica del país. Importantes superficies arboladas (zona de recarga de acuíferos) incluyendo Áreas Naturales Protegidas. Importantes Áreas Naturales Protegidas aún con	Impulso al desarrollo de la Región centro país bajo la estrategia de "apoyo a la megalópolis con ciudades existentes". Crecimiento del ecoturismo y turismo de aventura a ser aprovechado en ANP. Contar Programas de Manejo de Recursos Naturales en Áreas Naturales Protegidas, y Programas de



PANORAMA	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
	grados aceptables de conservación. Amplia red vial que proporciona acceso inter e intra regional. Dotación de servicios básicos a la mayor parte de la población urbana, pero por debajo del Distrito Federal.	Manejo Forestal (incluyendo Ecoturismo) en zonas arboladas fuera de las ANP. Proyectos estratégicos de vías de comunicación para la accesibilidad e integración regional y para dar alternativa a los flujos que no requieren entrar a la Zona Metropolitana del Valle de México (libramiento de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, en construcción). Proyectos estratégicos de transporte masivo y corredores de transporte como solución principal al problema de movilidad (algunos en construcción y otros en estudio). Contar con instrumentos legales que son el Plan Estatal de Desarrollo Urbano y el Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle Cuautitlán Texcoco, que establecen Objetivos, Políticas y Estrategias de Ordenamiento Territorial con sus programas, proyectos y acciones estratégicas.
ADMINISTRATIVO	Implementación de esquemas para la coordinación metropolitana.	Creciente interés por la coordinación metropolitana para el desarrollo.



PANORAMA	DEBILIDADES	AMENAZAS
SOCIAL	Zona que recibe la mayor migración del DF (77 mil personas/año). Bajo nivel de ingresos promedio (entre 1 y 3 sm). Altos niveles de inseguridad pública. Rezagos de cobertura de servicios básicos en la vivienda (porcentual) en municipios periféricos. Pese al alto porcentaje macro-regional de cobertura de servicios en viviendas, persisten 115 mil viviendas sin agua potable, 65 mil sin drenaje y 35 mil sin electricidad. Persisten rezagos en la educación: 285 mil personas mayores de 15 años analfabetas y 135 mil niños de entre 5 y 14 años sin asistir a la escuela.	La inseguridad pública, la polarización y la ruptura social podrían generar problemas de gobernabilidad. Proliferación de asentamientos irregulares por la influencia de la Ciudad de México. Incremento de la delincuencia por el futuro crecimiento, influencia de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México. Zona de fuerte atracción de migrantes: Recibe 77 mil personas al año en promedio.
ECONÓMICO	Falta de fuentes de empleo acordes a las necesidades y ritmo de crecimiento de la PEA. La planta productiva está caracterizada por microempresas. Rezago en modernización industrial con decrecimiento del valor agregado (-4.1% anual 1998-2003). Pérdida de actividad económica agrícola por bajos rendimientos y bajas remuneraciones. Las unidades económicas se concentran en el sector comercio, que proporciona poco valor agregado y no contribuye a fomentar el encadenamiento productivo.	Incremento importante de la población en edad de trabajar debido a la transición demográfica en los próximos años. Apertura económica con altas exigencias de competitividad. Transición demográfica hacia el envejecimiento de la población y el crecimiento acelerado de la PEA que requiere mayores fuentes de empleo. Débil encadenamiento productivo.
TERRITORIAL	Polarización de la densidad: Zonas de alta densidad poblacional que presentan saturación, y Zonas de baja densidad con problemas de dispersión. La red de carreteras libres que conecta a la Zona Metropolitana del Valle de México con otras ciudades se ha transformado en vías urbanas que son la columna vertebral de la expansión de la Zona Metropolitana del Valle de México, y presenta altos niveles de saturación.²⁷ La movilidad de la población se realiza principalmente	Agotamiento regional de recursos hídricos. Pérdida de ecosistemas. La configuración de la Zona Metropolitana del Valle de México como centro de distribución de viajes y la concentración de actividad económica y nodos intermodales, promueven la entrada de vehículos de todos tipos (autos, autobuses y camiones), saturando aún más las vialidades. Falta de una política integrada de transporte y movilidad, de nivel metropolitano.

²⁷ El Programa de Ordenación de la Zona Metropolitana del Valle de México (p. 101) identifica los siguientes puntos de conflicto:

“La Sierra de Guadalupe, las cañadas del poniente y el Lago de Texcoco estrangulan las salidas hacia el norte generando cuellos de botella que ocasionan bajos niveles de servicio en los tramos urbanos de las autopistas México-Querétaro y México-Pachuca, en las carreteras libres México-Pachuca y Venta de Carpio-Texcoco. Por el poniente, los bajos niveles de servicio se dan en las carreteras Atizapán-Atlacomulco y Naucalpan-Toluca. (...) Por el oriente, la situación es semejante en los tramos urbanos de las carreteras libres México-Puebla y México-Texcoco”.



PANORAMA	DEBILIDADES	AMENAZAS
	por transporte automotor, prevaleciendo una alta preferencia por el uso de automóvil. Saturación de vialidades urbanas determina una alta duración de los viajes a velocidades muy bajas (bajo nivel de servicio). Concentración de equipamiento en pocas cabeceras municipales. Expansión acelerada de la mancha urbana (Más de 4 mil ha por año). Presión de cambio de uso de suelo forestal a agrícola y de régimen social a particular. Presión urbana sobre el suelo agrícola y zonas de conservación. Contaminación y alto deterioro ambiental en agua, suelo y aire. Crisis en el abastecimiento de agua potable e infraestructura de saneamiento. Insuficiente red vial. Rezago en sistema y operación de transporte público. Alta dependencia del Distrito Federal en equipamiento y fuentes de empleo que generan alta movilidad.	Si los montes no cuentan con Programas de Manejo forestal se acelera el cambio de uso de suelo, evitando la recarga de mantos acuíferos.
ADMINISTRATIVO	La macro-Región tiene un nivel de ingresos públicos per cápita inferiores al promedio estatal.	La coordinación metropolitana en la Zona Metropolitana del Valle de México depende de la voluntad política de los distintos gobiernos involucrados, pues carece de obligatoriedad legal.



III. PROSPECTIVA MACRO REGIONAL

El objetivo de este apartado es construir la imagen del futuro, anticipando la configuración deseable a partir de una reflexión sobre el presente. Se trata de “preparar el camino para el futuro, adoptándolo como objetivo (deseable y posible), como guía de las acciones presentes y el campo de lo “posible” del mañana”. Con base en estas reflexiones, la fase prospectiva está compuesta por dos apartados.

En el primero, se realiza la proyección tendencial de las variables más importantes de los temas de interés o problemática de la Macro Región, al horizonte 2020 con corte en 2011. El segundo contiene el planteamiento cualitativo de los escenarios tendencial, deseable y factible.

Destaca en este sentido, la posibilidad de estimar cambios en las tendencias más preocupantes, por medio de acciones gubernamentales y de la sociedad, proyectando los escenarios que se desean y los que realmente son factibles, al tomar en cuenta las capacidades reales de recursos, organización e instrumentos para hacer que las tendencias cambien.

III.1. Proyecciones

Para conocer cómo se encuentra el Estado de México a nivel regional y municipal es necesario tener un diagnóstico de los aspectos más importantes que permita tener un panorama del ámbito social como dinámica demográfica, las condiciones de vida (vivienda), niveles de marginación; también observar un panorama del ámbito económico, territorial y administrativo; que a su vez muestran el desarrollo social, cultural y económico de la entidad en la actualidad y de esta forma permite tomar decisiones inmediatas a mejoras o problemas existentes; sin embargo, se considera importante y prescindible tener una visión a futuro y prevenir posibles problemas demográficos, sociales, económicos y administrativos, de tal forma permitirá un mejor orden y control de cómo crecerá y se desarrollará la entidad en el largo plazo.

En esta sección se presentan las proyecciones de población para los años 2011 y 2020.

De mantenerse la dinámica demográfica, económica y social identificada en el Estado de México, se observará la siguiente tendencia del año 2011 al año 2020. En el año 2005 la población total en el Estado de México fue de 14,315,428 habitantes, se espera que en el año 2011 aumente a 15 millones 330 mil 390 habitantes y para el año 2020 sea de 15 millones 698 mil 381 habitantes, es decir, de 2005 a 2011 tendremos un incremento demográfico de 1,014,961 habitantes y de 2011 a 2020 habrá un incremento de tal solo 367,991 habitantes, en otras palabras, la población crecerá 1.1% en el periodo de 2005-2011 y 0.3% de 2011 a 2020 (Véase *Tabla 32*).

La Macro Región III Oriente registró para el año 2005 una población de 10 millones 689 mil 197 habitantes; se espera a partir de esta cifra que experimentará un incremento similar al estatal, la población aumentará en el año 2011 a 11 millones 510 mil 179 habitantes y nueve años más tarde (2020) habrá 11 millones 812 mil 551 habitantes. Se programa un incremento de 820 mil 982 habitantes de 2005 a 2011 y un número menor para el periodo de 2011 a 2020 de 302 mil 372 habitantes, entonces el crecimiento demográfico en esta zona del Estado de México será menor que en décadas anteriores. Se observarán unas tasas de crecimiento de alrededor de 1.2% de 2005 a 2011 y para el periodo de 2011 a 2020 será de 0.3% aproximadamente.

En cuanto a la Región Amecameca se incrementará alrededor de 55,219 habitantes entre 2005 y 2011 con una tasa de crecimiento de 1.1%, ligeramente menor a la macro regional, para el periodo de 2011 a 2020 se espera un incremento de 18,752 habitantes que representa un crecimiento de 0.2% aproximadamente.



Los municipios en los que se espera un incremento demográfico mayor en el 2011 son Chalco que tendría un incremento de 33,868 habitantes llegando a un total en este año de 295,685 habitantes, Valle de Chalco Solidaridad (10,394 habitantes) y Amecameca (3,070 habitantes). En términos de tasas de crecimiento, el municipio que presenta una dinámica demográfica mayor es Cocotitlán que tendrá 2.3% más para este año, tasa superior que la estatal (1.1%). En cambio el municipio que tendrán un decremento será Atlautla con una tasa negativa de 0.7%.

En el año 2020 se estima que el municipio de Valle de Chalco Solidaridad en términos absolutos crecerá en 354,219 habitantes, es decir, 0.1% y el municipio que experimentará un menor crecimiento poblacional será Ayapango con 6,975 habitantes solamente, (tasa de 0.2%, ligeramente menor a la Región).

En la Región Cuautitlán Izcalli se estima incrementará alrededor de 74,613 habitantes entre 2005 y 2011 con una tasa de crecimiento de 1.7%, mayor a la macro regional, para el periodo de 2011 a 2020 se espera un incremento de 26,148 habitantes que representa un crecimiento de 0.4% aproximadamente.

Los municipios en los que se espera un incremento demográfico mayor en el 2011 en esta Región son su homólogo que tendría un incremento de 42,192 habitantes llegando a un total en este año de 550,662 habitantes, Huehuetoca (82,420 habitantes) y Tepotzotlán (74,125 habitantes). En términos de tasa de crecimiento, el municipio que presenta una dinámica demográfica mayor es Huehuetoca que tendrá 5.5% más para este año, tasa superior que la estatal (1.1%). En cambio el municipio que tendrá un incremento menor será Villa del Carbón con una tasa de crecimiento de 0.6% (Véase *Tabla 32 del Anexo Estadístico*).

Para el año 2020 se estima que en la Región V, el municipio de Ecatepec de Morelos en términos absolutos crecerá a 1,821,674 habitantes, es decir, 0.7% y el municipio que experimentará un menor crecimiento poblacional será Nopaltepec (tasa de 0.2%, superior a la estatal).

Otra de las regiones que se consideran importantes es la de Chimalhuacán, porque es una de las regiones con mayor población, se espera que para el año 2011 aumenten a 1,672,973 habitantes y para 2020 aumentarán a 1,789,884 habitantes. El municipio más representativo en esta Región es Ixtapaluca que en términos absolutos tendrá una población de 597,404 habitantes, sin embargo, la tasa de crecimiento más lata la presenta Chicoloapan con 10.1% para el año 2011 y 1.9% para 2020 (Véase *Tabla 32 del Anexo Estadístico*).

Resumiendo, a pesar de que existirá un crecimiento demográfico en la entidad, en la Macro Región y por ende por Región, este no será tan alto en términos relativos, es más, para el periodo de 2005 a 2011 en la Macro Región se espera una tasa de crecimiento de 1.2% y para el periodo 2011 a 2020 el incremento no rebasará el 0.5%. Saber cuantos seremos en la próxima década dará herramientas necesarias para crear infraestructura necesaria para esta nueva población como por ejemplo, hospitales, escuelas, viviendas, transporte, empresas o industrias, zonas recreativas, por mencionar los más importantes (Véase *Tabla 32*).



TABLA 32
MACRO REGIÓN III. ORIENTE
PROYECCIONES DE POBLACIÓN A MITAD DE AÑO Y TASAS DE CRECIMIENTO MEDIO ANUAL, 2005-2020

Clave	Ámbito	Población total a mitad de año (habitantes)			Incremento (habitantes)		Tasa de Crecimiento Medio Anual ³ (porcentaje)	
		2005 ¹	2011 ²	2020 ²	2005-2011	2011-2020	2005-2011	2011-2020
15	ESTADO DE MÉXICO	14,315,428	15,330,390	15,698,381	1,014,961	367,991	1.1	0.3
MIII	MACRO REGIÓN III. ORIENTE	10,689,197	11,510,179	11,812,551	820,982	302,372	1.2	0.3
RI	Región I. Amecameca	832,206	887,424	906,176	55,219	18,752	1.1	0.2
RIII	Región III. Chimalhuacán	1,373,959	1,672,973	1,789,884	299,014	116,911	3.3	0.8
RIV	Región IV. Cuautitlán Izcalli	718,205	792,818	818,966	74,613	26,148	1.7	0.4
RV	Región V. Ecatepec	2,242,822	2,441,918	2,513,719	199,096	71,801	1.4	0.3
RVIII	Región VIII. Naucalpan	1,408,484	1,457,260	1,474,227	48,777	16,966	0.6	0.1
RIX	Región IX. Nezahualcóyotl	1,174,596	1,138,426	1,127,118	-36,171	-11,308	-0.5	-0.1
RXI	Región XI. Texcoco	356,472	382,627	391,669	26,155	9,042	1.2	0.3
RXII	Región XII. Tlanepantla	1,188,110	1,184,443	1,183,368	-3,667	-1,075	-0.1	0.0
RXIV	Región XIV. Tultitlán	1,111,329	1,229,635	1,270,796	118,306	41,161	1.7	0.4
RXVI	Región XVI. Zumpango	283,013	322,654	336,628	39,641	13,974	2.2	0.5

Nota(s): ^{1/} Resultados definitivos.

^{2/} Población a mitad de año. Estimaciones preliminares del Consejo Estatal de Población - Estado de México, con base en información de INEGI: XII Censo General de Población y Vivienda (2000) y II Censo Nacional de Población y Vivienda (2005). COESPO consideró el porcentaje de omisión que pudiera complementarse con la conciliación intercensal al 2005. Para el año 2005, incluye la estimación de 592,998 personas correspondiente a 139,632 viviendas sin información de ocupantes.

^{3/} Datos obtenidos a partir de la aplicación de la tasa de crecimiento geométrico.

Fuente(s): INEGI, 2006: II Censo de Población y Vivienda 2005.

COESPO, 2006: Proyecciones de población a mitad de año, VERSIÓN PRELIMINAR, junio 2006.



III.2. Requerimientos

A partir de las proyecciones de población, se identificaron las principales demandas y presiones de los temas de interés general, para dimensionar las cargas y retos futuros de mayor relevancia para la Macro Región.

La Tabla 33 muestra como referencia la densidad demográfica estimada para los años 2011 y 2020, de acuerdo con las proyecciones de población a mitad de año. A partir de éstas, se estimaron los requerimientos de agua potable, drenaje y electricidad, con base en promedios de consumo oficiales, por lo que los resultados corresponden a una cobertura y atención que dicta la norma, que va de acuerdo con la dinámica de población – crecimiento o decrecimiento– de cada Región y municipio.

TABLA 33
MACRO REGIÓN III. ORIENTE
DENSIDAD DEMOGRÁFICA Y REQUERIMIENTOS DE SERVICIOS 2005-2011-2020

Clave	Ámbito	Densidad demográfica		Agua potable ¹			Drenaje ²			Electricidad ³			Incremento global ⁴	
		(hab / km ²)		(lts / seg)			(lts / seg)			(miles de KVA / día)			2005 - 2011	2011 - 2020
		2011	2020	2005	2011	2020	2005	2011	2020	2005	2011	2020		
15	ESTADO DE MÉXICO	681.4	697.7	24,853	26,615	27,254	19,883	21,292	21,803	7,158	7,665	7,849	7.1%	2.4%
MIII	MACRO REGIÓN III. ORIENTE	1,830.8	1,878.9	18,558	19,983	20,508	14,846	15,986	16,406	5,345	5,755	5,906	7.7%	2.6%
RI	Región I. Amecameca	739.7	755.4	1,445	1,541	1,573	1,156	1,233	1,259	416	444	453	6.6%	2.1%
RIII	Región III. Chimalhuacán	3,723.4	3,983.6	2,385	2,904	3,107	1,908	2,324	2,486	687	836	895	21.8%	7.0%
RIV	Región IV. Cuautitlán Izcalli	974.5	1,006.7	1,247	1,376	1,422	998	1,101	1,137	359	396	409	10.4%	3.3%
RV	Región V. Ecatepec	2,006.4	2,065.4	3,894	4,239	4,364	3,115	3,392	3,491	1,121	1,221	1,257	8.9%	2.9%
RVIII	Región VIII. Naucalpan	2,049.2	2,073.1	2,445	2,530	2,559	1,956	2,024	2,048	704	729	737	3.5%	1.2%
RIX	Región IX. Nezahualcóyotl	17,944.9	17,766.7	2,039	1,976	1,957	1,631	1,581	1,565	587	569	564	-3.1%	-1.0%
RXI	Región XI. Texcoco	526.1	538.5	619	664	680	495	531	544	178	191	196	7.3%	2.4%
RXII	Región XII. Tlalnepantla	6,832.3	6,826.1	2,063	2,056	2,054	1,650	1,645	1,644	594	592	592	-0.3%	-0.1%
RXIV	Región XIV. Tultitlán	5,866.3	6,062.7	1,929	2,135	2,206	1,544	1,708	1,765	556	615	635	10.6%	3.3%
RXVI	Región XVI. Zumpango	446.5	465.8	491	560	584	393	448	468	142	161	168	14.0%	4.3%

Nota(s): Estimaciones con base en la población total proyectada -a mitad de año- para cada periodo de tiempo, por lo que el requerimiento es acumulativo.

¹ Considerando la norma de 150 litros por habitante al día, (lts/hab/día) que refiere un Gasto Medio Diario.

² Considerando la norma de 0.8 del consumo de agua, es decir, el 80% del gasto de agua potable.

³ Considerando la norma de consumo de 0.5 KVA por habitante al día.

⁴ Se refiere al incremento porcentual de la población en el periodo, que se refleja de manera directa en la demanda global de servicios básicos.

Fuente(s): INEGI, 2006: II Censo de Población y Vivienda 2005.

COESPO, 2006: Proyecciones de población a mitad de año, VERSIÓN PRELIMINAR, junio 2006.

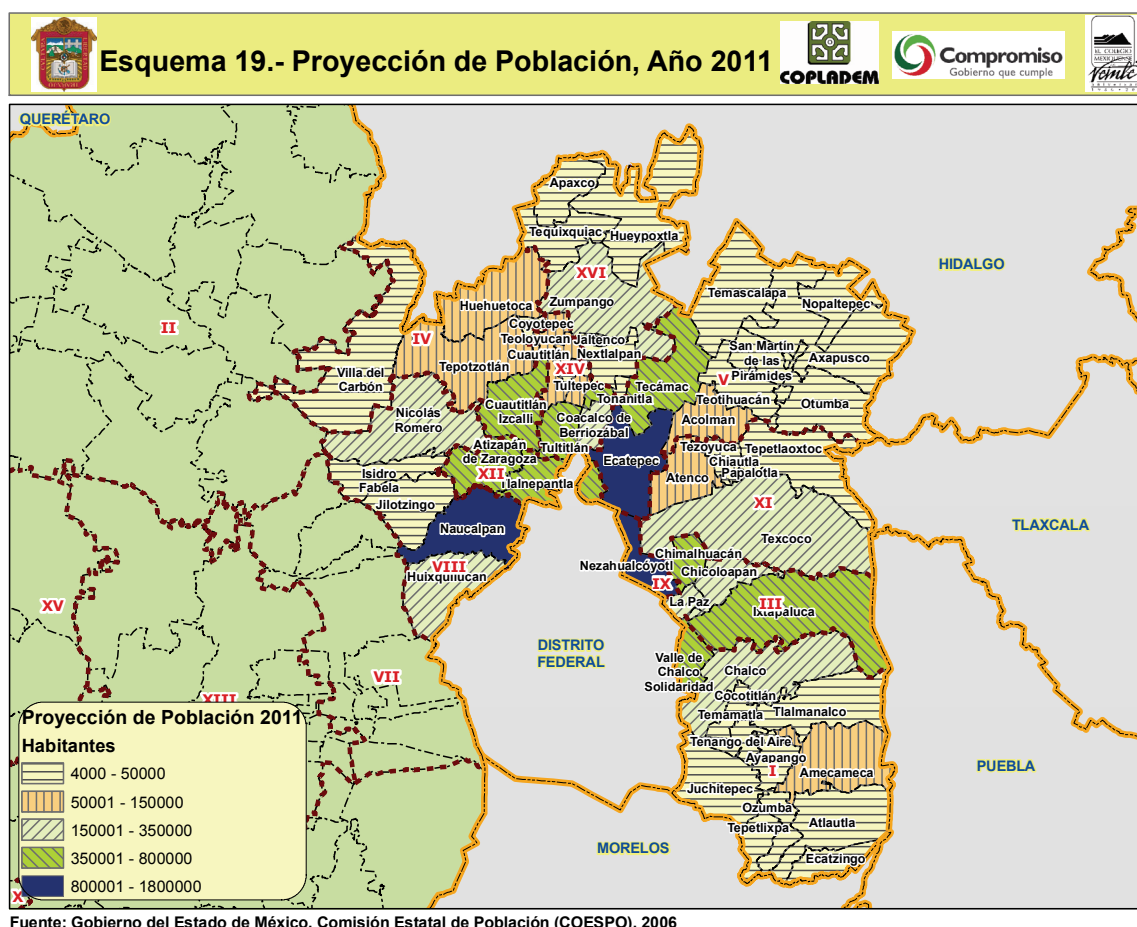
Se espera que a nivel estatal se tenga una densidad de población para el año 2011 de 681.4 habitantes por kilómetro cuadrado, a nivel macro regional la densidad se ubicaría en 1,830.8 (superior a la estatal), las regiones donde se pronostica una mayor densidad demográfica son Nezahualcóyotl con 17 mil 944.9 habitantes por kilómetro cuadrado y Tlalnepantla con 5,866.3 habitantes por kilómetro cuadrado, cifras que rebasan a la Región de Texcoco que espera una densidad de 526.1 habitantes. Los requerimientos de agua potable para el año 2011 se espera que sean de 19,983 litros por segundo en la Macro Región y de las regiones que requieren de mayor abasto de agua potable serán Ecatepec con una estimación de 4,239 litros por segundo y Chimalhuacán que necesitará aproximadamente 2,904 litros por segundo. Los requerimientos del servicio de drenaje se estima será de 15,986 litros por segundo en la Macro Región y las regiones que requieren más de este servicio serán de igual forma Ecatepec y Chimalhuacán con 3,392 y 2,324 litros por segundo respectivamente; de igual forma estas regiones necesitan mayor servicios de energía eléctrica. Es decir, se pronostica un incremento alrededor de 7.7% a nivel Macro Regional (Véase Tabla 33).

Para el año 2020 se espera un incremento global de 2.6%, superior al estatal de 2.4%, y la Región que se pronostica tendrá un crecimiento de 7% es Chimalhuacán y las regiones que registrarán tasas negativas de crecimiento son Nezahualcóyotl (1%) y Tlalnepantla (0.1%) a pesar de que son en valores absolutos las regiones que crecerán más para este año (17,766.7 y 6,826.1 habitantes). Los servicios que requieren mayor atención son



el de agua potable ya que para el año 2020 a nivel Macro Regional se requerirá de 20,508 litros por segundo, siendo la Región de Texcoco que necesitará de tan solo 680 litros por segundo, situación similar se observa en los requerimientos de drenaje en donde la Región Ecatepec necesitará de 3,491 litros por segundo. En cuanto al servicio de energía eléctrica para este año se espera un requerimiento de 5,906 miles de KVA al día.

Resumiendo, la Macro Región III es una de las más pobladas y por lo tanto requiere de más servicios, por tanto, es importante conocer los requerimientos en un futuro próximo que como se observó en la Tabla 33, de 2011 a 2020 que el incremento global pasa de 7.1% a 2.4% a nivel estatal y de 7.7% a 2.6% a nivel Macro Regional.





III.3. Escenarios

Los escenarios se refieren a la conceptualización de situaciones futuras que se configuran como opciones ante las tendencias observadas. Su diseño se basa en las siguientes consideraciones:

1. Con base en los temas más relevantes de atención prioritaria en la Macro Región, determinados en el análisis FODA, los escenarios se configuran a partir de un listado de temas que se consideran estratégicos en cada uno de los panoramas: desarrollo económico, social, territorial, ambiental y administrativo de la Macro Región, con miras en las próximas dos décadas.
2. Toman como insumo, las proyecciones cuantitativas sobre los requerimientos futuros, a partir de los indicadores e índices actuales; es decir, no consideran transformaciones en el comportamiento, consumo o percepción de la sociedad hacia la economía, el territorio o el ambiente.
3. Distinguen situaciones posibles, deseables y factibles, por lo cual se clasifican en:
 - Escenario tendencial
 - Escenario deseable
 - Escenario factible
4. Son la base para formular las estrategias que deberán contribuir a la transformación de las condiciones actuales de la Macro Región, en el mediano y largo plazos.

III.3.1. Escenario Tendencial

Este escenario es una configuración futura, cuya base son las proyecciones de indicadores. En general presentan una situación adversa al mejoramiento de la calidad de vida de la población.

Es decir, este ejercicio permite estimar la situación que se espera de no cambiar las tendencias actuales. Considerando la gravedad y complejidad de diversos problemas estatales y regionales: el cambio demográfico, la persistencia de la pobreza y su concentración en las ciudades, la urbanización precaria, el estancamiento del campo y los pueblos indígenas, la crisis ambiental en el agua, el bosque y el suelo, entre otros, estos escenarios advierten de las magnitudes y significados de la evolución de los fenómenos, con lo cual es posible establecer las políticas que permitan redireccionar las tendencias.



TEMA	ESCENARIO TENDENCIAL
PANORAMA ECONÓMICO	Continúa el envejecimiento de la planta productiva existente y el declive industrial de la macro-Región. Continúa la baja integración de cadenas productivas locales con la gran industria exportadora. Las zonas industriales de la macro-Región pierden competitividad respecto a otras zonas del país y tienen dificultades crecientes para atraer y retener la inversión. No se logran generar suficientes empleos para absorber el crecimiento de la fuerza laboral, con lo que ocurre una pauperización de la población, continúa el auge de la economía informal y crece la inseguridad pública.
PANORAMA TERRITORIAL	El crecimiento de la mancha urbana continúa sin control, invadiendo las áreas naturales protegidas y de vocación agrícola, y ubicándose en zonas de alto riesgo. Aún cuando se consolidan algunos proyectos de transporte masivo como el Sistema I del Tren Suburbano, no se resuelven los problemas de movilidad en la macro-Región y la mala calidad del transporte público, con la consecuente pérdida de horas-hombre y el deterioro de la calidad de vida de la población. Se agravan los rezagos en la dotación de agua potable a la población y se acentúa la inequidad de la distribución. Se trata un bajo porcentaje de las aguas residuales, las cuales en su mayor parte continúan siendo vertidas en cuerpos de agua agravando los problemas de contaminación. El cambio de uso de suelo de Forestal a Agrícola y de régimen social a privado, implica erosión y evita la recarga de acuíferos, afectando a toda la Cuenca del Valle de México.
PANORAMA ADMINISTRATIVO	Ante la falta de obligatoriedad de la coordinación metropolitana, continúa la desarticulación de las acciones de los distintos niveles de gobierno, por lo que los problemas metropolitanos continúan sin ser atendidos desde una perspectiva metropolitana. Los presupuestos locales se pulverizan en acciones que complican más que resuelven el entramado de la problemática metropolitana. Se debilita la capacidad institucional de los tres niveles de gobierno para la aplicación de políticas públicas en la macro-Región. La planeación y ejecución de dichas políticas ocurre sin vinculación con los objetivos y prioridades de la población.
PANORAMA SOCIAL	Se agravan los rezagos de vivienda, servicios básicos a la vivienda y de dotación y calidad de los servicios de salud y educación. Hay un deterioro generalizado en la calidad de vida de los habitantes. Las personas en el grupo de edad mayor de 65 años padecen la falta de acceso a la salud y la seguridad social. Se agravan los rezagos de equipamiento. Continúa abriéndose la brecha de la desigualdad social entre regiones y municipios.



III.3.2. Escenario Deseable

El escenario deseable es un conjunto de enunciados que manifiestan las mejores condiciones deseables de alcanzar para la Macro Región, de tal forma que los beneficios para la población se elevan en gran medida, no obstante su realización requiere de importantes inversiones y un papel activo y complementario entre las autoridades y los habitantes. En este sentido el escenario deseable es aquel que se construye como producto de una valoración de las capacidades sociales y del gobierno para actuar y redireccionar las tendencias negativas en algún fenómeno específico.

TEMA	ESCENARIO DESEABLE
PANORAMA ECONÓMICO	Se logran generar suficientes empleos para absorber el crecimiento de la fuerza laboral. Los nuevos empleos se componen de varios elementos: Desarrollo industrial en la misma macro-Región, orientado a la reconversión de zonas industriales ya existentes y la atracción de nueva industria en giros no contaminantes y con bajos niveles de consumo de agua y energía. Desarrollo industrial en las macro-regiones I (Centro) y II (Norte), impulsado por la creación de parques industriales de clase mundial en Jilotepec, en el corredor Naucalpan-Toluca y en el corredor Toluca-Atlacomulco.²⁸ Fortalecimiento de las micro, pequeñas y medianas empresas a través de agrupamientos industriales para consolidar las cadenas productivas en giros no contaminantes y con bajos niveles de consumo de agua y energía, que logran incrementar su proveeduría a empresas exportadoras. Desarrollo de nodos de servicios logísticos conectados eficientemente a la infraestructura vial macro-regional y al sistema carretero nacional.
PANORAMA TERRITORIAL	Se controla el crecimiento urbano de los municipios conurbados con la Zona Metropolitana del Valle de México a través de programas de redensificación en zonas consolidadas y la instrumentación exitosa de desarrollos orientados al transporte.²⁹ Además se realiza exitosamente una desconcentración de población hacia las macro-regiones I y II con base en los parques industriales de clase mundial y la estrategia de fortalecimiento de las ciudades con potencial de crecimiento y la creación de nuevas ciudades.³⁰ Se desarrollan nuevos espacios de centralidad en la macro-Región siguiendo la lógica de los anillos concéntricos de transporte.³¹ Los nuevos subcentros consolidan zonas de mayor densidad y se vinculan

²⁸ Estos desarrollos corresponden a la visión plasmada en el estudio elaborado por FOA Consultores (2006) para FIDEPAR, Gobierno del Estado de México.

²⁹ Los desarrollos orientados al transporte se refieren a una política de densificación en torno a los ejes de transporte.

³⁰ Esta visión está acorde también con el esquema de “Apoyo a la megalópolis con ciudades existentes” planteado en el Programa de Ordenación de la Zona Metropolitana del Valle de México, Comisión Metropolitana de Asentamientos Humanos.

³¹ Citando al Programa de Ordenación de la Zona Metropolitana del Valle de México (p. 144):

“El primer circuito interior articula la ciudad central en el Distrito Federal, el segundo, constituido por el anillo periférico, está destinado a formar el primer armazón a escala metropolitana, cuando se termine su adecuación como vía de acceso controlado, pues cubre, prácticamente por mitad, tanto al Distrito Federal como a los municipios conurbados; el tercer anillo, del que ya está construido el tramo de Lechería a La Venta, tiene una mayor penetración en territorio mexiquense, mientras que el cuarto anillo además de ser el primero fuera del Valle, incorpora en su trayectoria al Estado de Morelos, con lo que amplía su potencial de integración regional.”

Proyectos clave en esta estructuración serían el Libramiento Norte de la ZMVM, los trenes suburbanos radiales y otros proyectos de vialidades como el Circuito Exterior Mexiquense, el cual enlazará las autopistas México-Querétaro, México-Pachuca, México-Texcoco y México-Puebla, entre otras importantes vías de comunicación del norte del Valle de México.



TEMA	ESCENARIO DESEABLE
	con la periferia más distante, constituyéndose como zonas de contención de viajes cuya conectividad evita que se erijan en factores de reforzamiento de la segregación de las periferias. Las áreas naturales protegidas son estrictamente preservadas. Se desarrollan actividades recreativas, turísticas y agroforestales con apego a la sustentabilidad. Se fomenta adecuadamente el establecimiento de servicios ambientales, donde las comunidades reciben recursos por la conservación de áreas naturales. Aplicación rigurosa de los instrumentos legales con que se cuenta. Las áreas arboladas fuera de las Áreas Naturales Protegidas, de acuerdo con Programas de Manejo Forestal, efectúen aprovechamientos técnicos que generen recursos económicos a sus poseedores y sean éstos los que los protejan y restauren.
PANORAMA SOCIAL	Los nuevos empleos tienden a incrementar la percepción salarial promedio de la población económicamente activa, contribuyendo a reducir la incidencia de la pobreza y la desigualdad social. La fortaleza económica de la población permite el crecimiento del mercado interno. La población logra incrementar sus capacidades y ampliar su patrimonio, en particular en cuanto a adquisición de vivienda. Se resuelven los rezagos y se atienden y programan las demandas futuras de servicios básicos a la vivienda y de dotación y calidad de los servicios de salud y educación. Se completan los equipamientos faltantes mediante nodos de servicios metropolitanos en el nororiente y el oriente del Estado de México.³²
PANORAMA TERRITORIAL	Se logran abatir los rezagos de movilidad en la macro-Región con un transporte público masivo de calidad en sistemas bien planeados y con alta eficiencia operativa. Se logra exitosamente el reordenamiento de rutas del transporte público que alimentan y complementan los sistemas de transporte masivo con eficientes centros de transferencia modal. Se establece un exitoso programa de tratamiento y reutilización de las aguas residuales, que conjuntamente con el desarrollo de infraestructura de agua potable logran garantizar la dotación de agua a toda la población.
PANORAMA ADMINISTRATIVO	Se logra el reconocimiento constitucional de la obligatoriedad de la coordinación metropolitana, con lo que los problemas metropolitanos son atendidos desde una perspectiva integrada y estratégica. Las acciones de desarrollo metropolitano reciben recursos suficientes para su ejecución. Se fortalece la capacidad institucional de los tres niveles de gobierno para la aplicación de políticas públicas eficaces en la macro-Región, en concordancia con los objetivos y prioridades de la sociedad.

³² Acorde con el Programa de Ordenación de la Zona Metropolitana del Valle de México, Comisión Metropolitana de Asentamientos Humanos.



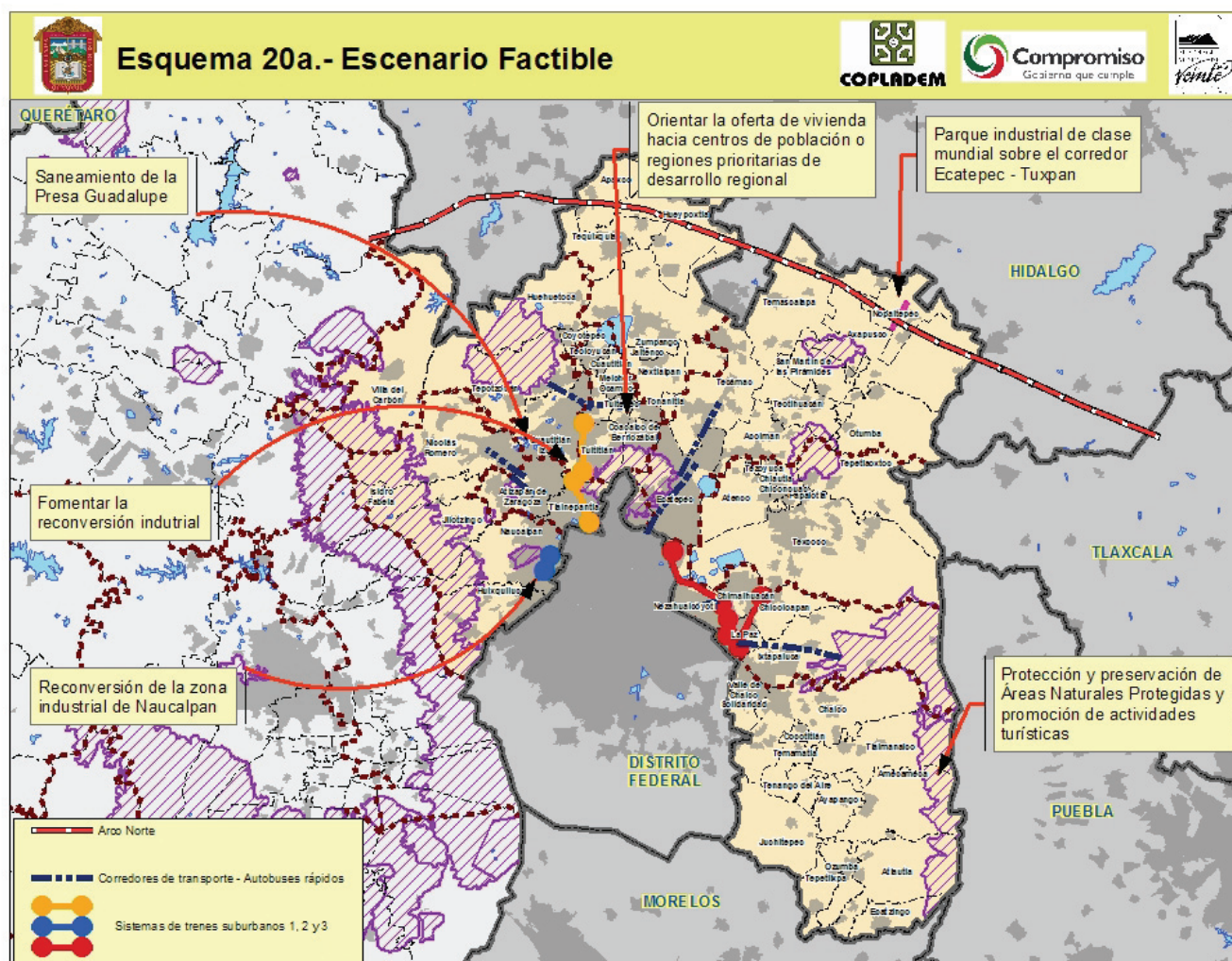
III.3.3. Escenario Factible

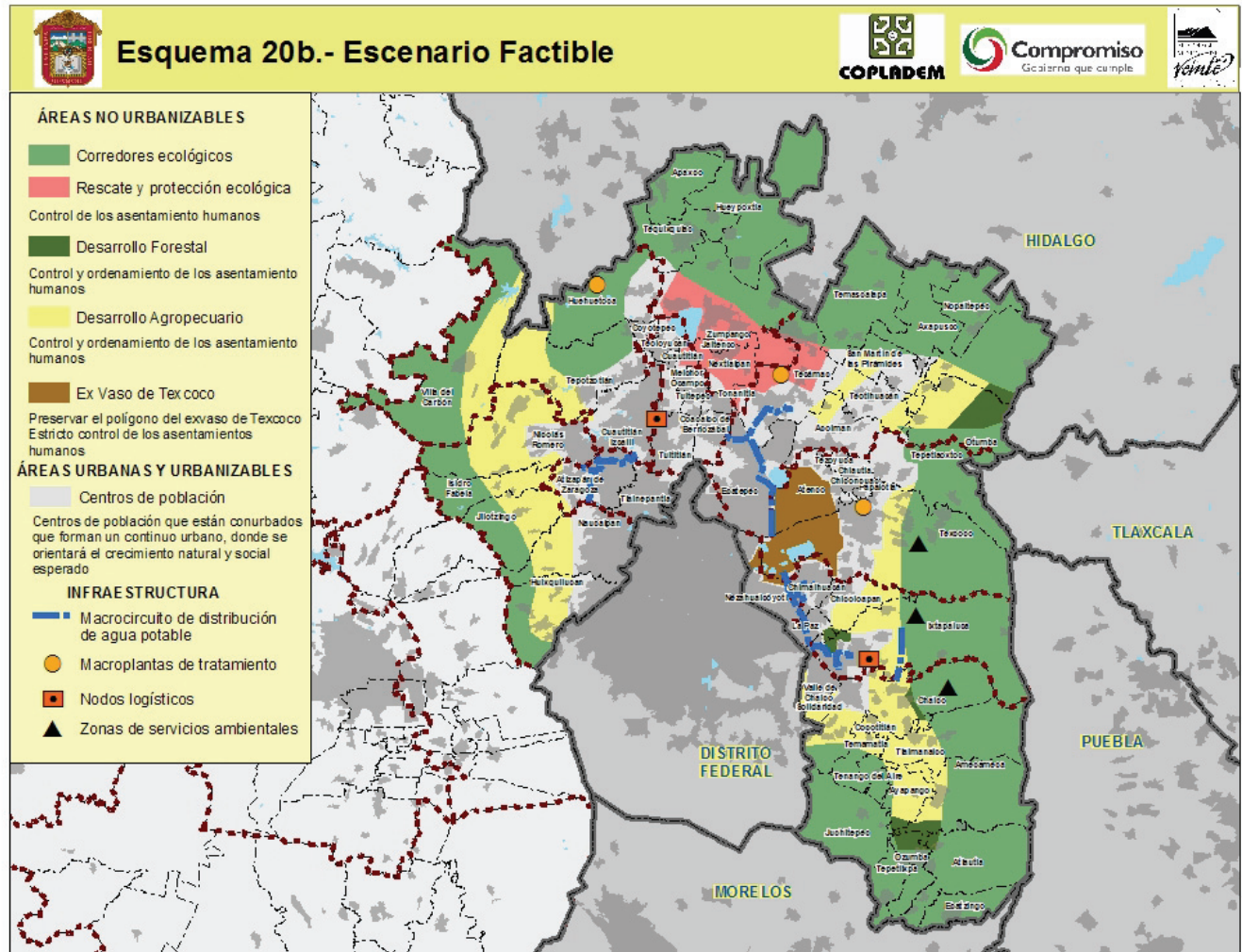
La integración de este escenario, es el resultado de la confrontación de los dos anteriores. En otras palabras, representa la confrontación de las tendencias frente a los cambios que se desean para mejorar las condiciones de desarrollo en algún fenómeno relevante de la Macro Región; es la descripción de una situación que genera beneficios a la población y que por su vinculación directa con la situación actual es posible de alcanzar. Por ello, implica también la decisión política de que es posible actuar por medio de la aplicación estratégica de recursos y la participación comprometida de la población. La evolución factible para cada uno de los temas relevantes de la Macro Región, se presenta en la siguiente Tabla:

TEMA	ESCENARIO FACTIBLE
PANORAMA ECONÓMICO	Se frena el declive industrial y se logra la creación de empleos mediante: Desarrollo industrial en la misma macro-Región, orientado a la reinversión en zonas industriales ya existentes. La reconversión industrial avanza moderadamente. Desarrollo industrial en las macro-regiones I (Centro) y II (Norte), impulsado por la creación de parques industriales de clase mundial en Jilotepec, en el corredor Naucalpan-Toluca y en el corredor Toluca-Atlacomulco. Fortalecimiento de las micro, pequeñas y medianas empresas a través de agrupamientos industriales para consolidar las cadenas productivas en giros existentes, que logran incrementar su proveeduría a empresas exportadoras. Desarrollo de nodos de servicios logísticos conectados eficientemente a la infraestructura vial macro-regional y al sistema carretero nacional.
PANORAMA TERRITORIAL	Se avanza en el proceso de desconcentración de población hacia las macro-regiones I y II con base en los avances en el desarrollo industrial de éstas. Se logra instalar un programa de desarrollo orientado al transporte sobre la línea I del tren suburbano.³³ Se completa el desarrollo de corredores ecológicos, así como los programas de manejo de las Áreas Naturales Protegidas. Se establecen actividades para el ecoturismo y la recreación vinculadas con las comunidades locales. Se desarrollan los Sistemas 1, 2 y 3 de trenes suburbanos, con lo que mejora la movilidad en la macro-Región. Se avanza en el reordenamiento de rutas del transporte público que alimentan y complementan los sistemas de transporte masivo con eficientes centros de transferencia modal. Se continúe fomentando la elaboración y ejecución de Programas de Manejo Forestal en áreas arboladas fuera de las áreas Naturales Protegidas.
PANORAMA SOCIAL	Se reduce la economía informal. Se logra atender la problemática de agua potable en el Oriente de la Macro-Región. Se continúa con programas estatales y federales para abatir rezagos en vivienda. Se atienden los rezagos urgentes de servicios básicos a la vivienda y de dotación y calidad de los servicios de salud y educación y de equipamiento.
PANORAMA ADMINISTRATIVO	Se logra fortalecer la coordinación metropolitana.

³³ Desarrollo con mayor densidad en torno a las estaciones.

Para mayor referencia de este escenario se conceptuó un Mapa en el que se plasman los aspectos más relevantes de este escenario (Véanse Esquemas 20a y 20b. Escenario Factible).







IV. ESTRATEGIA MACRO REGIONAL

La Macro Región III del Estado de México, corresponde a la parte mexiquense de la Zona Metropolitana del Valle de México. Por ello, se caracteriza por enfrentar los problemas socio-espaciales más agudos, por tener un funcionamiento sumamente complejo, diverso y contradictorio de su territorio, por presentar potencialidades importantes para el desarrollo económico y social, por contar con una gran diversidad cultural y pluralidad política y, finalmente, por sus críticas condiciones ambientales, desorden en los asentamientos y cada vez más difícil movilidad de sus habitantes y capacidad para ofrecerles servicios y equipamientos en los diversos sectores del desarrollo social.

En este contexto, la estrategia macro regional será el punto de partida para determinar estrategias para cada una de las 10 regiones que la componen, con líneas de acción y proyectos estratégicos instrumentados, orientados a la atención de los problemas detectados. Esta estructura se detalla en el siguiente apartado de acuerdo con las particularidades de las diversas regiones que componen a la Macro Región III. Por sus características, la estrategia integra la propuesta consensuada y se organiza a partir de los pilares y cimientos del Plan de Desarrollo del Estado de México 2005-2011.

Cabe señalar que la Comisión Metropolitana de Asentamientos Humanos del Valle de México (COMETAH) y el Gobierno del Estado de Hidalgo están actualmente desarrollando propuestas de política metropolitana que tendrán efecto en la estrategia macro regional, por lo que el Gobierno del Estado de México participará en lo necesario a fin de negociar y acordar una sola política Macro Regional que tome en cuenta el Programa de Ordenamiento de la Zona Metropolitana del Valle de México actualizado y la estrategia que se derive de él.

A continuación se enuncian los objetivos estratégicos y las líneas de acción para hacer frente a los problemas que se han detectado en la Macro Región. Posteriormente, se realiza un ejercicio similar para sus 10 regiones, según las particularidades de cada una, determinando los proyectos estratégicos que permitirán operar las estrategias regionales. Para ello, es importante aclarar que las metas específicas de cada Programa se definirán al principio de cada año, una vez que se conozca el presupuesto anual, y por lo mismo se cuente con elementos para establecerla. En este sentido, será esta meta anual a la que se le dará seguimiento y evaluación.

Pilar I. Seguridad Social

La estrategia general de seguridad social para la Macro Región III atiende dos aspectos relevantes: calidad de vida e igualdad de oportunidades.

Respecto a la calidad de vida, la estrategia se orienta a convertir a la Macro Región, -en su ámbito metropolitano-, en un espacio de mayor igualdad para funcionar en sociedad y con mayor bienestar (seguridad, vivienda, salud, educación, cultura y ambiente sano) para sus habitantes, tratando reducir los grandes desequilibrios -de ingreso, de acceso a los servicios y beneficios de la urbanización y de oportunidades para la educación, el trabajo y la vivienda- que aparecen de manera tan marcada dentro de la Macro Región, especialmente entre el poniente más desarrollado (Huixquilucan, áreas de Naucalpan, Atizapán, Tlalnepantla, Cuautitlán, Cuautitlán Izcalli, entre otros) y el oriente y nor oriente mucho menos desarrollado (desde Nezahualcóyotl, Chimalhuacán y Ecatepec hasta Ixtapaluca y otros municipios con procesos muy agresivos de conurbación de bajo ingreso).

En este sentido, es indispensable la generación de mejores opciones para que todos los individuos ejerzan su derecho a la ciudad - metrópoli en condiciones de igualdad. Destacan las de no ser marginados, vivir una vida



larga y saludable, adquirir conocimientos y tener acceso a los recursos necesarios para tener un nivel de vida digno y creciente.

Para ello es necesario fortalecer el tejido social, a partir de acciones concretas de participación ciudadana en las que la población sea participante y motor de su propio desarrollo; es decir, se trata de lograr la inclusión efectiva de los ciudadanos en la planeación, gestión, desarrollo y evaluación de los planes y programas de orden social.

En este sentido, la familia y la comunidad, como motores de la sociedad, tendrán un papel preponderante para facilitar la cohesión social; a través de ellas, se buscará generar las redes de soporte social que permitan a los habitantes gozar de acceso, sin impedimentos ni discriminación, a las oportunidades económicas que ofrece la ciudad. Esto implica comprometer también a los municipios, para avanzar en procesos de participación efectiva de la sociedad en los asuntos que les afectan, reconociendo que el gobierno solo ya no tiene los elementos para resolver los problemas y necesidades sociales, ni a nivel Macro Regional ni de cada comunidad local.

La aplicación efectiva de esta estrategia general, se basa en los siguientes aspectos de problemática más relevantes de la Macro Región, a partir de los cuales se detallan las líneas de acción estratégica que permitirán apoyarla:



Vertiente I. Calidad de Vida

PROBLEMÁTICA PRINCIPAL	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	LÍNEAS DE ACCIÓN
Alto crecimiento poblacional en zonas marginadas e incremento de la pobreza urbana	Impulsar la desaceleración del crecimiento demográfico en zonas marginadas.	Diseñar programas para incidir en las tendencias demográficas relacionadas con la fecundidad, la mortalidad y la migración de la población en las zonas marginadas de la Macro Región.
Cambio poblacional con la irrupción de mucha más población joven y aceleramiento del envejecimiento de los habitantes	Atender las necesidades del crecimiento y cambio demográfico en cuanto a: educación para los jóvenes; empleo remunerado formal y vivienda (y los servicios que se le relacionan)	- Implementar y vincular la política demográfica, con las de desarrollo social, urbano y económico. - Con la primera, desarrollando programas específicos que atiendan el envejecimiento poblacional (atención a adultos mayores). - Con la segunda, reorientando la producción de vivienda formal para que tenga superficie y diseño adecuados, se integre al tejido urbano, se localice más cerca del área urbanizada, sea accesible por transporte público, cuente con todos los servicios y equipamientos (incluida oferta de empleos, educación, entretenimiento, abasto, etc.). También, estableciendo programas de oferta masiva de suelo urbanizado para las familias más pobres que no acceden a las viviendas institucionales y se van a la informalidad. - Con la tercera, desarrollando programas de empleo, incentivos a la inversión y capacitación para el trabajo, orientados a los jóvenes, a fin de hacer efectivo el Bono Demográfico.
Acceso limitado a servicios públicos, educativos y de salud en zonas marginadas de la Macro Región	Mejoramiento y consolidación del equipamiento y servicios de salud Consolidar con visión regional el equipamiento educativo y de deporte para incrementar la calidad de vida de los habitantes.	- Impulsar el acceso universal a los servicios de salud e incrementar la cobertura de atención hospitalaria de tercer nivel. - Mejorar la eficiencia y calidad de los servicios de salud. - Incrementar la cobertura de atención hospitalaria, ubicando nuevos servicios en zonas que presenten mayor déficit del servicio. - Fortalecer la adquisición y modernización del equipo médico. - Conservar el desarrollo de programas de medicina preventiva, ajustados a las características de morbilidad y mortalidad estatal. Reforzar atención del 1er nivel de servicio. - Fortalecer la participación comunitaria en el auto cuidado de la salud. - Crear más oferta y fortalecer el equipamiento y mantenimiento de la infraestructura educativa media superior y superior. La localización, tamaño y oferta educativa específica, debe atender las necesidades concretas de cada Región y municipio de la Macro Región. - Construir, rehabilitar, ampliar y equipar los centros de población con ESPACIO PÚBLICO y particularmente con Infraestructura deportiva, cultural y recreativa.



PROBLEMÁTICA PRINCIPAL	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	LÍNEAS DE ACCIÓN
Fecundidad adolescente en la Macro Región ³⁴	Desarrollar programa educativo y de salud para la Macro Región dirigido a las jóvenes adolescentes.	Fomentar la creación de programas educativos y de salud donde se tenga como prioridad la disminución de embarazos no deseados en las adolescentes, principalmente en las localidades rurales.
Falta de estudios e información metropolitana sobre los procesos sociales, urbanos, ambientales y económicos que afectan a la población y sobre variables que influyen en la calidad de vida de los habitantes, tales como la seguridad social y las pensiones	Apoyar la creación de espacios institucionales para la investigación social metropolitana. Promover el desarrollo de un Observatorio Metropolitano para el Valle de México (que incluya a la Macro Región y al DF), en el que participen instituciones sociales, académicas, privadas y del gobierno.	- Crear, con las instituciones de investigación social en el Estado de México (UAEM, Colegio Mexiquense, UAM – A, UNAM, otras) un programa de investigación sobre los fenómenos y problemas sociales (económicos, urbanos, ambientales, culturales, políticos, etc.) en la Macro Región orientado a apuntalar las políticas gubernamentales en el área. - Crear el Observatorio Metropolitano del Valle de México (sumando a la Macro Región y al DF) y el Sistema de Indicadores para medir y dar seguimiento a los problemas sociales de la Macro Región (y Zona Metropolitana del Valle de México), aprovechando los esfuerzos existentes: El Observatorio Metropolitano de Metrópoli 2025; el Observatorio del Estado de México de El Colegio Mexiquense; el Observatorio de la Zona Metropolitana del Valle de México de la UAM – A. Con base en estos esfuerzos, coordinar la definición, levantamiento y desarrollo del primer Índice de Bienestar Social para la Metrópoli³⁵. - Diseñar o aplicar índices cuantitativos que aporten mayores elementos para una política social y de fortalecimiento comunitario desde una perspectiva metropolitana³⁶.

³⁴ Problemática retomada del Programa Sectorial de Seguridad Social.

³⁵ De acuerdo con Metrópoli 2025, la base del Índice de Bienestar Social –IBSM–, es que si bien existen indicadores que aproximan la medición de las condiciones de vida de la población, no atienden las peculiaridades metropolitanas, por lo que es necesario un índice para la ZMVM. En primer lugar, por las condiciones de desigualdad o diferencia que se presentan entre y al interior de los municipios/delegaciones (implican información desagregada para medir, comparar y localizar los focos de mayor pobreza, la estratificación de las desigualdades y el mapeo de las zonas de menor desarrollo humano, con información comparable y específica. Un segundo aspecto, es que el bienestar social es multi-variable y específico a nivel regional, por lo que se requiere una medida sistemática, repetible y comparable, que pondere de forma correcta las variables que influyen en el bienestar de los habitantes de la ZMVM. La columna vertebral del IBSM podría ser el Índice de Desarrollo Humano del PNUD. Las nuevas variables serán acordes a las especificidades de la ZMVM. Basados en estudios de opinión (realizados específicamente por METRÓPOLI-2025), los elementos consistentes en la percepción de la gente, como causantes o limitantes de su desarrollo son: inseguridad, corrupción, transporte, servicios, áreas de esparcimiento, oportunidades laborales y pobreza. De la ponderación del IDH y 3 variables adicionales se logrará el IMBS.

³⁶ Este objetivo y sus líneas estratégicas correspondientes han sido tomados de Metrópoli 2025: Una visión para la Zona Metropolitana del Valle de México, Abril de 2006. Esta institución social, con el apoyo de El Colegio Mexiquense, creó el Observatorio Metropolitano del Valle de México, que puede ser fuente para atender estos objetivos. Igualmente, instituciones como El Colegio Mexiquense, la UAEM y la UAM – A, cuentan con programas de investigación sobre los fenómenos sociales del Valle de México. Son sumamente modestos por falta de recursos, pero ya se tiene la base (investigadores de alta calidad y experiencia en los temas principales) para impulsar este objetivo de manera acelerada.



Vertiente 2. Igualdad de Oportunidades

PROBLEMÁTICA PRINCIPAL	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	LÍNEAS DE ACCIÓN
Desarticulación social, desatención de las necesidades de los más pobres y privatización de los beneficios del desarrollo urbano a favor de algunos y socialización de sus costos en contra de la mayoría	Fortalecer el tejido social. Asegurar el acceso de todos los habitantes a un nivel mínimo de bienestar, consagrado en la Constitución ³⁷ .	- Hacer de la política de empleo, un espacio para el desarrollo social, ofreciendo las condiciones de capacitación, inversiones productivas y facilidades para jóvenes y adultos desempleados o en la economía informal. - Vincular las propuestas de desarrollo educativo a la generación de oportunidades efectivas de desarrollo individual creando muchas más plazas para que los jóvenes accedan a capacitación para todo tipo de trabajo y empleo. - Ampliar las oportunidades a las familias y comunidades, haciendo lo necesario para se construyan los nuevos conjuntos urbanos y habitacionales, que ofrezcan oportunidades al individuo (educación, empleo, vivienda, etc.); a la familia (vivienda digna, acceso a transporte adecuado y a equipamientos sociales); a la comunidad (conjuntos urbanos y habitacionales dignos, con mucho más ESPACIO PÚBLICO y condiciones ambientales sustentables). - Promover programas intensivos de integración familiar, a través del DIFEM, particularmente en las zonas más marginadas e inseguras de la Macro Región (fundamentalmente el Oriente). - Mitigar los riesgos derivados de situaciones temporales de transición económica para aquellos que pudiendo tener un empleo no lo consiguen, a través de programas de capacitación y de sostén mínimo, para reducir la informalidad en la economía. - Apoyar a los grupos vulnerables que se encuentran impedidos de participar en la economía de forma estructural, ya sea por una condición física o mental (minusválidos), por su avanzada edad, madres solteras e indígenas con programas concretos de ayuda económica mensual y acceso a servicios de salud. - Fortalecer el papel de los COINCIDES en la promoción del desarrollo social en cada uno de los municipios de la Macro Región.
Discriminación laboral a jóvenes y mujeres.	Fortalecer y apoyar la capacidad emprendedora de jóvenes y mujeres.	- Apoyar a través de PyMES e incubadoras de empresas, la capacidad creativa y participación de jóvenes y mujeres. - Incentivar, facilitar y promover a las empresas e inversionistas que generen empleo formal para los jóvenes y mujeres.
Discriminación laboral a adultos mayores	Fortalecer y apoyar la capacidad emprendedora de adultos mayores	- Apoyar a través de PyMES e incubadoras de empresas, la capacidad creativa y participación de adultos mayores - Incentivar, facilitar y promover a las empresas e inversionistas que generen empleo formal para los adultos mayores.
Pobreza extrema y marginación.	Combatir el rezago social en zonas de altos índices de	Elevar el nivel de vida de la gente, –especialmente la de menor ingreso e

³⁷ Este objetivo y sus líneas estratégicas correspondientes han sido tomados de Metrópoli 2025: Una visión para la Zona Metropolitana del Valle de México, Abril de 2006.



PROBLEMÁTICA PRINCIPAL	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	LÍNEAS DE ACCIÓN
	marginación, predominantemente en zonas receptoras de migrantes indígenas ³⁸ .	indígenas–, estableciendo políticas y programas para disminuir la exclusión social y territorial, y la muy extendida pobreza urbana, que se expresa también como falta de empleo y acceso a servicios urbanos básicos. • Elevar sistemáticamente las inversiones en servicios básicos, en equipamientos sociales, en suelo urbanizado, en vivienda, aprovechando todos los programas existentes (federales, estatales y municipales, así como privados y sociales) en las áreas de alta marginación en la Macro Región. • Adecuar los programas de combate a la pobreza según el grupo vulnerable al cual va dirigido. • Promover programas de combate a la pobreza dirigidos a mujeres indígenas. • Integración los programas de combate a la pobreza, evitando que se apliquen de manera independiente. • Replantear los programas de regularización de la tenencia de la tierra para grupos marginados.
Falta de infraestructura para facilitar la inclusión de personas con capacidades distintas a la vida cotidiana de la Macro-Región	Crear infraestructura atendiendo a las necesidades de las personas con capacidades distintas.	• Elaborar un programa Macro-Regional enfocado a la coordinación y la creación de proyectos focalizados principalmente a infraestructura de transporte, deportiva y de rehabilitación.

³⁸ Ídem.



Pilar II. Seguridad Económica

La estrategia general de seguridad económica para la Macro Región III atiende dos aspectos relevantes: desarrollo económico y desarrollo sustentable.

Respecto al desarrollo económico se establece una estrategia general que apoye la creación de empleos, y que promueva la productividad y un ambiente de competitividad en la Región, así como incentivar la creación de empresas y su integración en las cadenas productivas en el contexto de la Macro Región. Apoyar la consolidación del sector servicios en la Región, y aprovechar las nuevas tecnologías para una inserción de la Macro Región (como parte de la Zona Metropolitana del Valle de México) en el proceso global.

Asimismo, la estrategia de desarrollo económico combina la necesidad de desarrollar la economía de la Macro Región (y la Zona Metropolitana del Valle de México), y la garantía del ordenamiento urbano – metropolitano. Para desarrollar la economía de la Macro Región, se atenderán dos grandes orientaciones:

- Dinamizar el mercado interno (Región Centro País)
- Al tiempo, promover las inversiones fundamentales para hacer efectivo el papel global de la Zona Metropolitana del Valle de México (telecomunicaciones, transportes (incluyendo aeropuerto), investigación científica, infraestructura para la industria y los servicios de alta tecnología, otros).

En relación con el ordenamiento del territorio, es necesario llevar a cabo políticas de carácter urbano - metropolitano que consideren, no sólo el papel de la Macro Región en la Zona Metropolitana del Valle de México, sino en el contexto megalopolitano del centro del país, creando ciudad dentro de la ciudad.

Se requiere garantizar que las inversiones para el desarrollo económico y las requeridas por la sociedad, atiendan como condición *sine quanon* el ordenamiento urbano – metropolitano, replanteando en profundidad la política de aprobación de conjuntos urbanos y otros desarrollos urbanos, y la sustentabilidad ambiental, lo que implica políticas y proyectos fundamentales para atender el problema del agua, de la basura y de la destrucción del bosque y el suelo.

Por lo tanto, en materia de desarrollo sustentable, se deben aplicar políticas de carácter ambiental que protejan el patrimonio natural de la Macro Región III, que recuperen el concepto de Ciudad Verde y reduzcan sustancialmente los graves problemas de contaminación –atmosférica, hídrica, del suelo, visual y auditiva). Será fundamental la restricción de la expansión urbana que acaba con áreas de valor ambiental e incluso áreas naturales protegidas; por otro lado, es necesario llevar a cabo proyectos de infraestructura para el tratamiento y reutilización de aguas residuales con tecnologías de punta no contaminantes.

La aplicación efectiva de esta estrategia general, se basa en los siguientes aspectos de problemática más relevantes de la Macro Región, a partir de los cuales se detallan las líneas de acción estratégica que permitirán apoyarla:



Vertiente I. Desarrollo Económico

PROBLEMÁTICA PRINCIPAL	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	LÍNEAS DE ACCIÓN
Inversiones económicas sin una clara visión metropolitana y sin claridad en los impactos en empleo, en el orden urbano y en la sustentabilidad ambiental.	Promover inversiones que generen más empleo, fortalezcan el papel global de la Macro Región, y apoyen el ordenamiento urbano y la sustentabilidad ambiental	• Desarrollar un programa de inversiones productivas de ámbito metropolitano. • Acordar con el Gobierno del Distrito Federal orientaciones de generación masiva de empleo; desarrollo del mercado interno; apoyo al papel global de la metrópoli; e inversiones como oportunidad de ordenamiento territorial y de sustentabilidad ambiental. • Crear la Corporación Metropolitana de Desarrollo Económico, ampliamente participativa y orientada a conducir la política de inversión productiva de la Zona Metropolitana del Valle de México: • Reconocer en las políticas públicas, las posibilidades de complementariedad entre los servicios de alta tecnología en el Distrito Federal y los desarrollos industriales en los municipios de la Macro Región, como tendencia de especialización territorial-funcional.
Insuficiente generación de empleo en el marco de la transición demográfica	Impulsar el autoempleo vía programa PyMES. Fomentar la reconversión industrial.	• Creación de un programa agresivo para la formación de pequeñas y medianas empresas, independientes y/o vinculadas a empresas líderes en la Macro Región a través de agrupamientos industriales (automotriz, confección, electrónica). • Creación de un programa de promoción de inversiones productivas para sustituir importaciones locales y atender necesidades de bienes y servicios del mercado interno metropolitano y de la Región Centro País. • Desarrollar nuevos parques industriales no contaminantes y de bajo consumo de agua. • Promover en la zona conurbada del Valle de México, la reconversión industrial, especialmente en las áreas y sectores territorial y ambientalmente más problemáticos. • Incentivar la inversión en el área de protección al ambiente. • Fortalecer la presencia del sector servicios, desarrollando programas de incentivos para aquellos con mayores ventajas competitivas y/o que requiere la población de la Macro Región y Metropolitana. • Desarrollar centros de investigación y programas académicos que atiendan las necesidades de conocimiento en la Macro Región en las áreas de desarrollo económico, desarrollo urbano-metropolitano y sustentabilidad ambiental. • Desarrollar incubadoras de empresas (especialmente PyMES). • Incentivar en la zona conurbada oriente la inversión en sectores industriales intensivos en el uso de la mano de obra, no contaminantes y de bajo consumo de agua. • Desarrollo de nodos logísticos en los entronques de las principales carreteras y vialidades de acceso de la Región. • Impulsar mecanismos financieros con participación privada y municipal,



PROBLEMÁTICA PRINCIPAL	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	LÍNEAS DE ACCIÓN
	Impulso al turismo en destinos consolidados y en las áreas naturales protegidas (ANP's).	para la promoción de centros turísticos consolidados como Teotihuacán, Tepotzotlán, Ruta de los Volcanes, entre otros. La creación de la Corporación Metropolitana de Desarrollo Económico, puede ser el instrumento principal para ello. Aprovechar sustentablemente las ANP's con actividades turísticas.
Baja productividad y competitividad económica	Crear un ambiente favorable al establecimiento de empresas, principalmente de servicios y a su reemplazo cuando dejen de ser competitivas ³⁹ .	- Incentivar y facilitar las inversiones que se dirijan a crear empleo formal. - Incorporar los empleos informales a la economía formal, por medio de incentivos, inversiones y apoyos en capacitación e integración de mejoras técnicas y de organización. - Modernizar la legislación mercantil y laboral, para ampliar las posibilidades de competitividad, reduciendo los problemas burocráticos presentes en la entidad para autorizar, incentivar y desarrollar empresas productivas. - Agilizar el cumplimiento de los trámites estatales y municipales y combatir frontalmente la corrupción⁴⁰. - Priorizar el gasto en inversión y aumentar la participación del sector privado y social, o las coinversiones de sectores, en obras de importancia para el futuro del territorio. - Favorecer la especialización en servicios de alto valor agregado, en los que la Zona Metropolitana del Valle de México tiene productividad superior a la nacional y puede competir internacionalmente; especialmente en manufacturas ligeras, de mayor valor agregado, y cercanas a etapas avanzadas de las cadenas industriales. - Localizar en la Macro Región, las manufacturas intermedias y ligeras, cuya ventaja competitiva es su cercanía al mercado metropolitano y fácil acceso a la red de comunicaciones.
Rezagos en la dotación de infraestructura productiva y de telecomunicaciones	Mejorar las condiciones de dotación de infraestructura de apoyo a las actividades productivas. Promover el desarrollo tecnológico⁴¹.	- Promover grandes inversiones en infraestructura y equipamiento para elevar la productividad y eficiencia en servicios de alto valor agregado como la salud, educación superior, finanzas, turismo y tecnología.⁴² - Favorecer la construcción de una red metropolitana de telecomunicaciones (digitalización, comunicaciones, tecnologías de información) competitiva a nivel internacional, tanto en calidad como en costo.

³⁹ Este objetivo y sus líneas estratégicas han sido tomados de Metrópoli 2025: Una visión para la Zona Metropolitana del Valle de México, Abril de 2006.

⁴⁰ Por medio de la participación social en las decisiones de apoyo e incentivo a la inversión y mecanismos de transparencia en la información y rendición de cuentas.

⁴¹ Este objetivo y sus líneas estratégicas han sido tomados de Metrópoli 2025: Una visión para la Zona Metropolitana del Valle de México, Abril de 2006.

⁴² Línea estratégica retomada de Metrópoli 2025: Una visión para la Zona Metropolitana del Valle de México, Abril de 2006.



PROBLEMÁTICA PRINCIPAL	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	LÍNEAS DE ACCIÓN
		- Aumentar los servicios de banda ancha y fomentar la competencia para disminuir tarifas. - Crear las condiciones para incrementar el número de personas, familias, empresas y organizaciones con acceso a los servicios de telecomunicaciones más modernos.
Inmanejable expansión urbana que ha provocado un gran desorden en los usos del suelo y fuertes carencias en servicios y equipamientos.	Promover la redistribución de la población.	- Fomentar el desarrollo económico, en la Región Centro País y en otras macro regiones del estado (Atlacomulco y Jilotepec). - Promover una distribución territorial de la población, acorde con las potencialidades regionales de desarrollo sustentable.
Existencia de muchos terrenos libres de construcción sujetos a especulación inmobiliaria que deben ser ocupados. Expansión urbana hacia zonas que requieren ser de preservación ecológica.	Revertir la actual tendencia de crecimiento extensivo. Redensificar las áreas consolidadas.	- Redensificación y el reciclamiento sobre zonas aptas con viabilidad de infraestructura y servicios, aprovechando la infraestructura instalada. - Promover la atracción de población hacia otras Macro Regiones de la entidad e inclusive hacia otras áreas del centro del país. - El crecimiento periférico urbano – metropolitano que ocurrirá, se integrará por medio de MACRO DESARROLLOS⁴³. "Alentar proyectos productivos de los diferentes sectores de la entidad, que fortalezcan la justicia distributiva en el ámbito de las 16 regiones de la entidad, y que regulen por una parte la expansión y el crecimiento demográfico de las metrópolis, y por otra que, conduzcan los flujos migratorios internos y externos hacia auténticos centros estratégicos comunitarios de desarrollo a lo largo y ancho del territorio estatal".⁴⁴ - Impulsar la densificación sobre corredores de transporte público, ocupando los terrenos libres de construcción y los baldíos urbanos - Definir una política y los instrumentos que obliguen a propietarios a ocupar los terrenos libres de construcción y los baldíos, por medio de la fiscalización. - Aplicar un costo predial muy fuerte u otros instrumentos que en plazos breves permitan que se ocupen los baldíos de acuerdo a los usos que establecen los planes municipales de desarrollo urbano. "Al oriente y hacia el sur, es importante desalentar la expansión urbana y los nuevos poblamientos, para conservar las áreas naturales de la Sierra Nevada, que podrían continuarse con las del sur del Distrito Federal hasta

⁴³ Reúnen a la oferta y la demanda de usos urbanos en un solo gran espacio (incluyendo usos productivos) y se organiza para el largo plazo. Es el caso de nuevas ciudades, que resuelven también con políticas de suelo los problemas que pueden surgir en su entorno (conurbaciones indeseables), concentrando el esfuerzo dentro de sus polígonos de actuación. La sinergia del negocio inmobiliario que representan (al sumar a todos los desarrolladores e inversionistas), permite rescatar una parte del suelo para los grupos sociales más pobres, para generar más espacio público y para usos ambientales. Implica, no autorizar más conjuntos urbanos y/o habitacionales o de otros usos, fuera de estos MACRO DESARROLLOS.

⁴⁴ Programa sectorial de Seguridad Económica 2006-2011.



PROBLEMÁTICA PRINCIPAL	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	LÍNEAS DE ACCIÓN
		la Sierra de las Cruces, contando así con un gran corredor ecológico al sur del Valle de México, conformado por actividades rurales agropecuarias, avícolas y de recreación, permitiendo el desarrollo sustentable a la vez de disminuir los riesgos alrededor del volcán Popocatepetl⁴⁵. • “Estructurar el desarrollo urbano hacia los municipios del norte de la Sierra de Guadalupe, particularmente sobre los ejes conformados por las autopistas México-Querétaro, México-Pachuca, el par vial López Portillo-Vialidad Mexiquense, y sobre el eje Huehuetoca-Acozac, respetando el Distrito de Riego Los Insurgentes, la Laguna de Zumpango y la base aérea de Santa Lucía”.⁴⁶ • Orientar la oferta de vivienda hacia centros de población o regiones prioritarias en el desarrollo regional de la entidad así como a nuevos corredores de transporte (TOD)
Excesivo tiempo en los traslados intermunicipales y regionales de la población	Integrar un esquema macro regional de comunicación interestatal Promover proyectos de transporte masivo férreo y de autobuses articulados.	• Integración vial a través de la conformación de un sistema regional de ejes troncales articuladores y “corredores de desarrollo”.⁴⁷ • Asumir cada vialidad como corredor de desarrollo.⁴⁸ • Estructurar los ejes de transporte masivo de alta capacidad (trenes suburbanos) y corredores de transporte complementarios y alimentadores (autobuses rápidos)⁴⁹. • En un esquema de movilidad urbana, promover el uso de modos alternativos de transporte, privilegiando al peatón, la bicicleta y el transporte masivo público, previendo para ello, en las vialidades interurbanas, las metropolitanas y las intraurbanas, las áreas e infraestructura requeridas para ello.

⁴⁵ Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle Cuautiltán Texcoco.

⁴⁶: “Esta zona que debe conservarse como preservación ecológica. La zona norte del Valle ofrece mayor capacidad y flexibilidad para dotarla de agua por medio del macro-circuito 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 aprovechamiento del agua tratada a lo largo del Gran Canal” (Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle Cuautiltán Texcoco). Esta estructura urbana, requiere de acuerdos, por una parte metropolitanos (dentro del Programa de Ordenación de la ZMVM) y, por la otra, con el Gobierno del Estado de Hidalgo, que ha iniciado el desarrollo de la Región Tizayuca, donde resulta más apropiado canalizar el crecimiento metropolitano futuro.

⁴⁷ Que permitan el encadenamiento productivo y la articulación funcional de la Macro Región en el contexto de la megalópolis del Centro del País.

⁴⁸ Implica establecer derechos de vía mucho más amplios que permitan al gobierno, por un lado, controlar los asentamientos indeseados a lo largo de los trayectos y, por el otro, definir desde el principio, los usos deseados a lo largo de los trazos, privilegiando usos ambientales, de espacio público y, cuando así sea conveniente según los planes urbanos, usos habitacionales integrados con todos los servicios, equipamientos, espacios de generación de empleo y transporte público masivo.

⁴⁹ Implica consolidar la reestructuración del transporte público de mediana capacidad y crear los corredores de transporte masivo, a partir de sistemas ya probados, tipo Transmilenio (Bogotá, Colombia), Optibús (León, Gto.) o Metrobús (DF), para lo cual es necesario un acuerdo con los concensionarios y/o permisionarios de transporte público vigente en la Macro Región, de manera que se alcance una verdadera modernización del transporte que retire los más automóviles posibles de la circulación y mejore sustancialmente y de manera sustentable la movilidad de las personas, desde una perspectiva metropolitana, macro regional y urbana.



PROBLEMÁTICA PRINCIPAL	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	LÍNEAS DE ACCIÓN
	Completar vialidades regionales que eviten la penetración a las zonas urbanas.	Consolidar el sistema de infraestructura vial interurbana para mejorar la conectividad inter e intra regional, por medio de nuevas vialidades (corredores urbanos)
Pérdida de competitividad metropolitana y macro regional por las insuficiencias de transporte aéreo.	Recuperar, conjuntamente con los gobiernos de las entidades metropolitanas (DF e Hidalgo) y con el gobierno federal y los municipales, el proyecto de un aeropuerto metropolitano o sistema aeroportuario (para la Zona Metropolitana del Valle de México y la megalópolis)	Analizar nuevamente, de manera abierta y transparente, con todos los actores sociales involucrados, el proyecto de localización de un nuevo aeropuerto para la Zona Metropolitana del Valle de México.
Necesidades crecientes de suelo urbanizado y de vivienda digna –y sus servicios y equipamientos– para las familias de muy bajos ingresos.	Ofrecer vivienda y suelo habitacional urbanizado que sea legal, sustentable y competitivo, para la población más vulnerable (con ingreso de 3 salarios mínimos y menos) ⁵⁰	- Dar prioridad a los proyectos y programas de oferta planeada de suelo por sobre los de regularización, dando atención preferente a las necesidades de la población de menores ingresos⁵¹. - Promover la creación de MACRO DESARROLLOS, como instrumento urbanístico de crecimiento urbano periférico en la Macro Región. - Consolidar con obras de servicios básicos y equipamientos, las áreas regularizadas o en proceso de formación y de regeneración urbana donde el deterioro es muy evidente. La promoción de presupuestos de obra pública participativos, en los que los excedentes de pago predial (adicionales al promedio pagado el año anterior), se destinen a obras sociales decididas por la propia población. - Ampliar la oferta de suelo apto y vivienda para los grupos sociales más pobres, a través de un sistema metropolitano de subsidio habitacional.⁵² - Actualizar la legislación estatal, a partir de la nueva Ley de Vivienda y reconocer, apoyar y encauzar la producción social de vivienda y la autoconstrucción⁵³. Para ello, el IMEVIS deberá ofrecer asesoría técnica (conjuntamente con las escuelas y facultades vinculadas al fenómeno urbano y habitacional), diseños tipo, bancos de materiales y autorizaciones a las familias de muy bajo ingreso, a fin de evitar que caigan en la

⁵⁰ Este objetivo y sus líneas estratégicas son retomados de Metrópoli 2025: Una visión para la Zona Metropolitana del Valle de México, Abril de 2006.

⁵¹ Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle Cuautiltán Texcoco.

⁵² Que organice e integre la multitud de subsidios existentes dentro de la política habitacional y se complemente con esquemas de ahorro previo y financiamiento con créditos hipotecarios adecuados a las condiciones de pago de las familias.

⁵³ Metrópoli 2025: Una visión para la Zona Metropolitana del Valle de México, Abril de 2006.



PROBLEMÁTICA PRINCIPAL	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	LÍNEAS DE ACCIÓN
		informalidad. • Vincular la producción de vivienda a la disponibilidad de infraestructura y servicios ⁵⁴, especialmente en las áreas de consolidación y/o regeneración urbana, aprovechando los baldíos urbanos. • Obligar a los conjuntos urbanos y de otros usos (comerciales, industriales, etc.) a que se integren al tejido urbano existente, evitando la dispersión en la localización, a fin de que sean elementos de ordenamiento territorial. El nuevo concepto será “hacer ciudad” implicando la solución a las necesidades de equipamientos, servicios, empleo y transporte público, y no solo de vivienda⁵⁵. • Revisar los esquemas de diseño habitacional para incrementar la superficie de las viviendas y para hacer sustentable los conjuntos habitacionales. ⁵⁶ • Otorgar seguridad jurídica a la inversión inmobiliaria para fortalecer las finanzas municipales (rescatando el predial y creando los impuestos para recuperar plusvalías de suelo urbano). Se deberá reducir la especulación con suelo urbano y urbanizable, por medio de políticas fiscales a la propiedad raíz. • Igualmente, se definirán formas de asociación, concertación y coordinación de mutuo interés, entre propietarios (ejidales y privados), desarrolladores, inversionistas, ayuntamientos y grupos sociales, para incorporar suelo rústico al desarrollo urbano, haciendo exigible la localización de nuevos desarrollos donde ha sido planeado y aceptado por la sociedad.

⁵⁴ Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle Cuautiltán Texcoco.

⁵⁵ Ídem.

⁵⁶ Especialmente en lo relativo al consumo de agua, su tratamiento, el espacio público, la ampliación de espacios para mejorar el ambiente (conjuntos verdes) y el manejo de la energía eléctrica.



Vertiente 2. Desarrollo Sustentable

PROBLEMÁTICA PRINCIPAL	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	LÍNEAS DE ACCIÓN
Destrucción creciente del bosque, contaminación del suelo y pérdida de Áreas Naturales Protegidas (ANP), como producto del desorden en el asentamiento humano (formal e informal).	Reorientar el futuro crecimiento urbano, respetando las condiciones naturales y agrológicas de la Macro Región, en especial las áreas designadas por las autoridades ecológicas y agropecuarias de la entidad, por su valor en la recuperación de agua de lluvia, el mantenimiento de flora (bosque), la producción agropecuaria y la necesidad de mejoramiento ambiental y paisajístico de la macro Región.	• 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, de acuerdo a la estrategia de desarrollo sustentable establecida en los decretos de las áreas naturales protegidas y los corredores ecológicos⁵⁷. • Establecer zonas de servicios ambientales metropolitanos⁵⁸, en las que los ingresos de los propietarios (ejidos y privados) sean adecuados para preservarlas ambientalmente. • Aprovechar de manera sustentable los recursos naturales, de acuerdo a las potencialidades de cada una de las regiones. • Evitar el poblamiento en zonas de riesgo sujetas a desastres.⁵⁹ • Diseñar, conjuntamente con el DF, los corredores verdes metropolitanos que deberán orientarse a la preservación del ambiente y la generación de espacio público verde. • Fortalecer el control y vigilancia de las ANP's y gestionar instrumentos que permitan aprovecharlas económicamente desde perspectivas sustentables (Bono de Carbono, entre otras). Destacan las zonas boscosas fuera de los corredores ecológicos en el Valle, donde se impulsará el desarrollo forestal, con el fin de preservarlas y evitar el crecimiento urbano sobre ellas⁶⁰. • Promover la forestación en la zona de la Sierra de Guadalupe, estableciéndose un estricto control del desarrollo urbano⁶¹. • Respetar los planteamientos que establece el Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de México⁶².

⁵⁷ Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle Cuautitlán Texcoco.

⁵⁸ Programa Integral de Desarrollo de la Región Oriente del Estado de México (PRORIENTE), 1995.

⁵⁹ Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de México.

⁶⁰ Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle Cuautitlán Texcoco.

⁶¹ Ídem.

⁶² El ordenamiento ecológico es un proceso de planeación que define las políticas para los usos del suelo en el Estado de México. A partir de él, se han definido políticas de aprovechamiento, conservación, protección y restauración del medio ambiente.

La política de aprovechamiento se refiere a las condiciones ambientales que son aptas para el pleno desarrollo de actividades productivas en forma eficiente y socialmente útil, con restricciones leves para mantener la capacidad de carga de los ecosistemas. En la Macro Región Oriente se localizan áreas de aprovechamiento, en el municipio de Tlalmanalco.

La política de conservación, se refiere a que las condiciones ambientales estén en equilibrio. Se permiten actividades productivas, siempre que no comprometan la permanencia, continuidad, reproducción y mantenimiento de los recursos y sin promover cambios en los usos de suelo. En la zona de estudio se aplican en la mayor parte del territorio excepto en la cima de los volcanes Iztaccihuatl y Popocatepetl.



PROBLEMÁTICA PRINCIPAL	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	LÍNEAS DE ACCIÓN
Contaminación de los cuerpos de agua por descargas de aguas servidas	Conservación de los cuerpos de agua existentes	- Saneamiento de los principales cuerpos de agua, mediante la implementación de sistemas de tratamiento. - Elaborar e implementar un Programa para el saneamiento de los principales cauces de agua y limpieza y desazolve de ríos, arroyos y barrancas
Contaminación de la cuenca atmosférica del valle de México.	Profundizar las acciones de control y recuperación ambiental de la cuenca atmosférica del Valle de México.	- Convertir las acciones de movilidad urbana (menos automóviles y mucho mejor transporte masivo público), en acciones de mejoramiento ambiental. - Atender las recomendaciones de la CAM, en cuanto a uso de combustibles, verificación y control de fuentes fijas de contaminación atmosférica. - Mejorar y conservar las áreas verdes como zona de recarga y pulmón de las zonas urbanas.⁶³
Situación crítica ambiental por la generación indiscriminada de basuras, mala recolección e inadecuada disposición	Definir las zonas o lugares adecuados para el depósito de residuos sólidos, desde una perspectiva metropolitana. Promover la cultura del cuidado del medio ambiente.	- Establecer un programa de coordinación entre el Distrito Federal y el Estado de México, para definir la solución al problema de recolección, disposición y uso de los residuos sólidos en la Zona Metropolitana del Valle de México, estableciendo políticas compensatorias para los municipios que deberán recibir residuos sólidos por su localización. - No autorizar ninguna actividad productiva (industria y servicios), que contamine el agua, el suelo o la atmósfera. - Fortalecer los programas y proyectos de apoyo a la creación de industrias limpias no contaminantes. - Continuar con los programas educativos para gestar una cultura ecológica.⁶⁴

La política de protección se refiere al extremo cuidado para mantener ecosistemas nativos, incluyendo su posible incorporación al sistema de áreas naturales protegidas. Actividades productivas solo con altas restricciones y atención a los intereses de la comunidad. Presente en la parte alta y laderas de los volcanes Iztaccihuatl, Popocatepetl en la parte de los municipios de Amecameca, Atlautla, Chalco, Ecatzingo y Tlalmanalco.

La política de restauración se presenta cuando las alteraciones al equilibrio ecológico son muy severas, se hace necesaria la ejecución de acciones que propicien la evolución y continuidad de los procesos naturales.

Mediante esta política se promueve la aplicación de programas y actividades encaminadas a recuperar los ecosistemas. Se permitirán actividades productivas de acuerdo a la factibilidad ambiental con restricciones moderadas.

⁶³ Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio de Estado de México.

⁶⁴ Ídem.



PROBLEMÁTICA PRINCIPAL	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	LÍNEAS DE ACCIÓN
Crisis en el abastecimiento y desalojo de Agua	Completar infraestructura de distribución de agua potable.	• Acordar un programa integral, de largo plazo y participativo para descontaminar las aguas servidas en el Valle de México y reutilizarlas. Implica, la construcción de plantas de tratamiento en todos los municipios y centros de población. • Garantizar que todos los desarrollos nuevos (habitacionales, industriales, de servicios), cuenten con sistemas de tratamiento de agua y su reutilización, reduciendo sus necesidades del líquido de las redes municipales. • Construcción de infraestructura faltante para el abastecimiento de agua a municipios conurbados (principalmente zona oriente), bajo el principio del CICLO DEL AGUA, que incluye la distribución, el consumo, la canalización separada de aguas servidas y pluviales y el tratamiento y re-uso.
	Implementar políticas de tratamiento y reutilización del agua residual a través de infraestructura ambiental eficiente, con tecnología de punta y financieramente viable.	
	Revertir el agotamiento gradual de las fuentes de abastecimiento y dotación de agua potable ⁶⁵ .	• Sustitución paulatina, a partir de acuerdos claros y transparentes, del caudal que proviene de la cuenca del río Lerma, por agua recuperada por reducción de fugas y por reciclaje. • Pactar políticas compensatorias a favor de las áreas exportadoras de agua, tanto dentro del valle como fuera, especialmente el valle de Toluca-Lerma, restituyéndoles al menos, una parte del potencial perdido como producto de la desecación. • Diseñar una política hidráulica consensuada, en la que las tres partes directamente involucradas –CNA, GDF y GEM- realicen los estudios que permitan conocer los datos básicos de producción, transporte, distribución, consumo, fugas, reciclaje y desecho de agua, para cada fuente y entidad. • Promover la sustitución paulatina de muebles de baño por sistemas secos ya existentes en el mercado. De ser necesario, el gobierno estatal promoverá la instalación de inversiones industriales en esta materia, para facilitar su incorporación a todos los edificios (existentes y por construir).

⁶⁵ Este objetivo y sus líneas estratégicas de acción han sido tomados de Iracheta, Alfonso (2004), Estado de México: La otra cara de la megaciudad en Peter Ward “México Megaciudad: Desarrollo y política, 1970-2002”, El Colegio Mexiquense A. C., México.



PROBLEMÁTICA PRINCIPAL	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	LÍNEAS DE ACCIÓN
	Cuantificar los costos del agua para medir claramente la problemática y determinar escenarios y líneas de acción ⁶⁶ .	• Considerar el costo directo de explotación, además de los costos indirectos, especialmente las externalidades –ambientales, económicas y sociales- en las fuentes. • Cuantificar los costos de traslado y distribución desde las fuentes hasta los usuarios finales, incluyendo los costos derivados del mantenimiento y reposición –en su caso- de los tramos de red que están provocando las fugas. • Medir los costos de consumo en cuanto a la administración de los sistemas de agua y de cobro. • Establecer políticas tarifarias que castiguen el mayor consumo y beneficien la incorporación de tecnología de ahorro y reciclamiento de agua.

⁶⁶ Ídem.



Pilar III. Seguridad Pública

La estrategia de seguridad pública para la Macro Región III se centra en la gobernanza; es decir, en la participación corresponsable de la sociedad en el proceso de recuperación y ejercicio del estado de derecho, la seguridad ciudadana y la justicia⁶⁷.

En esta Macro Región, destaca la necesidad de una estrategia metropolitana basada en acuerdos de coordinación y cooperación equilibrada entre el DF y el Estado de México que deben ir más allá de la voluntad de los políticos y funcionarios, debiendo alcanzar niveles de obligatoriedad, en cuanto a un sin número de funciones y responsabilidades, entre los que destaca la seguridad pública, ya que existen diferencias que emanan del estatus constitucional de cada entidad.

Desde la perspectiva del gobierno, es necesario, por una parte, considerar a las políticas económicas, sociales, territoriales y ambientales, como fuente de mayor seguridad y, por la otra, la coordinación de los cuerpos de seguridad en la Zona Metropolitana del Valle de México y la reorientación de la seguridad pública, para que los componentes del sistema colaboren en un “trinomio” para abatir la delincuencia:

- Autoridades: Procuradurías (del DF y Estado de México), Secretaría de Seguridad Pública y Agencia de Seguridad del Estado de México y Tribunales Superiores de ambas entidades.
- Cuerpos de Seguridad Pública, Policía Preventiva y Policía Judicial o Ministerial, del DF y del Estado de México. Igualmente, la cooperación del gobierno federal.
- Ciudadanía y sus organizaciones.

Desde esta óptica, es necesario avanzar en los acuerdos metropolitanos para desarrollar un programa de seguridad ciudadana, de largo plazo, integrando a todos los actores y alcanzando corresponsabilidad entre ellos. Por este medio, la comunidad junto con las autoridades, deberán alcanzar acuerdos para prevenir y combatir la delincuencia. A su vez, es necesario un sistema de información e indicadores de eficiencia para la gestión en la seguridad pública y la acción policial, por medio del cual los ciudadanos pueden evaluar el trabajo de los cuerpos de seguridad, que podría asumir la forma de un sistema de información vecinal y comunitario, como parte de un Observatorio Metropolitano con funciones más amplias relacionadas con el desarrollo de la Zona Metropolitana del Valle de México en lo general.

La aplicación efectiva de esta estrategia general, se basa en los siguientes aspectos de problemática más relevantes de la Macro Región, a partir de los cuales se detallan las líneas de acción estratégica que permitirán apoyarla:

⁶⁷ Estrategias retomadas de Metrópoli 2025: Una visión para la Zona Metropolitana del Valle de México, Abril de 2006.



PROBLEMÁTICA PRINCIPAL	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	LÍNEAS DE ACCIÓN
Incremento constante en los niveles de inseguridad pública.	Disminuir los niveles de inseguridad y fortalecer la gobernabilidad social.	• Crear la infraestructura e instituciones que sean operativas y efectivas en administrar los siguientes puntos⁶⁸: • El funcionamiento de los mecanismos de procuración e impartición de justicia y de acceso a tribunales para dirimir conflictos.
Ruptura del estado de derecho y riesgo creciente de ingobernabilidad social.	Asegurar el cumplimiento del estado de derecho	• El ejercicio garantizado de los derechos constitucionales: salario justo, acceso a los beneficios del desarrollo (educación, salud, vivienda, etcétera), propiedad, libre tránsito, acceso a mercados, libertad de comunicación y expresión. • Asegurar la participación de todos los habitantes en la economía formal, impidiendo y sancionando la evasión. • Impulsar el desarrollo del capital humano a su máximo potencial.

⁶⁸ Estrategias retomadas de Metrópoli 2025: Una visión para la Zona Metropolitana del Valle de México, Abril de 2006.



Cimientos para la Seguridad Integral

La estrategia para la seguridad integral, vincula dos aspectos que están asociados también a la estrategia de gobernanza para la seguridad pública:

- Coordinación metropolitana
- Finanzas públicas

En primer lugar, resulta estratégico adoptar un sistema de planeación y ordenación metropolitana que parta de un proyecto para la Zona Metropolitana del Valle de México, acordado entre los tres ámbitos de gobierno, y que sea la base obligatoria sobre la que se desarrollen los planes y programas espaciales y sectoriales, estatales y municipales que afectan a la Macro Región⁶⁹.

Para ello, será necesario promover y facilitar el asociacionismo municipal –y delegacional- como mecanismo privilegiado para el desarrollo de proyectos metropolitanos, premiando la participación de municipios y/o delegaciones en proyectos considerados de interés metropolitano.

Asimismo, es necesario fortalecer los gobiernos locales reformando integralmente su estructura administrativa, estableciendo una reforma fiscal con criterios de equidad y de progresividad y ejerciendo un gasto público, regido por la planeación participativa con énfasis en los aspectos metropolitanos, estrechamente vinculado con las estrategias mencionadas en el capítulo de habitabilidad.

La aplicación efectiva de esta estrategia general, se basa en los siguientes aspectos de problemática más relevantes de la Macro Región, a partir de los cuales se detallan las líneas de acción estratégica que permitirán apoyarla:

⁶⁹ Iracheta, Alfonso (2004), Estado de México: La otra cara de la megaciudad en Peter Ward, “México Megaciudad: Desarrollo y política, 1970-2002”, El Colegio Mexiquense A. C., México.



PROBLEMÁTICA PRINCIPAL	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	LÍNEAS DE ACCIÓN
Ausencia de una coordinación metropolitana efectiva y de un plan de largo plazo para la Zona Metropolitana del Valle de México ⁷⁰ .	Hacer obligatoria la coordinación entre ámbitos de gobierno. Crear espacios de gobierno y autoridad metropolitana en los poderes Ejecutivo y Legislativo, respetando la soberanía de las entidades federativas. Reconocer el Programa de Ordenación de la Zona Metropolitana del Valle de México como eje de la concertación y coordinación de las políticas de desarrollo de la metrópoli y como fuente para elaborar los planes y programas de cada entidad. Crear mecanismos de coordinación y colaboración, para que los acuerdos sean obligatorios y se cuente con recursos propios para ejecutarlos.	• Elevar a rango constitucional la concurrencia metropolitana o la figura de zona metropolitana. • Homologar las facultades, atribuciones y marcos normativos en las distintas jurisdicciones y ámbitos de gobierno (delegaciones y municipios) dentro de la Zona Metropolitana del Valle de México y, por el otro, los marcos jurídicos y los regímenes fiscales. • Sincronizar los procesos electorales en ambas entidades para efectos metropolitanos. • Definición y acuerdos sobre el monto y medida de las materias que debieran estar sujetas a coordinación. • Actualizar el Programa de Ordenación de la Zona Metropolitana del Valle de México y hacer obligatoria su ejecución para el DF y el Estado de México, incorporando la Región de Tizayuca en el estado de Hidalgo. Al alcanzar el estatus de obligatorio, los planes y programas del Estado de México y del DF, deberán adecuarse a fin de que sean plenamente compatibles con el Programa de Ordenación de la Zona Metropolitana del Valle de México. • Sincronizar y homologar la normatividad de ambas entidades en las materias consideradas y aprobadas como metropolitanas. Igualmente, con las políticas y normatividad impositivas, especialmente relacionadas con la propiedad raíz, el agua, la energía, los transportes y vialidades, entre otras.
Disparidad de necesidades, y desigualdad en la distribución de recursos económicos que hagan frente a la agudización de necesidades y reclamos sociales ⁷¹ .	Ofrecer soluciones múltiples a las necesidades de infraestructura y equipamiento por medio de mecanismos impositivos innovadores. Desarrollar esquemas autónomos de redistribución de las cargas públicas para la infraestructura metropolitana.	• Asociar las bases fiscales de entidades y municipios. • Cuantificar el costo de los servicios, evaluando cuánto paga cada entidad para establecer prioridades y compensaciones y determinar en qué y cuánto se debe gastar. • Reordenar el impuesto predial, así como el cobro de los servicios de agua, transporte y basura e implantar impuestos a la plusvalía y a los terrenos libres de construcción y/o baldíos obligando su ocupación con los usos previstos en los planes urbanos. • Promover aportaciones directas de la federación para obras y acciones metropolitanas, bajo el principio que es el asiento de la capital nacional. Promover adicionalmente una base gravable propia, que permita una fuente autónoma de recursos para la

⁷⁰ Este problema, así como sus objetivos y líneas estratégicas de acción son retomados de Metrópoli 2025: Una visión para la Zona Metropolitana del Valle de México, Abril de 2006.

⁷¹ Este problema, así como sus objetivos y líneas estratégicas de acción son retomados de Metrópoli 2025: Una visión para la Zona Metropolitana del Valle de México, Abril de 2006.



PROBLEMÁTICA PRINCIPAL	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	LÍNEAS DE ACCIÓN
	Crear instituciones formales para la planeación, la toma de decisiones de políticas públicas, la legislación, el financiamiento del desarrollo metropolitano, entre otras.	atención de las materias consideradas metropolitanas. • Institucionalizar y ampliar el Fondo Metropolitano de la Zona Metropolitana del Valle de México y crear uno nacional como mecanismo de financiamiento que permita partidas de presupuesto metropolitano (asignaciones presupuestales etiquetadas). • Cambios jurídicos para que todos los actores sociales paguen lo que deben pagar y para crear estructuras para la coordinación metropolitana o incluso para el gobierno metropolitano: • Parlamento o Asamblea Metropolitana para legislar sobre las materias metropolitanas. • Consejo Metropolitano con comisiones operativas, con capacidad de decisión sobre el curso de las acciones y políticas en las materias metropolitanas. • Instituto de Planeación Metropolitana con fuerte presencia ciudadana, responsable de elaborar, dar seguimiento y evaluar el Programa de Ordenación de la Zona Metropolitana del Valle de México. Permitirá dar continuidad al esfuerzo de planeación/gestión más allá de los periodos político-administrativos particulares de las entidades y municipios / delegaciones. • Observatorio Metropolitano, responsable del SIG metropolitano y del Sistema de Indicadores, para dar seguimiento a los fenómenos y las políticas en la Zona Metropolitana del Valle de México, con la participación de instituciones sociales y/o académicas. • Corporación de Desarrollo Económico, responsable de las políticas de inversión productiva. • Empresas metropolitanas e instancias ejecutivas, públicas o mixtas para la provisión de servicios que requiere la Zona Metropolitana del Valle de México; otras.

En congruencia con esta estrategia macro regional, a continuación se detallan las particularidades de la estrategia Regional, la cual integra propuestas consensuadas y se organiza también a partir de los pilares y cimientos del Plan de Desarrollo del Estado de México 2005-2011.



ANÁLISIS REGIONAL



V. ESTRATEGIA REGIONAL

La estrategia de desarrollo para la región, representa, por una parte, una posibilidad, que emana de las condiciones de desarrollo de la región y de sus fortalezas y oportunidades; por la otra, es un compromiso del gobierno, en el sentido que refleja en ella, sus postulados políticos y los compromisos que han sido asumidos con su población. El diseño de la estrategia para la Región XI Texcoco es, por lo tanto, un compromiso que asume el gobierno estatal para trabajar de la mano con los ayuntamientos y con la población, para que se conviertan en realidad los objetivos y metas que la soportan.

Permite, por un lado, determinar las líneas de acción que seguirá el gobierno del estado para solucionar la problemática y potenciar las fortalezas de la región, tomando como base el contexto macro regional y estatal; y por otro, constituir el sustento para integrar la cartera de proyectos estratégicos prioritarios para la región. Dichos proyectos, materializan las estrategias en el corto, mediano y largo plazo, permitiendo de esta forma el logro paulatino del escenario factible diseñado para la región.

Bajo este enfoque, la estrategia para la región, se integrará de una misión, visión, objetivos, líneas de acción y proyectos estratégicos que se organizan en torno a los Pilares y Cimientos del Plan de Desarrollo del Estado de México 2005-2011.

Con el objetivo de sustentar la estrategia regional, a continuación se presenta el análisis FODA a manera de síntesis del diagnóstico.

Análisis FODA para la Región XI. Texcoco

Panorama	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
Social	Es la segunda región menos poblada de la macro-región, con 350 mil habitantes. Bajas tasas de crecimiento de población en promedio regional (1.7%), Texcoco (0.5%), Papalotla (1.7%) y Chiconcuac (1.8%). Densidad de población inferior al promedio macro-regional en todos los municipios excepto Chiconcuac (2 mil 800 habitantes por Km²) y Tezoyuca 2 mil 300. Presenta muy baja incidencia de emigración hacia Estados Unidos.	Es la penúltima región receptora de inmigrantes en la macro-región, recibió mil 900 personas al año en el periodo 2000-2005 con una tendencia pronunciada a la baja. La llegada de inmigración se concentra en el municipio de Texcoco, que recibe mil 400 personas al año.	Altas tasas de crecimiento de población en Tezoyuca (6.1%) y Atenco (4.4%). Tasa de natalidad superior al promedio macro-regional y estatal, y muy alta en Papalotla, Chiconcuac y Chiautla. Tasa de mortalidad superior al promedio macro-regional y estatal, muy alta en Papalotla y Chiconcuac. El 63% de la PEA regional percibe ingresos inferiores a 3 salarios mínimos. En Atenco y Tepetlaoxtoc el porcentaje es 70%. Cobertura regional del 89% en el servicio de agua potable en la vivienda, con menos de	



Panorama	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
	Alta cobertura de drenaje y electricidad en la vivienda (porcentual). 79% de la vivienda con techo de losa, concreto o ladrillo. La región tiene niveles de calificación de la mano de obra por arriba del promedio macro-regional y estatal, impulsada por dos municipios con ese mismo comportamiento: Texcoco y Papalotla. Bajos y muy bajos índices de marginación en la región.		80% en Tezoyuca y Atenco. Pese al alto porcentaje de cobertura de servicios en viviendas, persisten 8 mil 400 viviendas sin agua potable, 3 mil sin drenaje y 900 sin electricidad, principalmente concentradas en Texcoco, Atenco, Tezoyuca y Tepetlaoxtoc. Concentra 4 mil 400 viviendas precarias (techo de lámina, cartón o palma), principalmente en Texcoco (2 mil 600). 9 mil 600 personas mayores de 15 años analfabetas, 6 mil en el municipio de Texcoco. 4 mil niños de 5 a 14 años no asiste a la escuela, 2 mil 500 en Texcoco. Excepto Texcoco y Papalotla, el resto de los municipios tiene menos del 30% de su población mayor de 15 años con al menos educación media superior. Los mayores rezagos se encuentran en Tepetlaoxtoc (22.4%) y Atenco (24.9%). La región tiene una dotación de médicos por cada mil habitantes usuarios inferior a la macro-región y el estado, con 0.88 médicos por cada mil habitantes usuarios en Texcoco, 0.61 en Tezoyuca y el resto de los municipios tienen entre 0.36 y 0.53 (1.12 de la macro-región y 1.14 del estado).	
Económico	Un crecimiento anual de 3.6% del valor agregado (1993-2003) De forma desagregada la población ocupada se concentra en industrias manufactureras pero solo	Proyecto de corredor comercial Texcoco-Atenco-Chiconcuac-Tezoyuca enfocado a condensar la actividad comercial al por menor y de productos textiles.	Penúltima región en valor agregado. El valor agregado se concentra en el comercio y las industrias manufactureras van perdiendo terreno, esta tendencia continúa.	Se presenta un aumento en el desempleo en los sectores de comercio y servicios a nivel país.



Panorama	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
	superando al comercio por 0.1% Los habitantes de la región se especializan en actividades secundarias y terciarias, pero las personas que laboran en ella se especializan en actividades terciarias, perdiendo así importante mano de obra local que se dedica a actividades secundarias. Se tiene una importante especialización de las personas que laboran en la fabricación de maquinaria y equipo. El municipio de Texcoco es un importante centro agrícola dentro del estado. La producción agrícola del municipio representa el 5% de la producción de la Macro-región (2004). El municipio de Atenco ha logrado aumentar la participación de las actividades secundarias al valor agregado a más del 70%, y tiene una especialización en fabricación de equipo de transporte, así como Texcoco tiene una importante especialización en Fabricación de maquinaria y equipo.		El municipio de Texcoco con el mayor número de población ocupada se especializa en comercio. Únicamente el 33% de la población de 15 años y más cuenta con estudios de nivel medio superior o mayor, este porcentaje es superior al del Estado y de la macro-región.	
Territorial	Cuenta con zonas de importancia ecológica, ANP Cerro Gordo. Existen grandes zonas potencialmente forestales. Se pueden aprovechar las avenidas de agua en tiempo de lluvia para su	Cuenta con vías interregionales que le permiten la comunicación con las regiones Ecatepec, Chimalhuacán y Nezahualcóyotl, el Distrito Federal y con los Estados de Tlaxcala, Puebla y DF.	Presión del crecimiento urbano hacia zonas agrícolas y ANP. Déficit de equipamiento urbano y concentración en unas cuantas localidades. Déficit de vivienda. Es casi nulo el tratamiento de	Crecimiento urbano desordenado y proliferación de asentamientos irregulares. La extracción y la recarga de agua a los mantos freáticos no es proporcional.



Panorama	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
	almacenamiento y potabilización o recarga de mantos freáticos mediante pozos de absorción. Cuenta con elementos de equipamiento urbano de nivel regional, principalmente de educación y salud. Existencia de gran cantidad de suelo potencialmente agrícola. Recuperación del Lago de Texcoco (Nabor Carrillo) como fuente de recarga de los mantos acuíferos. En la mayor parte de los municipios de la región existen pozos. Cuenta con zonas susceptibles de urbanizar al oriente de Texcoco rumbo a Tepetlaoxtoc.	Cuenta con zonas que pueden ser aprovechadas para uso agropecuario. Tiene áreas forestales que pueden ser aprovechadas para actividades turísticas como parte de un corredor ecológico de nivel regional.	las aguas residuales en la región. Las vías de comunicación son insuficientes y algunas de ellas requieren de mantenimiento. El Sistema de transporte público es de mala calidad. Concentración del equipamiento en unas cuantas localidades y carencias de equipamiento en localidades dispersas creando aumento en el tiempo de desplazamiento, implicando mayores costos. Contaminación de ríos, arroyos y escurrimientos debido a las descargas de residuos industriales y domiciliarias, tal es el caso del Río Papalotla. Reducida cantidad de áreas aptas para urbanizar. Asentamientos irregulares en zonas con potencial agrícola. Deficiencia e insuficiencia en la capacidad de las redes hidráulicas y sanitarias. Existencia del relleno sanitario Bordo de Xochiaca. Mal y deficiente transporte público.	Los enlaces existentes con el DF y el estado de Tlaxcala son insuficientes para atender la demanda existente. Desplazamiento de la población hacia fuentes de empleo en DF y otras macro-regiones.
Administrativo	Tiene un nivel superior al Estado de ingresos (\$1530) y egresos públicos.		Presenta una tasa anual de crecimiento de 4.2% en el número de denuncias.	



V.I. Misión y Visión regional

Misión

Fomentar el desarrollo socioeconómico de la región con un enfoque sustentable, mediante el aprovechamiento productivo de las tierras agrícolas, la preservación de las áreas naturales mediante la integración de servicios ambientales y el desarrollo eco-turístico.

Visión

La Región XI Texcoco seguirá siendo un importante productor agrícola, se constituirá como pulmón de la Macro Región al albergar importantes áreas naturales que serán preservadas bajo el esquema de servicios ambientales.



V.2. Objetivos estratégicos regionales

Con base en la problemática identificada, se propone la siguiente estructura de objetivos estratégicos regionales.

Síntesis de la Problemática Principal en la Región XI Texcoco y los Objetivos Estratégicos para enfrentarla

Pilar	Ámbito	Problemática Principal	Objetivos Estratégicos
Seguridad social	Calidad de Vida Igualdad de Oportunidades	A pesar de altos niveles de cobertura de servicios sociales y públicos en la región aún hay rezagos y altas tasas de natalidad y mortalidad para la macro-región Ingresos promedio y niveles de calificación laboral inferiores a la macro-región	• Abatir los rezagos en el equipamiento educativo y de salud. • Abatir los rezagos en la dotación de servicios básicos a la vivienda, sobre todo agua potable. • Ampliar el acceso a educación media superior y superior de calidad. • Fomentar la capacitación de la fuerza laboral.
	Desarrollo Económico	Concentración de la población y las unidades económicas en el sector comercio como resultado del poco dinamismo de las industrias manufactureras. Pocos programas de apoyo a actividades agrícolas y forestales.	• Fomentar la creación de sitios comerciales. • Fomentar los proyectos eco-turísticos, como complemento para disminuir los rezagos de los municipios con vocación hacia las actividades primarias. • Promover programas de apoyo a actividades primarias. • Organizar a dueños y poseedores de bosques para elaborar y ejecutar Programas de Manejo Forestal⁷².
Seguridad económica	Estructura urbana y sistema de ciudades	Inmanejable expansión urbana hacia el oriente de la región. Presión del crecimiento urbano de la ZMCM hacia la zona oriente de la región en zonas agrícolas. Crecimiento urbano desordenado y proliferación de asentamientos irregulares. Reducida cantidad de áreas aptas para urbanizar. Asentamientos irregulares en zonas con potencial agrícola.	• Impulsar el desarrollo de los municipios que conforman la región a través de la consolidación y crecimiento de zonas aptas, con viabilidad de infraestructura y servicios aprovechando la capacidad de infraestructura instalada. • Promover una distribución de la población acorde con las potencialidades regionales de desarrollo sustentable. • Orientar la oferta de vivienda hacia centros de población o regiones prioritarias en el desarrollo regional de la región, así como a nuevos corredores de transporte.

⁷² Información proporcionada por el Subcomité Regional XII Texcoco.



Pilar	Ámbito	Problemática Principal	Objetivos Estratégicos
	Desarrollo Sustentable	Crisis en el abastecimiento y desalojo de agua. La extracción y la recarga de agua a los mantos freáticos no es proporcional. Presión del crecimiento urbano hacia ANP. Pérdida de suelos en ANP en Cerro Gordo y reserva estatal Tepotzingo y cambio de uso de suelo de forestal a agrícola y de régimen social a particular⁷³. Contaminación de ríos, arroyos y escurrimientos debido a las descargas de residuos industriales y domiciliarias, tal es el caso del Río Papalotla. Inadecuada disposición de desechos sólidos.	• Construcción de la infraestructura faltante para el abastecimiento de agua potable y drenaje. • Promover el manejo integral y sustentable del agua al acuífero. • Proteger ANP y establecer zonas de amortiguamiento altamente restringidas al desarrollo urbano. • Implementar políticas de tratamiento y reutilización de agua residual a través de infraestructura ambiental eficiente, con tecnología de punta y financieramente viable. • Implementar políticas para el adecuado manejo y disposición de desechos sólidos y promover su reutilización o reciclamiento. • Fomentar la organización y el aprovechamiento sustentable de los recursos forestales⁷⁴.
	Infraestructura y transporte	Crisis de movilidad. Las vías de comunicación son insuficientes y algunas de ellas requieren de mantenimiento. El Sistema de transporte público es de mala calidad.	• Mejorar el bienestar social de la población con la finalidad de disminuir los rezagos existentes entre los habitantes de la región. • Completar vialidades que permitan la penetración a las zonas urbanas. • Impulsar obras que permitan una mayor interacción intra e interregional, a fin de dinamizar las actividades productivas para lograr que la región se perfile competitiva y atractiva a la inversión. • Articulación de proyectos de transporte masivo férreo y de autobuses rápidos.
Seguridad pública	Seguridad pública	Pobreza y desigualdad asociadas a presiones sobre la seguridad pública y la gobernabilidad	• Fortalecer la seguridad pública y la gobernabilidad.
Cimientos para la Seguridad Integral	Seguridad Integral	Ausencia de una coordinación intermunicipal que involucre aquellos municipios con colindancia con otras regiones del Estado de México	• Promover la creación de coordinaciones o mecanismos intermunicipales, los cuales tengan como objetivo la cooperación para resolver problemas inter-regionales e intra-regionales

⁷³ Información proporcionada por el Subcomité Regional XII Texcoco.

⁷⁴ Información proporcionada por el Subcomité Regional XII Texcoco.



Pilar	Ámbito	Problemática Principal	Objetivos Estratégicos
		Ausencia de una coordinación interestatal que involucre aquellos municipios con colindancia con el Estado de Tlaxcala	Promover la creación de coordinaciones o mecanismos interestatales, los cuales tengan como objetivo la cooperación para resolver problemas que involucren a los municipios de la región así como los municipios colindantes del estado de Tlaxcala
		Disparidad de necesidades, y desigualdad en la distribución de recursos económicos que hagan frente a la agudización de necesidades y reclamos sociales ⁷⁵ .	- Crear, actualizar y regular mecanismos que permitan la captación de recursos para la región. - Crear y actualizar mecanismos de recaudación y gasto fiscal que permitan un gasto y una recaudación fiscal eficiente y transparente.

⁷⁵ Este problema, así como sus objetivos y líneas estratégicas de acción son retomados de Metrópoli 2025: Una visión para la Zona Metropolitana del Valle de México, Abril de 2006.



V.3 Estrategias regionales y líneas de acción

Las estrategias para la Región XI Texcoco se organizan de la siguiente forma:

A continuación se presenta la estrategia regional que traza líneas de acción a partir de los objetivos estratégicos planteados.

Pilar I: Seguridad Pública

Estrategia de Calidad de Vida e Igualdad de Oportunidades

No.	OBJETIVO	PRINCIPALES LÍNEAS DE ACCIÓN
I	Abatir los rezagos en el equipamiento educativo y de salud.	• Impulsar el acceso universal a los servicios de salud.⁷⁶ • Fortalecer el equipamiento y mantenimiento de la infraestructura educativa con especial atención a escuelas en condiciones de marginación, para disminuir el déficit de espacios educativos. • Ampliar las oportunidades de acceso, permanencia y conclusión exitosa de los estudios de la población en condiciones de marginación y pobreza, a fin de contribuir a su desarrollo integral y mejorar su calidad de vida. – Atender a la población adulta analfabeta o que no ha concluido su educación básica; así como a los niños y jóvenes en edad escolar, a través de servicios educativos suficientes y de calidad. • Apoyar a los grupos vulnerables que se encuentran impedidos de participar en la economía de forma estructural, ya sea por una condición física o mental (minusválidos), adultos mayores, madres solteras e indígenas, con programas concretos de ayuda económica mensual y acceso a servicios de salud.
2	Abatir los rezagos en la dotación de servicios básicos a la vivienda, sobre todo agua potable.	• Mejorar las condiciones de la vivienda rural y urbana a través de la obra pública y los apoyos que se requieran – Incrementar la cobertura y mejorar el servicio de agua potable – Incrementar la cobertura y mejorar el servicio de drenaje – Incrementar la cobertura y mejorar el servicio de tratamiento de aguas residuales – Realizar programas de mejoramiento de vivienda⁷⁷ • Dotar y mejorar la infraestructura básica para la población en condiciones de marginación y pobreza

⁷⁶ Propuesta realizada considerando las ponencias de la Dr. José Guadaluerto González García, "Seguro Popular y Oportunidades" y del Dr. Jonathan Fonseca Alonso, "Certificación Médica en los Servicios de Salud en el Estado de México". Foro de Consulta Regional en Texcoco.

⁷⁷ "Eleva la calidad de construcción de la vivienda a través de instrumentos como el otorgamiento de asesorías sobre técnicas de construcción y entrega de paquetes de materiales que fomenten un nivel de vida digno entre la población". (Programa Sectorial de Seguridad Social 2005-2011, Gobierno del Estado de México).



		– Favorecer a las comunidades marginadas con obra pública de infraestructura social básica⁷⁸ – Incrementar el servicio de telefonía rural
3	Ampliar el acceso a educación media superior y superior de calidad.	• Fortalecer el equipamiento y mantenimiento de la infraestructura educativa media superior y superior ⁷⁹
4	Fomentar la capacitación de la fuerza laboral.	• Ampliar y fortalecer los programas de capacitación laboral para mejorar la productividad en beneficio de trabajadores y empresas. – Coordinar la instrumentación de apoyos y becas de capacitación para el trabajo con las instancias correspondientes de los sectores público y privado. – Impulsar los procesos de especialización y certificación para los programas de capacitación laboral. – Instrumentar y promover programas de capacitación laboral. – Incorporar a la población desempleada y subempleada a cursos de capacitación para que obtenga las capacidades y habilidades requeridas por el aparato productivo.

Para mayor referencia ver mapa 21 Estrategia de Seguridad Social, en el Anexo Cartográfico del Programa.

Pilar II: Seguridad Económica

Estrategia de Desarrollo Económico

No.	OBJETIVO	PRINCIPALES LÍNEAS DE ACCIÓN
5	Fomentar la creación de sitios comerciales.	• Impulsar la modernización del sector comercial y de servicios.⁸⁰ • Garantizar un marco jurídico que proteja y fortalezca las actividades del comercio formalmente establecido e incentive la incorporación de comerciantes informales al sector formal. • Construcción de una central de Abasto o mercado en el municipio de Texcoco. • Estudiar la propuesta de un corredor comercial que contemple al municipio de Texcoco-Atenco-Chiconcuac-Tezoyuca. • Impulsar de manera coordinada con los distintos ordenes de gobierno y los sectores privado y social, mecanismos de financiamiento para el mantenimiento, equipamiento y operación de la infraestructura de abasto y comercio, con el fin de garantizar un flujo

⁷⁸ Gestionar recursos del gobierno federal asignados a los Programas Sociales del Ramo 20 “Desarrollo Social”. Para su ejecución, se firmarán los convenios necesarios con los gobiernos federal y municipal. Por el contexto de la región enfoque al Mejoramiento del entorno urbano “Programa Hábitat” Vertiente Metropolitana.

⁷⁹ Propuesta realizada considerando la ponencia de la María Norma Alcántara Reyes y de María del Rocío Salas Hernández, “Educación y Cultura parte Integral del Desarrollo Social”. Foro de Consulta Regional en Texcoco

⁸⁰ Propuesta realizada considerando la ponencia del Lic. Roberto Ruiz Villalobos, “Centros Logísticos de Distribución.”. Foro de Consulta Regional en Texcoco.



		adecuado de productos en condiciones de calidad, suficiencia y precio
6	Fomentar los proyectos eco-turísticos, como complemento para disminuir los rezagos de los municipios con vocación hacia las actividades primarias.	• Promover actividades de ecoturismo • Consolidar el proyecto ecológico de la ExLaguna de Texcoco. • Promover actividades de ecoturismo en base a Programas de Manejo Forestal en áreas arboladas⁸¹.
7	Promover programas de apoyo a actividades primarias.	• Impulsar la actividad agropecuaria y forestal⁸². • Dotación de un sistema de riego tecnificado en el municipio de Tezoyuca. • Incrementar la generación de tecnologías agropecuarias y forestales acordes a las necesidades de los diversos estratos productivos, al potencial productivo de los suelos y a las necesidades del mercado. • Impulsar la transferencia tecnológica al sector agropecuario. • Construcción y equipamiento de un Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de México (CECyTEM) en el municipio de Tezoyuca.

Para mayor referencia ver mapa 24, Estrategia de Desarrollo Económico, Infraestructura Vial y Transporte, en el Anexo Cartográfico del Programa.

⁸¹ Información proporcionada por el Subcomité Regional XII Texcoco.

⁸² Información proporcionada por el Subcomité Regional XII Texcoco.



Estrategia de Estructura Urbana

No.	OBJETIVO	PRINCIPALES LÍNEAS DE ACCIÓN
8	Impulsar el desarrollo de los municipios que conforman la región a través de la consolidación y crecimiento de zonas aptas, con viabilidad de infraestructura y servicios aprovechando la capacidad de infraestructura instalada.	• Promover la distribución de la población de acuerdo con las potencialidades regionales de desarrollo sustentable.⁸³ • Dosificar los usos del suelo de acuerdo a las potencialidades de la región. • Orientar la oferta de vivienda hacia centros de población o regiones prioritarias en el desarrollo regional de la entidad, y a otras macro-regiones, así como a nuevos corredores de transporte. • Redensificar las áreas consolidadas e impulsar la densificación sobre corredores de transporte público.
9	Promover una distribución de la población acorde con las potencialidades regionales de desarrollo sustentable.	• Control de la expansión urbana, principalmente en zonas agrícolas e inmediatas a ANP.
10	Orientar la oferta de vivienda hacia centros de población o regiones prioritarias en el desarrollo regional de la región, así como a nuevos corredores de transporte.	• Crear programas de apoyo para construcción, ampliación y remodelación de vivienda para los sectores de población más desprotegidos, mejorando las condiciones de vida. • Fomentar un desarrollo urbano ordenado que garantice un espacio vital que mejore las condiciones de vida. • Fomentar una cultura de desarrollo urbano con prioridades humanísticas y ambientales que favorezca un crecimiento sustentable de los diversos centros poblacionales de la región con el fin de que tengan acceso a servicios, transporte y recreación. • Atención a rezagos en la demanda de suelo para evitar el establecimiento de nuevos asentamientos irregulares o la expansión de los existentes, ofreciendo alternativas a las que pueda tener acceso la población de bajos ingresos económicos.

Para mayor referencia ver mapa 22 Estrategia de Estructura Urbana y Sistema de Ciudades, en el Anexo Cartográfico del Programa.

⁸³ Propuesta realizada considerando la ponencia de la M. en Arq. Enrique Humberto de Larrea Dávalos, "Asentamientos Humanos y Ordenamiento Territorial". Foro de Consulta Regional en Texcoco.



Estrategia de Desarrollo Sustentable⁸⁴

No.	OBJETIVOS	PRINCIPALES LÍNEAS DE ACCIÓN
11	Construcción de la infraestructura faltante para el abastecimiento de agua potable.	• Establecer programas de rehabilitación de las redes de agua así como fomentar una nueva cultura del agua mediante su uso racional. • Promover e implantar la nueva cultura del agua, para su ahorro y uso eficiente, mediante campañas de concientización.
12	Promover el manejo integral y sustentable del agua al acuífero.	• Asegurar el bienestar de la población mediante el establecimiento y aplicación de medidas de prevención y control de la contaminación de agua de los talleres textiles usuarios. • Llevar a cabo la planeación, estudios, proyectos y construcción de obras para incrementar los sistemas que suministren agua potable, así como las acciones para que operen de forma eficiente. • Realizar las acciones necesarias para incrementar y hacer eficientes los sistemas de desalojo de aguas negras y pluviales y apoyar a las autoridades municipales en el mantenimiento preventivo de sus sistemas de drenaje, cuando no tienen capacidad técnica y económica o cuando por algún fenómeno meteorológico sean rebasados.
13	Proteger ANP y establecer zonas de amortiguamiento altamente restringidas al desarrollo urbano.	• Promover proyectos que aprovechen las zonas aptas de la región con riqueza natural y logren un desarrollo sustentable. • Promover la preservación y el uso óptimo de los recursos forestales de la región, en particular de los municipios de Tepetlaoxtoc y Texcoco. • Aprovechar sustentablemente las ANP con actividades turísticas. • Ejecución de programas integrales de educación ambiental. • Fortalecer la protección de las áreas naturales, mediante el control y vigilancia.
14	Implementar políticas de tratamiento y reutilización de agua residual a través de infraestructura ambiental eficiente, con tecnología de punta y financieramente viable.	• Programas de protección y recuperación de zonas forestales que permitan la captación de agua. Estimular acciones de reforestación. • Aprovechamiento racional y ordenado de las riquezas forestales de los municipios y control de la tala inmoderada y clandestina del bosque. • Creación de zonas de servicios ambientales, principalmente en el municipio de Texcoco, donde se ubica la ANP Cerro Gordo y parque municipal Sistema Tetzcotzingo. • Promover programas de reforestación en zonas degradadas. • Programa integral para el tratamiento y reutilización del agua en el Valle Cuautitlán- Texcoco.⁸⁵ • Programa de saneamiento de principales cauces de agua y limpieza y desasolve de ríos, arroyos y barrancas. Apoyar el Programa de Saneamiento del Río Papalotla

⁸⁴ De acuerdo con información proporcionada por el Subcomité Regional XII Texcoco, es necesario considerar la protección de las Áreas Naturales Protegidas (ANP) y la preservación de las áreas arboladas que se ubican fuera de las ANP.

⁸⁵ Propuesta realizada considerando las ponencias del Ing. Tomás Lucas Pérez, "La Cultura del Agua una Responsabilidad Compartida" y del Ing. Andrés Álvarez Aguilar, "Aprovechamiento Eficiente y Sustentable del Recurso Agua en el Municipio de Tepetlaoxtoc.". Foro de Consulta Regional en Texcoco.



No.	OBJETIVOS	PRINCIPALES LÍNEAS DE ACCIÓN
15	Implementar políticas para el adecuado manejo y disposición de desechos sólidos y promover su reutilización o reciclamiento.	- Programa de disposición y reutilización de residuos sólidos para el Valle Cuautitlán – Texcoco. - Promover la elaboración y aplicación de los programas municipales para la gestión de residuos sólidos. - Incrementar y hacer eficientes los sistemas de tratamiento, así como las acciones para brindar apoyo a las autoridades municipales en la operación de sus sistemas de tratamiento de aguas residuales.

Para mayor referencia ver mapa 23 Estrategia de Desarrollo Sustentable, en el Anexo Cartográfico del Programa.

Estrategia de Infraestructura y Transporte

No.	OBJETIVO	PRINCIPALES LÍNEAS DE ACCIÓN
16	Mejorar el bienestar social de la población con la finalidad de disminuir los rezagos existentes entre los habitantes de la región.	Impulsar programas de infraestructura de transporte y comunicación que fortalezcan la integración entre los municipios y las regiones vecinas, así como estados colindantes.⁸⁶
17	Completar vialidades que permitan la penetración a las zonas urbanas.	- Ampliación de la red carretera y de caminos interregionales que deriven en la integración regional y la conectividad con el resto de la entidad. - Mantenimiento permanente a la red de carreteras de la región, que permita reducir los costos de tiempo y económicos por traslados de mercancías.
18	Impulsar obras que permitan una mayor interacción intra e interregional, a fin de dinamizar las actividades productivas para lograr que la región se perfila competitiva y atractiva a la inversión.	- Consolidar el sistema de infraestructura vial intraurbana para mejorar la conectividad inter e intraregional. - Ampliación a 4 carriles del tramo Texcoco-Calpulalpan (carretera México-Veracruz). - Circuito exterior Mexiquense en su 1ª etapa, Jorobas-Huehuetoca-Peñón-Texcoco.

⁸⁶ Propuesta realizada considerando la ponencia del Dr. Manuel Anaya Garduño, "Construcción del Boulevard Ecológico Av. Del Trabajo Cabecera Municipal Chiautla Estado de México" y del Ing. Felipe Verdugo López, "Acciones Interinstitucionales para la Conclusión de la Ampliación de la Carretera Texcoco – Calpulalpan". Foro de Consulta Regional en Texcoco.



No.	OBJETIVO	PRINCIPALES LÍNEAS DE ACCIÓN
19	Articulación de proyectos de transporte masivo férreo y de autobuses rápidos.	• Desarrollo de un sistema de transporte masivo en la región. – Sistema 3 del tren suburbano. – Autobuses rápidos: La Paz-Ixtapaluca. • Consolidar la reestructuración del transporte público de mediana capacidad.⁸⁷

Para mayor referencia ver mapa 24 Estrategia de Desarrollo Económico y Estrategia de Infraestructura Vial y Transporte, en el Anexo Cartográfico del Programa.

⁸⁷ Propuesta realizada considerando la ponencia del Dr. Horacio Rivera Mendiola, " Sistema Estatal de Capacitación para el Transporte Público". Foro de Consulta Regional en Texcoco.



Pilar III: Seguridad Pública

Estrategia de seguridad pública

No.	OBJETIVO	PRINCIPALES LÍNEAS DE ACCIÓN
20	Fortalecer la seguridad pública y la gobernabilidad	- Fortalecer y diseñar las acciones preventivas de seguridad pública en la Zona Metropolitana, a fin de erradicar la comisión de actos delictivos. - Firmar convenios con autoridades del Distrito Federal y municipales de las jurisdicciones de la Zona Metropolitana, con el fin de implementar acciones policiales conjuntas para el combate de la delincuencia. - Desarrollar una política de prevención e inhibición de la comisión de delitos. - Coordinar con autoridades de seguridad pública, educación y salud de los tres niveles de gobierno y con la sociedad civil, el desarrollo de la política en materia criminal del Estado y las acciones conjuntas de prevención del delito, generando un sistema geo-referenciado de información técnica, táctica y estratégica y aplicando tecnologías especializadas. - Establecer mecanismos que impulsen la participación ciudadana en las políticas para la prevención del delito y fomento de la cultura de corresponsabilidad. - Realizar foros con la participación de los diferentes sectores sociales, grupos de Vigilantes Voluntarios y autoridades de la Agencia de Seguridad Estatal para implementar acciones encaminadas a la participación ciudadana en la prevención del delito. - Mejorar, ampliar y dignificar la infraestructura de las instituciones de reclusión. - Dignificar los centros ya existentes y eficientar su operación, gestionando el fortalecimiento en la participación de la federación. - Fortalecer la protección civil. - Incrementar el monitoreo sismológico e hidrológico. - Ejecutar programas de formación, capacitación, adiestramiento y actualización en materia de protección civil, para garantizar la operación de acciones preventivas y de mitigación de desastres. - Promover la participación ciudadana y la comunicación con la sociedad civil para fortalecer el desarrollo político.



Cimientos para la Seguridad Integral

Estrategia de Seguridad Integral

No.	OBJETIVO	PRINCIPALES LÍNEAS DE ACCIÓN
21	Promover la creación de coordinaciones o mecanismos intermunicipales, los cuales tengan como objetivo la cooperación para resolver problemas inter-regionales e intra-regionales	Creación de un organismo intermunicipal el cual agrupe los intereses de los municipios colindantes con otras regiones y encabece las negociaciones y equipos de trabajo necesarios para la coordinación de proyectos inter e intra- regionales
22	Promover la creación de coordinaciones o mecanismos interestatales, los cuales tengan como objetivo la cooperación para resolver problemas que involucren a los municipios de la región así como los municipios colindantes del estado de Tlaxcala	- Creación de un organismo intermunicipal el cual agrupe los intereses de los municipios colindantes de la región con el estado de Puebla y encabece las negociaciones y equipos de trabajo necesarios para la coordinación de proyectos interestatales. - Realizar proyectos de planeación territorial conjunta para poder vincular las misiones y visiones de la región con aquéllas contempladas por el gobierno de Tlaxcala.
23	Crear, actualizar y regular mecanismos que permitan la captación de recursos para la región.	- Interactuar con las dependencias, organismos auxiliares y municipios para asegurar que la actualización de su marco jurídico administrativo sea congruente con las necesidades institucionales, económicas, sociales, políticas, fiscales, financieras, hacendarias, tecnológicas y de comunicación.⁸⁸ - Elaborar mecanismos fiscales que incentiven el cambio de los productores y otros agentes económicos inmersos en la economía informal a la economía formal. - Promover y divulgar los mecanismos de premiación de recaudación fiscal municipal que considera el gobierno federal y estatal.
24	Crear y actualizar mecanismos de recaudación y gasto fiscal que permitan un gasto y una recaudación fiscal eficiente y transparente.	Diseñar un sistema automatizado con información estadística hacendaria que permita disponer de módulos de consulta y análisis de los gobiernos municipales con respecto al ejercicio del gasto público.⁸⁹

⁸⁸ Línea de acción fue retomada del documento del Programa Especial de Modernización Integral de la Administración Pública 2006-2011

⁸⁹ Ídem.



V.4. Proyectos estratégicos

En este apartado se presenta la cartera de proyectos estratégicos organizada a partir de los pilares y cimientos del Plan de Desarrollo del Estado de México 2005-2011. Se detallan los aspectos más relevantes de los Proyectos Estratégicos que se consideran impostergables, urgentes o prioritarios para la actual administración⁹⁰; sin embargo es importante mencionar que existen otros proyectos no considerados de carácter regional o estratégico, pero que forman parte de los proyectos de carácter sectorial, los cuales se mencionan en los Programas Sectoriales 2006-2011. Adicionalmente, existen compromisos del C. Gobernador que por ser de alcance municipal, serán incluidos en los diferentes Planes de Desarrollo Municipal.

Es importante hacer notar que las metas específicas para estos proyectos se definirán al principio de cada año, una vez que se conozca el presupuesto anual, y por lo mismo se cuente con elementos para establecerla. En este sentido, será esta meta anual a la que se le dará seguimiento y evaluación.

⁹⁰ Incluyen los Proyectos Estratégicos de más de 40mdp, los compromisos del C. Gobernador considerados de carácter estratégico, propuestas estratégicas de los Foros Regionales de Consulta y/o nuevas propuestas de proyecto.



Pilar I: Seguridad social

Vertiente 1: Calidad de Vida

Vertiente 2: Igualdad de oportunidades

Nota: Los proyectos que se indican aplican para ambas vertientes.

Región	XI Texcoco		
1. Denominación del proyecto:		Construcción del Instituto de Estudios Superiores en la cabecera municipal de Atenco	
2. Localización:			
Municipios de Atenco, Chiconcuac, Papalotla y Texcoco			
3. Descripción:			
Construcción de edificios de docencia, gobierno, talleres, laboratorios, auditorio, biblioteca, centro de cómputo y su equipamiento, canchas deportivas, obra exterior y adquisición de terreno.			
4. Justificación:			
Formación de profesionistas que se incorporen en áreas de alta demanda en su región. El proyecto beneficiará a 2 mil alumnos.			
5. Objetivo:		6. Fuentes de financiamiento	
Incrementar la atención a la demanda de educación superior en áreas estratégicas de desarrollo regional con carreras de mayor demanda que permitan a los egresados incorporarse al mercado laboral.		Estatel:	NO
		Federal:	SI
		Municipal:	SI
		Otros (especificar):	NO
7. Unidad responsable	Instituto de Estudios Superiores Texcoco Atenco. Secretaría de Educación.		
8. Periodo de ejecución	Seis años.		

Fuente: Proyectos estratégicos de más de 40 mdp (Subsecretaría de Planeación y Presupuesto, Secretaría de Finanzas, Gobierno del Estado de México).



Región	XI Texcoco	
1. Denominación del proyecto:	Construcción de la escuela preparatoria en la comunidad de Huexotla	
2. Localización:		
	Texcoco	
3. Descripción:		
4. Justificación:		
5. Objetivo:	6. Fuentes de financiamiento	
	Estatad:	
	Federal:	
	Municipal:	
	Otros (especificar):	
7. Unidad responsable	No se dispone de información	
8. Periodo de ejecución	No se dispone de información	

Fuente: Subsecretaría de Planeación y Presupuesto, Secretaría de Finanzas, Gobierno del Estado de México.



Región	XI Texcoco		
1. Denominación del proyecto:		Conclusión del Salón Gimnasio de Usos Múltiples en la Unidad Deportiva de la Cabecera Municipal de Chiconcuac.	
2. Localización:			
Chiconcuac			
3. Descripción:			
4. Justificación:			
5. Objetivo:		6. Fuentes de financiamiento	
		Estatad:	
		Federal:	
		Municipal:	
		Otros (especificar):	
7. Unidad responsable	No se dispone de información		
8. Periodo de ejecución	No se dispone de información		

Fuente: Subsecretaría de Planeación y Presupuesto, Secretaría de Finanzas, Gobierno del Estado de México.



Región	XI Texcoco										
1. Denominación del proyecto:	Colector intermunicipal y planta de tratamiento de los Ríos del Oriente del Valle de México										
2. Localización:	Municipios de Atenco, Chiautla, Chiconcuac, Papalotla, Texcoco, Tezoyuca y Tepetlaoxtoc										
3. Descripción:	Construcción de 7 km de colectores marginales a los ríos con tubería de 0.61 a 1.07 m de diámetro, dos plantas de bombeo y una planta de tratamiento. Incluye los instrumentos y los incentivos para re-utilizar las aguas tratadas.										
4. Justificación:	Sanear los cauces naturales (Ríos Papalotla y Jalapango) evitando problemas de insalubridad. El proyecto beneficiará a 143 mil habitantes.										
5. Objetivo:	<table><tr><td colspan="2">6. Fuentes de financiamiento</td></tr><tr><td>Estatad:</td><td>SI</td></tr><tr><td>Federal:</td><td>NO</td></tr><tr><td>Municipal:</td><td>NO</td></tr><tr><td>Otros (especificar):</td><td>NO</td></tr></table>	6. Fuentes de financiamiento		Estatad:	SI	Federal:	NO	Municipal:	NO	Otros (especificar):	NO
6. Fuentes de financiamiento											
Estatad:	SI										
Federal:	NO										
Municipal:	NO										
Otros (especificar):	NO										
7. Unidad responsable	Comisión del Agua del Estado de México, Secretaría del Agua y Obra Pública.										
8. Periodo de ejecución	Un año.										

Fuente: Proyectos estratégicos de más de 40 mdp (Subsecretaría de Planeación y Presupuesto, Secretaría de Finanzas, Gobierno del Estado de México).



Pilar II: Seguridad económica

Vertiente 1: Desarrollo Económico

Región	XI Texcoco		
1. Denominación del proyecto:		Ampliación a 4 carriles del tramo Texcoco – Calpulalpan (Carretera México – Veracruz)	
2. Localización:			
Municipios de Texcoco y Tepetlaoxtoc			
3. Descripción:			
Inicia en carretera Texcoco-Calpulalpan y concluye en los límites del Estado. Ampliación en 21.7 km.			
4. Justificación:			
Ofrecer alternativas de tránsito en el Valle de México, Zona Oriente al tránsito troncal al Estado de Puebla y Tlaxcala. El proyecto beneficiará a 1.5 millones de personas.			
5. Objetivo:		6. Fuentes de financiamiento	
Ampliación de 5 metros a cada cuerpo de la carretera federal existente para ofrecer alternativas eficientes para la comunicación de los municipios de la región XI, así como dar alternativas de comunicación troncal con el Estado de Puebla y Tlaxcala.		Estatal:	SI
		Federal:	SI
		Municipal:	NO
		Otros (especificar):	NO
7. Unidad responsable	Junta de Caminos del Estado de México.		
8. Periodo de ejecución	Cuatro años.		

Fuente: Proyectos estratégicos de más de 40 mdp (Subsecretaría de Planeación y Presupuesto, Secretaría de Finanzas, Gobierno del Estado de México); Foro Regional XI Texcoco; Programa Sectorial de Seguridad Económica 2006-2011.



V.5 Proyectos complementarios

En este apartado se presenta una lista de proyectos complementarios que son también prioritarios para la presente administración estatal, pero que por su impacto, no se consideran de carácter estratégico para la región:

En este apartado se presenta una lista de proyectos complementarios que son también prioritarios para la presente administración estatal, pero que por su impacto, no se consideran de carácter estratégico para la región:

PROYECTO COMPLEMENTARIO	LOCALIZACIÓN
⇒ Construcción y equipamiento de un Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de México (CECyTEM).	Tezoyuca
⇒ Construcción de la segunda etapa del Circuito Exterior Mexiquense, a partir de la autopista Peñón – Texcoco hasta Chalco	Atenco
Se desarrollará como corredor y se concertará y liberará un derecho de vía mucho mayor que el habitual en los tramos y cruceros, donde se desee urbanizar o preservar el ambiente, que permita al GEM decidir y controlar los usos del suelo y comercializar la tierra a lo largo del trayecto, evitando conurbaciones indeseadas y recuperando recursos para la obra. Incluirá espacio para establecer transporte por autobús interurbano o tipo Metrobús.	
⇒ Proyecto del Tren Suburbano La Paz – Texcoco y La Paz – Chalco	Texcoco
En las áreas de las estaciones se liberará un derecho de vía mucho mayor al usual, para que el GEM controle los usos del suelo, comercialice la tierra y determine cuáles establecer. Con ello, se recuperarán recursos para las obras.	

Fuente: Compromisos del C. Gobernador Constitucional del Estado de México



VI. INSTRUMENTACIÓN

La instrumentación de programas de desarrollo regional, se refiere a la incorporación, diseño o definición de los instrumentos o herramientas que permiten que una política, estrategia o proyecto pueda ser realmente ejecutado. Ocurre de manera frecuente, que se cuenta con una idea clara y un proyecto para resolver un proyecto en la Región y, sin embargo, al intentar ejecutarla, se carece de un soporte legal, o de una estructura de administración, o bien, del financiamiento, entre otras limitaciones, para que efectivamente se realice dicha idea convertida en política o estrategia gubernamental. Por ello, los instrumentos de planeación regional, son centrales, cuando un gobierno ha comprometido cumplir lo que establece en sus planes y sus programas.

Con el propósito de ofrecer un catálogo que sea aprovechado por los actores sociales de la Región, para contar con los elementos reales de ejecución de los compromisos anotados en este programa, este capítulo integra el conjunto de instrumentos de diversa naturaleza, cuyo sentido es ofrecer elementos de certidumbre a los procesos de ejecución del programa regional, en cuanto a realizar lo necesario para que la aplicación de los recursos sea lo más eficiente posible y, también, para que sea posible la evaluación de los proyectos derivados de las estrategias planteadas en el presente programa de desarrollo regional.

Para mayor claridad, se presenta también, la vinculación del instrumento propuesto, con las diversas dependencias estatales y municipales responsables de la ejecución o apoyo a la estrategia de desarrollo o el proyecto, con lo cual se aporta información objetiva para respaldar la toma de decisiones, principalmente del gobierno del estado.

Con base en ello, el gobierno de la entidad busca que este catálogo de instrumentos, sea una herramienta eficaz de aplicación y control de la gestión de propuestas y proyectos estratégicos. La utilización de mecanismos de aplicación y control de la ejecución de las propuestas y los proyectos, resulta indispensable para convertir en realidad los propósitos generales del programa de desarrollo regional.

En este sentido, este programa toma como premisa, que de nada sirve definir metas y estrategias de desarrollo para la Región, si no se cuenta con la forma concreta de llevarlas a cabo, canalizando los recursos acordes con la racionalidad y eficiencia que este tipo de propuestas regionales debe exigir. En consecuencia, se han definido los instrumentos de aplicación, control, evaluación y actualización (Jurídicos; Administrativos y Normativos; Técnicos; Fiscales y Financieros; y de Control y Evaluación) que faciliten a la administración gubernamental y los actores sociales ejecutar las propuestas de desarrollo para la Región.

Debe reconocerse, que para cada estrategia y proyecto de desarrollo de la Región, el conjunto y mezcla de instrumentos puede ser muy amplia, por lo que se decidió, ofrecer este catálogo como referente general que puede ser profundizado y ampliado, conforme el proceso de ejecución de los programas lo exija, lo que puede implicar la conformación de un conjunto más amplio que, conforme avance la administración gubernamental, se irán diseñando, probando y aplicando.

A su vez, la clasificación de Instrumentos se ha dividido en los que ya existen y los que han sido propuestos como producto de la integración del diagnóstico, el análisis FODA y las estrategias de desarrollo para la Región. Los primeros, se ubican en la experiencia de planes y programas de la entidad similares, que fueron elaborados con anterioridad y que han justificado su utilidad en la puesta en marcha de las estrategias de desarrollo regional. Los segundos, son aquellos que requieran de procesos innovadores, o bien que al interior del marco jurídico, administrativo o técnico, no existen experiencias previas para su adecuada instrumentación. El catálogo de Instrumentos para la ejecución de los programas regionales, se integra de la siguiente forma:



VI.I. Instrumentos de Regulación

NO.	INSTRUMENTO
1	Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006
2	Plan de Desarrollo de Estado de México 2005-2011
3	Planes Municipales de Desarrollo Urbano Vigentes
4	Ley y Reglamento de Planeación del Estado de México y Municipios
5	Bandos Municipales (cuya aplicación normativa impacta a la Región donde se ubica el municipio)
6	Programa Estatal de Ordenamiento Ecológico
7	Programas Sectoriales 2006-2011 con referencia a la Macro Región o alguna de las regiones que la integran y programas Regionales Metropolitanos del Valle Cuautitlán-Texcoco y del Valle de Toluca
8	Programas Institucionales
9	Programas Especiales
10	Programas extra-estatales con influencia en la Macro Región o las regiones que la integran: Los más relevantes son: El Programa de la Región Centro País y el Programa de Ordenación de la Zona Metropolitana del Valle de México.

Los Instrumentos de regulación permiten establecer un marco de referencia legal para orientar las acciones de los actores sociales que participan en el Desarrollo Regional. Comprende básicamente al marco jurídico de los planes y programas estatales, cuya base se respalda en leyes y reglamentos, los cuales a su vez sustentan la legalidad de las acciones que se han comprometido en cada programa regional y que serán ejecutadas.

La mayor parte de las Estrategias y Líneas de Acción que se derivan de los programas regionales, tienen, desde la perspectiva nacional, su referencia instrumental en el Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006 y a partir de 2007, en el Plan Nacional de Desarrollo 2006-2012 y sus programas, ya que del primero se desprenden compromisos estratégicos puntuales como:

- Promover el Desarrollo Económico Regional Equilibrado.
- Crear condiciones para un Desarrollo Sustentable.
- Proporcionar una Educación de Calidad adecuada a las necesidades de todos los mexicanos.
- Elevar los niveles de Salud garantizando el acceso a sus servicios integrales con calidad y trato digno.
- Promover y Concertar Políticas Públicas y Programas de Vivienda y de Desarrollo Urbano y apoyar su ejecución con la participación de los Gobiernos Estatales y Municipales y de la Sociedad Civil, entre otras.

Al momento que sea expedido por el presidente de la República, el Plan Nacional de Desarrollo 2006-2012, será necesario revisar y adecuar los programas regionales de la entidad y, en general, todos los documentos de planeación que orientan el desarrollo estatal, especialmente en su contexto meso-regional y nacional. A partir de estos instrumentos rectores del desarrollo, se adecuarán de forma particular, las estrategias, objetivos y acciones concretas aplicables a cada Panorama integrante del Desarrollo Regional.

A nivel estatal, la referencia fundamental es el Plan Estatal de Desarrollo del Estado de México 2005-2011, del cual se desprende, en apego al artículo 22 de la Ley de Planeación del Estado de México y Municipios, las características, objetivos, contenidos y demás elementos que deberán presentar los distintos Programas de Desarrollo que se deban elaborar, entre ellos los Programas Regionales que competen.



Estas disposiciones, llevan a considerar las políticas que, para los fines concretos de la planeación regional, impacten a los municipios que integran las regiones de la entidad, a través de lo que se señale en los Planes Municipales de Desarrollo 2006-2009 y los Programas Municipales de Desarrollo Urbano recientemente aprobados. Adicionalmente, en el nivel municipal, existen instrumentos para la operación de estrategias y proyectos de desarrollo que han dispuesto los Ayuntamientos en Reglamentos y Bandos Municipales. Todos ellos, deberán ser adecuados a las estrategias de desarrollo aprobadas en cada programa regional.

Adicionalmente, la Ley y Reglamento de Planeación del Estado de México y Municipios, establecen entre otros aspectos fundamentales, las reglas de participación del COPLADEM como órgano administrador de los Programas de Desarrollo Regional.

Por otro lado, el sistema de planeación del ordenamiento ecológico estatal, ofrece el marco propicio para garantizar un manejo satisfactorio de los recursos naturales y el ambiente y, en particular, las áreas naturales protegidas dentro de las regiones. De igual manera, el sistema de planeación del desarrollo urbano y el de coordinación metropolitana, definen ámbitos de actuación pública que deben ser contemplados por los programas regionales, definiendo espacios y condiciones claras de coordinación y concertación de acciones y proyectos estratégicos. En este sentido, el gobierno del Estado de México, reconoce que la planeación y programación del desarrollo regional, ecológico o ambiental, y del desarrollo urbano y coordinación metropolitana, atienden a un mismo fenómeno –el territorio con sus recursos y su comunidad- con énfasis o especialización determinada. De ahí que, si bien existe una división político-administrativa para atender a cada uno de manera separada –por medio de las secretarías de cada ramo- es exigible a cada una, la más intensa y rigurosa coordinación, de manera que cada estrategia, acción de política pública y proyecto, sea claramente un instrumento de desarrollo socio-económico y al mismo tiempo de desarrollo de la Región, de ordenamiento territorial y urbano-metropolitano y de mejoramiento ambiental-ecológico. Los programas de desarrollo regional abonan a esta visión integrada y de coordinación intersecretarial e intersectorial del gobierno estatal.

Por su parte, los programas sectoriales, institucionales y especiales del gobierno estatal, en lo relativo a cada Región, deberán contemplar lo propuesto en cada programa de desarrollo regional, para adecuar, priorizar y coordinar sus estrategias, proyectos y acciones, de manera que, por encima de los enfoques sectoriales, predomine el de las regiones, ya que se reconoce que estas reflejan con mayor certeza las necesidades de las comunidades y su relación con el territorio.

El universo de instrumentos de regulación, que podrán ser considerados en el proceso de Planeación y Programación es vasto, sin embargo, sólo se enumeran los que de manera inmediata se ha considerado que podrán aplicarse por estar más acorde con las estrategias, líneas de acción y proyectos estratégicos que han sido determinados.



VI.2. Instrumentos Administrativos y Normativos

NO.	INSTRUMENTO
1	Convenios de Desarrollo o Coordinación Estado – Federación
2	Convenios de Desarrollo o Coordinación Estado – Municipios
3	Acuerdos o convenios concertados con el sector social y/o privado, destacando los acuerdos de voluntad entre actores sociales y el gobierno para el desarrollo y aplicación de inversiones: nuevos desarrollos urbanos, grandes equipamientos regionales, entre otros
4	Esquemas de Simplificación de Trámites Administrativos
5	Participación social por medio de Comités Regionales Ciudadanizados de Control del Crecimiento Urbano
6	Concesiones de servicios y acuerdos de participación privada en el ofrecimiento de servicios públicos
7	Reingeniería administrativa de estructuras de organización, etcétera de las dependencias y organismos con responsabilidad en las políticas regionales
8	Reingeniería de Procesos y Sistemas de Calidad, especialmente para garantizar la ejecución, seguimiento y evaluación de las estrategias, líneas de acción y proyectos estratégicos en cada Región.

Los Instrumentos Administrativos y Normativos, consideran básicamente a las herramientas puntuales (Convenios, Acuerdos y Esquemas) que permiten a los planes y programas aterrizar en casos concretos. La razón de que los Instrumentos Normativos se consideren junto a los de tipo Administrativo y no dentro de los Jurídicos obedece más a un carácter práctico funcional.

Resulta importante recalcar que, conforme el gobierno estatal presenta insuficiencias de recursos para la ejecución de proyectos estratégicos y de obras requeridas en las regiones, es necesaria la participación corresponsable de los actores privado y social en cada Región. Esto tiene cuando menos dos grandes implicaciones:

La primera, que corresponde al gobierno estatal (Poder Ejecutivo y Poder Legislativo), establecer las normas y lineamientos para la participación de los actores privado y social en acciones, proyectos y obras de competencia gubernamental.

La segunda, que dicha participación debe garantizar el carácter de SERVICIO PÚBLICO de estas participaciones por encima del interés individual y/o empresarial. Esto significa que el gobierno del estado al promover la participación privada y social en proyectos y acciones de desarrollo regional, lo hará cuidando el carácter de beneficio público de cada uno en todas las regiones de la entidad.

Por esta razón, se han definido instrumentos que tienen como premisa el acuerdo de voluntades y la coordinación entre sectores, por medio de la emisión de Convenios y Acuerdos, como base para sustentar la participación de agentes sociales y privados para que construyan la infraestructura y equipamiento público que se requiera.

A nivel federal, se han creado esquemas de convenios de cooperación entre los tres niveles de Gobierno como los CODEVISUS (Convenio de Coordinación para el Desarrollo de la Vivienda y del Suelo), que establecen compromisos entre Federación y Estado, con la finalidad de realizar las estrategias que en esas materias manejan los programas federales y estatales sectoriales. Este mismo instrumento prevé la adhesión de aquellos municipios que tienen como prioridad beneficiarse de estas políticas. Bajo este planteamiento, existen diversos esquemas de Convenios de Cooperación que otras instancias del Gobierno Federal y Estatal han implementado y que podrán ser aplicados como instrumentos dentro del programa regional o bien, generar nuevos convenios que garanticen la participación de los sectores social y privado con el gobierno, para el logro de estrategias específicas.



Los Esquemas de Simplificación Administrativa, son otro tipo de Instrumentos Administrativos y Normativos que permiten operar y elevar la eficiencia de los programas regionales. Están compuestos de diversos criterios para la reestructuración de procesos, con el objeto de hacerlos mas simples, eficientes y transparentes, sin menoscabo de las funciones de promoción, regulación y control de la gestión pública. Dentro de estos esquemas se consideran las siguientes herramientas:

- La Capacitación de Personal.- Un instrumento de vital importancia para la modernización de la administración regional y municipal es la capacitación de su personal. Se parte de la base que ningún problema o fenómenos en las regiones del estado, es simple y sencillo de comprender. Se requiere conocimiento especializado para, primero analizar, después explicar y comprender los porqués de cada uno y, finalmente, ofrecer caminos de solución con visiones integradas, de largo plazo y participativas.
- La formación de cuadros técnicos para hacer más eficiente el trabajo, brindar un mejor servicio a la ciudadanía y profesionalizar la actividad gubernamental requiere de un programa permanente de capacitación, diseñado para cada uno de los niveles y perfiles del personal que labora en las distintas dependencias de los Ayuntamientos integrantes de la Región, así como en aquellas instancias estatales creadas para el desarrollo de la Región.

Es conveniente que el programa contemple cursos y seminarios taller de actualización en dos vertientes generales: una es el conocimiento de su tarea y responsabilidades administrativas y otra, es el desarrollo de habilidades como el manejo de sistemas de cómputo, trabajo en equipo, elaboración de informes técnicos, entre otras.

Destaca, la necesidad de capacitar en el análisis y comprensión de los grandes fenómenos y problemas de la Región, como base para que los funcionarios y los políticos (estatales y municipales) de la Región, aporten con mayor certeza las soluciones que se requieren.

- Automatización de procesos.- El avance tecnológico permite el manejo de grandes cantidades de información, ahorrando tiempo y recursos humanos y materiales, por lo que la automatización de procesos es imprescindible para un eficiente desempeño de la administración.
- El diseño de un sistema único de información regional-municipal – SIG-, así como, de una red interna que permita el flujo e intercambio de información, hará más eficientes los procesos, especialmente aquellos que tienen que ver con la atención a la ciudadanía como: tenencia de la tierra, el Registro Público de la Propiedad (RPP), Catastro y el Registro Agrario Nacional (RAN).

La Reingeniería Administrativa, es un instrumento útil para optimizar las funciones de la administración pública a través de la reestructuración de sus procesos, con el propósito de hacerlos más simples, eficientes y transparentes. En este sentido, una estructura organizacional renovada, permite vislumbrar perspectivas para la institución y sus servidores públicos; sin embargo, debe quedar claro, que el problema en la operación de los programas regionales, no es necesariamente el personal que labora en la administración pública (aunque es claro que su capacitación no está acorde con las necesidades de acción pública en las diversas regiones de la entidad), sino los procedimientos y normas internas que los regulan, que constituyen en muchas ocasiones una camisa de fuerza a los intentos de mejora de procesos e implantación de sistemas de calidad en el servicio público; lo que es particularmente grave, en temas como la planificación regional que ha sido insuficientemente atendida en la entidad.



La planeación y reingeniería de los procesos, implica diversificar funciones y trabajar en equipo con responsabilidad compartida, donde se enriquecen las actividades que realiza cada individuo de la organización, para tener objetivos y metas claras, que definan la estrategia y oportunidades para crecer.

Debe tomarse en cuenta que las formas modernas de operación de las administraciones públicas, tienden más a las redes que a los esquemas de autoridad vertical y más a la distribución de responsabilidades con mayor autonomía, para facilitar la toma de decisiones y elevar la eficiencia. Sin duda que la plena transparencia de la información y las decisiones, así como la rendición de cuentas a todo nivel, se han convertido en razones para avanzar en el desarrollo de la administración pública.

Los resultados de la implementación de este mecanismo podrían ser, entre otros: operación de la ventanilla única de recepción y trámite de autorizaciones, permisos y licencias de subdivisión y fusión predial; uso del suelo para desarrollos turísticos, comerciales e industriales; la simplificación en el pago de contribuciones fiscales; la recepción y atención a demandas de la ciudadanía; la actualización de padrones fiscales y catastrales, por mencionar algunos ejemplos.



VI.3. Instrumentos Técnicos

NO.	INSTRUMENTO
1	Sistemas de Información automatizada (Estadísticos y Geográficos –SIG–), como base para analizar con mayor precisión los procesos sociales y espaciales en las regiones y como fuente para construir indicadores de seguimiento y evaluación de la acción pública.
2	Normas Técnicas existentes aplicables a la creación y modificación de infraestructura regional
3	Instrumentos Técnicos de Suelo y Vivienda
4	Rediseño de Procesos orientados a brindar Servicios Clave para la ciudadanía
5	Observatorios urbanos locales

Los Instrumentos Técnicos son la base científica y de procesos que permiten concretar las estrategias planteadas. Pueden ser ejemplificados, entre otros, en los sistemas de información automatizada y de reingeniería ya que permiten mejorar procesos y productos utilizando tecnología apropiada:

- **Sistemas de Información Automatizada.**– Hoy en día el uso de la Informática, representa eficiencia técnica en el cumplimiento de objetivos. El uso de este tipo de sistemas, permite que tanto el Gobierno Estatal como los municipales, tengan elementos de valoración sobre el cumplimiento de las estrategias planteadas en tiempo, costo y calidad. Destacan entre estos los Sistemas de Información Geográfica, que permiten integrar en bases de datos, estadísticas y mapas, lo que facilita el análisis y comprensión de los fenómenos que ocurren en las regiones.
- La Normatividad Técnica existente en materia de infraestructura, protección al ambiente, construcción, planeación urbana, e incluso para el procesamiento de nóminas por medios tecnológicos avanzados, y el análisis de aptitud territorial por foto-interpretación, deberán ser los instrumentos mas recurrentes para el cumplimiento técnico de las estrategias definidas para el desarrollo regional.



VI.4. Instrumentos Fiscales y Financieros

NO.	INSTRUMENTO
1	Fideicomisos para Proyectos Regionales: Económicos, de Infraestructura y Equipamientos y para Expansión Urbana
2	Programas Operativos Anuales para programar las etapas y los recursos de las acciones y proyectos de desarrollo regional
3	Ley de Ingresos del Estado de México. Ajustes en los impuestos, especialmente a la propiedad raíz, como instrumentos de recuperación de plusvalías y de incentivo e inhibición de usos urbanos y localización de infraestructuras, equipamientos y desarrollos diversos.
4	Presupuesto de Egresos de Estado de México. Presupuesto de Inversión específico para las regiones y orientaciones regionales de los presupuestos por sector.
5	Fondos Internacionales para Programas Especiales (BID y Banco Mundial). Créditos para el desarrollo de acciones y proyectos de desarrollo regional
6	Créditos –de instituciones públicas y privadas- para desarrollar acciones y proyectos regionales
7	Participaciones Federales. Orientación específica a proyectos de desarrollo regional
8	Ramo General 33 “aportaciones Federales para Entidades Federativas y Municipios”
9	Exenciones fiscales u otros incentivos fiscales para los actores sociales que participen en la ejecución de acciones y proyectos estratégicos para el desarrollo regional
10	Subsidios, especialmente a la población de bajo ingreso para: Protección ambiental (bosques); para hacer solvente la demanda de suelo urbano por las familias de menor ingreso (3 vsmm o menos); para productores del campo y la ciudad que les permitan elevar su nivel de vida y abandonar la informalidad
11	Presupuesto de Egresos de los Municipios del Estado de México, promoviendo recursos de inversión concurrentes a proyectos regionales –y metropolitanos- con claro impacto municipal
12	Recursos de Organismos Internacionales en apoyo a la Vivienda.
13	Recursos federales de los programas de SEDESOL:
14	Programa Hábitat en su vertiente General y Centros Históricos, en sus modalidades:
15	Oportunidades para las Mujeres.
16	Mejoramiento de Barrios.
17	Ordenamiento del Territorio y Mejoramiento Ambiental.
18	Planeación Urbana y Agencias de Desarrollo Hábitat
19	Captación de plusvalías de suelo urbano
20	Suelo para la Vivienda Social y el Desarrollo Urbano
22	Programa para el Desarrollo Local (Microrregiones)
23	Programa de Empleo Temporal (PET).
24	Programa Iniciativa Ciudadana 3x1.
25	Vivienda Mejorada.
26	Vivienda Progresiva.
27	Vivienda Terminada.
28	Programa Tu Casa.
29	Vivienda Rural.
30	BANOBRAS
31	Sociedad Hipotecaria Federal (SHF).
32	Banca Privada
33	SEDESOL: Fondo Suelo Reserva Territorial (FS-RT)
34	Fideicomiso de administración de reservas territoriales
35	Programa de Saneamiento Permanente de Finanzas Públicas Municipales
36	Sistema de Fideicomisos para la Creación y Administración de Nuevos Proyectos
37	Estímulos y exenciones fiscales



NO.	INSTRUMENTO
38	Asociaciones en Participación entre Sectores
39	Establecimiento y Asignación de Partidas Presupuestales específicas por Región
40	Polígonos de mayor productividad (inversión para el desarrollo) Proyectos de Desarrollo Social
41	Cooperación Internacional, especialmente orientada a ampliar el conocimiento y capacitación de servidores públicos para la toma de decisiones con enfoque regional

Los Instrumentos Fiscales y Financieros, se fundamentan en la sustentabilidad económica gubernamental y en la perspectiva que ofrecen de garantizar la ejecución de las estrategias y los proyectos que se proponen. En este sentido, es fundamental que se establezca una estrategia gubernamental para cada Región de PROCURACIÓN DE RECURSOS, que permita explotar de la manera más eficiente posible, todas las fuentes nacionales e internacionales. De ahí que se considerarán los recursos crediticios de los organismos financieros tales como: BANOBRAS, Sociedad Hipotecaria Federal (SHF), Banca Privada, SEDESOL: Fondo Suelo Reserva Territorial (FS-RT), Fideicomiso de Administración de Reservas Territoriales; Programa de Saneamiento Permanente de Finanzas Públicas Municipales; Sistema de Fideicomisos para la Creación y Administración de Nuevos Proyectos; Estímulos y Exenciones Fiscales; Asociaciones en Participación entre Sectores; Establecimiento y Asignación de Partidas Presupuestales específicas por Región; Polígonos de Mayor Productividad (inversión para el desarrollo); Proyectos de Desarrollo Social; Cooperación Internacional, así como el aprovechamiento de los fideicomisos existentes y la creación de nuevos, especialmente para que concurren con recursos diversos actores: sociales, privados, gubernamentales, para desarrollar proyectos de inversión de mediano y largo plazo.

Adicionalmente a los instrumentos que usualmente se asumen como básicos para ser aplicados, evaluados y ajustados, están otros no explorados que ofrecen alternativas innovadoras para la obtención de recursos, especialmente en las regiones con tasas muy altas de urbanización; tal es el caso de la captación de plusvalías de suelo urbano.

Estas se orientan a recuperar una parte del incremento de valor que adquiere el suelo urbano y urbanizable y cuya causa es centralmente la acción del Estado, por medio de las decisiones de planificación urbana y por la aplicación de recursos de la sociedad en las obras públicas. Permiten el combate de la especulación con suelo urbanizado y eventualmente, con suelo peri-urbano. Su aplicación debe darse bajo acuerdos que permitan a la sociedad urbana reconocer que tiene deberes y no solo derechos hacia la propiedad y que, por ello, la recuperación de una parte la plusvalía de los terrenos, es una obligación del gobierno, recurso que debe regresar a la sociedad por medio de más infraestructura.

La participación en las **plusvalías** puede plantearse en dos variantes que pueden articularse:

1. Reestructurando el impuesto predial o creando un impuesto a las plusvalías de carácter local, con el objeto de recuperarlas para los gobiernos⁹¹ dado que en general han sido generadas por sus acciones, a través de tres procesos: la incorporación de suelo rústico al desarrollo urbano, el cambio de uso e intensidad de uso del suelo y la construcción de obra pública.
2. El sujeto del impuesto sería el propietario del suelo al momento de darse los hechos generadores; su base, el incremento del valor comercial del suelo⁹²; su tarifa significativa⁹³; su forma de pago en efectivo o en especie; su

⁹¹ Estatal y/o municipal y/o asociación de municipios, según convenga.

⁹² En términos de usos autorizados y no de expectativas de uso, calculado mediante el método residual.

⁹³ Del orden del 40%; al respecto la ley colombiana establece un rango del 30 al 50%, para que los municipios determinen la tasa.



momento de causación cuando el inmueble beneficiado es desarrollado o enajenado⁹⁴, elementos todos que deben ser objeto de análisis detallado⁹⁵.

Mediante la ampliación y reorientación de los subsidios federales a la incorporación de suelo rústico al desarrollo urbano, para generalizarlos y conferirles sentido social ofreciendo una alternativa legal de adquisición de lotes habitacionales a las familias más pobres, lo que equivale a gravar las plusvalías.

⁹⁴ No cuando se produce, sino cuando se materializa o monetariza.

⁹⁵ Para asegurar en lo principal que los recursos generados se apliquen a proyectos de vivienda y desarrollo urbano de interés social.



VI.5. Instrumentos de Participación, Control y Evaluación

NO.	INSTRUMENTO
1	Institutos Regionales de Planeación Integrada y Observatorios Regionales, con amplia participación ciudadana para garantizar continuidad de acciones y proyectos y visiones más integradas
2	Consejo de Participación ciudadana (COPACI) y Consejos ciudadanos para el Desarrollo Social (COINCIDES)
3	Consejo de Desarrollo Municipal (CODEMUN), que puede alcanzar un nivel decisorio en la distribución –sectorial y territorial– de la inversión pública en los municipios con criterios regionales y metropolitanos)
4	Comité Comunitario para la distribución de recursos de inversión pública y para corresponsabilizarse en proyectos de la comunidad, aportando recursos vía cumplimiento de obligaciones fiscales (predial)
5	Comités Ciudadanos de Control y Vigilancia (COCICOVI)
6	Consejos y/o Comisiones para la atención de problemas específicos
7	Comités de Gestión Comunitaria
8	Comité Local de Protección Civil
9	Comité Vecinal de Control del Desarrollo Urbano
10	Comité Controlador y Operador del Agua
11	Polígonos de actuación concertada (PAC), para definir y acordar con precisión hacia dónde deben crecer las ciudades y centros de población, concentrando esfuerzos y recursos para que ocurra y haciendo lo necesario para que no se urbanice donde se ha definido en los planes
12	Informes y Dictámenes de Auditorías de Gobierno
13	Reportes e Informes de Seguimiento y Avance
14	Informes de Gobierno – Niveles Federal, Estatal y Municipal
15	Informes Sectoriales e Institucionales
17	Consejos Regionales
18	Sistema de Control de Autorizaciones de Uso de Suelo y Construcciones
19	Metodologías Evaluación Integral por Agentes Independientes
20	Esquemas Evaluación y Mejora Continua ante Expertos y Población interesada
22	Comités vecinales de vigilancia

Entre la gama de instrumentos que se proponen en este capítulo, destaca la necesidad de promover la conformación de Institutos Regionales de Planeación, conformados con representantes ciudadanos de la Región, los ayuntamientos que la componen y funcionarios estatales, teniendo el propósito de garantizar la ejecución, seguimiento, evaluación, actualización de las estrategias y proyectos de desarrollo regional. Por su composición ciudadana y capacidad de decidir, pueden ser instrumentos que garanticen el seguimiento de las estrategias y los proyectos de desarrollo regional.

Otro instrumento principal es el Observatorio Regional que cumple dos funciones muy importantes: la primera es integrar la información de la Región y analizar los fenómenos sociales, económicos, territoriales y ambientales, a partir de sistemas de indicadores que permitan a la sociedad y el gobierno contar con información de calidad y legitimada por todos los actores sociales de la Región. La segunda, es monitorear sistemáticamente, el cumplimiento de las estrategias y ejecución de los proyectos regionales. Su composición ciudadanizada, con el gobierno y su asiento en instituciones académicas o sociales solventes, ofrece garantía de seguimiento y de armado de un verdadero sistema de información regional –SIG–.

Los Instrumentos de Control y Evaluación, permitirán la supervisión permanente de la aplicación de todos los instrumentos para la ejecución de las estrategias y proyectos de desarrollo regional, a fin de prever o solventar a tiempo cualquier desajuste que se detecte. Para ello, se retoman las instancias de participación social, que no solo darán a conocer sus necesidades sino que permitirán conocer en todo momento las fallas e incumplimiento



de las estrategias que desarrollen tanto el Sector Público, como el Privado e incluso el Social. Enseguida se enlistan los comités y consejos que pueden aportar a la conformación de instrumentos de planeación, participación, y especialmente control y evaluación de las acciones públicas en las regiones del estado.

Dentro de los elementos que se sugiere emplear en este tipo de instrumentos, están: Consejos Ciudadanos para el Desarrollo Social (COINCIDES), son los espacios de participación ciudadana plurales, que busca un sólo objetivo: beneficiar a su población. Tienen por objeto promover el dialogo, la cooperación y la vinculación, de los grupos sociales en las tareas de desarrollo social que lleve a cabo el Poder Ejecutivo Estatal. Cada consejo está constituido por ciudadanos representantes de los sectores y grupos sociales y se vinculan a través de las Coordinaciones Regionales del Estado de México.

Consejo de Participación ciudadana (COPACI). Son organismos de apoyo al ayuntamiento, para la gestión, promoción y ejecución de los planes y programas municipales, que lleve a cabo con los recursos del fondo para la infraestructura. Se integran hasta con cinco vecinos de la comunidad y sus respectivos suplentes de los que uno fungirá como presidente, otro será Secretario y otro más Tesorero, actuando los restantes como vocales.

Consejo de Desarrollo Municipal (CODEMUN). Es una figura de participación ciudadana que se aprueba en sesión de Cabildo y se orienta a la gestión, promoción y ejecución de los planes y programas municipales que se realicen con recursos del FISM.

Comité Comunitario, Son organizaciones de base territorial, plurales y democráticas, que atiendan a los esfuerzos y voluntades de los ciudadanos y de las organizaciones sociales con el propósito de fortalecer la capacidad de concertación y de gestión de la propia comunidad posibilitando la acción integral y un mejor aprovechamiento de recursos. También tienen la capacidad de participar en la ejecución de las obras, cuya supervisión técnica y administrativa está bajo la responsabilidad de los ayuntamientos. Su integración es de forma anual y democrática, y entre sus funciones destaca el análisis de los diferentes problemas y necesidades de la comunidad y su priorización para darles solución; igualmente, cumple funciones orientadas a dirimir desacuerdos entre sus integrantes.

Comités Ciudadanos de Control y Vigilancia (COCICOVI), De acuerdo con el artículo 233 del Código Financiero del Estado de México y Municipios, y en relación con el numeral 113C de la Ley Orgánica Municipal del Estado de México, se establece, que por cada obra generada con recursos de los dos fondos que se desprenden del ramo 33, será responsabilidad de las autoridades municipales constituir previamente el Comité Ciudadano de Control y Vigilancia, el que verificará la ejecución de la obra, el cumplimiento de las metas programadas y la transparencia en el ejercicio de los recursos. Este comité se considera un órgano auxiliar de los Sistemas Nacional y Estatal de Control y Evaluación de la Gestión Pública.

Consejos y/o Comisiones para la atención de problemas específicos, en las que participan autoridades municipales y ciudadanía, para que de manera conjunta y coordinada realicen lo siguiente:

- Presentar propuestas al Ayuntamiento para la elaboración proyectos y programas municipales.
- Formular recomendaciones al ayuntamiento para mejorar la administración municipal o la prestación de servicios públicos.
- Realizar estudios y captar la información necesaria para cumplir lo anterior
- Comparecer ante el cabildo cuando se le requiera.



- Proponer previo estudio a las autoridades, la creación de nuevos servicios públicos o mejoramiento de los existentes mediante sistemas de operación.

Lo integran dirigentes de las organizaciones de la comunidad, pertenecientes a los sectores más representativos de la colectividad o con mayor calificación técnica en cada especialidad en donde se pudieran constituir comisiones, entre otras para la Vigilancia de Asentamientos Humanos Irregulares, la Vigilancia de Venta de Drogas en Vía Pública, las Comisiones para la Gestión de Obras y Servicios, la Comisión vecinal para la Defensa de Derechos de la Mujer, entre otros.

Comités de Gestión Comunitaria. Son formas de organización, sin personalidad jurídica, conformada por los habitantes y/o miembros de organizaciones sociales de una comunidad que participan de manera activa, comprometida y responsable, en la realización de obras y/o acciones, para mejorar sus condiciones de vida en barrios o colonias. Sus integrantes son electos de forma democrática, por voto directo y mediante una Asamblea Comunitaria. Comparten un mismo objetivo, defienden intereses comunes, escuchan las propuestas de todos y cada uno de los individuos que la integran y deciden colectivamente los caminos a seguir. Entre sus funciones destacan: Transparentar la aplicación de los recursos y propiciar la eficacia en la ejecución de las obras, acciones y programas del gobierno. Integrar la participación ciudadana en la realización de obras y servicios de beneficio social, propiciando una cultura de autogestión y participación.

Comité Local de Protección Civil. Estos comités con los operadores responsables de la preparación de planes de contingencias relativos a todos los fenómenos hidro-meteorológicos, instalaciones y vehículos peligrosos y procesos con unidades responsables del manejo de desperdicios.

Comité Vecinal de Control del Desarrollo Urbano, cuyos objetivos son:

- Promover en la población la legalidad de sus predios mediante la aplicación de normatividad de usos de suelo y licencias de construcción.
- Realizar tareas de vigilancia en aquellas zonas definidas de riesgo y no aptas al desarrollo mediante la comisión de vecinos ubicadas preferentemente de forma colindante y de acuerdo a lo establecido en la campaña de reubicación.
- Promover el pago de impuesto predial considerando que son fuentes de ingresos al municipio que finalmente se convierten en obras y acciones.
- Lograr una identidad comunitaria mediante la regulación del asentamiento y la consolidación como colonia.

Comité Controlador y Operador del Agua, Las personas responsables de tareas generadas por el comité de agua deben conocer la estrategia a corto plazo mediante la instalación de contenedores comunitarios en las partes altas que abastecerán por una red extendida a todo el asentamiento en estudio. Se pretende que este comité, participe en las obras de los contenedores, su mantenimiento y en la regulación de la distribución del vital líquido. Se requiere por lo tanto, que para que haya un control y vigilancia en la distribución y consumo del agua, se integren grupos de colonos representantes de secciones territoriales, ya sea por manzanas, barrios, delimitaciones bajo características de la estructura urbana o por número de habitantes.

Todos los instrumentos de participación, control y evaluación reseñados, si bien de orden local en su mayor parte, es conveniente aprovecharlos para conformar estructuras participativas en el orden regional, para la atención de asuntos y la participación en cuestiones específicas.



VII. INDICADORES DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

En este apartado del programa regional, se incorpora la definición de indicadores técnicos de seguimiento y evaluación de las estrategias y proyectos estratégicos. Debe tomarse en cuenta que, más allá de que se enuncien indicadores cuantitativos que medirán la efectividad de los proyectos, será la participación social comprometida, la que otorgue validez al proceso de planificación del desarrollo regional.

En este sentido, medir el cumplimiento de los objetivos estratégicos trazados depende a su vez de la efectividad de los proyectos establecidos, por lo que un aspecto que adquiere singular importancia es el nivel de involucramiento y compromiso de los actores sociales de la región, ya que el éxito de éste no puede ser más que el resultado del trabajo de coordinación y concertación que se haya realizado en la fase de operación de la estrategia y del nivel de consenso o aceptación que se haya logrado construir entre los actores participantes y corresponsales.

En este sentido, la única forma de conocer si el Programa Regional ha tenido éxito, es comparando los resultados alcanzados con los esperados, lo cual constituye el principio básico de la evaluación. Para poder comparar resultados obtenidos y esperados es necesario que previamente éstos hayan sido cuantificados, aún cuando se trate de resultados que en principio sólo estén expresados en forma cualitativa. De esta forma, es indispensable diseñar expresiones cuantitativas de elementos cualitativos, a través de indicadores, que pueden constar de una sola variable o pueden ser el resultado de relaciones entre dos o más variables.

La evaluación periódica del Programa Regional durante su operación es fundamental, ya que proporciona elementos de juicio para tomar decisiones oportunas y bien fundamentadas, de manera que es posible corregir desviaciones, lo cual incrementa significativamente la probabilidad de éxito. Pero todo ejercicio de evaluación es útil, si se lleva a cabo en forma sistemática, es decir, con planeación, organización, herramientas, reglas de operación, acciones de difusión y de capacitación para su operación, diseñadas ex profeso. Se requiere entonces conformar un sistema de evaluación de monitoree el logro de los objetivos estratégicos.

Tomando como base estas premisas, en este programa se proponen los siguientes indicadores de seguimiento y evaluación:

Objetivo	Nombre del indicador	Fórmula de cálculo	Interpretación
I	Analfabetismo*	$(\text{Población analfabeta del año } n / \text{Población de 15 años y más del año } n) \times 100$	Refleja la cobertura de las capacidades básicas de los individuos que conforman la sociedad.
I	Población de 5 a 14 años con asistencia escolar	$(\text{Población de 5 a 14 años que asiste a la escuela} / \text{Población total de 5 a 14 años}) \times 100$	Refleja la formación básica de la niñez.
I	Grado promedio de escolaridad*	$(\text{Suma de años aprobados por la población de 15 años o más} / \text{población de 15 años o más})$	Permite conocer el nivel de educación de una población determinada.
I	Tasa de mortalidad por cada mil habitantes*	$(\text{Número total de defunciones anuales según municipio de residencia del difunto} / \text{población total}) \times 1000$	Refleja el avance o retroceso en la seguridad social y el sistema de salud.
I	Médicos por cada mil usuarios	$(\text{Número de médicos} / \text{población usuaria de centros de salud}) \times 1000$	Refleja los recursos humanos dedicados a atender la salud de la población usuaria del sector salud, seguridad social y asistencia social
2	Cobertura de agua potable entubada***	$(\text{Población con servicio de agua entubada} / \text{población total}) \times 100$	Refleja la dotación del servicio de agua potable a la población.
2	Acciones para el mejoramiento de vivienda	$(\text{Número de viviendas atendidas en programas de atención a la precariedad} / \text{Número de viviendas})$	Refleja las acciones para disminuir la precariedad de la vivienda.



Objetivo	Nombre del indicador	Fórmula de cálculo	Interpretación
		precarias) x 100	
2	Índice de instalación de líneas telefónicas**/****	Número de líneas instaladas	Refleja el acceso de la población a los sistemas de telecomunicaciones
2	Pobreza extrema y marginación*	(Población en situación de pobreza extrema / población total) x 100	Se utilizará el porcentaje de población que percibe hasta un salario mínimo.
3	Población de 16 a 24 años con asistencia escolar	(Sumatoria de la matrícula total de los niveles educativos medio superior y superior / Población de 16 a 24 años) x 100	Refleja el acceso a la educación media superior y superior.
4	Cursos de capacitación impartidos por cada mil personas ocupadas	(Cursos de capacitación laboral impartidos en el año n / Personal ocupado en el año n) x 1000	Refleja las acciones de capacitación de la fuerza laboral.
5	Actividad comercial formal	(Personal ocupado en el sector comercial formal según Censos Económicos / población ocupada en el sector comercial según Censo de Población y Vivienda) x 100	Refleja el nivel de formalidad de la actividad comercial.
6	Actividades de eco-turismo	(Valor agregado del sector turismo en los municipios dedicados al eco-turismo / valor agregado total) x 100	Refleja la especialización de los municipios hacia el eco-turismo en comparación con el resto de su economía.
7	Productividad agrícola	(Valor de la producción agrícola / Superficie agrícola cosechada) x 100	Refleja el valor de la producción agrícola, el cual deberá incrementarse conforme avance la tecnificación de la producción, la transferencia tecnológica hacia el sector, la capacitación de la mano de obra, el acceso a crédito y la reconversión de cultivos.
8	Índice de atención de la planeación urbana con normatividad de detalle**/****	(Superficie normada / cuantificación total de superficie) x 100	Refleja las acciones para mantener el ordenamiento del territorio a través de la consolidación del Sistema de Planes de Desarrollo Urbano.
8	Obras y servicios de infraestructura y equipamiento urbano**/****	(Obras ejecutadas / total de obras solicitadas) x 100	Refleja las acciones para incrementar la infraestructura y el equipamiento urbano atendiendo a las necesidades de la población.
9	Índice de atención a la demanda de lotes para vivienda mediante conjuntos urbanos**/****	(Número de lotes para vivienda autorizados / número de lotes de vivienda programados para su autorización) x 100	Refleja las acciones para mantener una adecuada regulación en relación a las autorizaciones de conjuntos urbanos emitidas para la construcción de vivienda que atienda las necesidades de la población.
10	Índice de incorporación de suelo al desarrollo****	(Superficie total de suelo incorporado al desarrollo / superficie de suelo programada) x 100	Refleja las acciones para atender la demanda de suelo.
10	Índice de operación de Comités Municipales de Prevención y Control del Crecimiento Urbano****	(Número de comités municipales que se encuentran operando / total de municipios de la región) x 100	La instalación de comités es un paso necesario para alcanzar la meta terminal de atender la proliferación de asentamientos irregulares.
11	Dotación de agua per cápita	Dotación de agua en litros por habitante por día (deberá tomarse únicamente la población servida)	Refleja las acciones para implantar un uso eficiente del agua.
12	Disponibilidad neta de agua en el acuífero	(Recarga total media anual – valor de la descarga natural	Refleja las acciones para promover el manejo integral y sustentable del agua al acuífero.



Objetivo	Nombre del indicador	Fórmula de cálculo	Interpretación
		comprometida – volumen de aguas subterráneas concesionado)	
13	Índice de Áreas Naturales Protegidas***	(Superficie de área natural protegida / superficie total del territorio de la región) x 100	Refleja las acciones para disminuir la pérdida de recursos naturales y proteger la biodiversidad.
13	Superficie reforestada	(Superficie reforestada / superficie degradada) x 100	Refleja las acciones para recuperar las zonas degradadas a través de la reforestación.
13	Índice de instrumentación de programas a favor del ambiente**	(Programas y acciones instrumentadas / programas y acciones previstas) x 100	Refleja las acciones para garantizar el desarrollo sustentable de la región.
14	Agua residual tratada	(Agua residual tratada / agua residual generada) x 100	Refleja las acciones de tratamiento de agua residual.
15	Generación de desechos sólidos	(Desechos sólidos recolectados totales / Población total)	Refleja la capacidad de manejo y disposición de desechos sólidos requerida.
16	Disparidad en la infraestructura	(Porcentaje de cobertura de agua potable del municipio menos dotado de la región / porcentaje de cobertura de agua potable del municipio mejor dotado de la región)	Refleja la inequidad en el acceso a servicios básicos.
17	Cobertura de pavimentación	(Kilómetros de vialidades pavimentadas / Kilómetros de vialidades totales) x 100	Refleja la disponibilidad de vialidades en condiciones adecuadas.
18	Índice de construcción de superficie carretera**/****	(Kilómetros de vías carreteras construidas / kilómetros de vías carreteras inicial) x 100	Refleja las acciones para incrementar la infraestructura vial intra e interregional.
19	Índice de instalación de líneas de transporte masivo**	(Kilómetros de líneas instaladas / Kilómetros de líneas existentes en 2005) x 100	Refleja las acciones para articular proyectos de transporte masivo.
19	Índice de modernización del servicio público de transporte****	(Unidades de transporte público modernizadas / total de unidades) x 100	Refleja las acciones para mejorar el servicio de transporte público.
20	Índice de aseguramiento de presuntos responsables***	[(Asegurados trimestre actual / asegurados trimestre anterior)-1] x 100	Refleja las acciones de la Agencia de Seguridad Estatal para reducir los índices delictivos.
20	Averiguaciones previas***	(Averiguaciones previas consignadas + archivo + remitidas por incompetencia + en reserva / averiguaciones previas iniciadas) x 100	Refleja las acciones de la Procuraduría General de Justicia del Estado de México para asegurar y ampliar la cobertura de la procuración de justicia.
20	Protección civil	[(Número de beneficiarios de acciones de protección civil / Eventos)	Refleja las acciones de la Dirección General de Protección Civil para salvaguardar la vida y la integridad física de la población ante desastres.
20	Índice de conflictos sociopolíticos***	Asuntos sociopolíticos presentados	Refleja las condiciones de estabilidad social prevalecientes en la región.
20	Atención a las Organizaciones Sociales y a la Participación Ciudadana***	(Demandas de ONG's atendidas / demandas de apoyo a par ONG's solicitadas) x 100	Refleja las acciones para fortalecer los mecanismos de comunicación con las agrupaciones políticas, sociedad en general y organizaciones de la sociedad civil para fortalecer el desarrollo político de la región.
21	Eficiencia de la coordinación con las dependencias estatales	Acuerdos de las comisiones metropolitanas cumplidos /	Refleja la coordinación con los municipios y el Distrito Federal.



Objetivo	Nombre del indicador	Fórmula de cálculo	Interpretación
	y municipales*****	Acuerdos de las comisiones metropolitanas establecidos	
22	Ver 21.		
23	Crecimiento real de los ingresos ordinarios*****	$\left[\left(\frac{\text{Ingresos ordinarios del año } t}{\text{Ingresos ordinarios del año } t-1} \right) - 1 \right] \times 100$	Refleja la capacidad de la región para captar recursos.
24	Porcentaje de eficiencia en el manejo de recursos*****	$\sum \left[\left(\frac{\text{Recursos empleados por proyecto} \times \text{Avance financiero por proyecto}}{\text{Metas alcanzadas}} \right) / \left(\frac{\text{Recursos programados por proyecto} \times \text{Presupuesto programado por proyecto}}{\text{Metas programadas}} \right) \right] \times 100$	Refleja la eficiencia de la planeación del gasto.

* Indicador incluido en el Programa Sectorial de Seguridad Social 2006-2011.

** Indicador incluido en el Programa Sectorial de Seguridad Económica 2006-2011.

*** Indicador incluido en el Programa Sectorial de Seguridad Pública 2006-2011.

**** Indicador incluido en el Programa Sectorial de Desarrollo Urbano Sustentable 2005-2011.

***** Indicador incluido en el Programa Sectorial de Coordinación Metropolitana 2006-2011.

***** Indicador incluido en el Programa de Financiamiento al Desarrollo.



BIBLIOGRAFÍA

Consejo Estatal de Población (2000). *Proyecciones de Población*. COESPO, México.

_____ (2006). *Proyecciones de población a mitad de año, versión preliminar*. COESPO, junio, México.

Comisión Metropolitana de Asentamientos Humanos (2004). *Programa de Ordenación de la Zona Metropolitana del Valle de México*. COMETAH, México.

Consejo Nacional de Población (2000). *Índice de intensidad migratoria México - Estados Unidos*. CONAPO, México.

_____ (2001). *Indicadores socioeconómicos e Índice de Marginación Municipal 2000*. CONAPO, México.

El Colegio Mexiquense, AC (2003). *Diagnóstico de la Región Centro País*. Fideicomiso para el Desarrollo de la Región Centro País, Oficina de la Presidencia para el Desarrollo Regional, México.

_____ (2002). *Programa Estatal de Ordenamiento Territorial del Estado de México*. Gobierno del Estado de México, Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, México.

El Colegio de Tlaxcala, AC (2005). *Programa de Desarrollo de la Región Centro País*. Fideicomiso para el Desarrollo de la Región Centro País, Oficina de la Presidencia para el Desarrollo Regional, México.

Gobierno del Estado de México (1984). *Superficies de Divisiones Políticas del Estado de México*. GEM, México.

_____ (1998). *Código Financiero del Estado de México y Municipios*, Comisión de Ingresos de los Municipios del Estado de México, México.

_____ (1996). *Programa Integral de Desarrollo de la Región Oriente del Estado de México "Proriente"*, México.

_____ (1999). *Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de México, 1999*

_____ (2002). *Ley y Reglamento de Planeación del Estado de México y Municipios*. Comisión de Ingresos de los Municipios del Estado de México, México.

_____ (2003). *Manual para la Elaboración de Planes de Desarrollo Municipal 2003-2006*, GEM, México.

_____ (2004). *Plan Estatal de Desarrollo Urbano 2003*. GEM, México.

_____ (2003). *Programa de Desarrollo Regional VIII Valle de Bravo 2003-2005*. Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de México. GEM, México.

_____ (2003). *Programa Estatal de Ordenamiento Territorial*. Gobierno del Estado de México, México.

_____ (2005). *Gaceta de Gobierno del Estado de México*. No. 55. Septiembre, México.

_____ (2005). *Plan de Desarrollo del Estado de México 2005-2011*. Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de México. GEM, México.

_____ (2005). *Plan Sectorial de Desarrollo Urbano 2006-2011*. Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de México. GEM, junio, México.

_____ (2005). *Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle Cuautitlán-Texcoco*, México. Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, México.

_____ (2005). *Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle de Toluca*. Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda. México.

_____ (2005). *Planes Municipales de Desarrollo Urbano*. varios municipios. Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, México.

_____ (2006). *Planes Municipales de Desarrollo 2006-2009*, varios municipios. GEM, México.



- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (1981). *X Censo General de Población y Vivienda 1980*. INEGI, México.
- ____ (1992). *XI Censo General de Población y Vivienda 1990*. INEGI, México.
- ____ (1994). *XI Censo Económico, 1993. Resultados definitivos*. INEGI, México.
- ____ (1996). *Anuario Estadístico del Estado de México, 1995*. INEGI, México.
- ____ (1996). *I Conteo de Población y Vivienda 1995*. INEGI, México.
- ____ (1999). *XII Censo Económico, 1998. Resultados Definitivos*. INEGI, México.
- ____ (2001). *Catálogo de Integración Territorial (ITER) del XII Censo General de Población y Vivienda, 2000*. Estado de México. INEGI, México.
- ____ (2001). *Censo Ejidal*. INEGI, México.
- ____ (2001). *XII Censo General de Población y Vivienda, 2000*. INEGI, México.
- ____ (2002). *Anuario Estadístico del Estado de México 2001*. INEGI, México.
- ____ (2003). *Síntesis de Información Geográfica del Estado de México 2001*. INEGI, México.
- ____ (2004). *Estadísticas Vitales 1990-2003*. INEGI, México.
- ____ (2004). *Finanzas Públicas 1989-2004*. INEGI, México.
- ____ (2004). *XIII Censo Económico, 2003. Resultados definitivos*. INEGI, México.
- ____ (2005). *Anuario Estadístico del Estado de México, Edición 1996-2005*. INEGI, México.
- ____ (2006). *II Conteo de Población y Vivienda, 2005*. INEGI, México.
- Iracheta, Alfonso (2004). "Estado de México: La otra cara de la megaciudad" en Ward, P. *México megaciudad: Desarrollo y Política, 1970-2002*. 2ª. Ed. El Colegio Mexiquense A. C. y Miguel Ángel Porrúa, México.
- Instituto de Salud del Estado de México (2006). *Estadísticas del ISEM*. <<http://salud.edomexico.gob.mx/html/estadistica/actual/Estadísticas/unidades%20medicas%20por%20porcentaje%20de%20nacimiento%20y%20muertes%20por%20causa%20de%20muerte%20por%20sexo%20y%20edad%20de%20los%20nacidos%20vivos%20en%20el%20estado%20de%20méxico%20en%20el%20año%202004.pdf>> (junio de 2006).
- Metrópoli 2025 (2006). *Una Visión para la Zona Metropolitana del Valle de México*. Centro de Estudios para la Zona Metropolitana A. C., México D. F.
- FOA Consultores (2006). *Propuesta de Cambio de Estrategia de FIDEPAR y Plan de Acción*. Felipe Ochoa y Asociados - Consultores, México.
- Presidencia de la República (2001). *Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006*; México, D.F.
- ____ (2001). *Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio 2001-2006*, México, D.F.
- Secretaría de Desarrollo Metropolitano (2006) *Programa Especial de Coordinación Metropolitana 2006-2011*. SEDEMET, México, D. F.
- ____ (2006). *Programa Sectorial de Seguridad Económica 2006-2011*. Secretaría de Desarrollo Metropolitano, México, D. F.
- Secretaría de Desarrollo Social del Estado de México (2006). *Foros Regionales de Consulta*. SEDESEM, México.
- Secretaría de Desarrollo Social (2001). *Sistema Normativo de Equipamiento Urbano*. SEDESOL, Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio, México.



-
- _____ (2003). *Programa Hábitat*. SEDESOL, Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio, México.
- _____ (2004). *Centros Estratégicos Comunitarios (CEC)*. SEDESOL, Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio, México.
- _____ (2004). *Manual para la Integración de Polígonos de Actuación Concertada*. SEDESOL, Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio, México.



A. ANEXO ESTADÍSTICO

LISTA DE TABLAS

1. POBLACIÓN TOTAL Y TASA DE CRECIMIENTO MEDIO ANUAL, 1980-2005
2. PARTICIPACIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN TOTAL EN EL ÁMBITO ESTATAL, MACRO REGIONAL Y REGIONAL, 1980-2005
3. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN TOTAL SEGÚN GRANDES GRUPOS DE EDAD, 2000-2005
4. DENSIDAD DE POBLACIÓN, 1990-2005
5. TASA BRUTA DE NATALIDAD, 1990-2003
6. TASA BRUTA DE MORTALIDAD, 1990-2003
7. POBLACIÓN DE 5 AÑOS Y MÁS QUE HABLA LENGUA INDÍGENA, 1990-2005
8. GRUPOS DE INGRESO DE LA POBLACIÓN OCUPADA DE 12 AÑOS Y MÁS, 2000
9. TOTAL DE VIVIENDAS PARTICULARES SEGÚN DISPONIBILIDAD DE SERVICIOS, 1990-2005
10. PORCENTAJE DE VIVIENDAS PARTICULARES SEGÚN DISPONIBILIDAD DE SERVICIOS, 1990-2005
11. HABITANTES POR VIVIENDA, 2000-2005
12. TOTAL DE VIVIENDAS PARTICULARES, SEGÚN MATERIAL DEL TECHO, 2000
13. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS VIVIENDAS PARTICULARES, SEGÚN MATERIAL DEL TECHO, 2000
14. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA EDUCATIVO (NIVEL BÁSICO, MEDIO SUPERIOR Y SUPERIOR) A INICIO DE CURSOS, 2000-2001
15. CARACTERÍSTICAS EDUCATIVAS DE LA POBLACIÓN, 2004
16. CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA DE SALUD, 2004
17. ÍNDICE Y GRADO DE MARGINACIÓN, 2000
18. ESTABLECIMIENTOS Y POBLACIÓN OCUPADA POR SECTOR DE ACTIVIDAD



LISTA DE TABLAS...continuación

19. VALOR AGREGADO CENSAL BRUTO, 1993-2003
20. VALOR AGREGADO POR ACTIVIDAD ECONÓMICA Y SECTOR ECONÓMICO, 2003
21. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL VALOR AGREGADO POR ACTIVIDAD ECONÓMICA Y SECTOR ECONÓMICO, 2003
22. ÍNDICE DE ESPECIALIZACIÓN ECONÓMICA POR SECTOR DE ACTIVIDAD ECONÓMICA Y ECONÓMICO (VALOR AGREGADO CENSAL BRUTO), 2003
23. POBLACIÓN DE 12 AÑOS Y MÁS ECONÓMICAMENTE ACTIVA E INACTIVA, 1990-2000
24. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN DE 12 AÑOS Y MÁS OCUPADA, SEGÚN SECTOR DE ACTIVIDAD ECONÓMICA, 2000
25. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN DE 12 AÑOS Y MÁS OCUPADA, SEGÚN SECTOR DE ACTIVIDAD ECONÓMICA, 2000
26. ÍNDICE DE PRIMACÍA, 2000
27. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN TAMAÑO DE LA LOCALIDAD, 1990-2005
28. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN TOTAL SEGÚN TAMAÑO DE LA LOCALIDAD, 1990-2005
29. AGENCIAS, AGENTES Y PRESUNTOS DELITOS, 2000-2004
30. REGISTRO DE INGRESOS, 2004
31. REGISTRO DE EGRESOS, 2004
32. PROYECCIONES DE POBLACIÓN Y TASAS DE CRECIMIENTO MEDIO ANUAL, 2005-2020
33. DENSIDAD DEMOGRÁFICA Y REQUERIMIENTOS DE SERVICIOS 2005-2011-2020



B. ANEXO CARTOGRÁFICO

LISTA DE ESQUEMAS Y MAPAS

1. ESQUEMA - MACRO REGIÓN Y SUS REGIONES
2. ESQUEMA - REGIÓN Y SUS MUNICIPIOS
3. ESQUEMA - DENSIDAD DE POBLACIÓN
4. MAPA - GRADO DE MARGINACIÓN
5. ESQUEMA - ÍNDICE DE ESPECIALIZACIÓN ECONÓMICA
6. MAPA - ESTRUCTURA URBANA Y SISTEMA DE CIUDADES
7. MAPA - ÁREAS DE COHESIÓN
8. ESQUEMA - OROGRAFÍA
9. ESQUEMA - GEOLOGÍA
10. ESQUEMA - EDAFOLOGÍA
11. MAPA - ERODABILIDAD
12. MAPA - SITUACIÓN AMBIENTAL
13. ESQUEMA - REGIONES CLIMATOLÓGICAS
14. MAPA - USOS DEL SUELO
15. ESQUEMA - VÍAS TERRESTRES
16. MAPA - AGUA POTABLE
17. MAPA - ENERGÍA ELÉCTRICA
18. MAPA - SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO POR MACRO REGIÓN
19. ESQUEMA - PROYECCIONES DE POBLACIÓN
20. ESQUEMA - ESCENARIO FACTIBLE
21. MAPA - ESTRATEGIA DE DESARROLLO SOCIAL Y COMBATE A LA POBREZA
22. MAPA - ESTRATEGIA ESTRUCTURA URBANA Y SISTEMA DE CIUDADES
23. MAPA - ESTRATEGIA AMBIENTAL
24. MAPA - ESTRATEGIA DESARROLLO ECONÓMICO, INFRAESTRUCTURA Y TRANSPORTE
25. MAPA - LOCALIZACIÓN DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS



LISTA DE MAPAS DE TRABAJO

- A-01. MAPA BASE POR MACRO REGIÓN
- A-02. MAPA BASE POR REGIÓN
- A-03. ESPACIO MAPA POR MACRO REGIÓN
- A-04. ESPACIO MAPA POR REGIÓN
- A-05. ÁREAS DE COHESIÓN POR REGIÓN
- A-06. CALIDAD ECOLÓGICA MACRO REGIÓN
- A-07. HIDROLOGÍA MACRO REGIÓN
- A-08. ÍNDICE MEDIO DEL NIVEL DE DESARROLLO (MACRO REGIÓN)
- A-09. ÍNDICE MEDIO DEL POTENCIAL DE DESARROLLO (MACRO REGIÓN)
- A-10. MATRIZ DE CORRESPONDENCIA
- A-11. ANÁLISIS DE PENDIENTES
- A-12. UNIDADES DE PAISAJE
- A-13. CAMBIOS DE USOS DEL SUELO
- A-14. DESARROLLOS HABITACIONALES
- A-15. GRADO DE MARGINACIÓN POR LOCALIDAD