Gobierno del Estado de México

PLAN REGIONAL DE DESARROLLO URBANO DEL VALLE DE TOLUCA

VOLUMEN I

AVANZA

Junio 2005

PLAN REGIONAL DE DESARROLLO URBANO DEL VALLE DE TOLUCA

CONTENIDO

PRESENTACIÓN.....
CONTENIDO GENERAL .....

I. MARCO JURÍDICO

I.1. Disposiciones federales.....
I.2. Disposiciones estatales.....

II. CONGRUENCIA CON OTROS NIVELES DE PLANEACION

II.1. Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006.....
II.2. Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio 2001-2006.....
II.3. Programa Sectorial de Vivienda 2001 – 2006 .....
II.4. Plan de Desarrollo del Estado de México 1999-2005.....
II.5. Plan Estatal de Desarrollo Urbano.....

III. PROPÓSITOS Y ALCANCES DEL PLAN.

III.1 Propósitos del Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle de Toluca...
III.1.1 Finalidades de la planeación regional para la Región del Valle de Toluca.....
III.1.2 Señalamientos de la planeación nacional y estatal.....
III.1.3 Principios de equidad, sustentabilidad, competitividad y desarrollo regional.....

IV. DIAGNÓSTICO Y PRONOSTICO
IV.1 Ubicación en el Contexto Nacional.....
IV.2 Delimitación de la Zona de Estudio y Ubicación en el Centro Estatal..
IV.3 Medio Físico y Natural.....
IV.3.1 Clima.....
IV.3.2 Topografía.....
IV.3.3 Geología y Edafología.....
IV.3.4 Hidrología.....
IV.3.5 Vegetación.....
IV.3.6 Potencial de uso del suelo.....
IV.4 Aspectos Sociales.....
IV.4.1 Demografía.....

IV.4.2 Migración.....
IV.4.3 Estructura Poblacional.....
IV.5 Aspectos Económicos.....
IV.6. Aspectos territoriales.....
IV.6.1 Regionalización .....
IV.6.2 Sistema de ciudades actual .....
IV.6.3 Proceso de Urbanización .....
IV.6.4 Estructura urbana de la Zona Metropolitana Conurbada del Valle de Toluca.....
IV.7 Condicionantes Urbanas .....
IV.7.1 Infraestructura hidráulica y sanitaria .....
IV.7.2 Energía Eléctrica.....
IV.7.3 Vialidad y Transporte .....
IV.7.4 Equipamiento urbano y regional .....
IV.8 Aspectos Ambientales .....
IV.9 Riesgos .....
IV.10 Síntesis del diagnóstico y pronóstico .....
IV.10.1 Limitantes al desarrollo urbano .....
IV.10.2 Síntesis del diagnostico .....
IV.10.3 Pronostico .....

V. EVALUACIÓN DEL PLAN REGIONAL DE DESARROLLO URBANO VIGENTE .....

VI. OBJETIVOS .....

VI.1 Imagen objetivo .....

VII. DETERMINACIÓN DE POLÍTICAS, ESTRATEGIAS Y PROGRAMAS.

VII.1 Políticas .....
VII.2 Estrategia General .....
VII.2.1 Estrategias territoriales.....
VII.2.1.1 Umbrales para el Desarrollo Urbano de la Región del Valle de Toluca .....
VII.2.2 Estrategias sectoriales .....

VIII. METAS Y PROYECTOS ESTRATÉGICOS

VIII.1 Infraestructura Hidráulica y sanitaria.....
VIII.2 Vialidades Regionales Estructuradoras .....
VIII.3 Transporte .....
VIII.4 Proyectos Estratégicos .....
VIII.4.1 Proyectos de Planeación Estratégica.....
VIII.4.2 Imagen Urbana de Alcance Regional.....

IX. INSTRUMENTOS

IX.1 Instrumentos de regulación. .....
IX.2 Instrumentos de fomento.....
IX.3 Instrumentos de organización y participación .....
IX.4 Instrumentos financieros .....
IX.5 Instrumentos de información.....

X. EPILOGO.....

INDICE DE TABLAS

Referencias Nacionales y Estatales de la Población en la Región del Valle de Toluca 1960 –2020.....
Población 2000 por Municipio / Total, Urbana y Rural.....
Inmigración en la Región del Valle de Toluca 1980 – 2000.....
Población por Grandes Grupos de Edad en la Región del Valle de Toluca, 1980 – 2000.....
PEA Ocupada por Sector en la RTV (%).....
Distribución Sectorial y Municipal del Personal Ocupado en la RTV (1993 – 1998).....
Sistema Actual de Ciudades.....
Zonas Inundables.....
Proyecciones de Población Total por Municipio 2000 – 2020 (Tendencial).....
Sistema de Ciudades de la Región del Valle de Toluca.....
Proyecciones de Población Total por Municipio 2000 – 2020 (Programática).
Sistema de Ciudades Propuesto.....
Tabla de la Dosificación de Equipamiento por Municipio, Regional del Valle de Toluca.....

INDICE DE GRAFICOS

Tasa de Crecimiento Media Anual en la Región del Valle de Toluca en Comparación con la del Estado.....31
Pirámide de Edades en la Región Urbana del Valle de Toluca 1995 – 2000....
Como Materializar los Planes.....
Fideicomiso Regional .....
Brigadas Ejecutivas.....

LISTADO DE MAPAS

I.0. Regionalización
I.1.1. Delimitación de la zona de estudio
I.1.2. Delimitación de la zona de estudio reg.
I.1.3. Esquema tendencial
I.1.4. Estructura urbana
IV.2.1. Imagen Objetivo
IV.2.2. Elementos
IV.2.3. División Política Municipal del Área de Estudio
IV.2.4. Delimitación del Área de Estudio
IV.2.5. Esquema Topográfico
IV.3.3.1 Geología
IV.3.3.2 Edafología
IV.3.4. Hidrología
IV.3.5. Vegetación y Fauna
IV.3.6.1 Usos del Suelo
IV.3.6.2 Áreas Naturales Protegidas
IV.3.6.3 Zonas Aptas y no Aptas para el Desarrollo Urbano
IV.5. Tendencias de Crecimiento por Municipio
IV.6.1.1. Interrelación de la Región del Valle de Toluca (RVT) con la Ciudad de México y Municipios del Estado
IV.6.1.2. Regionalización de la Zona de Estudio
IV.6.2.1 Interacción de los centros de población
IV.6.4.2 Crecimiento Histórico de la Zona Metropolitana Conurbada de Toluca
IV.6.4.3 Crecimiento Histórico de la Región del Valle de Toluca
IV.6.4.4 Estructura Urbana Actual
IV.7.1.1 Cuenca del Río Lerma
IV.7.1.2 Agua Potable
IV.7.1.3 Estructura del Drenaje Sanitario
IV.7.2. Energía Eléctrica
IV. 7.3.1 Infraestructura Interurbana y Regional
IV.7.3.2 Vialidades Urbanas Estructuradoras Zona Metropolitana conurbada del Valle de Toluca
IV. 7.3 Vialidades Primarias Estructuradoras
IV.7.3.4 Principales Centros Generadores y de Atracción de Viajes
IV.7.3.5 Problemática
IV.7.3.6 Principales Ejes Carreteros Estado – Región del Valle de Toluca
IV.7.3.7 Principales Ejes Industriales
IV.7.3.8 Principales Ejes Turísticos
IV.7.4. Cobertura Territorial: Equipamiento
IV. 9.1 Zonas y Sitios de Riesgo

IV.9.2 Intensidad Sísmica
IV.9.3 Zonas Susceptibles a Deslizamientos de Tierra e Inundaciones
IV.9.4 Riesgo Industrial
IV.9.5 Tiradero de Basura y Rellenos Sanitarios
IV.9.6 Residuos Peligrosos
IV.9.7 Manejo de Explosivos
IV.9.8 Gaseras y Gasolineras
IV.10.1 Limitantes al Desarrollo Urbano
IV.10.3.1 Esquema Tendencial de Crecimiento
IV.10.3.2 Esquema Tendencial de Crecimiento: Fases – Umbrales
VI.1.1 Imagen – Objetivo / Umbrales de Crecimiento
VI.1.2 Imagen – Objetivo / Elementos Estratégicos de Ordenamiento Territorial
VII.2.1.1 Tesis Territoriales
VII.2.1.2 Tesis Estructura Urbana
VII.2.2.1 Suelo Urbano
VII.2.2.2 Agua Potable
VII.2.2.3 Drenaje Pluvial
VII.2.2.(3.1.) Acciones Generales Hidráulicas y Sanitarias
VII.2.2.4 Vialidad y Transporte
VII.2.2.5 Equipamiento Urbano
VII.2.2.6 Medio Ambiente

ANEXO GRAFICO

PLANO BASE

D1- CONDICIONANTES DE DESARROLLO URBANO
E1- IMAGEN – OBJETIVO
E2- CLASIFICACION DEL TERRITORIO
E3- ESTRUCTURA URBANO REGIONAL
E4- VIALIDAD Y TRANSPORTE
E5- INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA, SANITARIA Y ELECTRICA
E6-PROYECTOS ESTRATEGICOS
E7-IMAGEN URBANA DE ALCANCE REGIONAL

P R E S E N T A C I O N

El ejercicio de la planeación, es básicamente una tarea de previsión y requiere de información actualizada, que permita determinar con certidumbre las necesidades futuras de la población.

Como consecuencia del significativo crecimiento demográfico experimentado en las últimas décadas, en el Valle de Toluca se ha consolidado una zona metropolitana conurbada, y una periferia metropolitana interconectada que albergan una importante planta industrial y que cuenta con infraestructura para ser una zona factible de crecimiento. Sus potenciales vías de comunicación y aceptables condiciones ambientales y de habitabilidad, la convierten en una mejor opción que el propio Valle de México.

EN EL DIAGNOSTICO la Región del Valle de Toluca, presenta problemas de capacidad en su infraestructura hidráulica, sanitaria y energética derivados de limitaciones para su abasto futuro, así mismo, la falta de integración de sistemas que permitan drenajes interconectados y un bajo aprovechamiento de la capacidad de tratamiento de aguas residuales.

La Estructura Vial actual carece de vialidades periféricas estructuradoras además de saturación del transporte urbano por un diseño inadecuado de rutas.
Territorialmente el Valle de Toluca y la Zona Metropolitana Conurbada presenta bajas densidades con crecimiento muy horizontal y dispersión en la zona Metropolitana periférica con altos costos de urbanización y subutilización de espacios urbanos.

En el Valle de Toluca, se observa un fenómeno de transformación urbana constante. Su planta industrial, su desarrollo comercial y de servicios, sus condiciones ambientales y su cercanía a la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM) soportada en la estructura carretera que las une, hacen del valle un polo alternativo de desarrollo el cual deberá ser sujeto de políticas y programas que eviten la conurbación de los valles y preserve las áreas naturales que los dividen.

La Zona Metropolitana Conurbada del Valle de Toluca (ZMVT), integrada por 9 municipios en la actualidad, presenta condiciones sumamente favorables para la planeación de su futuro desarrollo urbano, tal vez de las mejores de entre las ciudades de su tamaño en el país, por lo que es necesario garantizar su adecuado crecimiento, potenciando su vocación natural y reforzando sus características económicas.

El Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle de Toluca (PRDUVT) abarca 22 municipios metropolitanos que conforman la Región del Valle de Toluca (RVT), propone una nueva estructura urbano regional, establece objetivos, políticas y estrategias específicas y define obras y acciones de alcance regional.

CONTENIDO GENERAL

El presente Plan Regional de Desarrollo Urbano adopta una estructura que cubre, los siguientes asuntos:

- En los capítulos I y II se establece el marco jurídico y los antecedentes de la planeación de nivel superior incidente en la materia, que constituyen el fundamento legal y normativo para la formulación del Plan;

- En el capítulo III se señalan los propósitos del Plan que, junto con las conclusiones del Diagnóstico, son la base para establecer la estrategia de Ordenamiento Territorial para el Área de Estudio.

- En el capítulo IV se presenta el diagnóstico, que inicia por una visión del contexto mundial, nacional y regional en el cual se inscribe tanto el Estado de México: Como el Valle de Toluca contiene el análisis y las conclusiones principales de los aspectos físicos, ambientales, demográficos, sociales, económicos y territoriales que consideran a los temas del suelo, infraestructura, vialidad y transporte y asentamientos irregulares, vivienda, equipamiento y servicios, e infraestructura y equipamiento para las actividades productivas, considerados como condicionantes para el desarrollo urbano;

- Para avanzar en el logro de los objetivos del Plan, en el capítulo VI y VII se definen las políticas, estrategias y programas para el área de estudio de respuesta a los capítulos III y VII.

- En el capítulo VII se proponen los instrumentos de regulación, fomento, organización y participación, financieros, y de información, que deben contribuir a poner en práctica el Plan; y

- En el capítulo VIII se señalan los principales proyectos estratégicos de infraestructura, equipamiento y servicios identificados. Como Soporte Estructural para la región del Valle de Toluca.

I. MARCO JURIDICO

El Gobierno del Estado de México, mediante la expedición del Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle de Toluca (PRDUVT), fija las bases que han de permitir un ordenamiento territorial acorde con los requerimientos y dinámica de la sociedad que habita en los municipios de la región del valle de Toluca. Para ello tendrá como premisa la observancia de las disposiciones jurídicas nacionales y locales en materia de desarrollo socioeconómico, bienestar de la población, sustentabilidad ambiental y ordenamiento del territorio.

I.1. Disposiciones federales

En materia de desarrollo urbano, la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en sus artículos 26, 115 y 122 fija los principales lineamientos que dan soporte y regulación a los planes regionales de desarrollo urbano, precisando que el Estado organizará un sistema de planeación democrática que imprima solidez, dinamismo, permanencia y equidad al crecimiento de la economía, **con la participación de los municipios en sus respectivas jurisdicciones para la formulación de planes de desarrollo regional, cuidando que éstos tengan concordancia con los planes generales de la materia.** Asimismo, plantea la eficaz coordinación de las jurisdicciones locales y municipales entre sí y de éstas con la federación y el Distrito Federal, para planear y regular de manera conjunta y coordinada el desarrollo de los centros urbanos de continuidad demográfica respectivos ubicados en las zonas conurbadas limítrofes con el Distrito federal.

El artículo 115 de la Constitución en su fracción VI, señala que: “Para resolver los problemas de conurbación, la federación, las entidades federativas y los municipios respectivos en el ámbito de sus competencias, planearán y regularán de manera conjunta y coordinada el desarrollo de dichos centros, con apego a la Ley Federal de la materia...”

La Ley de Planeación Federal integra disposiciones de orden público e interés social que dan a la planeación estatal el carácter de permanente y democrática, abriendo espacios de participación y consulta a los diversos grupos sociales; asimismo, establece como documento rector al Plan Nacional de Desarrollo.

La Ley General de Asentamientos Humanos en congruencia con lo estipulado en nuestra Carta Magna y de manera más precisa, en sus artículos 1, 3 y 8, establece la concurrencia de la federación, las entidades federativas y los municipios para la ordenación y regulación de los asentamientos humanos así como **las directrices para conducir el desarrollo urbano de los centros de población, mediante la vinculación del desarrollo regional y urbano** con el bienestar social. También se establecen las atribuciones de los gobiernos estatales para coordinarse con la federación, con otras entidades federativas y con los municipios para el ordenamiento territorial y el desarrollo urbano de los centros de población y determina los procedimientos a seguir para la aprobación, ejecución y evaluación de los planes de desarrollo urbano. Sus artículos 15 y 16 determinan los procedimientos para la aprobación y ejecución de los planes de desarrollo urbano, de acuerdo a la respectiva legislación estatal.

I.2. Disposiciones estatales

En el nivel estatal, la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México, en su artículo 77 fracción VI faculta y obliga al Gobernador del Estado a planear y conducir el desarrollo integral de la entidad, así como **a formular, aprobar, desarrollar, ejecutar, controlar y evaluar planes sectoriales y regionales** y los programas que de estos se deriven. A su vez, el artículo 139 establece que el desarrollo de la entidad se sustenta en el Sistema de Planeación Democrática que tiene como sustento el Plan de Desarrollo del Estado de México.

Por su parte la **Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de México**, en su artículo 31 fracciones I, II, IV, V, VI, y VII confiere atribuciones a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda para aplicar y vigilar las disposiciones legales en materia de ordenamiento territorial de los asentamientos humanos, del desarrollo urbano y vivienda, así como promover, la implantación de los Planes Municipales de Desarrollo Urbano y vigilar su congruencia con el Plan estatal de Desarrollo Urbano y los Regionales, así como regular el desarrollo urbano de las comunidades y centros de población del Estado.

El Código Administrativo del Estado de México, en su Libro Quinto "Del Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos y del Desarrollo Urbano de los Centros de Población", establece las bases para la planeación, ordenamiento y regulación de los asentamientos humanos y del desarrollo urbano en la entidad; y determina que el Estado y los Municipios correspondientes en el ámbito de sus competencias, planearán y regularán de manera conjunta y coordinada las conurbaciones y zonas metropolitanas.

Las disposiciones de dicho Código son el principal fundamento del Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle de Toluca, al incluir a los planes de esta naturaleza en el Sistema Estatal de Planes de Desarrollo Urbano, de conformidad a lo previsto en el artículo 5.23 fracción II.

Asimismo, se especifican las atribuciones correspondientes en los artículos 5.8 y 5.9 de este ordenamiento legal, que facultan a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda para elaborar, ejecutar y evaluar los planes regionales de desarrollo urbano y al titular del Ejecutivo Estatal para aprobar y modificar dichos planes regionales. Los artículos 5.24 y 5.28 definen su integración, contenido y vinculación entre sí y con otros instrumentos de planeación, así como el procedimiento para su elaboración, aprobación, publicación e inscripción.

Por su parte, **el Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México, precisa en sus artículos 20 y 23 el contenido de los planes regionales de**

desarrollo urbano y de sus planos integrantes, mientras en sus artículos 27 y 28 especifica el procedimiento para su aprobación y el contenido del aviso público para el inicio del proceso de consulta. Finalmente, en sus artículos 31 y 32 define los procedimientos para la evaluación y actualización de los planes de desarrollo urbano, así como para su difusión.

El Procedimiento de Consulta del Proyecto del Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle de Toluca, se llevó a cabo en Tiempo y forma conforme a los postulados citados en el párrafo anterior del 22 de enero al 22 de febrero del 2003.

En materia ambiental, los planteamientos del presente plan se hacen concurrentes con los señalamientos del Libro Cuarto del Código Administrativo del Estado de México, bajo el rubro: “De la Conservación Ecológica y Protección al Ambiente para el Desarrollo Sustentable”.

II. CONGRUENCIA CON OTROS NIVELES DE PLANEACION.

El Gobierno del Estado de México, mediante la expedición del Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle de Toluca, sentará las bases que han de permitir un ordenamiento territorial acorde con los requerimientos y dinámica de la sociedad que habita en los municipios de la Región del Valle de Toluca; para ello tendrá como premisa la observancia de los objetivos nacionales y locales en materia de desarrollo socioeconómico, bienestar de la población, sustentabilidad ambiental y ordenamiento del territorio.

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

II.1. Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006

El Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006 (PND) establece que las acciones de planeación en el ámbito urbano tendrán como objetivo central una estrategia que permita la competitividad internacional del sistema urbano nacional, a la vez que haga posible incorporar al desarrollo a vastas regiones del País. Asimismo, el Ejecutivo Federal se propone apoyar a los estados y municipios para que cumplan eficaz y oportunamente sus funciones relativas al desarrollo urbano y el respeto a los planes de desarrollo urbano y ordenamiento territorial de cada localidad, así como el respeto a los usos de suelo previstos por cada administración, a efecto de que el crecimiento de las ciudades sea debidamente controlado por los estados y municipios.

El Plan Nacional de Desarrollo establece 3 grandes prioridades que guían los esfuerzos de la Administración Pública Federal 2001–2006 para cumplir con su responsabilidad de dar respuesta a las grandes demandas y expectativas de la sociedad mexicana: Desarrollo Social y Humano; Crecimiento con Calidad; y, Orden y Respeto.

Uno de los objetivos rectores de la prioridad de Desarrollo Social y Humano, plantea entre sus estrategias armonizar el crecimiento y la distribución territorial de la población con las exigencias del desarrollo sustentable, para mejorar la calidad de vida de los mexicanos y fomentar el equilibrio de las regiones del país, con la participación del gobierno y de la sociedad civil.

Entre las estrategias derivadas de los objetivos rectores de la prioridad de Crecimiento con Calidad, se plantea fortalecer las economías regionales, en especial las más rezagadas; apoyar el respeto a los planes de desarrollo urbano y ordenamiento territorial de cada

localidad; apoyar el desarrollo turístico municipal, estatal y regional; crear núcleos de desarrollo sustentable que desalienten la migración regional; y, proyectar y coordinar, con la participación de los gobiernos estatales y municipales, la planeación regional.

Uno de los objetivos rectores de Orden y Respeto, contempla armonizar el crecimiento poblacional y la distribución territorial de la población con las exigencias del desarrollo sustentable, para contribuir a mejorar la calidad de vida de los mexicanos.

II.2. Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio 2001-2006

El Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio 2001–2006 (PNDU - OT), retoma los propósitos señalados por el Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006, partiendo de la premisa de que para ordenar el territorio nacional y así orientar el desarrollo del país, es indispensable contar con un sólido sustento social y humano. Mediante este instrumento, el gobierno federal pretende con una visión de largo plazo, lograr dar mayor coherencia y eficiencia a la distribución de las actividades económicas, la aplicación de los recursos financieros y presupuéstales, el empleo y la distribución de la población.

Se busca la revaloración del territorio como soporte de la actividad económica y social: los objetivos de gran visión y las estrategias contenidas en el Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación Territorial se dirigen a la recomposición del territorio, como el recurso prioritario para instrumentar el desarrollo social, en donde el vínculo con la conservación de los recursos es fundamental. La ordenación del territorio parte de considerar que la prosperidad depende de la plenitud con que se aprovechen las potencialidades de cada territorio, por ello, permite orientar el proceso de evolución espacial del desarrollo económico, social y ambiental, y promueve el establecimiento de nuevas relaciones funcionales entre regiones, pueblos y ciudades, así como entre los espacios urbano y rural, haciendo también posible una visión coherente de largo plazo para guiar la intervención pública y privada en el proceso de desarrollo local, regional y nacional.

El Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación Territorial conjuga 11 de los objetivos rectores señalados en el Plan Nacional de Desarrollo que tiene incidencia en esta materia y establece 3 objetivos estratégicos de gran visión, enfocados a un horizonte 2006 y a un escenario 2025:

- Maximizar la eficiencia económica del territorio, garantizando su cohesión social y cultural.
- Integrar un Sistema Urbano Nacional en sinergia con el desarrollo regional y en condiciones de sustentabilidad.
- Integrar el suelo urbano apto para desarrollo como instrumento de soporte para la expansión urbana, mediante la satisfacción de los requerimientos de suelo para la vivienda y el desarrollo urbano.

Para cumplir con estos 3 objetivos de gran visión, el Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación Territorial presenta 3 estrategias específicas, complementarias entre si:

- Diseñar, proyectar, promover, normar y articular, en el contexto del Pacto Federal, una Política de Estado de Ordenación del Territorio y de Acción Urbana-Regional.

- Diseñar, proyectar, promover, normar y articular, en el contexto del Pacto Federal, una Política Nacional de Desarrollo Urbano y Regional e impulsar proyectos estratégicos con visión integral en regiones, zonas metropolitanas y ciudades.

- Diseñar, proyectar, promover, normar y articular, en el contexto del Pacto Federal, una Política Nacional de Suelo y Reservas Territoriales.

II.3. Programa Sectorial de Vivienda 2001- 2006

El programa marca que la visión de futuro de nuestra sociedad es la de un país en donde cualquier persona tiene posibilidades de comprar, construir, remodelar o rentar una vivienda para su familia, de acuerdo con sus posibilidades económicas y preferencias en cuanto al tipo y ubicación de ésta.

Asimismo, marca como misión crear las condiciones necesarias para garantizar a la población el acceso a la vivienda a través de promover un mayor flujo de recursos para su producción y financiamiento.

De forma resumida el Programa plantea las siguientes estrategias:

- Mejorar la articulación interinstitucional y fortalecer el Sector Vivienda.
- Impulsar el crecimiento y la consolidación del financiamiento público y privado para la vivienda.
- Apoyar a la población más necesitada para la adquisición de vivienda, el mejoramiento habitacional rural y urbano, y la consolidación jurídica de su patrimonio.
- Desgravar y desregular su Marco Normativo.
- Abastecer de suelo con aptitud habitacional y desarrollar infraestructura y servicios para programas de vivienda.

II.4. Plan de Desarrollo del Estado de México 1999-2005

El Plan de Desarrollo del Estado de México 1999-2005 es el instrumento rector de planeación que coordina los esfuerzos de la administración pública y de los distintos sectores de la población en la entidad. Su naturaleza es democrática porque recoge las

demandas y expectativas de la sociedad y obedece a un diseño plural, abierto y transparente. Fija el rumbo de gobierno establecido colectivamente entre los mexiquenses, que se fundamenta en ocho ejes rectores:

- Seguridad Pública y Procuración de Justicia
- Desarrollo Económico y Empleo
- Desarrollo Social y Combate a la Pobreza
- Desarrollo Regional
- Modernización Integral de la Administración Pública
- Desarrollo Urbano Sustentable
- Financiamiento para el Desarrollo
- Desarrollo Político

La materia del ordenamiento territorial y el desarrollo urbano, esta comprendida en el eje rector del Desarrollo Urbano Sustentable, que plantea la promoción del crecimiento ordenado de los centros de población, en armonía con el medio ambiente, y a través del desarrollo de la infraestructura básica y de comunicaciones y la prestación de servicios públicos de calidad.

En tal sentido, en materia de desarrollo urbano, plantea sentar las bases para la reorientación de las políticas y estrategias urbanas, con el fin de modificar las tendencias de localización de la población, a fin de inducir gradualmente un desarrollo regional más equilibrado y propiciar el crecimiento ordenado y sustentable de los centros de población, a la vez de contribuir a resolver sus rezagos en infraestructura y servicios.

II.5. Plan Estatal de Desarrollo Urbano

El Plan Estatal de Desarrollo Urbano como Plan Normativo de Nivel Superior para éste Plan, fue aprobado y publicado en Gaceta de Gobierno el 11 de junio de 2003.

No obstante que la ciudad de Toluca desempeña un papel central en los servicios de la región, aún falta una visión de región metropolitana que fortalezca su centralidad, intensifique las inversiones inmobiliarias y desarrolle una dinámica de especialización en los sectores secundario y terciario que le permita incrementar su papel dominante a nivel regional.

Si bien es necesario mejorar las comunicaciones y movimientos entre la Ciudad de México y la Región Metropolitana del Valle de Toluca, resulta imperativo desalentar su conurbación. Los problemas que esto traería van desde romper el equilibrio ecológico regional al destruir las áreas naturales que las dividen, ocupar áreas naturales sujetas a riesgo, y saturar la infraestructura y vialidad, hasta oponerse abiertamente a cualquier esquema de desarrollo

autónomo, convirtiendo a la región en una gran mancha urbana continua, desordenada y de difícil accesibilidad.

La Región del Valle de Toluca cuenta con suficiente espacio, condiciones ambientales infraestructura troncal y equipamiento para absorber su crecimiento natural y captar algunos flujos migratorios. Sin embargo, es necesario ordenar y rediseñar su patrón FÍSICO - ESPACIAL "radial – concéntrico" expansivo y orientarlo preferentemente hacia el norte; donde se cuenta con suelos aptos, y las mejores posibilidades de ampliar la infraestructura, sin dejar de, reconocer dicha naturaleza concéntrica

El planteamiento fundamental es establecer un sistema metropolitano de vialidad y transporte a través de anillos concéntricos y radiales hacia los principales núcleos urbanos, para crear centralidades urbanas con mayor intensidad de uso y rentabilidad y romper la tendencia actual de simplemente prolongar sus vínculos hacia el centro de Toluca. Esto creará, a mediano plazo, una urbe que opere de manera más eficiente en términos económicos y que propicie una mayor calidad de vida a un menor costo. Con Centros Urbanos diversificados.

Las actividades productivas deben consolidar su crecimiento buscando la especialización industrial y la competencia a nivel internacional, aprovechando la infraestructura y el equipamiento ya instalados y vinculándose a los centros de investigación y educación superior existentes. Este proceso favorecerá la creación de un polo de desarrollo industrial, altamente tecnificado (tecnopolo), que demande investigación científica y tecnológica de vanguardia, para competir mejor en los mercados y tener mejores oportunidades ante el fenómeno de la globalización.

Lineamientos generales:

La Zona Metropolitana del Valle de Toluca deberá consolidar su crecimiento aprovechando la infraestructura y el equipamiento ya instalados. Asimismo, por presentar condiciones adecuadas se considera como una alternativa viable al Desarrollo Urbano ordenado. Para ello debe promoverse el crecimiento de sus actividades económicas.

La estrecha relación de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca con la Zona Metropolitana del Valle de México podría agudizar la tendencia a la conurbación de ambas metrópolis. Al respecto, es de fundamental importancia para el equilibrio ecológico conservar la zona natural protegida de la Sierra de las Cruces con un programa de manejo ambiental.

Por su carácter como capital del estado que concentra diversos servicios, Toluca y la Zona Metropolitana del Valle de Toluca ejerce una importante influencia en el poniente del Estado, y se considera fundamental su vinculación económica y funcional con esta región de la entidad para estimular su desarrollo.

Por su parte, el crecimiento de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca debe basarse en la consolidación independiente, pero interconectada, de sus centros urbanos y en la estructuración del crecimiento con la construcción de libramientos y circuitos viales, así como con el transporte masivo integrado a la estructura vial planteada, que permitan un esquema concéntrico a corto y mediano plazo con una Estructura Urbano – Regional polinuclear.

Los principales lineamientos de estrategia consideran para la Región del Valle de Toluca:

Desarrollo sustentable:

- Desarrollo territorial más independiente del Valle de México en su contexto megalopolitano.
- Vinculación económica y funcional con la región poniente del estado para estimular su desarrollo.
- Contención del desarrollo urbano en zonas de valor agrícola, ambiental y zonas de riesgo.
- Creación y rehabilitación de espacios verdes, recreativos y culturales.

Desarrollo urbano ordenado:

- Desarrollo urbano estructurado en un sistema vial concéntrico y énfasis en el eje estructurador norte – sur, previsto en el Plan Estatal de Desarrollo Urbano vigente.
- Desarrollo urbano estructurado por un centro regional y metropolitano, con subcentros, urbano - regionales articulados.
- Reordenamiento vial y del transporte.
- Aprovechamiento de la infraestructura urbana, y una estrategia de redensificación de áreas urbanas en los municipios que integran la región.
- El crecimiento de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca debe basarse en la consolidación de sus centros urbanos; en la estructuración del crecimiento en el triángulo que se forma entre el paseo Tollocan y la vialidad Alfredo del Mazo; a Atlacomulco y en la construcción de libramientos y circuitos viales que permitan un crecimiento concéntrico.
- Alentar las tendencias Históricas de crecimiento urbano en zonas aptas como estrategia básica de desarrollo urbano; en la Zona Metropolitana Conurbada de Toluca con énfasis al nororiente y la saturación y redensificación de la zona sur, desalentando el crecimiento hacia el poniente. En las zonas metropolitanas periféricas de la región atendiendo a la integración de zonas libres en la conurbación de Tianguistenco y la consolidación de Temoaya, Tenango del Valle, y Almoloya de Juárez como subcentros regionales.

Atención a las necesidades de desarrollo económico:

- Consolidación de zonas industriales y distritos de comercio y servicios, por lo que se deberá estimular la instalación de actividades industriales y de servicios de punta,

vinculados estrechamente con la investigación científica y tecnológica para la conformación de un tecnopolo en Toluca.

- Reactivación de las actividades económicas de los subcentros regionales y metropolitanos.
- Preservar las zonas de alta productividad agropecuaria

Atención a las necesidades de desarrollo social:

- Propiciar el incremento de la oferta de suelo planeado alentar el mejoramiento progresivo de vivienda , así como la promoción de construcción de vivienda de interés social y popular
- Ampliación y construcción de infraestructura básica.
- Rehabilitación y mejoramiento de zonas urbanas.
- Implementación de acciones de saneamiento urbano.
- Integración del sistema de servicios rurales concentrados básicamente en la zona norte.
- Aprovechamiento de la infraestructura y construcción de equipamiento urbano regional como elementos estructuradores de la estrategia de ordenamiento territorial de la Región del Valle de Toluca.

Prevención y atención de riesgos y desastres:

- Identificación y reubicación de asentamientos irregulares no consolidados ubicados en zonas de riesgo.
- Creación de franjas de contención o zonas de amortiguamiento y proyectos especiales en áreas inundables y márgenes de ríos, cauces, áreas naturales protegidas y equipamientos estratégicos

Desarrollo institucional y concertación social:

- Actualización de los diferentes instrumentos que inciden en la planeación urbana regional, como planes municipales de desarrollo urbano y planes de centros de población.
- Apoyar a los municipios con acciones de capacitación y en la adecuación de sus estructuras orgánicas, ya que la Región del Valle de Toluca requiere una planeación de carácter metropolitano, sustentada en una visión regional y en la atención de manera conjunta a los problemas que comparten las diferentes unidades administrativas y sectores involucrados.

III. PROPÓSITOS Y ALCANCES DEL PLAN.

III.1 Propósitos del Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle de Toluca.

III.1.1 Finalidades de la planeación regional para la Región del Valle de Toluca

El desarrollo regional previsto observará lo siguiente:

- Será integral y sustentable.
- Coadyuvará a fomentar el crecimiento económico, el empleo, una más justa distribución del ingreso y la riqueza.
- Redefinirá la importancia que tiene el Valle de Toluca en el desarrollo de la entidad.
- Redefinirá el tamaño y su composición interna de los centros subcentros y zonas urbanas regionales a través de una Estructura Urbana – regional articulada.
- Establecerá los componentes urbanos y los ambientales.

III.1.2 Señalamientos de la planeación nacional y estatal

Coadyuvar a la modernización y distribución equitativa de los beneficios del desarrollo de las actividades y población de la región, a partir de las economías interrelacionadas con la economía global.

Proporcionando, para su integración:

- Un sistema regional y metropolitano de centros de población.
- Una previsión del uso, ocupación y utilización del suelo regional y metropolitano con un enfoque sustentable.
- Una dosificación justa y equitativa de los servicios públicos y equipamiento regionales y metropolitanos.

Dirigir las acciones y programas del plan en la metrópoli, ciudades y poblados que integran el sistema de ciudades de la Región del Valle de Toluca para:

- Estimular la articulación de interrelaciones industriales o cadenas productivas.
- Adecuar los servicios y equipamiento a las necesidades de la población y de las empresas.
- Coadyuvar a promover la construcción de infraestructura para la industria con alta tecnología en sus procesos de producción.
- Establecer una política de reservas territoriales que propicie precios bajos del suelo urbano.

- Promover la investigación de las cuestiones regionales, metropolitanas, urbanas y asentamientos rurales para lograr mayor eficiencia y eficacia en la administración regional y metropolitana.

Configurar corredores urbanos especializados en materia:

- Industrial y agroindustrial.
- Comercial y servicios.
- Turística.

Mejorar la vinculación entre las políticas agrarias y de desarrollo urbano para hacer factible un crecimiento urbano más ordenado y autosustentable que reditúe beneficios a los propietarios de la tierra.

Formular programas de desarrollo regional para garantizar la concurrencia de las acciones sectoriales de gobierno y sociedad civil con el ordenamiento e integración territorial de la región.

Propiciar y articular la inversión pública, social y privada en la ejecución de las acciones regionales de desarrollo para fortalecer la base económica de la Región del Valle de Toluca.

Incluir en los programas del Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle de Toluca , proyectos y acciones para que el fenómeno de conformación de la megalópolis del centro del país, sea equilibrado respecto a factores ambientales, de infraestructura, equipamiento y servicios.

III.1.3 Principios de Equidad, sustentabilidad, competitividad y desarrollo regional

A). **EQUIDAD**, ofrecer oportunidades a toda la población de la Región del Valle de Toluca, a partir de una política de desarrollo incluyente y plural, basándose en las necesidades y circunstancias de los grupos sociales y culturales que han determinado los patrones predominantes de asentamiento, para incluirlos en el proceso de desarrollo, estos son:

- Las áreas metropolitanas y urbanas concentradas.
- El espacio rural.
- Las áreas suburbanas y rurales con población dispersa.

B). **Sustentabilidad**, proceso de desarrollo regional que preserve los recursos naturales que garantizan la sustentabilidad regional. Se asume el compromiso del gobierno estatal de:

- Trabajar por una sustentabilidad que proteja el presente y garantice el futuro de los recursos naturales.
- Una política dirigida a lograr la compatibilidad entre los asentamientos humanos y el medio ambiente.

C). **Competitividad,** se pretende coadyuvar a que en la Región del Valle de Toluca se amplíen las oportunidades para que sean competitivos los sectores económicos locales, que no han accedido plenamente al proceso de desarrollo, mantener y acrecentar aquellos que lo son.

Adoptando políticas territoriales que mejoren la competitividad y la eficiencia de los servicios que se ofrecen para estos sectores en los lugares en que se localizan.

D). **Desarrollo regional,** se pretende establecer un proceso de desarrollo regional y metropolitano que de lugar a una conformación territorial que de soporte a la integración social y económica de la Región del Valle de Toluca. Coadyuvando a fortalecer el federalismo respondiendo a las demandas sociales para una distribución más equitativa de oportunidades entre los municipios y grupos sociales, mediante la distribución adecuada de:

- Población y actividades en el territorio.
- Uso, ocupación y utilización del suelo regional y metropolitano.
- La infraestructura y el equipamiento.

IV. DIAGNOSTICO Y PRONOSTICO

IV.1 Ubicación en el contexto nacional.

La Región del Valle de Toluca, se localiza en la región Centro del País, de acuerdo al Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006, la cual comprende, además del Estado de México, al Distrito Federal y los estados de Hidalgo, Tlaxcala, Puebla y Morelos. Y se interrelaciona con los de Querétaro, Michoacán y Guerrero.

En las dos últimas décadas el desarrollo económico del país ha producido cambios que han afectado a las ciudades y áreas metropolitanas, observándose la industrialización de unas y la terciarización de otras. La situación actual caracterizada por la crisis de la economía global, en especial, la de los Estados Unidos de Norteamérica, determina nuevos escenarios para el país y para la Región del Valle de Toluca respecto al proceso de urbanización observado en las dos últimas décadas.

En este contexto, la Región del Valle de Toluca tiene una ubicación estratégica en el centro del país, lo que le permite aprovechar su relación con la megalópolis que se forma alrededor de la Zona Metropolitana del Valle de México, articulando su desarrollo al Corredor Golfo - Pacífico y al denominado eje del Tratado del Libre Comercio con América del Norte y, en consecuencia, le permite aumentar su competitividad respecto a las otras zonas metropolitanas de la región Centro del País, los Proyectos Estratégicos del Estado tienden a consolidar esta articulación.

IV.2 Delimitación de la zona de estudio y ubicación en el contexto estatal

La Región del Valle de Toluca esta integrada por 22 municipios de carácter metropolitano que son: Toluca, Metepec, Lerma, San Mateo Atenco, Ocoyoacac, Xonacatlán, Zinacantepec, Almoloya de Juárez, Temoaya, Tenango del Valle, Santiago Tianguistenco, Jalatlaco, Almoloya del Rió, Santa Cruz Atizapán, Capulhuac, Calimaya, Chapultepec, Mexicaltzingo, Otzolotepec, Santa María Rayón, San Antonio la Isla y Texcalyacac.

Los 22 municipios tienen una superficie de 2,669Km2 en su totalidad, correspondiendo 1,820 Km2 a los municipios conurbados en la Zona Metropolitana del Valle de Toluca y 849 a la periferia Metropolitana.

La Región del Valle de Toluca, colinda al Norte: con los municipios de San Felipe del Progreso, Ixtlahuaca, Jiquipilco y Nicolás Romero.

Al Oriente: con Isidro Fabela, Jilotzingo, Naucalpan, Huixquilucan y con el D.F.

Al Sur: con Ocuilan, Joquicingo, Tenancingo, Villa Guerrero y Coatepec Harinas.

Al Poniente: con Temascaltepec, Amanalco y Villa Victoria.

En la Región del Valle de Toluca, se ha presentado el fenómeno de conurbación, al formarse una continuidad física y demográfica en territorio de 9 municipios, continuidad que se conoce como Zona Metropolitana Conurbada del Valle de Toluca conformada por los municipios de: Toluca, Metepec, Lerma, San Mateo Atenco, Ocoyoacac, Otzolotepec, Xonacatlán, Zinacantepec y Almoloya de Juárez.

El Alcance general en este Plan Regional, modifica el ámbito geográfico de la Región del Valle de Toluca establecido en el Plan Regional Metropolitano de Toluca (del año 1993), ampliando su cobertura de 20 a 22 municipios metropolitanos, en términos de:

- La regionalización estatal.
- Los limites municipales.
- Los resultados de la evaluación del plan vigente.
- La región geográfica que permite aplicar el enfoque de sustentabilidad ambiental.
- Planear y normar la region del valle de toluca en dos niveles: economica y espacialmente bien definidos; por un lado la zona metropolitana conurbada de toluca que concentra al mayor porcentaje de la población de la region, en el menor numero de municipios (9) que contiene la mayor problemática y tambien la mayor cantidad de elementos de actividad economica y desarrollo urbano, por otro lado la periferia metropolitana regional que tiene diferentes matices: una zona conurbada, zonas rurales y agropecuarias en un amplio territorio (13 municipios) que se conecta e interactua con la zona metropolitana conurbada. en el planteamiento del plan regional el análisis se refiere de inicio a toda la region, sin embargo se alude sistemáticamente a estos dos niveles dando preminencia a la zona metropolitana conurbada de toluca.

IV.3 Medio Físico Natural

Los elementos para analizar la calidad del medio natural y su relación con los asentamientos humanos de la Región del Valle de Toluca, se han establecido a partir del análisis del medio ambiente natural a partir de los aspectos fisiográficos, climáticos tales como clima, la geología, edafología, hidrología, vegetación y topoformas o relieves, como determinantes de esta relación. Su problemática, se establece a partir de las características del medio natural y su utilización por el hombre para definir aptitudes territoriales.

IV.3.1 Clima

La localización y condiciones topográficas de la Región del Valle de Toluca le permiten registrar en lo general periodos climáticos bien definidos.

La región está dividida en dos tipos de clima: semifrío (90% del total de la cuenca) y frío moderado (Nevado de Toluca). La temperatura promedio anual es del orden de 12°C, la mínima promedio se presenta en el mes de enero y es de 5.9°C. (Ver mapa D-2 Clima)

La región es una de las más altas del país, está compuesta por una planicie (2600 hasta 2800 msnm) y zonas montañosas que la circundan (3000 msnm y hasta superiores a 4000).

Los factores orográficos tienen influencia preponderante en la distribución de la precipitación pluvial (promedio anual 844.33 mm). Asimismo, los vientos dominantes se registran de sur a oriente y poniente, lo cual aunado a las condiciones topográficas favorece la dispersión de contaminantes. (Ver mapa D-3 Precipitación media anual)

IV.3.2 Topografía

La delimitación geográfica de la región está determinada por:

- Al sur: la Sierra Nahuatlaca o Malpaís y del Xinantécatl o Nevado de Toluca.
- Al norte: los cerros Alto, La Guadalupana, La Venta y El Aguila.
- Al oriente: las Sierras de las Cruces y Monte Alto.
- Al poniente: el Nevado de Toluca y lomeríos del municipio de Villa Victoria.

Las elevaciones de la región, que circundan la planicie, tienen altitudes que varían entre los 2,800 y los 4,600 msnm.

La planicie presenta ligeras inclinaciones que van de las partes altas (bases de las sierras y lomeríos) hacia la parte más baja (curso del Río Lerma desarrollado de sur a norte), con una altura media de 2,610 msnm.

En la planicie se presentan pendientes entre 0 y 5%; en las laderas de cerros y serranías, pendientes de más 5% a 15%; en sierras y cerros varían entre más de 15% y 25%, destaca como pendiente predominante, en las sierras y cerros, la de más de 25%.

IV.3.3 Geología y Edafología

La relación suelo-roca es importante para la formación de suelos, para el sostén de construcciones humanas y para la obtención del recurso agua, procesos que guardan estrecha relación con los de asentamiento humano.

El sustrato geológico de la región corresponde a suelo aluvial. El tipo de suelo predominante es el feozem háplico asociado con vertisol pélico, cuyas características lo hacen apto, tanto para la agricultura como para el desarrollo urbano. (Ver mapa D-4 Geologia)

La Región del Valle de Toluca se localiza dentro del Eje Volcánico del país. La región presenta una serie de fallas escalonadas y fracturas que son parte de las que atraviesan la Cuenca Alta del Río Lerma, en ese sentido. Las fallas más importantes observadas en la región son de sur a norte.

La planicie del Valle de Toluca, se encuentra inclinada topográficamente hacia el oriente, desplazando tanto las lagunas como el cauce del Río Lerma hacia esa dirección. La inclinación puede ser reflejo de movimientos tectónicos, que probablemente la provocaron.

IV.3.4 Hidrología.

El Valle de Toluca es el lugar de nacimiento de la cuenca hidrológica del Río Lerma-Santiago, una de las más grandes e importantes del país.

El Valle de Toluca, siguiendo el sentido del cauce del Río Lerma, se termina al norte, en el llamado estrechamiento de Perales, 9 kilómetros sobre el curso del Río Lerma después de la Presa José Antonio Alzate. Lugar donde se localizan las fallas transversales que definen, los límites de las subcuencas del Valle de Toluca e Ixtlahuaca-Atlacomulco.

Al oriente, la Sierra de Las Cruces es el límite entre las cuencas de los Valles de Toluca y México, presenta desagües que varían, asociados a las fracturas que existen en la sierra; se constituye en el segundo aportador más importante a los acuíferos de la subcuenca.

La Sierra Nahuatlaca, es límite sur de la Cuenca Alta del Lerma y de la subcuenca del Valle de Toluca, presenta un desagüe muy escaso, permite estimar una gran permeabilidad en la parte sur de la subcuenca.

Al suroeste, el límite de la subcuenca es el Nevado de Toluca, en sus partes bajas se constituyen excelentes acuíferos. Los escurrimientos corresponden a un desagüe radial típico. El Xinantécatl constituye el principal aportador de corrientes subterráneas a los acuíferos de la subcuenca.

Al poniente, se integra un complicado sistema montañoso combinado con lomeríos suaves, marcando este sistema, el límite poniente de la subcuenca y también el límite de ésta con la

cuenca del Balsas. Su desagüe está formado por escurrimientos que confluyen principalmente al Río Tejalpa y a la presa Ignacio Ramírez.

Al sureste de la planicie, se localiza la zona lagunar de Chignahuapan, donde nace el Río Lerma. En la parte norte de esta zona lagunar se ha sufrido la desecación de sus cuerpos de agua.

En la margen derecha del río Lerma, desde el poblado de Almoloya del Río, hasta el Municipio de Ixtlahuaca, se ubican los pozos y acueductos con los que se extrae y envía agua al Distrito Federal.

Al poniente del Río Lerma, se localiza la presa Ignacio Ramírez, dentro del municipio de Almoloya de Juárez, alimentada por el Río Tejalpa.

Zonas de recarga.

Se ubican principalmente en las partes altas; otras zonas de recarga cubren amplias extensiones en la parte sur-sureste, Sierra Nahuatlaca. Estas zonas se encuentran, generalmente, en aquellas partes en donde la precipitación es mucho mayor que la observada en las partes bajas de la cuenca.

Zonas de acuíferos.

Se localizan en las partes bajas de la cuenca, en forma de acuíferos del tipo confinado, existen además acuíferos importantes, en las zonas de alta capacidad de recarga.

La existencia de una mayor continuidad de los acuíferos confinados existentes, que se extienden desde las faldas del Nevado de Toluca hacia las zonas bajas del valle, implica la posibilidad de que las mayores recargas provengan del borde occidental.

En los últimos 50 años se han visto abatidos por la extracción constante de volúmenes de agua para el Distrito Federal, provocando entre otros factores que los niveles de perforación de pozos sean cada vez más profundos.

IV.3.5 Vegetación

Es la cobertura del suelo, incluyendo aplicaciones (tipo de ocupación y uso existente), ya sea agropecuarias-forestales o los espacios urbanos. (Ver mapa D-6 Vegetación)

En la Región del Valle de Toluca el tipo de ocupación y uso existente del suelo ha sufrido cambios radicales en su estructura por el incremento de la población registrado en los últimos 30 años, y la ausencia de técnicas apropiadas en el manejo del agua, suelo y vegetación.

En las zonas montañosas de la región, el tipo de ocupación y uso del suelo es forestal combinado con pastizales; en las laderas de la montaña y en la planicie en su mayoría es agrícola de temporal y en menor proporción de agricultura de riego y humedad residual.

El uso y cobertura actual del suelo en las zonas montañosas y forestales de la región presenta cuerpos de especies forestales combinadas con agricultura de temporal, agricultura de riego, agricultura de humedad, agricultura de temporal en áreas erosionadas y algunos cuerpos de agua.

En la planicie:

- Al sur, se presenta la agricultura de temporal como el uso y cobertura vegetal actual predominante, mientras al norte, predomina la agricultura de riego con superficies aisladas de agricultura de temporal.

- Al oriente y sur, superficies aisladas de agricultura de humedad, tular y cuerpos de agua (laguna de Almoloya del Río).

- Al extremo oriente y sur de la planicie, al pie de la Sierra de las Cruces y de la Sierra Nahuatlaca, se presenta una franja con agricultura de temporal con superficies aisladas forestales de encino y pino-encino.

- Al poniente en las laderas del volcán y en los lomeríos de Zinacantepec y Almoloya de Juárez se presenta agricultura de temporal sobre áreas erosionadas combinadas con agricultura de temporal.

En el área forestal del Nevado de Toluca predomina la especie de pino con superficies aisladas de oyamel y encino; en Otzolotepec y Temoaya se presentan pequeñas superficies de pino-oyamel-latifoliadas; al oriente, en la Sierra de las Cruces predominan las áreas forestales de pino y pino-encino, así como de oyamel; al sur, en la Sierra Nahuatlaca, predominan las áreas forestales de pino y encino.

IV.3.6 Potencial de uso del suelo

Dentro de la Región del Valle de Toluca, en cuanto al uso potencial, se consideran unidades de terreno cuyo máximo aprovechamiento se puede dar en actividad pecuaria extensiva en áreas actualmente agrícolas, principalmente por contar con zonas de amortiguamiento en pendientes más pronunciadas vecinas al bosque, y también por considerar que actualmente existen numerosos agricultores con rebaños de ganado ovino, invadiendo zonas forestales, y que algunas veces se observan incendios producidos por la quema de pastos para su renuevo y beneficio del pastoreo.

Para las unidades forestales en el uso potencial, se consideran a las especies presentes y también se consideran las variables que tiene que ver con la utilización óptima de los bosques.

La caracterización del suelo por su uso potencial, nos indica que el suelo que circunda a la ciudad de Toluca, tiene un potencial agrícola, dado por suelos profundos y climas templados subhúmedos; hacia el Nevado de Toluca, climas fríos con vocación forestal, presentan diferentes grados de disturbios debido a que en sus laderas se presenta uso agrícola de temporal, con suelos altamente susceptibles a la erosión.

Al norte y sur del poblado de Lerma y al oeste de Almoloya del Río existen terrenos inundados más de 9 meses al año, lo que impide cualquier tipo de agricultura. (Ver mapas de usos del suelo y zonas aptas y no aptas al desarrollo urbano)

En cuanto a las posibilidades en ganadería, la región presenta un buen potencial para la forma intensiva, esto es factible en función de que gran parte de los terrenos de la zona presentan características compatibles con los requerimientos para el establecimiento de praderas cultivadas.

El uso potencial del suelo en la Región del Valle de Toluca presenta las siguientes posibilidades: agricultura de riego intensiva, agricultura de temporal con humedad, explotación forestal comercial, explotación forestal de baja intensidad, extracción forestal doméstica, áreas sujetas a la conservación de suelos y uso pecuario.

Lo anterior, permite afirmar que:

- La vocación agrícola del suelo, en la planicie, coincide en su mayor parte con el uso actual del suelo, las diferencias se dan en cuanto al tipo de agricultura (temporal, de riego y de humedad residual).

- Los municipios más afectados en sus suelos forestales por las actividades agrícolas y pecuarias son Xonacatlán, Calimaya, Zinacantepec y Xalatlaco. Observándose una clara degradación del recurso suelo por erosión hídrica superficial.

- La Región del Valle de Toluca, al igual que el resto de la cuenca alta del Río Lerma, presenta todavía un gran potencial productivo de sus suelos, a pesar del deterioro actual.

- En la región también destaca la tendencia a que el uso urbano se extienda a las áreas de vocación agrícola que circundan a la mayoría de las áreas urbanas que se asientan en la planicie, por lo que es importante limitar su desarrollo haciendo más intensa la ocupación del espacio urbano.

IV.4 Aspectos Sociales

IV.4.1 Demografía

La Región del Valle de Toluca registró una población de 1’755,195 habitantes en el año 2000[1], alcanzando una tasa de crecimiento en el periodo 1995 a 2000 de 3.11% anual. Los 9 municipios de la Zona Metropolitana Conurbada del Valle de Toluca contaban con una población de 1’420,129 habitantes.

La industrialización del país en los años sesenta y setenta, marcó la transformación de Toluca de ciudad media, con función administrativa estatal, a convertirse en el centro de una metrópoli de influencia regional y nacional.

Por lo que se refiere a la Zona Metropolitana Conurbada de Toluca hasta 1960 las tasas anuales de crecimiento alcanzaron como máximo 2.27%. A partir de ese año, se experimentó un crecimiento muy acelerado: 3.99% entre 1960 y 1970; 4.35% en los años setenta, 3.26 % en los ochenta y noventa y de 3.4% entre 1990 y 2000. Actualmente se estima en 3.51% se estima así mismo que descienda al 2010 a 1.69% y 1.27% al 2020.

La población de la Zona Metropolitana Conurbada del Valle de Toluca fue en 1960 de 176,908 personas; en 1970 alcanzó los 270,985 habitantes; en 1980, 500,333; y, en 1990, 886,147 habitantes. Esta tendencia permite estimar que la población de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca para el año 2020 será de 1 millón 858 mil habitantes.

Por su parte, la región Metropolitana en su conjunto concentró en el año de 1960, 437,787 habitantes; en 1970, 617,481; en 1980, 938,841 mil; y, en 1990, 1 millón 249,274. Con base en esta tendencia se estima que la población de la Región del Valle de Toluca en el año 2020 será de 2´296,877 habitantes.

Las densidades de la Región del Valle de Toluca se cuadruplicaron entre los años 1960 y 2000, al incrementarse de 164 a 649 habs./km2., y en los 9 municipios de la Zona Metropolitana Conurbada del Valle de Toluca y de 179 a 770 habs./km2.

[1] Fuente: PEDU de 2003. Datos ajustados a mitad de año.

REFERENCIAS NACIONALES Y ESTATALES DE LA POBLACIÓN EN LA REGION DEL VALLE DE TOLUCA 1960 – 2020 [2]

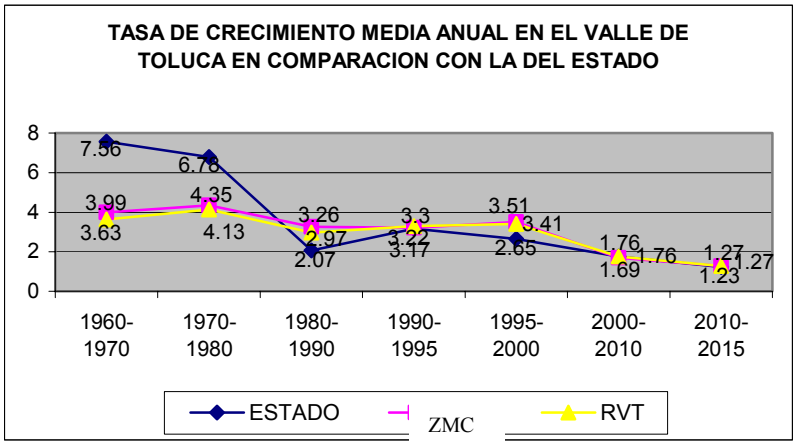
(MILES DE HABITANTES)

		PAÍS	ESTADO DE MÉXICO	ZONA METROPOLITANA CONURBADA			REGION DEL VALLE DE TOLUCA (RVT)		
	AÑO	POBLACION	POBLACION	POBLACION	PROPORCION ESTADO %	DENSIDAD POBLACIONAL HAB / KM2	POBLACION	PROPORCION ESTADO %	DENSIDAD POBLACIONAL HAB / KM2
POBLACIÓN	1960	34,923	1,898	176	9.27	179.09	437	23.02	163.98
	1970	48,225	3,833	270	7.04	261.19	617	16.10	231.29
	1980	66,864	7,564	500	6.61	405.77	939	12.41	351.66
	1990	81,249	9,815	886	9.03	555.33	1,249	12.73	467.93
	1995	91,158	11,708	1,159	9.90	664.37	1,501	12.82	562.30
	2000	97,015	13,097	1,401	10.70	770.13	1,733	13.23	649.11
	2010	112,231	15,592	1,718	11.02		2,124	13.62	
	2020	122,107	17,627	1,858	10.54		2,296	13.03	
TASA DE CRECIMIENTO MEDIA ANUAL	1960-1970	3.40	7.56	3.99			3.63		
	1970-1980	3.20	6.78	4.35			4.13		
	1980-1990	2.02	2.07	3.26			2.97		
	1990-1995	2.06	3.17	3.22			3.30		
	1995-2000	1.58	2.65	3.51			3.41		
	2000-2010	1.47	1.76	1.69			1.76		
	2010-2015	0.85	1.23	1.27			1.27		

Fuente: Gobierno del Estado de México; Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda

1. Datos 1960-2000 fuente de información Censos Generales de Población y Vivienda del Estado de México 1960, 1970, 1980, 1990 y 2000 y conteo 1995 INEGI
2. Proyecciones del Estado y Nacional son de CONAPO, en relación a la región del Valle de Toluca, estimaciones propias en base a cifras de CONAPO

[2] Con base en escenario tendencial.



Fuente: Censo General de Población y Vivienda del Estado de México 1960-2000 y conteo 1995 INEGI
Proyecciones y estimaciones propias en base a cifras de CONAPO

POBLACIÓN 2000 POR MUNICIPIO / TOTAL, URBANA Y RURAL

No.	MUNICIPIO	POBLACIÓN TOTAL	URBANA	%	RURAL	%
1	Almoloya de Juárez	111,914	41,476	37.06	70,438	62.94
2	Almoloya del Río	8,982	8,182	91.09	800	8.91
3	Atizapan	8,269	6,586	79.64	1,683	20.36
4	Calimaya	35,503	28,278	79.65	7,225	20.35
5	Capulhuac	29,080	26,370	90.68	2,710	9.32
6	Chapultepec	5,788	5,284	91.30	504	8.70
7	Lerma	101,714	63,744	62.67	37,970	37.33
8	Mexicaltzingo	9,276	7,488	80.72	1,788	19.28
9	Metepec	195,979	192,667	98.31	3,312	1.6
10	Ocoyoacac	50,208	41,919	83.49	8,289	16.51
11	Otzolotepec	58,382	27,404	46.94	30,978	53.06
12	Rayon	9,091	6,738	74.12	2,353	25.88
13	San Mateo Atenco	60,165	51,934	86.32	8,231	13.98
14	San Antonio la Isla	10,435	10,104	96.83	331	3.17
15	Temoaya	70,107	32,452	46.29	37,655	53.71
16	Tenango	66,120	54,536	82.48	11,584	17.52
17	Texcalyacac	4,020	3,649	90.77	371	9.23
18	Tianguistenco	59,067	33,720	67.35	25,347	32.65
19	Toluca	676,461	634,115	93.74	42,346	6.26
20	Xalatlaco	19,328	12,370	64.00	6,958	36.00
21	Xonacatlán	41,902	29,641	70.74	12,261	29.26
22	Zinacantepec	123,404	95,945	77.75	27,459	22.55
Total		**1,755,195**	**1,414,602**		**340,593**	

Fuente. PEDU 11 junio 2003

IV.4.2 Migración

En la región se detectó durante el periodo 1980 – 2000 el siguiente comportamiento.

Para 1980 el 8.7% de la población, no eran oriundos del Estado de México, para 1990 se incrementó al 9.4% siendo el D.F. (43.08%) el principal aportarte de población, seguido por Michoacán y Veracruz, Así mismo para el 2000 la población inmigrante representó el 10.2%, manteniendo el D.F. la mayoría con el 50.05%, Michoacán y Veracruz, dándose este comportamiento principalmente en los Municipios Metropolitanos del Valle de Toluca.

INMIGRACIÓN EN LA REGION DEL VALLE DE TOLUCA 1980 – 2000

MUNICIPIO	NO ORIUNDA	% PRINT. REGIONAL	TOTAL MUNICIPAL	% PART. MUNICIPAL	PRINCIPALES APORTANTES						INMIGRACION 1990-1980	
					I		II		III		ABS	TAC
1980												
REGION VALLE DE TOLUCA	81,203	100	938,841	8.7	N/I	N/I	N/I	N/I	N/I	N/I	N/I	N/I
ZMCVT	73,783		738,501		N/I	N/I	N/I	N/I	N/I	N/I	N/I	N/I
SUBTOTAL PERIFERIA ZMVT	7,420	10	200,340	3.5	N/I	N/I	N/I	N/I	N/I	N/I	N/I	N/I
1990												
REGION DEL VALLE DE TOLUCA	117,406	100.0	1,249,274	9.4	D.F.	50,583	MICH	15,627	VER	3,366	1.4	3.8
ZMCVT	108,706	91.8	1,010,701	11.1	D.F.	45,976	MICH	15,397	GRO	3,192	1.5	4.0
SUBTOTAL PERIFERIA ZMVT	8,700	8.2	238,573	3.5	D.F.	4,607	MICH	230	MICH	174	1.2	1.7
2000												
REGION DEL VALLE DE TOLUCA	177,463	100	1,732,984	10.2	D.F.	88,822	MICH	19,438	VER	7,856	1.5	4.2
ZMCVT	162,488	90.4	1,401,645	11.9	D.F.	80,143	MICH	19,006	VER	8,355	1.5	4.1
SUBTOTAL PERIFERIA ZMVT	14,975	9.6	331,339	4.4	D.F.	8,679	MICH	432	MOR	401	1.8	5.9

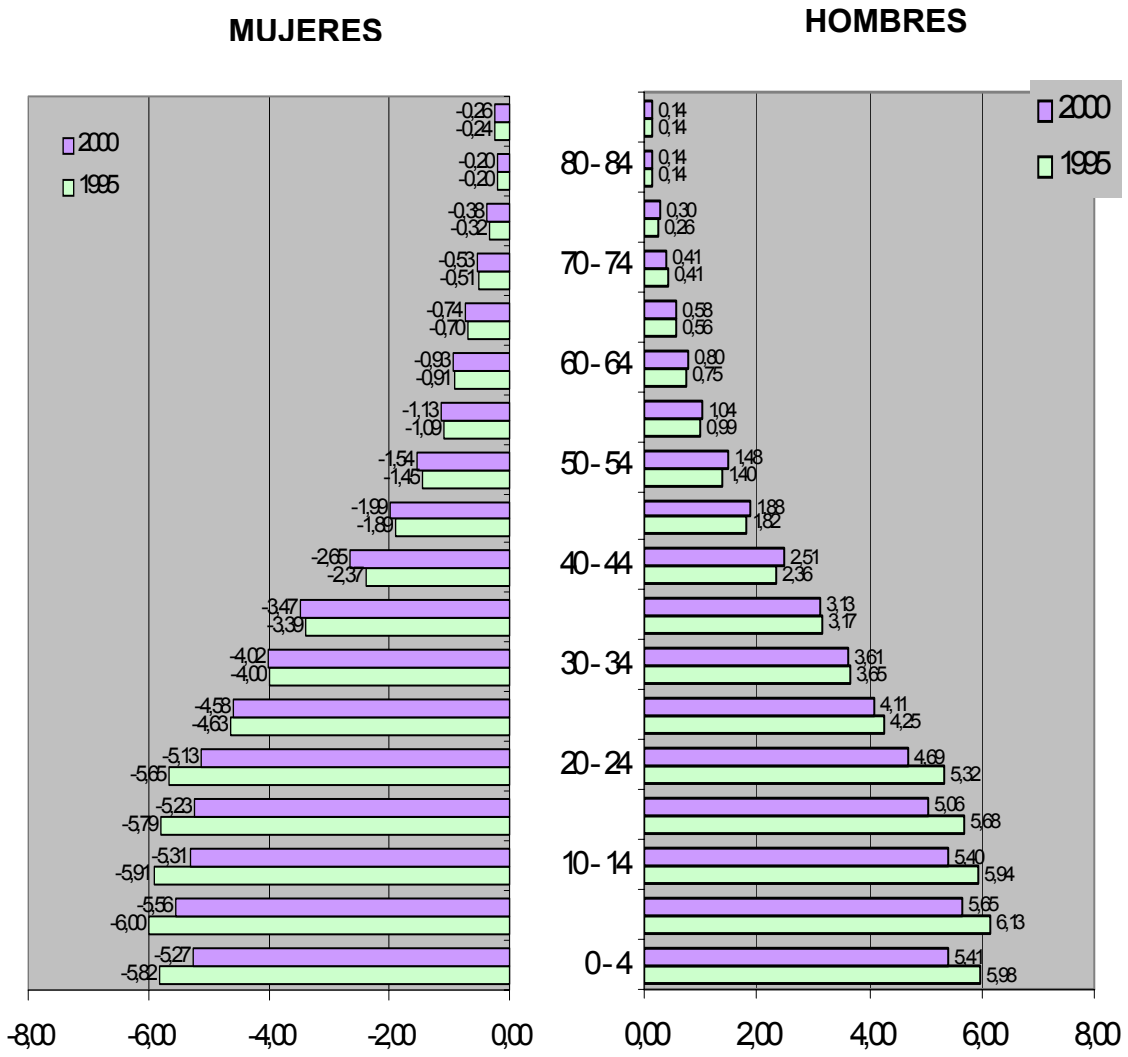
Fuente: Censo General de Población y Vivienda del Estado de México 1980,1990 y 2000, INEGI
Cálculos propios, N/I No se cuenta con información

Como se puede observar que para 1980 el 8.7% de la población, no eran oriundos del Estado de México, para 1990 se incremento al 9.4% siendo el D.F. (43.08%) el principal aportarte de población, seguido por Michoacán y Veracruz, Así mismo para el 2000 la población inmigrante representó el 10.2%, manteniendo el D.F. la mayoría con el 50.05%, Michoacán y Veracruz, dándose este comportamiento principalmente en los Municipios Conurbados del Valle de Toluca.

IV.4.3 Estructura Poblacional

De 1970 a la fecha en la Región del Valle de Toluca. a presentado cambios importantes, pasando de una base amplia, con niveles altos de fecundidad y natalidad, a una reducción en las tasas de crecimiento natural, lo que se traduce en la contracción de los primeros grupos de edades, la cual se explica por una disminución en los niveles de natalidad, fecundidad y mortandad de la población, la que conllevaría al futuro a una tendencia del envejecimiento de la población.

PIRAMIDE DE EDADES EN LA REGION URBANA DEL VALLE DE TOLUCA, 1995-2000



Fuente: Censo General de Población y Vivienda del Estado de México 2000, y Conteo de Población y Vivienda del Estado de México 1995 - INEGI.

Así mismo se observa, como el rango poblacional de 0 a 14 año, disminuye su porcentaje pasando del 44.14% en 1980 al 32.59% en el 2000, mientras que los rangos de 15 a 29 años se mantuvo su participación entre 28.28% a 28.25%, la población de 30 a 49 años

aumento de 17.9% a 23.25% y el rango de 50 a mas se incremento de un 9.62% al 10.59%, lo que implico la modificación en la demanda de servicios, principalmente en la educación media superior, así como la demanda en la generación de empleos y vivienda, sin olvidar el equipamiento para la población mayor de 60 años todo ello por factores entre otros por la disminución del tamaño de la familia y el decremento de la tasa de crecimiento demográfico. (Fenómeno de BONO DEMOGRAFICO)

POBLACIÓN POR GRANDES GRUPOS DE EDAD EN LA REGION DEL VALLE DE TOLUCA , 1980 - 2000

MUNICIPIO Y EDAD DESPLEGADA	ABSOLUTOS				RELATIVOS			
	POBLACION TOTAL				POBLACION TOTAL			
	1980	1990	1995	2000	1980	1990	1995	2000
VALLE DE TOLUCA	938.841	1.249.274	1.501.211	1.732.984	100,00	100,00	100,00	100,00
0-14	414.524	488.402	537.335	564.846	44,15	39,09	35,79	32,59
15-29	265.488	386.822	470.248	498.944	28,28	30,96	31,32	28,79
30-49	168.060	251.654	340.085	402.889	17,90	20,14	22,65	23,25
50 Y Mas	89.141	120.172	151.137	183.506	9,49	9,62	10,07	10,59
N. E.	1.628	2.224	2.406	82.799	0,17	0,18	0,16	4,78

Fuente: Censo General de Población y Vivienda del Estado de México 1980, 1990 y 2000, y Conteo de Población y Vivienda del Estado de México 1995 - INEGI.

IV.5 Aspectos Económicos

En la década de los ochenta, Toluca inicia su consolidación como metrópoli económicamente semidiversificada, desarrollando un amplio sector secundario.

En la década de los noventa pasa a la segunda etapa de metropolización al diversificar su economía y consolidar los subcentros de Metepec y del ex–Rancho Cuauhtémoc (cruce de Av. Alfredo del Mazo y vialidad López Portillo).

En la década de los 80s el sector secundario fue el mas dinámico en la región, mientras en los 90s lo fue el sector terciario, sin demérito de la importancia del secundario, pues si bien se terciarizó la región, no disminuyó la dinámica del sector secundario, presentando tasas casi iguales de crecimiento. Este comportamiento distingue a la Región del Valle de Toluca de otras regiones del país en donde no existe balance entre estos dos sectores.

PEA OCUPADA POR SECTOR EN LA RVT (%)

MUNICIPIO	1980				1990				2000			
	SEC. I	SEC. II	SEC. III	NESP.	SEC. I	SEC. II	SEC. III	NESP.	SEC. I	SEC. II	SEC. III	NESP.
ESTATAL	**15.26**	**27.28**	**30.20**	**27.26**	**8.67**	**36.83**	**50.90**	**3.59**	**5.21**	**31.18**	**59.54**	**4.07**
RVT	24.40	21.88	26.61	27.11	12.43	36.01	47.86	3.71	6.86	35.21	54.33	3.60
ZMCVT	19.97	23.53	28.50	27.99	8.93	37.46	50.03	3.59	4.38	36.20	55.59	3.83
Periferia (ZMP)	40.36	15.93	19.76	23.96	28.53	29.36	37.86	4.25	18.17	30.69	48.58	2.56

Fuente: X, XI y XII Censos Generales de Población y Vivienda del Estado de México 1980, 1990 y 2000. INEGI

El crecimiento de los sectores secundario y terciario se expandió a los municipios de la periferia, registrando índices superiores a los de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca. Los índices económicos observados en el conjunto de la región fueron superiores a los estatales y a los nacionales.

Sin embargo, el sector primario de la región esta en proceso acentuado de depauperación, ya que no solo disminuyo su participación absoluta y relativa, sino también, se incremento el porcentaje de campesinos en estado de mayor pobreza, lo cual no ocurrió en los otros sectores.

La región tiene coeficientes de crecimiento superiores a los del Estado, su base económica es diversificada (mas de ocho ramas de especialización) para atender el mercado interno y el externo.

Por su parte, la base económica de la Zona Metropolitana Conurbada del Valle de Toluca, se ha ampliado, tanto en diversidad, como en competitividad y tamaño, por lo que se puede decir que cuando menos a mediano plazo mantendrá su nivel y categoría como una de las cinco metrópolis más importantes del país. Así mismo, el intercambio y participación continental de las actividades económicas de la Región del Valle de Toluca, confirman la diversidad, especialización, dinamismo y fortaleza.

A la Región del Valle de Toluca se le puede considerar privilegiada en su economía y en su capacidad de atención a la población, en este sentido resulta prioritario dar cumplimiento a las necesidades del sector campesino, el mas rezagado en la región, para incorporarlo a las cadenas productivas a partir de las actividades secundaria y terciaria y, como consecuencia, generarle las oportunidades de acceder a los beneficios del desarrollo.

La caracterización de la economía en el quinquenio 1993-1998, permite afirmar la importante necesidad de expandir los servicios de educación y capacitación a las ciudades de la periferia y la descentralización de los servicios y comercio a ella, para lograr mayores eficiencias y encadenamientos en la integración económica de la región. Así mismo, es importante consolidar los subcentros para lograr una estructura regional y metropolitana más eficiente.

Algunos indicadores económicos importantes son:

- La especialización de la región por ramas económicas registra: textiles y prendas; industria de la madera y muebles; papel; minerales; comercio al mayoreo; servicios de alquiler de bienes muebles; restaurantes y hoteles; y, servicios de reparación y mantenimiento, entre los más importantes.
- Las unidades económicas en la Región del Valle de Toluca, observan una dinámica importante, ya que las unidades del sector secundario crecieron un 98% y las del terciario un 74% en el quinquenio 1993-1998.
- La capacidad de la región para atender la demanda de empleo de sus habitantes fue del 67 %, lo cual expresa que 2 de cada 3 residentes económicamente ocupados laboran en ella y por tanto, el 33% sale fuera de la región a laborar. Es presumible que por los aforos de transporte observados, el mayor intercambio se tiene con el Valle de México y Atlacomulco
- La PEA desempleada, pese a las crisis económicas que se han tenido en los 80s y los 90s, según el Censo de 2,000, ha disminuido en la región de 2.9 a 1.7 %.
- El promedio de empleados por establecimiento en el sector secundario bajo de 21.22 a 14.38; en cambio, en el terciario subió de 2.74 a 4.04, lo que permite afirmar que la modernización de la industria, al utilizar tecnologías de punta, ha desplazado parte de sus empleados. Aún así, el crecimiento del propio sector secundario y del terciario logro absorber a la nueva demanda de empleo y a la desplazada.
- Los empleos en el secundario se incrementaron en 134% y en el terciario en 254%, las tasas anuales fueron del 7 y 20 % , lo cual explica la terciarización de la economía sin demérito de la participación del secundario.
- La dependencia económica bajo de 3.6 a 3 personas, lo cual ha permitido una mejora en la economía familiar y en la capacidad de la población para acceder a mejores niveles de bienestar y calidad de vida o por lo menos a sustentarlos en situaciones de crisis.

DISTRIBUCIÓN SECTORIAL Y MUNICIPAL DEL PERSONAL OCUPADO EN LA RVT (1993 Y 1998)

MUNICIPIO	*SECTOR SECUNDARIO*						SECTOR TERCIARIO						INCREMENTO 93-98%			
	1993			1998			1993			1998			SECTOR SECUNDARIO		SECTOR TERCEARIO	
	U.E.	P.O.	PO/UE	U.E.	P.O.	PO/UE	U.E.	P.O.	PO/UE	U.E.	P.O.	PO/UE	U.E.	P.O.	U.E.	P.O.
ESTATAL		431,596	19.11	37,476	479,343	12.79	203,790	544,538	2.67	315,229	1,067,558	3.39	165.90	111.06	154.66	196.05
RVT	3,260	69,166	21.22	6,467	92,898	14.36	28,098	76,908	2.74	48,453	195,522	4.04	198.37	134.30	172.44	254.23
ZMCVT	2,613	61,115	23.39	4,738	72,419	15.28	23,648	68,764	2.91	40,368	174,739	4.33	181.32	118.50	170.70	254.11
Periferia(ZMP)	647	8,053	12.45	1,729	20,474	11.84	4,450	8,144	1.83	8,085	20,783	2.57	267.23	254.24	181.69	255.19

U.E. UNIDADES ECOOMICAS **P.O.** POBLACIÓN OCUPADA

Fuente Censos Económicos del Estado de México, 1994 y 1999, INEGI
Cálculos Propios

Territorialmente, los indicadores económicos tuvieron el siguiente comportamiento, lo que permite explicar la terciarización e industrialización de la Región del Valle de Toluca y el deterioro del sector primario:

- Los municipios conurbados (Zona Metropolitana del Valle de Toluca) son industrializados y los municipios metropolitanos de la periferia, son básicamente agropecuarios.
- Temoaya y Almoloya de Juárez tienen el mayor índice de población rural y con menor posibilidad de acceso a las áreas industriales y de servicios.
- Sólo en el municipio de Ocoyoacac se observó la mejora del sector agropecuario. Es probable que los ingresos generados por el turismo pendular de fin de semana a la Sierra de Las Cruces, contribuya al complemento de los ingresos, si ello es cierto, es probable que parte de los campesinos en la región pudieran fortalecer su economía familiar con el fomento de este tipo de actividad en corredores turísticos que atiendan la demanda del turismo de fin de semana.
- La relación centro-periferia expresa estos avances en lo económico y social, en los 14 municipios metropolitanos periféricos el desempleo bajó más de 2.7 a 1.3. y el índice de dependencia económica de 3.9 a 3.2, lo que expresa la difusión real del desarrollo y la capacidad de la economía de la región para asimilar las crisis.
- En la periferia el crecimiento proporcional de las unidades de los sectores secundario y terciario fue superior al de la metrópoli, confirmándose la expansión del espacio económico conurbado sobre su periferia metropolitana.

- Como excepción sólo Calimaya experimento cierre de unidades económicas, esto en el sector secundario, de 106 a 98 unidades.

- Al interior del núcleo metropolitano conurbado, se aprecia el surgimiento de subcentros metropolitanos generadores de empleo, destacando Lerma en la actividad terciaria y secundaria, San Mateo Atenco en el sector secundario y en el caso de Metepec, este surge como generador predominante de nuevos empleos y servicios en el Secundario y Terciario compitiendo abiertamente con la Ciudad de Toluca.

- El empleo en el sector secundario creció más, en términos relativos en los municipios metropolitanos de la periferia y los del terciario en los municipios conurbados. El impacto del crecimiento en el sector secundario se difundió a la periferia y el terciario se concentro en el núcleo metropolitano conurbado.

- Las zonas de Tianguistenco – Capulhuac – Xalatlaco – Atizapan se consolida como su subcentro Metropolitano conurbado de Servicios e Industria.

  Este hecho hace evidente la segunda etapa de la metropolización en que el empleo se desplaza hacia los límites de la conurbación donde se desarrollan los servicios y el comercio.

Basados en las hipótesis de: que la recesión económica no tenga un periodo mas allá del corto plazo, que podrá evolucionar favorablemente en el mediano plazo y en que el crecimiento social mantendrá el mismo ritmo de los últimos 10 años, se considera que el crecimiento demográfico se apegara a las tendencias actuales y la región podrá satisfacer las demandas, tal como lo ha hecho hasta hoy.

Sin embargo, de continuar la crisis en situación semejante a la de hoy, en el mediano plazo se considera probable que se incremente la inmigración, atraída por la fortaleza económica mostrada por la región, lo que, aunado a las características de la pirámide de edades, incrementara sustancialmente la demanda de empleos y oportunidades en educación, requiriendo así, de la economía y los servicios públicos, respuestas mas amplias y mas rápidas. De no hacerlo, se depauperará la calidad de vida y economía de la región, al ser incapaz de mantener su ritmo de crecimiento con la recesión y generar más empleos y educación para satisfacer demandas nuevas y crecientes.

La polarización de los beneficios del desarrollo en la Región del Valle de Toluca, han establecido un sistema de asentamientos humanos en el que existe un gran conglomerado que es el área urbana de dicha metrópoli, ciudades pequeñas poco numerosas y una población rural y suburbana dispersa y significativa sin incorporarse plenamente al desarrollo, lo cual ha provocado la disparidad regional que produce ineficiencias en la permeabilidad social de los beneficios del desarrollo y de la actividad económica.

Las economías de las pequeñas ciudades, por sus características, desalientan la formación de cadenas productivas con las actividades más dinámicas y, por su nivel de servicios, se carece de equipamientos de nivel intermedio que permitan mayor eficiencia en el sistema regional.

La ausencia de ciudades medias salvo Metepec (Conurbada con Toluca), Tenango y la Zona de Tianguistenco , con infraestructura suficiente para soportar con eficiencia a las cadenas productivas, limita a la región para difundir rápidamente los impactos económicos y sus beneficios al territorio de la periferia y retarda la localización de servicios y comercio especializado para atender demandas de mayor nivel al local.

Aun así, la fortaleza de la Zona Metropolitana conurbada del Valle de Toluca y su región se demuestra en el hecho de que a pesar del desafío que genero su dinámica demográfica y económica en las ultimas tres décadas, la población, las empresas y las autoridades han sido capaces de generar mejores condiciones sociales, en términos de educación, vivienda y atención a la salud, pues cada vez se han presentado mayores porcentajes de graduados en los diferentes niveles educativos, menor número de ocupantes por vivienda y por dormitorio y mayor cobertura de los servicios municipales y de salud en los 22 municipios metropolitanos de la Región del Valle de Toluca.

IV.6. Aspectos territoriales

IV.6.1 Regionalización

La Región del Valle de Toluca corresponde a la Región VI establecida en el Programa de Regionalización puesto en marcha por el Gobierno del Estado para atender directa y permanentemente a la sociedad, así como para promover el desarrollo regional sustentable.

La Región del Valle de Toluca se determinó integrando la visión político-administrativa con la geoeconómica y la de sustentabilidad ambiental. Por razones geográficas y funcionales no se considera al municipio de Jiquipilco, que se ubica en una posición “intermedia”, el cual se liga al Valle de Ixtlahuaca-Atlacomulco.

El análisis territorial de interdependencia, flujos carreteros, jerarquía de ciudades y conurbaciones permite identificar la existencia de cuatro subregiones que integran a la región y corresponden a territorios de grupos de municipios, cuya definición se basa en factores funcionales, geográficos, y socioeconómicos:

1. Subregión Zona Metropolitana conurbada del Valle Toluca corresponde con los territorios de los 9 Municipios que participan del fenómeno metropolitano como la Mancha urbana continua con Toluca como núcleo central (incluye Almoloya de Juárez con un Distrito Agropecuario).
2. Subregión Temoaya, como zona étnica con Temoaya como núcleo central concentrador de servicios a zonas rurales dispersas.

3. Subregión metropolitana Tianguistenco–Capulhuac-Xalatlaco – Atizapan como subregión urbana conurbada.

4. Subregión Tenango como zona metropolitana de comercio y servicios y liga hacia el sureste del estado (Calimaya es un Municipio intermedio entre Toluca y Tenango, sin embargo su liga funcional de servicios y económica es más hacia la Zona Metropolitana del Valle de Toluca).

IV.6.2 Sistema de ciudades actual.

La polarización del desarrollo y sus beneficios en la Región del Valle de Toluca, han establecido un sistema de ciudades en el que existe un gran conglomerado urbano que es la Zona Metropolitana conurbada del Valle de Toluca junto a ciudades pequeñas y de poco número, salvo la conurbación de la zona de Tianguistenco lo cual ha provocado una disparidad regional que produce ineficiencias en la distribución de los beneficios del desarrollo y de la actividad económica. Se carece de ciudades de nivel medio que permitan dar mayor eficiencia al sistema regional, produciéndose ligas de la Zona Metropolitana con ciudades pequeñas, inclusive Asentamientos rurales.

El sistema de ciudades actual se integra por:

Toluca.

Tiene la mayor preeminencia. Ejerce influencia sobre toda la región; el casco urbano de la capital concentra los servicios más diversificados y especializados, solo Metepec le rivaliza ya en comercio equipamiento en especial de salud y educación, comercio y recreación, vivienda y servicios de diversos niveles de calidad. Así mismo, la zona industrial de Toluca es la más grande de la región, la más diversificada y la que genera mas empleo. Cuenta con la mayor accesibilidad, la mayor oferta de empleo, equipamiento y servicios públicos a toda la población de la región e incluso a la del poniente del Estado. Incluye inclusive equipamiento de alcance regional como el Aeropuerto Internacional y una central de abastos entre otras. Su categoría la identifica como el centro regional metropolitano, complementando sus funciones con Metepec.

Metepec.

Se ha constituido en un subcentro metropolitano en proceso de consolidación para su área de influencia directa y para la parte sur de la región, formando con Toluca, el centro regional metropolitano. Tiene influencia sobre Calimaya, Chapultepec, Mexicaltzingo, Rayón, San Antonio la Isla y Tenango y la conurbación Santiago Tianguistenco-Capulhuac-Xalatlaco, cubriendo una población cercana al 50 % del total de la región. En la cobertura de algunos servicios inclusive superada a la capital del Estado. Sustentado su posición estratégica respecto de la Ciudad de México, la zona oriente de la Zona

Metropolitana del Valle de Toluca y el sureste del Estado. En inversiones publicas y privadas recientes, experimenta un proceso de modernización del espacio metropolitano en la prestación de servicios comerciales y de salud. Los equipamientos en los que se basa el proceso, se localizan sobre el corredor Toluca-Metepec y en la cabecera municipal. Su accesibilidad esta determinada por el corredor Toluca–Metepec y las carreteras Toluca-Tenango y Mexicaltzingo-Tianguistenco.

Su accesibilidad directa a la carretera México – Toluca también lo ha convertido en centro de atracción poblacional del Centro del País con un fuerte nivel de migración pendular proveniente fundamentalmente del Distrito Federal.

Conurbación Tianguistenco–Capulhuac-Xalatlaco-Atizapan.

Se a constituido en un subcentro urbano metropolitano conurbado que actualmente ejerce influencia sobre Almoloya del Río, Atizapán y Texcalyacac inclusive en términos de comercio, servicios y empleo de Ocuilan y Chalma. El volumen de su población, las tendencias de su desarrollo económico como el comercio cárnico de porcinos, caprinos y ovinos de Capulhuac con importancia regional, así como el desarrollo industrial de Tianguistenco - Xalatlaco, definen para esta conurbación la vocación para inducir su tamaño demográfico, estructura urbana y funciones a la de una ciudad media. Su accesibilidad la sustenta en las carreteras Tianguistenco-La Marquesa, Xalatlaco-Tianguistenco, Tenango-Tianguistenco, Tianguistenco–Mexicaltzingo y Tianguistenco–Ocoyoacac.

La zona conurbada se ha constituido en un punto de cruce como libramiento de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca en el flujo de comercio, servicios y personas de la Ciudad de México y el Valle Cuautitlán – Texcoco hacia Tenango, Ixtapan de la Sal y el sureste del Estado ligada físicamente a la Zona Metropolitana del Valle de Toluca.

Otzolotepec y Xonacatlán

Xonacatlán-Otzolotepec (Villa Cuauhtémoc) son municipios metropolitanos. Con actividad Agropecuaria y de servicios. Se han constituido como una conurbación con influencia sobre sus propios territorios, con sus cabeceras municipales tendiendo a conurbarse, sirven en conjunto a una población de casi 100,000 habitantes

Lerma y Tenango del Valle:

- Lerma, su posición estratégica le ha determinado una importancia como subcentro metropolitano creciente para atender a la población que se ha asentado a lo largo del Paseo Tollocan y del corredor Lerma - Ocoyoacac - La Marquesa. Tiene influencia sobre Ocoyoacac y San Mateo Atenco, abarcando un 25% de la población de la región. Experimenta también, un proceso de modernización del espacio metropolitano, aún cuando éste es mas reciente y con menor dinámica que el de

Metepec. Su accesibilidad la sustenta en el Paseo Tollocan y la carretera México-Toluca, en la carretera Lerma-Ocoyoacac-Tianguistenco, Lerma-Xonacatlán y Boulevard Miguel Alemán (Aeropuerto) en esta zona cobra relevancia preservar los valores naturales identificados para mantener el equilibrio ambiental entre usos urbanos y no urbanizables.

- Tenango del Valle, se ubica en el extremo sur de la Región del Valle de Toluca, es un centro tradicional de comercio y servicios de carácter metropolitano con influencia subregional. En las tres últimas décadas su desarrollo industrial moderado le ha determinado una cierta importancia regional. Actualmente, su influencia principal es hacia el sureste del Estado y parcialmente comprende la parte sur de la región sobre Calimaya, Rayón, Texcalyacac y San Antonio la Isla, alcanzando a una población aproximada de 123,000 habitantes. Su accesibilidad la sustenta en la carretera Toluca-Tenango; Tenango-Tianguistenco y Tenango-Tenancingo-Ixtapan de la Sal.

Zinacantepec, Almoloya de Juárez y Temoaya.

- Zinacantepec se ha constituido como una ciudad metropolitana, con influencia sobre su territorio, sobre la zona poniente de Toluca y como zona intermedia de Almoloya de Juárez, en un escenario alto podrá comprender una población superior a los 232,000 habitantes, de los cuales más de la mitad pertenecen a la población rural dispersa del poniente de la región. La cabecera municipal se ha constituido en un subcentro metropolitano en proceso de consolidación con funciones de comercio y servicios para población rural dispersa, suburbana y urbana. Su accesibilidad se sustenta en el corredor Toluca-Zinacantepec, en la vialidad del Pacifico y carretera al Volcán y en las carreteras Toluca-Villa Victoria y Toluca–Amanalco.

- Almoloya de Juárez se a constituido como un municipio metropolitano sub-regional, con influencia sobre su territorio, especialmente sobre el área rural más extensa y de mayor población dispersa de la región. Sustenta su accesibilidad en la carretera Toluca-Almoloya de Juárez, Almoloya de Juárez-entronque con la vialidad Zinacantepec-Villa Victoria y en la carretera que une a los centros de readaptación El Cereso “Almoloya de Juárez” y El Cefereso “La Palma” hasta entroncar con la vialidad Toluca–Atlacomulco.

- Temoaya se a constituido como un Centro subregional metropolitano, con influencia sobre su propio territorio, alcanza una cobertura de atención que comprende a una población de 168,000 habitantes en su gran mayoría rural y asentada en forma dispersa con características étnicas específicas. La cabecera municipal de este municipio se ha constituido en un centro de servicios y comercio de importancia regional rural, en especial destaca su carácter indígena Otomí. Su accesibilidad esta sustentada en las carreteras Toluca-Huichochitlán-Temoaya, Xonacatlán–Otzolotepec-Temoaya, Temoaya-Jiquipilco y Temoaya-Centro Ceremonial Otomí.

Ocoyoacac, San Mateo Atenco, Almoloya del Río, Rayón, San Antonio La Isla, Calimaya, Mexicaltzingo, Chapultepec y Texcalyacac.

Estos Centros de Población Metropolitanos tienen influencia específica de servicios y comercio básicos sobre su territorio municipal y parcialmente de los territorios municipales vecinos:

- Ocoyoacac se a constituido como una zona urbana, con influencia sobre parte de los municipios de Lerma y Capulhuac, abarcando una población de 109,000 habitantes. Se localiza en este municipio "La Marquesa", uno de los centros turísticos de fin de semana más importantes, asimismo, los asentamientos residenciales que se han construido en la última década en su territorio, le determinan una vocación residencial campestre de importancia regional. Su accesibilidad la sustenta en las vialidades Lerma - Ocoyoacac, Ocoyoacac entronque carretera México - Toluca y Ocoyoacac - Capulhuac

- San Mateo Atenco se a constituido como una ciudad urbana, con influencia sobre su territorio interactúa con los territorios de Lerma y Metepec.

- Almoloya del Río se a constituido como una ciudad urbana, que ejercen influencia solo sobre su territorio y forma parte potencial de la zona conurbada de Tianguistenco.

- Santa María Rayón, San Antonio la Isla, Calimaya, Mexicaltzingo, Chapultepec y Texcalyacac constituyen CENTROS URBANOS PEQUEÑOS, CON INFLUENCIA SOBRE SU TERRITORIO.

Este sistema de ciudades y sus enlaces carreteros y de transporte determinan en la región una integración territorial eficiente hacia el arco suroriente carente de vialidades y equipamientos, en la zona norte y en menor grado al poniente de la región.

SISTEMA ACTUAL DE CIUDADES

CENTRO REGIONAL METROPOLITANO	SUBCENTRO METROPOLITANO SUBREGIONALES	SUBCENTROS URBANOS METROPOLITANOS CONURBADOS	CENTROS DE POBLACIÓN METROPOLITANOS EN SU AREA DE INFLUENCIA
TOLUCA	METEPEC LERMA TENANGO DEL VALLE ZINACANTEPEC ALMOLOYA DE JUÁREZ TEMOAYA	SANTIAGO TIANGUISTENCO – CAPULHUAC – XALATLACO - ATIZAPAN XONACATLAN - OTZOLOTEPEC	CALIMAYA CHAPULTEPEC MEXICALTZINGO RAYON SN. ANTONIO LA ISLA ALMOLOYA DEL RIO TEXCALYACAC OCOYOACAC SAN MATEO ATENCO

IV.6.3 Proceso de Urbanización

La Metropolización de la Región del Valle de Toluca, en las tres últimas décadas expresa el impacto que sufrió la región como consecuencia de un proceso acelerado de urbanización.

Los patrones de asentamiento que hoy se observan en la región son:

- Conurbación en la periferia de Toluca y predominio económico y social de esta ciudad junto con Metepec sobre toda la región.
- Concentración en los centros de población del sur y oriente de la región.
- Dispersión suburbana en el norte y dispersión rural en el norponiente.

En la planicie se localiza una amplia superficie utilizable para el desarrollo urbano, la cual compite con las necesidades de producción agropecuaria y de preservación ambiental.

- La zona tiene grandes limitantes naturales que enmarcan este patrón de asentamiento / las faldas del Volcán de Toluca, El cause del Río Lerma y su franja de amortiguamiento, la cordillera de la Marquesa y el “Embudo” topográfico hacia Tenango del Valle.

IV.6.4 Estructura urbana de la Zona Metropolitana Conurbada del Valle de Toluca.

La Zona Metropolitana Conurbada del Valle de Toluca es resultado de las conurbaciones intermunicipales, por lo que su estructura urbana es producto básicamente del desarrollo de las vialidades radiales desde el centro del área urbana, en menor grado, los anillos viales que poco a poco se han integrado y de las carreteras que convergen a la metrópoli; de la conurbación paulatina al área urbana de los pueblos rurales que la circundaban y de las obras de infraestructura, equipamiento y servicios de alcance regional tales como Centros de abasto, Distritos Comerciales, Zonas Industriales, Distritos Educativos, Distritos productivos y de servicios y Distritos Habitacionales entre otros..

Actualmente la metrópoli tiene una estructura urbana con preminencia lineal de los radios poniente-oriente respecto al casco urbano de Toluca.

Las vialidades radiales aun cuando no son suficientes, ni están debidamente interconectadas hacen eficientes los viajes centro-periferia, formando sectores del área urbana bien definidos y extensos; sin embargo, la comunicación de zonas intermedias entre vialidades radiales. Es ineficiente, demandando vialidades concéntricas de intercomunicación.

La localización de equipamientos ha tendido a la formación de corredores con actividades especializadas de abasto (Av. López Portillo), de industria y servicios (Paseo Tollocan) de comercio y servicios (Vialidad Metepec) y de servicios (Toluca-Zinacantepec). En consolidación se encuentran los corredores Toluca-Palmillas (industrial) y Vialidad Solidaridad-Las Torres (servicios). También se han localizado concentraciones puntuales de servicios o equipamientos en el centro y en algunos sitios de la periferia, tales como el Outlet de Lerma / El Aeropuerto Internacional / Los Centros Penitenciarios / El Centro Cultural Mexiquense / El Distrito Artesanal de Metepec / El eje Comercial de la vía Metepec entre otros.

El área urbana es continua y concentrada en sus partes sur y centro; discontinua y dispersa al norte, representando esta última una problemática de costo-beneficio en la dotación de los servicios y en el ordenamiento de los asentamientos, que tiende a tornarse aguda y compleja.

Si se dividiera en 2 cuadrantes la Región Metropolitana del Valle de Toluca, el oriente y el poniente; en el sector poniente, la parte sur en cuanto a la prestación y dotación de servicios ha generado los mejores niveles de bienestar social, en contraste, al norte, la escasez de ellos ha producido niveles de bienestar inferiores.

IV.7 Condicionantes Urbanas

IV.7.1 Infraestructura hidráulica y sanitaria

La región del Lerma-Chapala-Santiago, cubre la porción centro occidente del Estado, con una superficie de 539,545 hectáreas. El Río Lerma nace en el municipio de Almoloya del Río, desde donde sigue un trayecto de 177.87 Km. en un curso predominante hacia el noroeste, hasta el municipio de Temascalcingo en donde se introduce al Estado de

Querétaro y sigue por varios estados de la República, llega al Lago de Chapala y continua por el Río Santiago hasta desembocar en el Océano Pacífico.

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

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

En la cuenca del Río Lerma, el balance disponibilidad-aprovechamiento es positivo, sin embargo casi la totalidad de las aguas superficiales disponibles están contaminadas, por lo que no se pueden aprovechar directamente para agua potable. Respecto a las aguas subterráneas que todavía se tienen es indispensable preservarlas para satisfacer demandas futuras de agua potable, en especial para el uso doméstico, ya que se ha tenido que empezar a exportar agua del río Balsas. Es importante destacar que el 50.8% del caudal que consume el Distrito Federal (561 millones de m^3 anuales), proviene de Cuencas hidrológicas ubicadas en el Estado de México. Los 561 millones de m^3 anuales de agua extraídos de suelo mexiquense, que van al Distrito Federal, representan el 6.8% del abasto que requiere el país. Con ello, se podrían suministrar 200 litros por habitante al día a una población de 7 millones 689 mil habitantes

Al respecto se puntualiza que de la cuenca del Río Lerma se exportan al D.F. 5 m^3/s y 1m^3/s a los municipios conurbados del Valle de México.

En la cuenca del Río Balsas destaca la gran disponibilidad del recurso superficial, el cual se debe preservar para tenerlo como reserva y asegurar el abasto de agua potable en las demandas futuras del Estado. Actualmente de esta cuenca se exportan 10m^3/s al Distrito Federal, 4.8 a los municipios conurbados del Valle de México, y 0.8m^3/s a la ciudad de Toluca.

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 traspase de agua entre cuencas.

La creciente demanda de agua potable de mexiquenses y de capitalinos de la ciudad de México, implicó la importación del recurso de la cuenca del Lerma desde los años cincuentas. Esta situación, aunada a la demanda de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca y la falta de tratamiento de aguas residuales para su reuso, propició una sobreexplotación, y un elevado déficit en los años ochentas. Para evitar esta problemática se puso en operación el Sistema Cutzamala, con el que se complementa el abastecimiento tanto de la Zona Metropolitana del Valle de México como de la Zona Metropolitana

Conurbada del Valle de Toluca.

Actualmente, la cuenca del Lerma presenta un balance positivo en términos generales. Sin embargo, de sus aguas superficiales, 16.3 m^3/seg no son aptas para consumo humano, además de que la mayor parte están concesionadas, por lo que no son aprovechables.

La oferta de agua para los 22 municipios de la Región del Valle de Toluca es de 5.64 m3./seg., presentándose un déficit de 0.157 m3/seg. en la región y de 0.220 m3/seg. en los 9 municipios de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca.

La dotación de sus habitantes es de 244 litros / habitante / día, abasteciéndose a los mismos en una gran proporción (87.5%) por vía subterránea de la subcuenca del Valle de Toluca y por caudal proveniente del Sistema Cutzamala.

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

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

Drenaje

En el Estado de México se genera un caudal del orden de 32.17 m^3 / Seg. de aguas residuales, de las cuales se producen 5.58 en la Cuenca del Río Lerma (17.35%).

Por lo que toca a los sistemas de tratamiento construidos de la Entidad, cuya capacidad instalada es de solo 6.92 m3 / Seg. (21.5%) se señala que el 42% del total de los sistemas se ubica en la Cuenca del Lerma

De forma particular en la Región del Valle de Toluca el desalojo de las aguas servidas se hace mediante sistemas de drenaje combinado que se descargan a los arroyos y finalmente al río Lerma que funciona como gran drenaje de la subcuenca de Toluca.

En la Región del Valle de Toluca el tratamiento de las aguas negras se realiza en cantidades que se estiman insuficientes, prevaleciendo la práctica de no utilizar las aguas tratadas y desalojarlas directamente al río Lerma. El caudal total de aguas servidas o residuales que recibe tratamiento mediante 13 plantas, es de 2,534 lps. de un total de 4,463 lps. lo que representa un 56.8% de cobertura.
De forma resumida y por las características fisiográficas e hidráulicas de la Cuenca del Río Lerma – Chapala Santiago se determina que esta tiene un escurrimiento anual de 27.5 M^3 / Seg. Caudal que es conducido al Lago de Chapala, como destino final mismo que por falta

de una mejor infraestructura de riego no es aprovechado de mejor forma a lo largo de su trayectoria en el territorio mexiquense

IV.7.2 Energía Eléctrica

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

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

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

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

IV.7.3 Vialidad y Transporte

La vialidad regional se caracteriza como elemento principal de la estructura Urbano – Regional con ejes radiales que confluyen hacia la ciudad de Toluca, aprovechando las carreteras existentes, sin que exista un sistema vial concéntrico planificado que permita la comunicación entre municipios conurbados de la periferia metropolitana sin necesariamente pasar por la Zona Metropolitana Conurbada del Valle de Toluca. existen sin embargo trazos y caminos concéntricos que perfilarían dichos anillos.

Los pocos que existen se ubican en la periferia de la ciudad de Toluca han funcionado como barrera por la discontinuidad de los radios a su cruce, adicionalmente existen problemas de interconexión entre los anillos.

Existen pocas vialidades primarias estructuradoras, lo que ya presentan elevados índices de saturación, y sin continuidad después de los primeros cuadros de la Ciudad. A lo que debe adicionársele la gran cantidad de vehículos de pasajeros y de carga que solo cruzan la región en tránsito hacia otros destinos, sin que existan libramientos carreteros (anillos concéntricos) o vialidades subregionales y regionales.

La Zona Metropolitana Conurbada del Valle de Toluca es una gran concentradora de los servicios de transporte de pasajeros, ya que confluyen hacia ella prácticamente todos los

viajes que se realizan en los municipios que conforman la región, ya sea con destino a Toluca o en tránsito hacia la Ciudad de México. Toda esta actividad se concentra en la única terminal de autobuses existente en la capital del Estado, ubicada en un lugar no propicio para las ligas carreteras y rebasada por el número de viajeros que atiende; dicha ubicación afecta sensiblemente la estructura vial y urbana de la metrópoli.

Región del Valle de Toluca

La vialidad y el aforo del transporte en la Región del Valle de Toluca permite apreciar el tránsito de productos y personas en volumen y dirección, y de ello se deriva la valoración de la integración territorial de poblaciones y actividades.
Las vialidades relevantes para la integración territorial de la región, por orden de importancia son:

1. La carretera México-Toluca, incluyendo al Paseo Tollocan.

2. Los ejes radiales Toluca-Zinacantepec, Toluca-Naucalpan, Toluca-Metepec, Toluca-Atlacomulco y Toluca-Tenango.

3. Las carreteras Toluca-Tejupilco, (eje radial) Ocoyoacac-Tianguistenco (libramiento). Mexicaltzingo-Tianguistenco, Tianguistenco-La Marquesa y Tianguistenco-Tenango (como carreteras – libramiento de la Zona Metropolitana de Toluca).

4. Carreteras Toluca-Temoaya, Toluca–Almoloya de Juárez y Toluca-Amanalco.

5. Una vialidad importante por los puntos que toca, aún cuando su jerarquía en el análisis es menor, es la carretera Tianguistenco-Ocoyoacac-Xonacatlán-Otzolotepec-Temoaya-entronque carretera Toluca-Atlacomulco, que sigue la batería de pozos que surten del líquido al Distrito Federal.

La actividad ferroviaria de la Región del Valle de Toluca esta estrechamente relacionada con el movimiento de mercancías. Su funcionamiento termina en el municipio de Ocoyoacac, en donde se localiza la estación modal de transferencia, Maclovio Herrera, pero hacia el norte se comunica con los puntos ferroviarios más importantes del país, especialmente con las costas y fronteras para efectos de exportación, ya que el servicio es utilizado por empresas automotrices, cementeras, harineras, papeleras y químicas instaladas en la zona industrial Toluca.

El aeropuerto "José María Morelos y Pavón" opera transporte de pasajeros y carga. Sirve en mayor medida a vuelos privados y en fechas recientes se han establecido vuelos comerciales con frecuencia sostenida a Monterrey y Guadalajara. El aeropuerto de la Ciudad de Toluca forma parte del sistema aereoportuario de la Ciudad de México además de operar aviación privada, en un futuro operará vuelos de pasajeros, fundamentalmente de carácter internacional, lo que implicará una ampliación y readecuación, así como la planeación

específica de su entorno y su accesibilidad.

Zona Metropolitana Conurbada del Valle de Toluca

En lo general, la red vial y el transporte terrestre observa las siguientes tendencias específicas:

- Mezcla de flujos vehiculares, regionales subregionales, Metropolitanos y locales.

- Indefinición entre tramos de carreteras federales de acceso al área urbana metropolitana y tramos que son suburbanos y urbanos.

- Conflictos de uso en las intersecciones de acceso a las cabeceras municipales a partir de los accesos carreteros y entre vialidades primarias.

- Discontinuidad transversal y longitudinal en distintas vialidades al interior de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca, además de falta de ligas, y/o libramientos lo cual dificulta la circulación.

Ciudad de Toluca

El centro de la Ciudad de Toluca se caracteriza por un esquema que carece de vialidades con secciones suficientes para dar cabida al incremento de vehículos que se da año con año, además de no contar con el número de ejes que mantengan una continuidad tanto en sentido norte – sur como en el oriente – poniente, lo anterior se complica al no tenerse una planificación ordenada de las rutas de transporte público las que saturan las limitadas vías que se dirigen principalmente a la zona centro de la ciudad y a la falta de lugares de estacionamiento público lo que ocasiona el obstáculo de en uno o dos carriles de circulación de su traza vial todas las anotaciones anteriores pueden observarse en los mapas IV 7.3.1, IV 7.3.2 y IV 7.3.3 de este Capítulo.

- En resumen, marcados congestionamientos de tránsito en vías rápidas, en puntos específicos y en horas pico.

- Lentas velocidades de circulación en vialidades primarias, agudizándose a medida que se aproxima al centro de Toluca, lo que es ocasionado por concentración vehicular, deficiente sincronización de semáforos y exceso de transporte público de pasajeros.

- Reducción a una tercera parte de la superficie de circulación por exceso de estacionamiento sobre las vialidades.

- Exceso de líneas de transporte sobre pocas vialidades cruzando por el centro de la ciudad sin un esquema ortogonal de operación.

IV.7.4 Equipamiento urbano y regional.

En términos generales se puede afirmar que el equipamiento urbano existente en la Región del Valle de Toluca cumple en su capacidad para atender las demandas de la población residente.

Sin embargo, se aprecia que los equipamientos de alcance regional se concentran en la Zona Metropolitana Conurbada del Valle de Toluca, principalmente en las ciudades de Toluca y Metepec, lo que vuelve parcialmente eficiente su cobertura, en virtud de las distancias que tiene que recorrer la población de la periferia para acceder a servicios de mayor especialización.

IV.8 Aspectos ambientales.

En relación a la sustentabilidad hidráulica, aspecto sustantivo y determinante en el desarrollo urbano de la región, se observa:

- Las áreas de recarga están siendo alteradas por los asentamientos humanos.

- La deforestación tiende a afectar la infiltración por erosión y falta de capa vegetal tanto en las faldas del Volcán como en la Sierra que divide los 2 valles traduciendo zonas de bosque en zonas solamente arbustivas.

- La perdida de suelos y de áreas forestales afecta la recarga de acuíferos y los mantos superficiales.

Por otra parte, la Región del Valle de Toluca presenta desequilibrios ecológicos causados por la sobre explotación de los mantos acuíferos, los cuales se manifiestan en:

- Escasez creciente del recurso, con la presencia de hundimientos diferenciales que pueden ocasionar la alteración radical de los causes y la probabilidad de inundaciones; en el tramo norte del cauce del Lerma se presentan signos del inicio de un funcionamiento a contracorriente.

- Contaminación del agua en los cuerpos superficiales, por el vertido indiscriminado a los cursos naturales de agua de las descargas de drenajes urbanos y de desechos industriales, así como de sustancias usadas en la agricultura como abonos, plaguicidas y pesticidas.

En la planicie se localizan los asentimientos humanos de la región. Las pendientes menores a 15% son las predominantes, sin embargo, existen lugares puntuales de asentamiento sobre pendientes mayores aún al 20%, tal es el caso de los cerros que rodean al casco urbano de Toluca y las laderas de la Sierra de Las Cruces, en los que la dotación de servicios tiene un alto costo.

1,755,195			2,296,877		
Subsistema	**Unidad / Módulo Existente**	**Déficit Superavit**	**Unidad / Módulo**	**Superavit Incremento**	**Unidad Incremento**
01. EDUCACION					
Bachillerato	1,328	1,062 sup	1,153	Sup	770
Licenciatura	315	120 sup	180	inc	75
02. CULTURA					
Biblioteca	4,140	2,128 m2c def	4,063	inc	4,140
Auditorio	10,000	4,623 def	9,141	inc	10,000
Museo	8,800	1,774 def	5,037	inc	8,800
Teatro	2,400	1,500 def	2,705	inc	2,400
03. SALUD					
Hospital	2,750	1,154 sup	1,646	inc	442
Especialidades	1,380	678 sup	896	inc	24
Urgencias	185	8 sup	63	inc	168
04. COMERCION Y 05. ABASTO					
Centro Com.	171,350	151,848 sup	157,867	sup	132,346
Mercado	19,866	2,352 def	9,209	inc	19,866
Central De A.	95,010	82,104 sup	86,087	Sup	69,199
Rastro M.	11,000	2,720 sup	5,275	inc	5,559
06. COMUNICACIONES					
Admón., Correos	6,380	4,384 sup	5,001	sup	2,388
Telégrafos	5,005	3,584 sup	4,023	sup	2,163
C. Telefónica	33,000	25,080 def	43,005	inc	33,000
07. TRANSPORTE					
Ter. Autobuses Urb.	0	108 def	142	inc	142
Estacin De Taxis	0	349 def	456	inc	456
Ter. Autobuses For.	212	36 sup	90	inc	140
08. RECREACIÓN Y DEPORTE					
Parque Urb.	165	154 def	253	inc	165
Parque Metropol.	220	153 def	269	inc	220
U. Deportiva	20	15 def	26	inc	20
09. SERVICIOS URBANOS					
Bomberos	13	4 def	11	inc	12
Ferias	20	3 sup	9	inc	14

IV.9 Riesgos

Los riesgos relevantes en la región son:

DE ORIGEN NATURAL:

- Zonas inundables, particularmente áreas en las de influencia del río Lerma.

Municipio	Localidades	Superficie afectada (m2)	Habitantes afectados
Lerma	Parque Ind. El Cerrillo, Industrial Lerma	85,700	85
Metepec	Fracc. San Carlos, Residencial Las Américas, Fracc. Xinantécatl, Fracc. Sn Javier, Col. Jiménez Cantú, Fracc. La Asunción, San Salvador Tizatlali, San Jerónimo Chicahualco, Fracc. Valle del Cristal, Infonavit San Francisco, Carr. Zoológico Zacango	682,600	3,105
Rayón	Carr. Toluca –Tenango del Valle	442,000	380
San Antonio La Isla	Carr. Toluca – Tenango del Valle km 16	135,000	350
San Mateo Atenco	Col. Ejido San Mateo, Barrio San Isidro, Magdalena	378,900	1,040
Tenango del Valle	Boulevard Narciso Bassols	333,900	820
Toluca	Col. Izcalli Toluca, Col. Reforma, Col. Exhacienda del Carmen, corredor Industrial Toluca-Lerma, Barrio de Huitzila, Barrio Tlacopan, Col. Nueva Santa María, Col. Isidro Fabela, San Andrés Cuexcontitlán	273,300	1,470

Fuente: **GEM, Secretaría General de Gobierno, Dirección General de Protección Civil, 1997. (PEDU 11 junio 2003)**

- Existen asentamientos del suelo diferenciales, por fallas del subsuelo producidos por la reducción de volúmenes de agua subterránea, especialmente en las zonas de extracción, como es el caso de la batería de pozos que surten al Distrito Federal y que se localizan cerca del río Lerma y en una zona en la ciudad de Toluca vinculada a la antigüedad del embovedamiento del Río Verdiguel el cual funciona a la fecha como cause de aguas negras, afectando inclusive el Centro Histórico de Toluca,

RIEZGOS DE ORIGEN ANTROPOGENICO:

- Unidades productivas altamente peligrosas, ubicadas a lo largo del Paseo Tollocan.
- El Instituto de Investigaciones Nucleares en Ocoyoacac.
- Contaminantes en la atmósfera en los Municipios de Zinacantepec, Toluca, Metepec, Lerma y San Mateo Atenco.
- Por intensidad sísmica en la zona sur de la Región.
- Deslizamiento de tierra en áreas cerriles y en las faldas del Volcán.
- Contaminación por cercanía a tiraderos y rellenos sanitarios

- Manejo de explosivos
- Gaseras y gasolineras

(Ver los mapas de zonas por tipos de riesgo)

IV.10 Síntesis del Diagnóstico y Pronóstico.

IV.10.1 Limitantes al desarrollo urbano

El primer elemento a considerar para la propuesta de estrategia del Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle de Toluca lo constituyen las limitantes al desarrollo urbano, determinadas a partir del análisis del medio físico y natural (Ver mapa D-11 Limitantes al Desarrollo Urbano a partir del Análisis del Medio Físico).

De dicho análisis se determinan áreas de restricción a la ocupación con usos urbanos, dentro de las cuales quedan comprendidas las áreas naturales protegidas: al oriente el Parque Nacional Insurgente Miguel Hidalgo y Costilla y el Parque Estatal Otomí Mexica; al sur el Parque Nacional Nevado de Toluca y los Parques Estatales Hermenegildo Galeana, Nahuatlaca - Matlazinca y Lagunas de Zempoala y al centro el Parque Estatal Sierra Morelos y el Parque Alameda Poniente ("Alameda 2000") en el Ex – Rancho San José la Pila.

Como otra limitante al desarrollo urbano se identifican las zonas de alta permeabilidad, que por su formación geológica hacen posible la recarga de los mantos acuíferos, elemento vital para la sustentabilidad de la región, ubicándose principalmente al suroriente y norponiente de la Región del Valle de Toluca.

El vaso del ALTO LERMA (Laguna de Chignahuapan), el cause del Río Lerma y las Presas Alzate y Ramírez constituyen además de santuarios de agua áreas limítrofes con zonas de amortiguamiento requeridas en su entorno.

Por ultimo, se identifican aquellas zonas que por la presión urbana y deterioro que presentan, requieren del establecimiento de acciones para el manejo, conservación y aprovechamiento de las áreas de valor ecológico, mismas que se encuentran ubicadas en la parte alta de las áreas naturales protegidas y que comprenden los municipios de Otzolotepec, Xonacatlán, Lerma, Ocoyoacac, Xalatlaco, Tianguistenco, Tenango del Valle, Toluca y Zinacantepec, así como zonas que fueron Bancos de Materiales ("Minas" de arena y grava) y han producido erosión en Metepec, Zinacantepec, Cacalomacan, Calimaya, Tecaxic y Calixtlahuaca, entre otros.

IV.10.2 Síntesis del diagnóstico

De la problemática urbana de la región se han identificado los elementos más significativos que a nivel del plan sintetizan el diagnóstico de la región (Ver mapa D-12 Síntesis del Diagnóstico).

- Existe fuerte presión de los asentamientos humanos sobre las áreas y causes de recarga acuífera y las áreas naturales protegidas, siendo este uno de los principales problemas.

- El crecimiento de las áreas urbanas, la falta y saturación de la infraestructura, la descarga de aguas residuales y la falta de sistemas adecuados de tratamiento, han-motivado que los deshechos de aguas residuales; sean vertidos al río Lerma provocando una alta contaminación.

- En la parte sur de la región existen importantes escurrimientos naturales que pueden ser susceptibles de aprovechamiento, estos escurrimientos, provenientes del Nevado de Toluca, son contaminados al mezclarse con el drenaje urbano; causando inundaciones en época de lluvia en la Ciudad de Toluca, y desaprovechándose un gran potencial de recurso hidráulico para la población de la región, ya que se carece de infraestructura suficiente para la captación y almacenamiento de estos escurrimientos.

- Es importante resaltar que la sobreexplotación de la línea de pozos que corre a lo largo del Río Lerma para suministrar agua al Distrito Federal, desde hace más de 40 años ha provocado que los niveles de los grandes lagos y mantos acuíferos del Alto Lerma hayan disminuido considerablemente, con el consecuente deterioro de la zona (baja productividad agrícola). Asimismo, por el tipo de acuerdo que estableció la federación para la explotación de dicho manto acuífero, la población de la zona no tiene acceso a este vital líquido.

  También debe considerarse la inexistencia de un sistema hidráulico y sanitario metropolitano, lo que provoca que la prestación de estos servicios se de fragmentada, donde participan inclusive organizaciones vecinales proveedoras de servicios.

a. Otro factor a considerar lo es la inmigración de las entidades vecinas a la región, que genera igualmente grandes presiones demográficas, principalmente del Distrito Federal; esto ha implicado que el ritmo de crecimiento rebase la oferta de servicios, infraestructura y equipamiento, poniendo en riesgo la calidad de vida de los habitantes de la región.

   Del saldo neto migratorio en la región para el año 2,000 se identifican, del Distrito Federal 88,822 habitantes, de los Estados del norte 14,685, del sur 18,418, del oriente 18,293, y del poniente 24,484.

- Existe tendencia hacia la conurbación física entre el Valle de Toluca y el Valle Cuautitlán-Texcoco, pues ya es preocupante la presión de asentamientos humanos que están propiciando la conurbación entre ambas zonas metropolitanas, con el riesgo de

provocar una mancha urbana continua desarticulada y con deseconomías por aglomeración para la megalópolis; además; de invadir el área natural protegida que las separa.

- Se registran tendencias de crecimiento desordenado en toda la Región del Valle de Toluca, lo que ha generado subutilización de infraestructura y servicios, sobre todo en la parte norte de la región, en general en la Región del Valle de Toluca se observa una marcada tendencia de crecimiento horizontal, lo que provoca el poco aprovechamiento de la infraestructura existente.

  En la zona norte de Toluca, entre las vialidades radiales a Atlacomulco, Naucalpan y el Paseo Tollocan, existen poblados como: San Pablo Autopán, San Cristóbal Huichochitlán, San Mateo Otzacatipan entre otros, con una gran dispersión en la ocupación del suelo.

  Con mayor agudeza, en la parte norponiente de la región se presenta una gran dispersión de asentamientos rurales, imposibilitando la dotación de infraestructura, servicio y equipamiento básico.

- **Pese a la existencia de importantes vías radiales de acceso a la zona centro de la región, existe una desarticulación vial en la Zona Metropolitana Conurbada del Valle de Toluca provocando la saturación de las vialidades primarias, inseguridad, contaminación del medio ambiente, así como la pérdida de tiempo en recorridos en esencia hay mezcla y falta de ligas entre vialidades regionales y primarias y una doble función de ambas, existe invasión de derechos de vía.**

  También se identifica una subutilización del sistema de transporte de pasajeros local, cuya problemática se traduce en la alta concentración de rutas urbanas y suburbanas que confluyen al centro de la Ciudad de Toluca, debido principalmente a la concentración de los equipamientos de tipo regional en la Ciudad de Toluca.

- La Región del Valle de Toluca, por su ubicación geográfica con respecto al Estado y al país, ofrece un gran atractivo con relación a la dinámica de los tratados de libre comercio, sin embargo debido a la desarticulación y carencia de una adecuada infraestructura de comunicaciones y transportes, se desaprovecha dicho potencial.

- Como otro aspecto importante que se suma al deterioro del medio ambiente, se identifican grandes zonas erosionadas en el poniente del Valle, especialmente al surponiente (Faldas del Volcán)**.**

- Respecto a la ocupación del territorio, será necesario evitar la ocupación de áreas susceptibles de inundarse y con riesgos físicos (se identifican con claridad las imágenes del Río Lerma y la zona aledaña al suroriente de la región donde surge el Río Lerma).

  A pesar de que el crecimiento se tiene estimado, no existen reservas territoriales constituidas que garanticen el acceso al suelo a los grupos de menores ingresos.

- En materia de suelo urbano el crecimiento de la Zona Metropolitana Conurbada del Valle de Toluca ha sido fundamentalmente expansivo, es decir en sentido horizontal, provocando altos costos de infraestructura adicional, subutilización de la existente, ocupación de suelos no aptos de propiedad ejidal al surponiente provocando además incremento en el costo de la tierra
- Los programas habitacionales se han centrado en la oferta de vivienda popular y de interés social en algunos casos con macro conjuntos urbanos poco autónomos y vialmente mal conectados, se han dejado de lado los programas en áreas populares urbanas de mejoramiento y ampliación de vivienda.

IV.10.3 Pronóstico

Escenario tendencial de población

De acuerdo con las tendencias demográficas, de continuar los procesos socioeconómicos en las condiciones observadas hasta hoy, la Región del Valle de Toluca tendría hacia 2010 y 2020 del orden de 2 millones 124 mil y 2 millones 297 mil habitantes, respectivamente.

Esto implica un incremento de 369 mil habitantes en la primera década y de 173 mil en la segunda, con un incremento anual promedio del orden de 37 mil habitantes entre 2000 y 2010 y de 17 mil habitantes entre 2010 y 2020, y una tasa anual promedio de 1.59 por ciento entre 2000 y 2010, y de 1.35 por ciento entre 2000 y 2020.

Elementos centrales a considerar, por encima del crecimiento absoluto de población, son el cambio en la estructura de dicha población y las tendencias en cuanto a su distribución.

En el primer caso, es claro que la pirámide de edades se está achatando en la base, produciendo el efecto Bono demográfico lo que significa que la Región del Valle de Toluca, tendrán población de mayor edad, con predominio de la que se encuentra en edad de producir (entre 19 y 64 años de edad), lo que plantea un reto novedoso que consiste en la necesidad de ampliar significativamente los servicios y equipamientos para población que requiere estudios profesionales y capacitación; mucha más vivienda, al ubicarse buena parte de los habitantes en situación de fundar una familia y estrategias para la tercera edad, ya que esta parte de la población se incrementará más que el promedio y exigirá atención a sus necesidades de salud, recreación, cultura y producción.

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

	Entidad / Municipio	Población estimada a mitad de año 2000	Tasa de Crecimiento Medio Anual 2000-2005	Población estimada a mitad de año 2005	Tasa de Crecimiento Medio Anual 2005-2010	Población estimada a mitad de año 20010	Tasa de Crecimiento Medio Anual 2010-2015	Población estimada a mitad de año 2015	Tasa de Crecimiento Medio Anual 2015-2020	Población estimada a mitad de año 2020	Tasa de Crecimiento Medio Anual 2000-2020
	Estado de México	13,231,320	2.47	14,945,336	2.04	16,535,567	1.41	17,733,754	0.81	18,462,411	1.68
1	Almoloya de Juárez	111,914	1.86	122,716	1.30	130,896	0.81	136,296	0.47	139,543	1.11
2	Lerma	101,714	2.88	117,229	2.01	129,505	1.25	137,828	0.73	142,898	1.71
3	Metepec	195,979	2.18	218,317	1.52	235,470	0.96	246,889	0.56	253,787	1.30
4	Ocoyoacac	50,208	1.96	56,292	1.36	59,157	0.86	61,713	0.49	63,253	1.16
5	Otzolotepec	58,382	2.47	65,966	1.72	71,844	1.08	75,794	0.62	78,188	1.47
6	San Mateo Atenco	60,166	2.42	67,802	1.69	73,726	1.06	77,694	0.61	80,098	1.44
7	Toluca	676,461	2.17	753,202	1.52	812,104	0.96	851,307	0.55	874,983	1.29
8	Xonacatlán	41,902	2.50	47,408	1.75	51,695	1.09	54,572	0.63	56,317	1.49
9	Zinacantepec	123,404	2.66	140,731	1.86	154,314	1.16	163,471	0.67	169,035	1.59
	RVT – ZONA METROPOLITANA CONURBADA	1,420,129	2.27	1,588,663	1.59	1,718,711	0.99	1,805,564	0.58	1,868,102	1.36
1	Almoloya del Río	8,982	1.86	9,847	1.30	10,502	0.81	10,984	0.47	11,194	1.11
2	Atizapan	8,289	3.01	9,598	2.11	10,647	1.31	11,364	0.76	11,801	1.79
3	Calimaya	36,508	2.38	39,983	1.66	43,364	1.04	45,660	0.60	47,051	1.42
4	Capulhuac	29,080	2.07	32,223	1.45	34,626	0.90	36,221	0.53	37,183	1.24
5	Chapultepec	5,788	2.76	6,632	1.98	7,297	1.20	7,747	0.70	8,020	1.64
6	Mexicaltzingo	9,276	1.57	10,028	1.10	10,591	0.69	10,959	0.40	11,180	0.94
7	Rayón	9,091	1.66	9,868	1.15	10,451	0.72	10,833	0.42	11,063	0.99
8	San Antonio la Isla	10,436	2.43	11,766	1.70	12,799	1.06	13,491	0.61	13,910	1.45
9	Temoaya	70,107	2.32	78,632	1.62	85,217	1.01	89,617	0.59	92,279	1.38
10	Tenango del Valle	66,120	2.46	74,663	1.72	81,302	1.07	85,754	0.62	88,452	1.47
11	Texcalyacac	4,020	2.00	4,439	1.40	4,758	0.88	4,970	0.51	5,097	1.19
12	Tianguistenco	59,067	2.21	65,882	1.54	71,120	0.96	74,610	0.56	76,719	1.32
13	Xalatlaco	19,328	2.11	21,458	1.48	23,089	0.92	24,172	0.54	24,826	1.26
	RVT- ZONA METROPOLITANA PERIFERICA	335,066	2.28	374,964	1.59	405,763	0.99	426,332	0.58	438,775	1.36
	TOTAL	**1,756,196**	**2.27**	**1,963,617**	**1.59**	**2,124,474**	**0.99**	**2,231,896**	**0.58**	**2,296,877**	**1.36**

Fuente: PEDU 11 de junio de 2003

V. EVALUACIÓN DEL PLAN REGIONAL DE DESARROLLO URBANO VIGENTE

Se toman en consideración los elementos de planeación y los planteamientos de estrategia general propuestos por el Plan Regional Metropolitano de Toluca (PRMT-1993), con la finalidad de determinar su vigencia, a efecto de evaluar su viabilidad para incorporarse a los lineamientos del presente Plan, cancelar aquellos que no empatan con el Plan propuesto y dar continuidad a los que tienen validez.

De inicio, debe considerarse que el Plan Regional Metropolitano de Toluca, aprobado el 3 de marzo de 1993, solo discurrió su análisis sobre los 7 municipios que en aquel entonces se involucraban en el fenómeno metropolitano (Toluca, Metepec, Lerma, San Mateo Atenco, Zinacantepec, Ocoyoacac y Xonacatlán).

En cuanto al rubro de objetivos y políticas, entre los lineamientos planteados por el Plan Regional Metropolitano de Toluca 1993 se observa:

- Se rescatan los beneficios económicos de la vinculación metropolitana para atraer fundamentalmente inversiones que sean benéficas a la Región del Valle de Toluca.

- Se reafirman los mecanismos de estímulo que propicien establecimientos en la Región Metropolitana de Toluca, a través de ejes estructuradores.

- Se retoma que reglamentariamente se eviten los asentamientos en áreas naturales protegidas, en las áreas de los acuerdos de conservación.

- Se retoma el mantener las condiciones de equilibrio ecológico y la recuperación de los sistemas naturales alterados, como el saneamiento y reforestación del Río Lerma.

- **En el Modelo Urbano se parte de un patrón similar: radial – concéntrico y polinuclear identificándose planteamientos similares de diagnostico sobre todo de vialidad y transporte.**

- Se retoma el estimular y reordenar el proceso de desarrollo industrial, consolidando áreas que permitan establecer industrias en condiciones competitivas.

- Se retoma el planteamiento de las condiciones de la articulación de las economías urbanas de Toluca y México, a través de ejes estructuradores.

- Se retoma el ofrecer servicios urbanos de calidad, con una propuesta que plantea crear terminales alternas de transporte foráneo a la única existente, 4 en la zona Metropolitana y 3 tres más en la región.

- Se detecta deficiencia en cuanto a la relación de la Región del Valle de Toluca con la Zona Metropolitana del Valle de México, pues no se preveía la preservación de las áreas naturales protegidas, para mantener la sustentabilidad de los ecosistemas y detener el proceso de conurbación física entre ambas zonas metropolitanas.

- En el Plan Regional Metropolitano de Toluca 1993 no se planteó el aprovechamiento de escurrimientos provenientes del Volcán de Toluca como alternativa hidráulica, generando una infraestructura para la captación y aprovechamiento de los mismos y su inducción a la presa Ramírez.

Por otra parte, la estrategia planteada en el Plan Regional Metropolitano de Toluca 1993 consistía en planear el desarrollo futuro de la Región Metropolitana de Toluca aprovechando las ventajas que ofrecía como centro regional de actividades, buscando minimizar los factores negativos de su crecimiento, con una visión a largo plazo que le permitiera corregir tendencias inadecuadas con oportunidad, bajo las mejores condiciones sociales y económicas que permitieran la solución de las necesidades de su población.

En función de lo anterior, se retoma la estrategia central de desarrollo urbano para la Región del Valle de Toluca**, basándola en el fortalecimiento de los factores económicos y sociales de la ciudad y su población, buscando crear las condiciones que permitan su óptimo aprovechamiento.**

Este planteamiento se ha acentuado ante la relevancia socioeconómica y territorial que han asumido Metepec en 1º lugar y Zinacantepec, Lerma y San Mateo Atenco en otro nivel.

En el Plan Regional Metropolitano de Toluca 1993, no se contempló desde el plano Regional y Físico Espacial la importante vinculación que tienen los municipios del norte y del sur de la Región Calimaya, Mexicaltzingo, Chapultepec, Texcalyacac, Tenango, Santa Cruz Atizapan, Almoloya del Río, Tianguistenco, Capulhuac, Xalatlaco, Almoloya de Juárez, Temoaya, Otzolotepec, San Antonio la Isla. Por ello, se plantea ampliar la Región del Valle de Toluca a 22 municipios.

En cuanto a la zona metropolitana del valle de toluca significa aprovechar las ventajas que toluca y el resto de municipios de la zona ofrece como centro regional de actividades, reforzando sus relaciones con los municipios que conforman la región se trata de aprovechar su centralidad no solo en su región, sino para la zona poniente del estado y su función de "contrapeso" con la zona metropolitana del valle cuautitlán – texcoco, articulando la estructura regional que le permita consolidar ese papel evitando a la vez la conurbacion de zonas.

La tesis de crecimiento que enmarcaba el Plan Regional Metropolitano de Toluca **1993 se ha superado, sin embargo se retoma el lineamiento de orientar el crecimiento de la** Zona Metropolitana de Toluca **hacia el norte y desalentarlo hacia el sur aún cuando se**

reconoce un crecimiento centrífugo en función de los 6 ejes radiales que parten de la Zona Metropolitana de Toluca (como lo muestra el modelo Histórico – espacial)

De entre los elementos estratégicos para el ordenamiento territorial planteados en el Plan Regional Metropolitano de Toluca 1993, se observa:

- **Se mantiene vigente el concepto de la introducción de vialidades estructuradoras como respuesta a la desarticulación vial existente, planteándose circuitos y libramientos, así como vialidades radiales que permitan un mejor ordenamiento territorial.**

- Se rescata para la estructuración territorial de la Región del Valle de Toluca, la definición de un sistema de ciudades, precisándose centros y subcentros regionales y metropolitanos, Zonas Urbanas Conurbadas, Centros Urbanos, Ciudades pequeñas y centros rurales así como su relación e interdependencia entre ellos y el resto de las localidades de la región.

- Se retoman, dándoseles mayor importancia, a las zonas de desarrollo forestal, protegiendo las inmediaciones de las áreas naturales, parques nacionales, ubicadas al oriente del parque estatal Otomí-Mexica, al norte del Parque Hermenegildo Galeana y al norte y oriente del parque del Nevado de Toluca.

- Para la Zona Metropolitana Conurbada de Toluca se replantean sus políticas de ordenamiento, asignándole una política de consolidación y ordenación de los asentamientos humanos, que incluye el impulso al desarrollo de los polígonos de actuación especial, Aeropuerto internacional de la Ciudad de Toluca.

- En el caso del desarrollo industrial, se cambia la política de consolidación planteada en el Plan Regional Metropolitano de Toluca 1993, por una de impulso que comprende los ejes Toluca–Lerma, Toluca–Atlacomulco y el corredor Ocoyoacac-Tianguistenco–Capulhuac.

VI. OBJETIVOS.

De acuerdo a lo planteado en él diagnostico y en congruencia con niveles superiores de planeación, se pretende alcanzar los siguientes objetivos en el desarrollo urbano y regional de la Región del Valle de Toluca:

- En congruencia con los objetivos estratégicos planteados en el Plan Estatal de Desarrollo Urbano se plantea lo siguiente:

  - Evitar el crecimiento sobre las áreas de recarga acuífera y naturales protegidas para mantener la sustentabilidad en la Región del Valle de Toluca.

  - Establecer vialidades que conformen los ejes estructuradores en el territorio para permitir una adecuada integración del Estado, su periferia y propiciar el encadenamiento productivo con el resto del país, considerándose para la Región del Valle de Toluca, los siguientes:

    - El eje estructurador central de norte a sur, que va de la Autopista México-Querétaro en el norte, pasando como **corredor industrial por Atlacomulco y por Toluca**, dirigiéndose a Ixtapan de la Sal como corredor turístico.

- Aprovechar la posición estratégica de la Región del Valle de Toluca.

- Aumentar su competitividad respecto a las metrópolis del país y de la región Centro del País.

- Equilibrar su relación dentro de la megalópolis que se conforma alrededor de la Zona Metropolitana del Valle de México.

- Articular su desarrollo a los corredores del Tratado del Libre Comercio con América del Norte y Golfo–Pacífico (relación con el Tratado del Libre Comercio con la Unión Europea y con los mercados del oriente), así como lograr una eficiente comunicación y transporte con las demás regiones del país para garantizar y consolidar su integración al mercado nacional.

- Establecer el encadenamiento de las actividades productivas de la Zona Metropolitana Conurbada del Valle de Toluca y del subcentro metropolitano Tianguistenco-Capulhuac-Xalatlaco con la periferia regional.

- Establecer un sistema de ciudades más equilibrado, que permita formar cadenas productivas a partir del núcleo metropolitano y una distribución más homogénea de los equipamientos e infraestructura en el territorio regional.

- Incorporar al sistema regional de ciudades, las de tamaño medio, estratégicamente localizadas, para cumplir funciones económicas en las cadenas productivas y en la prestación de servicios regionales y metropolitanos.
- Incorporar a los asentamientos rurales dispersos y más rezagados del desarrollo a un proceso de concentración de la población, en torno a la instalación concentrada de equipamiento para la prestación de servicios básicos e infraestructura productiva encadenada a las actividades secundarias y terciarias, para inducir con ello su concentración e incorporación a las oportunidades del desarrollo de la región.
- Ampliar e intensificar los servicios de educación y capacitación, consolidar los subcentros regionales y metropolitanos, y descentralizar los servicios y comercio a las ciudades de la periferia, para lograr e inducir mayores eficiencias y encadenamientos en la integración económica de la región y para lograr una estructura regional más eficiente.
- Establecer un sistema vial regional y metropolitano para inducir e integrar en la periferia ciudades medias.
- Racionalizar el uso, ocupación y utilización del territorio regional por la población y las actividades.

VI.1 Imagen objetivo

A efecto de dar respuesta a la problemática urbana y regional del Valle de Toluca, el Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle de Toluca (PRDUVT) plantea en su imagen objetivo lo siguiente:

- Plantear el crecimiento urbano de la zona metropolitana conurbada de toluca de manera periférica a partir de los ejes radiales, estructuradores del modelo urbano con los siguientes énfasis:
- Orientar el crecimiento urbano preferentemente hacia el norte de la zona conurbada de toluca, en las áreas que presentan condiciones fisiográficas más favorables.
- Contener el crecimiento urbano al poniente (faldas del volcán y su zona de transición al área urbana y la zona agropecuaria de almoloya de juárez) y estructurarlo al sur a partir del eje toluca - metepec – mexicalcingo – san antonio la isla con objeto de preservar las zonas agropecuarias de alta productividad y las áreas naturales protegidas.
- Resulta imperativo evitar el proceso de conurbación física con la zona metropolitana del valle cuautitlan - texcoco (preservar la sierra de las cruces y la zona de amortiguamiento al área urbana).
- Plantear la saturación de los espacios periféricos con aptitud urbana de la zona metropolitana conurbada de toluca como 1er umbral de crecimiento.

  Ello implica evitar que la población se ubique en las areas no aptas al desarrollo urbano tales como corredores ecológicos, areas naturales protegidas santuarios de agua y su

entorno es decir zonas de valor ambiental en general y zonas agrícolas de alta productividad, mediante normas estrictas en las que se prohíban los asentamientos humanos, y para el caso de los existentes, que no sigan creciendo, logrando con esto la reestructuración y la sustentabilidad de los ecosistemas. el desarrollo de actividades económicas y sociales en estas zonas deberan ser posibles con el carácter de sustentabilidad que establece el plan estatal de desarrollo urbano para los corredores ecológicos (gaceta de gobierno pedu / 11 de junio 2003 / pag.139)

- En la region del valle de toluca, las zonas subcentros y centros urbanos metropolitano periféricos con un esquema "polinuclear interconectado" vinculados a la zona metropolitana de toluca, orientar su crecimiento de acuerdo a sus tendencias naturales de crecimiento, estructurándolo a partir de ejes viales primarios y libramientos urbanos (en su caso).
- Estructurar el desarrollo de la zona metropolitana conurbada de santiago tianguistenco a partir de la saturación de los espacios intermedios en las zonas urbanas existentes como 1er umbral de crecimiento, previendo los libramientos de la region y su conexión a las vialidades regionales.
- Diseñar la estructura urbana de la Zona Metropolitana conurbada de Toluca en lo general apoyándose en ejes estructuradores, para ordenar el crecimiento de manera radial – concéntrica preferentemente a la zona norte y ordenar los asentamientos dispersos existentes, con el fin de lograr su consolidación (hacia el surponiente básicamente a través de la saturación urbana).
- Para contrarrestar la dispersión, aumentar la eficacia de la operación urbana y lograr una mejor calidad de vida, reitera un esquema radial de estructuración y crecimiento de la Zona conurbada de Toluca, que aproveche los principales corredores viales de la ciudad, los ejes industriales, que parten de Toluca a Lerma y de Toluca a Atlacomulco y los ejes de servicios que parten de Toluca a Zinacantepec y de Toluca a Xonacatlán y de Toluca a Metepec – Mexicalcingo – San Antonio la Isla como eje de comercio y servicios y su liga al sur del Estado.

Para consolidar las tendencias existentes, se promoverá que estos corredores alojen sistemas masivos de transporte público, una mezcla intensiva de usos de suelo y altas densidades de ocupación. Por su carácter industrial y/o de servicios, ayudarán a impulsar el desarrollo económico de la Zona Metropolitana Conurbada del Valle de Toluca en condiciones competitivas con los Tratados de Libre Comercio y facilitarán la dotación de servicios a la población. Asimismo, permitirán reducir los tiempos de traslado a los destinos más importantes de trabajo y recreación y podrá asegurar una relación más directa de las zonas urbanas con las áreas rurales.

Ligadas a los ejes (radios) estructuradores tanto en la Zona Metropolitana Conurbada del Valle de Toluca como la Región en general del Valle de Toluca se prevé la posibilidad de enclaves urbanos autosuficientes y autosustentables preferentemente de baja densidad.

- Como respuesta a la desarticulación vial existente y para aliviar el problema de congestionamiento en el centro de Toluca que provoca un esquema radial como el existente, así como para atender los movimientos transversales o de paso, se plantea estructurar la vialidad regional, mediante la consolidación y creación de dos circuitos urbanos y dos libramientos, lo que permitirá un mejor ordenamiento territorial y su lugar en la Región.
- Mantener los derechos de vía para articular el modelo vial
- A nivel de la región se deberán aprovechar las carreteras, caminos y derechos de vía existentes para estructurar las ligas de la zona Marquesa - Tianguistenco – Tenango y hacia el sureste del Estado

- Se plantea consolidar la estructuración del territorio de la Región del Valle de Toluca, mediante centros y subcentros regionales, metropolitanos y zonas conurbadas (Tianguistenco)

  La ciudad de Toluca se plantea como el centro regional metropolitano; como subcentros metropolitanos se propone a los centros de población de Lerma, Metepec,San Mateo Atenco, Ocoyoacac, Zinacantepec, Villa Cuauhtémoc-Xonacatlán, Almoloya de Juárez y San Pablo Autopan; y, como subcentros regionales metropolitanos a la conurbación de Santiago Tianguistenco-Capulhuac-Xalatlaco Atizapán, así como a los centros de población metropolitanos de Tenango del Valle, Almoloya de Juárez y Temoaya, planteándose que estos atiendan a la población con equipamientos y servicios a nivel regional y que concentren las actividades administrativas y económicas.

- Para contribuir a contrarrestar la dispersión en las zonas rurales se plantea crear centros de servicios concentradores rurales en la zona noreste de la región.

  Dada la gran dispersión de población rural que se localiza en esta parte de la Región del Valle de Toluca, se plantea dotar de servicios y equipamientos de nivel rural, a las localidades que presenten mayor concentración de población.

- Como apoyo al desarrollo económico de la región y la consolidación del papel de Toluca como importante tecnopolo nacional, resulta de suma importancia la ampliación del aeropuerto actual y su complementación como puerto interior, aprovechando la infraestructura instalada y su función como aeropuerto internacional de carga y de aviación privada, con un centro internacional de logística, terminal de carga multimodal, áreas industriales afines y áreas comerciales.

- Por otra parte, en materia de infraestructura y aprovechamiento de los recursos naturales es necesario construir plantas de tratamiento, optimizar el aprovechamiento de las existentes, tanto para el área urbana como para zonas industriales, así como realizar

programas de reforestación a lo largo de la ribera del Río Lerma, con el fin de coadyuvar a su saneamiento.

Asimismo conviene generar la infraestructura para la captación y aprovechamiento de los escurrimientos de agua provenientes del Nevado de Toluca y su conducción a la presa Ignacio Ramírez (ampliándola), como alternativa hidráulica a largo plazo para la Zona Metropolitana conurbada del Valle de Toluca

- Dado el crecimiento de la región, tanto en el aspecto poblacional como económico, se hace necesaria la creación de nuevas subestaciones eléctricas, para atender la demanda que se generará en los próximos 20 años.

La imagen objetivo que se pretende alcanzar, a través de un proceso de desarrollo regional de largo plazo, posibilitará:

- Contar con un espacio más integrado que el actual, basado en enlaces de mayor eficiencia y en cadenas productivas integradas a partir de las economías locales, interrelacionadas con la economía de la Región Metropolitana del Valle de Toluca y a las que se encadenarán las cabeceras municipales y los centros de población rurales.

- La conformación para el 2020 de un sistema de ciudades consolidado, mediante el fortalecimiento de ciudades medias y pequeñas y del sistema de enlaces. En este estadio la población rural dispersa se habrá concentrado en su mayoría, en centros de población de más de 6 mil habitantes.

Las condicionantes para alcanzar esta imagen objetivo tienen como principal referencia la escasez de recursos en el corto y mediano plazo, por lo que su instrumentación implica entre otros retos crear nuevas formas de financiamiento al desarrollo regional y urbano, con la participación concurrente y equilibrada de los agentes y promotores que se benefician de las acciones, programas, obras y proyectos urbano – regionales en que se traducen las políticas y estrategias del plan.

VII. DETERMINACIÓN DE POLÍTICAS, ESTRATEGIAS Y PROGRAMAS.

VII.1 Políticas

La Región del Valle de Toluca deberá consolidar su crecimiento aprovechando la infraestructura y el equipamiento ya instalados, previendo el crecimiento de actividades económicas.

En congruencia con la imagen objetivo y a efecto de ordenar el crecimiento urbano en la región, se plantean tres tipos de políticas:

1. Las de ordenamiento territorial, que definen regionalmente lineamientos y criterios para la orientación de las actividades económicas en relación con el desarrollo urbano o entendiendo este como la expresión de las actividades económicas:

   - En las áreas naturales, parques nacionales y estatales se establece una política de estricto control al crecimiento urbano.

   - Las zonas de impulso al desarrollo forestal, con una política de control y ordenamiento de los asentamientos humanos, estas tienen como finalidad el proteger las inmediaciones de las áreas naturales, parques nacionales, estatales y municipales; ubicadas al oriente del Parque Estatal Otomí-Mexica, al norte del Parque Hermenegildo Galeana y al norte y oriente del Parque el Nevado de Toluca.

   - Se definen las zonas de impulso al desarrollo agropecuario con una política de control y ordenamiento de los asentamientos humanos, cuya finalidad es proteger las zonas de valor agropecuario ubicadas al norponiente y al sur de la región.

   - Se establece para la Zona Metropolitana Conurbada del Valle de México, una política de consolidación y ordenación de los asentamientos humanos, que incluye impulsar entre otras el desarrollo del polígono de actuación especial del Aeropuerto Internacional de Toluca como polo de desarrollo regional / consolidar la vocación y usos de los corredores urbanos y ecológicos / La reordenación de actividades económicas y de transporte como terminales; mercados / la ordenación vial de la zona y la saturación y consolidación ordenada de las zonas de baja densidad.

2. Políticas sectoriales:

- Se definen con una política de consolidación al desarrollo industrial y de servicios regionales a los ejes Toluca-Lerma, Toluca-Atlacomulco y a la conurbación Santiago Tianguistenco-Capulhuac-Jalatlaco, Atizapán.

- El eje Toluca – Metepec como corredor especializado de comercio y servicios de alcance regional.

- A los ejes Toluca–Xonacatlán y Toluca–Zinacantepec, se les define como corredores de comercio, abasto y de servicios.

- Por otra parte, se establece una política de impulso a las actividades turísticas en los municipios de Tenango del Valle, Metepec y Toluca.

3. Respecto a las políticas de desarrollo urbano, que establecen la orientación del futuro crecimiento urbano de los centros de población:

- Se clasifica con una política de consolidación los centros de población de Toluca, Metepec, Zinacantepec, Tenango del Valle, San Mateo Atenco, Lerma, Ocoyoacac, Almoloya de Juárez, Xonacatlán, Villa Cuauhtemoc y Santiago Tianguistenco-Capulhuac-Jalatlaco.

- La política de control se aplicará para las restantes 9 cabeceras municipales de la región.

Lo anterior puede observarse en el cuadro que se muestra a continuación y en el que también se determina la función de cada localidad dentro del sistema de ciudades de la Región del Valle de Toluca, se definen las Ciudades Regionales Prioritarias así como aquellos Centros de Población que se encuentran dentro de su área de influencia

SISTEMA DE CIUDADES DE LA REGIÓN DEL VALLE DE TOLUCA

Continuo urbano funcional metropolitana	Política	Centros de Población Metropolitanos en su área de influencia	Política
Toluca Zinacantepec Almoloya de Juárez Metepec San Mateo Atenco Lerma Villa Cuahutemoc Xonacatlan Ocoyoacac	Consolidación Consolidación Consolidación Consolidación Consolidación Consolidación Consolidación Consolidación Consolidación	Temoaya Mexicaltzingo Chapultepec Calimaya	Control Control Control Control

Ciudades Metropolitanas regionales prioritarias	Política	Centros de Población Metropolitanos en su área de influencia	Política
Tenango del Valle	Consolidación	Santa Maria Rayon San Antonio la Isla Texcaliacac	Control Control Control
La conurbación Santiago Tianguistenco – Capulhuac – Jalatlaco	Consolidación	Santa Cruz Atizapan Almoloya del Rio	Control Control

Fuente: PEDU 11 de junio de 2003

VII.2 Estrategia General

PARA CUMPLIR CON LOS OBJETIVOS PREVISTOS, SE PLANTEAN COMO “EJES” DE LA ESTRATEGIA GENERAL:

- Competitividad de la Región del Valle de Toluca por su ubicación geográfica, estructura urbano – regional y densidad.
- Eficiencia en el desarrollo regional por su modelo vial potencial.
- Optimización de recursos y aprovechamiento de lo existente a través de la saturación urbana.

- Desarrollo sustentable complementando el contexto natural del valle con las áreas urbanas.

- Limitación a la expansión del crecimiento urbano desordenado orientando un modelo radial – concéntrico para la Región del Valle de Toluca y de estructura poli nuclear interconectada.

La estrategia general pretende, establecer un sistema regional integral en el cual estén previstos, en relación a la población por atender: las áreas naturales a preservar, la estructura vial de acuerdo al modelo identificado, los grandes usos del suelo los equipamientos estratégicos de alcance regional y subregional y los nodos concentradores de servicios, con el fin de optimizar la inversión pública, elevar al máximo el nivel de cobertura y calidad en la prestación de los servicios, así como conservar y proteger el entorno ambiental.

Se busca coadyuvar y ser expresión territorial del impulso del fortalecimiento económico regional, tomando en cuenta en relación en la región, sus potencialidades, su comercio extraregional (como el caso de Tianguistenco con Ocuilan y Malinalco o Tenango con el sureste del Estado) y su integración con el resto del país y con la economía global, así como promover un desarrollo regional equilibrado, con el propósito de contribuir a lograr un desarrollo económico competitivo, socialmente incluyente, ambientalmente sustentable, territorialmente ordenado y financieramente viable.

Asimismo, incorporar al desarrollo y disfrute de sus beneficios a la población que no se ha integrado plenamente, especialmente a las áreas rurales de población dispersa, localizadas al norte de la Región del Valle de Toluca, habitadas predominantemente por grupos indígenas mazahua y otomí, y a las áreas urbanas y rurales habitadas por la población en extrema pobreza.

Con base en lo anterior, la estrategia general consigna los siguientes lineamientos generales:

- Elevar la calidad de vida y bienestar de la población mayoritaria con el menor costo y el mayor beneficio social.

- Elevar la competitividad de la Región del Valle de Toluca en el contexto de la región Centro del País, a nivel nacional e internacional, articulando su economía al Tratado del Libre Comercio con América del Norte, Tratado del Libre Comercio con la Unión Europea, al mercado de Asia-Pacífico y al mercado nacional, mientras a su interior se integren cadenas productivas que incorporen a la totalidad de la región al desarrollo.

- Lograr la conservación, preservación y restauración del medio natural, a fin de garantizar la sustentabilidad regional en el mediano y largo plazo. Especial importancia tienen los

recursos hidráulicos por los índices de sobreexplotación que presentan los acuíferos subterráneos y la contaminación severa de los mantos superficiales.

Se debe evitar la tendencia a ocupar las áreas de infiltración para la recarga de acuíferos (SANTUARIOS DEL AGUA), limitando estrictamente y relocalizando el poblamiento asentado al pie, laderas y sobre la montaña en la Sierra de Las Cruces y el Nevado de Toluca y sus "faldas" así como las zonas definidas de valor ambiental en el Corredor Ecológico que divide a los dos Valles (Toluca y Cuautitlán – Texcoco en las zonas de Ocoyoacac y Lerma).

Asimismo se preservarán, en forma prioritaria, los Santuarios del Agua que, de acuerdo con lo que establece la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, son áreas ubicadas en zonas caracterizadas por una considerable riqueza de flora o fauna, por la presencia de especies, subespecies o hábitat de distribución restringida y puedan ser cañadas, vegas, grutas, cavernas, cenotes, caletas y otras unidades topográficas o geográficas que requieran ser preservadas o protegidas

Al establecerse esquemas básicos de protección y conservación para los Santuarios del Agua, se implementan diversas acciones, de entre las que destacan: reforestación en cabeceras de cuencas hidrológicas; restauración de terrenos erosionados; impulso de prácticas agrícolas que no provoquen erosión; aplicación de tecnologías de riego que ahorren agua; disminución de fugas en redes municipales, tratamiento y reuso, entre otras. Asimismo, respetarán las áreas urbanas y urbanizables, así como la normatividad del respectivo Plan Municipal de Desarrollo Urbano

- Aprovechar lo existente, específicamente conservando y preservando las áreas naturales protegidas, para evitar la expansión urbana sobre suelo con valor agropecuario y ambiental; asimismo, consolidando e impulsando el desarrollo en las áreas urbanas y urbanizables que cuentan con la infraestructura, equipamiento y vialidad para atender el crecimiento de los asentamientos humanos, a través de la redensificación en las áreas urbanas existentes, en los centros de población de importancia regional y en cabeceras municipales; así como promoviendo la expansión de las áreas urbanas en forma programada y en los lugares donde se logré con menor costo en la inversión y mayor beneficio social, sin afectar la sustentabilidad regional.

- Concentrar la población rural y suburbana asentada en forma dispersa, a través del establecimiento de servicios básicos concentrados y de oferta de suelo para vivienda, que induzcan la concentración de la población, en torno a estos núcleos que serán el origen de futuros asentamientos concentrados.

La preservación ambiental determina como estratégico al suelo forestal y a la ciénega del Lerma. En atención a su problemática de contaminación se propone:

- Para la cuenca del lerma se plantea un proceso progresivo de tratamiento que desde su origen considere fases y los sistemas de saneamiento del lerma y de respuesta al concepto de identificar y preservar a las zonas definidas como santuarios del agua.

- Impedir estrictamente el vertido de desechos sólidos, desechos industriales, fertilizantes, herbicidas y plaguicidas químicos a los cuerpos de agua superficiales.

- Los procesos erosivos relevantes se ubican en Almoloya de Juárez y Toluca, su restauración permitirá establecer procesos de recuperación de suelos forestales y agropecuarios.

Una parte fundamental de la estrategia general lo constituye consolidar el crecimiento poblacional y urbano en la Región del Valle de Toluca, con el fin de mejorar la calidad de

vida de sus habitantes. Al efecto, se plantean metas acordes a la capacidad territorial de recepción de población con que cuenta la región.

Con base en las tendencias registradas (Ver cuadro Proyecciones de población total por municipio, 2000 – 2020 tendencial) se estima que la población de la Región del Valle de Toluca en el año 2005 será de 1 millón 963 mil; en el 2010, de 2 millones 124 mil y en el año 2020 de 2 millones 296 mil habitantes. Lo anterior significa que la Región del Valle de Toluca albergaría del orden de los 542 mil nuevos habitantes en los próximos 20 años.

De acuerdo a las tendencias actuales de crecimiento y distribución de la población, para el año 2020, el Estado de México crecerá del orden de los **4.5 millones** de habitantes; de los que se programa el 72.6% se asentaría en los municipios del Valle Cuautitlán-Texcoco (Región del Valle Cuautitlán - Texcoco), 14.6% en los municipios del Valle de Toluca (657,000 hab) y el 12.8% en los municipios del resto del Estado.

En un escenario programático (Ver cuadro Proyecciones de población total por municipio, 2000 – 2020 programática) de acuerdo a las políticas y estrategias se podrá reorientar el crecimiento esperado, de manera que sean 938 mil nuevos habitantes en el Valle de Toluca como escenario más alto.

Las tasas de crecimiento anual en la Región del Valle Cuautitlán - Texcoco descenderán significativamente, pasando de 2.27% a 2.66% anual para el periodo 2000-2005, de 1.59% a 2.67 para 2005 a 2010, de 0.99% a 1.99% de 2010 a 2015 y de 0.58% a 1.34 de 2015 a 2020, estimándose una tasa promedio de 1.35% a 2.16% de 2000 a 2020.

Proyecciones de población total por municipio, 2000 – 2020 (Programática)

	Entidad / Municipio	POLÍTICA URBANA	Población estimada a mitad de año 2000	Tasa de Crecimiento Medio Anual 2000-2005	Población estimada a mitad de año 2005	Tasa de Crecimiento Medio Anual 2005-2010	Población estimada a mitad de año 20010	Tasa de Crecimiento Medio Anual 2010-2015	Población estimada a mitad de año 2015	Tasa de Crecimiento Medio Anual 2015-2020	Población estimada a mitad de año 2020	Tasa de Crecimiento Medio Anual 2000-2020
	Estado de México		13,231,320	2.47	14,945,336	2.04	16,535,567	1.41	17,733,754	0.81	18,462,411	1.68
1	Almoloya de Juárez	CONSOLIDACION	111,914	2.27	125,184	2.33	140,492	1.64	152,382	0.97	159,966	1.80
2	Lerma	CONSOLIDACION	101,714	3.10	118,470	2.79	135,980	2.09	150,732	1.42	161,763	2.35
3	Metepec	CONSOLIDACION	195,979	2.99	227,134	3.64	271,655	2.94	314,005	2.27	351,268	2.96
4	Ocoyoacac	CONSOLIDACION	50,208	2.50	56,816	2.79	65,189	2.09	72,288	1.42	77,578	2.20
5	Otzolotepec	CONSOLIDACION	58,382	2.78	66,946	2.64	76,249	1.94	83,982	1.27	89,413	2.15
6	San Mateo Atenco	CONSOLIDACION	60,165	2.72	68,814	2.59	78,184	1.89	85,851	1.22	91,234	2.10
7	Toluca	CONSOLIDACION	676,461	2.46	763,760	2.31	856,306	1.62	927,864	0.96	973,024	1.83
8	Xonacatlán	CONSOLIDACION	41,902	3.04	48,682	3.26	57,156	2.56	64,854	1.89	71,219	2.69
9	Zinacantepec	CONSOLIDACION										
	RVT – ZONA METROPOLITANA CONURBADA		1,420,129	2.67	1,620,360	2.71	1,852,195	2.03	2,047,498	1.37	2,191,926	2.19
1	Almoloya del Río	CONTROL	8,982	1.94	9,888	1.53	10,667	0.84	11,121	0.18	11,221	1.12
2	Atizapan	CONTROL	8,269	2.92	9,548	2.13	10,610	1.44	11,396	0.78	11,845	1.81
3	Calimaya	CONTROL	35,503	2.36	39,939	1.80	43,665	1.11	46,136	0.45	47,178	1.43
4	Capulhuac	CONSOLIDACIÓN	29,080	2.97	33,662	3.76	40,475	3.05	47,066	2.38	52,900	3.04
5	Chapultepec	CONTROL	5,788	2.76	6,632	2.13	7,370	1.44	7,915	0.78	8,227	1.77
6	Mexicaltzingo	CONTROL	9,276	1.74	10,112	1.48	10,881	0.79	11,316	0.13	11,369	1.03
7	Rayón	CONTROL	9,091	1.79	9,935	1.48	10,691	0.79	11,118	0.13	11,190	1.04
8	San Antonio la Isla	CONTROL	10,435	2.43	11,768	1.85	12,898	1.16	13,662	0.50	14,005	1.48
9	Temoaya	CONTROL	70,107	2.34	78,698	1.78	85,949	1.09	90,724	0.43	92,681	1.41
10	Tenango del Valle	CONSOLIDACIÓN	66,120	2.76	75,767	2.62	86,211	1.92	94,805	1.25	100,897	2.14
11	Texcalyacac	CONTROL	4,020	2.19	4,480	1.92	4,927	1.23	5,237	0.57	5,387	1.47
12	Tianguistenco	CONSOLIDACIÓN	59,067	2.89	68,099	3.33	80,226	2.63	91,343	1.96	100,652	2.70
13	Xalatlaco	CONSOLIDACIÓN	19,328	2.87	22,261	3.43	26,353	2.73	30,152	2.06	33,387	2.77
RVT- ZONA PERIFERICA METROPOLITANA			335,066	2.59	360,784	2.50	430,924	1.84	471,981	1.20	500,960	2.03
TOTAL			1,755,195	2.66	2,001,134	2.67	2,283,119	1.99	2,519,459	1.34	2,692,886	2.16

Fuente: PEDU 11 de junio de 2003

- Normatividad general para las areas y los usos identificados en la clasificacion del territorio de la región del valle de toluca.

USOS URBANOS / URBANIZABLES / URBANIZABLES NO PROGRAMADOS

- Los usos urbanos, urbanizables y urbanizables no programados se establecen de acuerdo al limite de la zona que se fija en el Plano de Estrategia Titulado Clasificación del Territorio del Anexo Gráfico para los efectos de operatividad del Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle de Toluca, los usos específicos dentro de las zonas urbanas y urbanizables y su normatividad se precisan en los Planes Municipales de Desarrollo Urbano y/o aquellos Planes tanto de Centros de Población, Parciales, de Zonificación secundaria y/o Planes, Programas y Proyectos autorizados y publicados en Gaceta de Gobierno todos ellos vigentes.

- Para las zonas normadas con el uso de Áreas Urbanizables No Programadas, los Proyectos, Programas y usos en general, estas son áreas sujetas en 1er Instancia a los dictámenes de Congruencia con el Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle de Toluca, inclusive con el Plan Estatal de Desarrollo Urbano vigente debido a su impacto.

- Así mismo los usos de Área Urbanizable no programada son sujetos de dictámenes y Estudios Técnicos tales como el dictamen del Estudio Técnico del Área Urbanizable no programada en cuestión; la Elaboración de un Plan Parcial y/o Proyecto específico, y/o el Propio Estudio Técnico en los términos que prevea en 1er instancia el Plan Municipal de Desarrollo Urbano correspondiente, el dictamen especifico del Estudio Técnico en cuanto a su contenido, así como lo que define en relación a los Planes Parciales el Libro V del Código Administrativo del Estado de México y su reglamento.

- Es competencia de la Secretaria de Desarrollo Urbano y Vivienda de la emisión de los mencionados dictámenes de acuerdo a los lineamientos citados en el Libro V de Código Administrativo del Estado de México y su reglamento.

- La estructura de usos contenida en el Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle de Toluca tiene como objeto central emitir los dictámenes de congruencia de los Planes, Proyectos y Programas de nivel inferior, aplicar la normatividad que para dichos dictámenes en este Plan se precisa, así como emitir otros dictámenes y las opiniones de carácter técnico necesarias, todo ello en el marco del Libro V del Código Administrativo del Estado de México y su Reglamento respectivo.

USOS NO URBANIZABLES

- Los usos no urbanizables previstos en el Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle de Toluca son aquellos fuera del limite de las áreas urbanas y urbanizables, y excluyen así mismo las zonas y/o polígonos sujetos de actuación especial o Proyectos definidos como estratégicos.

  Los usos del suelo especiales de carácter regional, tales como aeropuertos, presas, instalaciones de generación y distribución de energía eléctrica o nuclear, redes de infraestructura primaria y demás equipamientos e infraestructuras regionales afines, que se pretendan llevar a cabo en el territorio que cubre el Plan Regional de Desarrollo Urbano de Toluca, podrán edificarse en las áreas clasificadas por este plan y los respectivos planes municipales de desarrollo urbano como no urbanizables, siempre y cuando se elabore previamente el respectivo Plan Parcial y dichas áreas no correspondan a las que por su propia naturaleza no pueden ser objeto de acciones de urbanización, comprendidas dentro de éstas las áreas naturales protegidas, (con excepción de los planteamientos de Planes de manejo que define el Plan Estatal de Desarrollo Urbano vigente en estas zonas) los distritos de riego; las zonas de recarga de mantos acuíferos; las tierras de alto rendimiento agrícola, pecuario o forestal; las zonas arqueológicas y demás bienes del patrimonio histórico,

artístico y cultural; los terrenos inundables y los que tengan que riesgos previsibles de desastre; los que acusen fallas o fracturas en su estratificación geológica o que contengan galerías o túneles provenientes de laboreos mineros agotados o abandonados que no puedan rehabilitarse; las zonas de restricción alrededor de los cráteres de volcanes y barrancas; y los terrenos ubicados por encima de la cota establecida para la dotación del servicio de agua potable.

Asimismo, dichos usos especiales de carácter regional podrán llevarse a cabo igualmente en las áreas urbanizables, programadas o no, previo plan parcial que al efecto se realice.

- En lo general la normatividad especifica en las zonas no urbanizables se precisan en los Planes Municipales de Desarrollo Urbano vigentes, de no ser así son sujetos de un Dictamen Técnico en este caso, de impacto, alcance o congruencia regional en el marco del Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle de Toluca y lo que establezca el Libro V del Código Administrativo del Estado de México y su Reglamento.

- La normatividad para las áreas naturales, bosques y parques, zonas agropecuarias, cuerpos y causes de agua identificados en el Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle de Toluca se rigen inicialmente por los términos establecidos en el Plan Estatal de Desarrollo Urbano vigente (11 de junio de 2003) así como la normatividad establecida en los Libros V del Desarrollo Urbano, IV de la conservación Ecológica y Protección al ambiente para el desarrollo sustentable y IX de Fomento y desarrollo agropecuario, acuícola y forestal del Código Administrativo del Estado de México aplicable en su caso.

- Para la Emisión de Dictámenes de Congruencia y/o de los Dictámenes técnicos para las Áreas Urbanas, Urbanizables, Urbanizables no programadas y no urbanizables en los párrafos anteriores; tanto para la Estructura Vial y de transporte, la Estructura Urbano regional y demás conceptos plasmados en los Planos del anexo gráfico de este Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle de Toluca sujetan su aplicabilidad de acuerdo al ámbito físico – espacial donde se expresan, así como los conceptos, lineamientos, tesis, normas y demás aplicables, citados en el documento del Plan de carácter general, sectorial o territorial (Zona Especifica).

VII.2.1 Estrategias territoriales

Con fundamento en la estrategia general, se parte de una estructura urbana regional integral que a su vez se dividen en 2 zonas: 1º La Estructura de la zona Metropolitana y 2º Las Zonas periféricas de la región.

La Estructura Urbano – Regional esta constituida por usos del suelo regionales y metropolitanos, en 2 niveles: primero la aptitud territorial, es decir suelos aptos y no aptos al desarrollo urbano por condicionantes naturales y/o ambientales y en 2º lugar los suelos aptos clasificados en usos urbanizables, no urbanizables, urbanizables programados y Distrito de usos Estratégicos y Específicos un sistema de centros de población, estructurados por función – rango – tamaño, con posición geográfica estratégica, tradición y arraigo para la prestación de servicios y actividad económica, con un Sistema vial regional, suburbano y urbano con enlaces eficientes a partir de vialidades estructuradoras, así como vialidades estratégicas y concentraciones puntuales para brindar servicios regionales y metropolitanos.

Se prevé en la estrategia adoptada un proceso de desarrollo regional por el cual se agrupan e interrelacionan subregiones, de acuerdo a las diferencias en la movilidad y accesibilidad a los centros de trabajo; por lo tanto, en el futuro las cuatro subregiones actuales tenderán ha disminuir en número, expresando las nuevas realidades en el desarrollo de la Región del Valle de Toluca

VII.2.1.1 Umbrales para el Desarrollo Urbano de la Región del Valle de Toluca

Umbrales de Crecimiento Urbanos

A partir de los umbrales de poblamiento estimados y su distribución territorial (de acuerdo a la Imagen – objetivo) en particular para la Zona Metropolitana conurbada de Toluca se plantean un esquema umbrales de crecimiento urbano ordenado, que aprovecha al máximo la infraestructura existente, que ocupe inicialmente las áreas de saturación urbana y las zonas periféricas a las zonas ocupadas y que integre polígonos urbanizables programados que permita así mismo desarrollar paquetes planificados de infraestructura y equipamiento, considerando en estos umbrales la posibilidad del desarrollo de “enclaves urbanos sustentables” interconectados a zonas urbanas.

(Ver mapa No. IV.10.3.2 Esquema tendencial de crecimiento:Fases – umbrales / VI.1.1. Imagen – objetivo: Umbrales de Crecimiento)

Sistema de ciudades propuesto

En la Región del Valle de Toluca la expansión de la Zona Metropolitana Conurbada del Valle de Toluca a la periferia metropolitana en las dos últimas décadas, la descentralización de servicios y población, conduce la urbanización de la región hacia la conformación de ciudades medias que permitan mayor integración y una estructura regional y metropolitana polinuclear más eficiente.

Esta integración de ciudades medias en el sistema regional de ciudades es prioritaria, para dar mayor fortaleza al sistema y lograr mayores eficiencias en el encadenamiento de las economías, pues desempeñarán papeles de subcentros metropolitanos o regionales y zonas urbanas para la articulación de las economías locales y la prestación de servicios.

Con objeto de establecer una estructura urbana que permita un adecuado funcionamiento y equilibrio del crecimiento urbano en la Región del Valle de Toluca, se establece un sistema de ciudades articulado por vialidades estructuradoras, (Regionales y Primarias) mediante el cual se conectan el centro y los subcentros regionales y metropolitanos y se precisa el papel de cada una de ellos, así como su relación e interdependencia entre si y con el resto de los centros de población de la región:

1. **Centro Regional y Metropolitano. (Zona Conurbada)**

   Se establece a Toluca como el centro urbano de mayor preeminencia en la Región del Valle de Toluca, en el que se prevén equipamientos y servicios de cobertura regional y metropolitana, además de impulsar sus actividades económicas, para consolidarse como centro de servicios de nivel estatal y para erigirse en un tecnopolo de importancia nacional.

2. **Subcentros Metropolitanos. (Zona Conurbada)**

   Que serán los centros de población de Metepec, Lerma, Zinacantepec, Villa Cuahutémoc-Xonacatlan, Almoloya de Juárez y San Pablo Autopan. Por su localización geográfica juegan un papel importante en la estructuración de la Región del Valle de Toluca, pues se constituirán en elementos de articulación entre el espacio Metropolitano en 1ª instancia y Regional en 2ª , al situarse estratégicamente respecto a los accesos al área urbana metropolitana y la periferia, lo que igualmente permitirá disminuir los viajes a la parte central.

   Destaca por su relevancia Metepec y Lerma que a la fecha concentran importante equipamiento comercial, educativo, de servicios, industrial, con grandes distritos

habitacionales, en algunos casos concentran equipamiento regional que no contiene Toluca.

3. Subcentros Regionales. (Metropolitanos)

   Se localizan en la periferia y serán la zona conurbada Santiago Tianguistenco-Capulhuac-Jalatlaco - Atizapán y las cabeceras municipales de Tenango del Valle, Almoloya de Juárez y Temoaya. Son elementos estructuradores del territorio tanto por su posición geográfica en la Región del Valle de Toluca, como porque concentrarán actividades económicas y equipamientos y servicios de nivel subregional.

4. Centros de Población. (Periferia Metropolitana)

   Concentran servicios y equipamientos locales y dependen de los subcentros metropolitanos o regionales, siendo las cabeceras municipales de Calimaya, Mexicaltzingo y Chapultepec, que dependen de Metepec; Texcalyacac, que depende de Tenango del Valle; y Almoloya del Río, que dependen de la conurbación Santiago Tianguistenco-Capulhuac-Xalatlaco - Atizapán; y, Ocoyoacac que depende de la última y de Lerma, existen otros centros de población que parcial o técnicamente dependen de alguna de estas ciudades como Ocuilan de Tianguistenco y la Zona Sureste del Estado, de Tenango y Metepec inclusive.

5. Centros de Servicios Concentrados.

Con el objeto de incluir a la población marginada a los beneficios del desarrollo, se han considerado la creación de centros de servicios concentrados para atender a la población rural y suburbana dispersa, localizados principalmente en las áreas rurales y suburbanas de los municipios de Almoloya de Juárez, Toluca y Temoaya.

Este sistema de ciudades se complementa y articula con el planteamiento de circuitos y libramientos carreteros que se propone, así como por las vialidades radiales existentes, que de manera conjunta estructuran y ordenan el territorio de la Región del Valle de Toluca.

SISTEMA DE CIUDADES PROPUESTO

CENTRO REGIONAL Y METROPOLITANO	SUBCENTROS METROPOLITANOS	SUBCENTROS REGIONALES METROPOLITANOS	CENTROS DE POBLACIÓN (PERIFERIA METROPOLITANA)
	ALMOLOYA DE JUÁREZ		
	SN. MIGUEL ZINACANTEPEC		
	SN. PABLO AUTOPAN		
	METEPEC		CALIMAYA CHAPULTEPEC MEXICALTZINGO RAYON SN. ANTONIO LA ISLA
	SN. MATEO ATENCO		
	LERMA		
	OCOYOACAC		
TOLUCA*	VILLA CUAHUTEMOC - XONACATLAN		
		TENANGO DEL VALLE	TEXCALYACAC
		TEMOAYA*	
		ALMOLOYA DE JUÁREZ*	
		ZONA CONURBADA	
		SANTIAGO TIANGUISTENCO – CAPULHUAC – XALATLACO - ATIZAPAN	ALMOLOYA DEL RIO

* CENTROS DE SERVICIOS CONCENTRADOS

Corredores de impulso

En congruencia con la imagen objetivo, con las políticas sectoriales y con la estrategia general, se propone adoptar un esquema de impulso a las actividades económicas que aproveche los principales corredores viales de la Zona Metropolitana Conurbada de Toluca y que se ligan con la periferia de la Región del Valle de Toluca.

En un primer nivel de importancia, por su alcance metropolitano, regional e inclusive nacional, el corredor comercial y de servicios de alcance regional Toluca – Metepec, los corredores industriales que parten de Toluca a Lerma de 1er primacía y después el de Toluca a Atlacomulco los corredores de servicios que parten de Toluca a Zinacantepec y de

Toluca a Xonacatlán se debe considerar y así mismo, secciones del nuevo trazo de la carretera Toluca - Zitácuaro.

Existe un 6º corredor potencial denominado Vialidad del Pacífico en la carretera TOLUCA - VALLE DE BRAVO (Vía el Volcán) con usos de servicios y vivienda residencial colindante a las faldas del Volcán (zona potencial de amortiguamiento).

Para consolidar las tendencias existentes, se promoverá que estos corredores alojen sistemas masivos de transporte público, una mezcla intensiva de usos de suelo y altas densidades e intensidades de ocupación.

Esta propuesta de potencialidad se dará igualmente en los circuitos y el primer libramiento carretero previstos por este plan para la Región del Valle de Toluca, que también serán de primera jerarquía.

En un segundo nivel de jerarquía, por localizarse al interior en la Zona Metropolitana del Valle de Toluca, es necesario impulsar los siguientes corredores:

- Toluca-San Pablo Autopan-Temoaya.
- Vialidad Lázaro Cárdenas-Las Torres.
- Colón-Vialidad al Pacífico.
- Vialidad Alfredo del Mazo.
- Vialidad Isidro Fabela.
- Boulevard Miguel Alemán (aeropuerto).

Estos corredores metropolitanos también podrán ser de alta intensidad, en función de las características particulares de uso del suelo y patrón de ocupación y actividad de la zona en donde se localicen.

Clasificación del territorio

Uno de los objetivos de competencia directa del Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle de Toluca es definir la clasificación de su territorio de manera que se garantice la correcta correspondencia entre la sustentabilidad ambiental de los recursos naturales de la región y los asentamientos humanos a decir la aptitud territorial de la región en 1ª instancia.

La clasificación propuesta identifica la vocación general del uso del suelo, agrupándola en:

- Áreas no urbanizables (no aptas al desarrollo urbano) que comprenden las áreas naturales protegidas (parques nacionales y estatales), los Corredores Ecológicos y

Santuarios del Agua, las áreas de rescate ecológico y valor ambiental y de alta productividad agropecuaria, que se encuentran ubicadas en la zona sur y norte de la región, quedando inmersos parte de los territorios municipales de: Almoloya de Juárez, Temoaya, Otzolotepec, Xonacatlán, Lerma, Ocoyoacac, Xalatlaco, Tianguistenco, Capulhuac, Atizapán Almoloya del Rió, Texcalyacac, Tenango del Valle, Rayón, San Antonio la isla, Calimaya, Mexicaltzingo y Chapultepec destacan por su importancia el Corredor Ecológico que enmarca el Valle desde el oriente (Lerma y Ocoyoacac) hasta el

sur – poniente (Faldas del Volcán) el cauce del Río Lerma y los Santuarios del Agua tales como la Laguna de Chignahuapan, las presas Ramírez y Alzate y las Lagunas del Volcán.

- Áreas urbanizables, que comprenden las áreas aptas y potenciales de desarrollo que albergarán el crecimiento poblacional de los Centros Urbanos de la región; las ubicadas al suroriente en la zona de Tianguistenco-Capulhuac-Xalatlaco-Atizapán y en la Zona Metropolitana Conurbada del Valle de Toluca las ubicadas como de mayor prioridad al oriente y norte, al sur aquellas vinculadas a los ejes de desarrollo, en menor grado al poniente (saturación) y las áreas de saturación identificadas al oriente, norte y poniente dentro de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca. Asimismo, se comprende un polígono de actuación especial (proyecto de ampliación del Aeropuerto Internacional de Toluca).
- **Áreas urbanas actuales**, que comprenden los centros de población de la periferia metropolitana, las áreas industriales y sus zonas de influencia de los ejes Toluca-Lerma, Toluca-Atlacomulco y la Zona urbana conurbada Ocoyoacac-Tianguistenco-Capulhuac-Atizapán. Así como el resto de los ejes y sus áreas urbanizadas de influencia vinculados a éstos, estas son sujetas de propuestas de saturación urbana, redensificación y rehabilitación urbana.

- **Santuarios del Agua**

Dentro del programa de protección y conservación de Santuarios del Agua, fundamentales para garantizar la recarga natural, se realizarán las siguientes acciones:

- ✓ Desarrollar su marco normativo.
- ✓ Educación Ambiental a favor de la Cultura del Agua para modificar hábitos negativos.
- ✓ Reforestar cabeceras de cuencas hidrológicas.
- ✓ Reforestar áreas tributarias de cuerpos de agua.
- ✓ Restaurar terrenos erosionados.
- ✓ Realizar prácticas agrícolas que no provoquen erosión.
- ✓ Aplicar tecnologías de riego que ahorren agua.
- ✓ Disminuir fugas de agua en redes municipales.
- ✓ Tratamiento y reuso del agua residual.

- ✓ Considerar, en su caso, las áreas urbanas y urbanizables previstas por los respectivos planes municipales de desarrollo urbano, así como la normatividad correspondiente.

- ✓ Vigilar que, cuando el crecimiento de las áreas urbanas vuelva inevitable ocupar áreas naturales protegidas, éste se dé sobre predios susceptibles de urbanización colindantes con áreas ya urbanizadas, debiendo en estos casos la autoridad municipal llevar cabo las previsiones correspondientes en el plan municipal de desarrollo urbano respectivo, contando previamente para ello con la intervención de las Secretarías de Desarrollo Urbano y Vivienda, de Ecología y de Desarrollo Agropecuario.

- Áreas Naturales Protegidas

Comprende acciones dirigidas a mantener y restablecer las áreas naturales protegidas, evitando el aprovechamiento irracional de los recursos naturales. Esto implica la promoción de proyectos de ecología productiva, cuyo desarrollo haga factible la preservación y recuperación del patrimonio ecológico y el diseño de mecanismos compensatorios y estímulos económicos para los dueños y poseedores de los terrenos.

En este sentido, deberán realizarse programas de vigilancia para aplicar las sanciones correspondientes a quienes alteren los ecosistemas naturales de estas áreas; ejecutar programas de ecología productiva como la piscicultura, viveros comerciales y ecoturismo; y establecer zonas de amortiguamiento de 50 metros de ancho en las inmediaciones de las zonas protegidas, entre otras acciones.

Estos programas deberán llevarse a cabo de manera prioritaria en las áreas naturales con mayores presiones por el crecimiento de los centros de población.

En la actualización, modificación o expedición de nuevos decretos sobre áreas naturales protegidas, deberán definirse zonificaciones de usos del suelo en función de su aptitud y capacidad para destinarlas a conservación, restauración, protección y aprovechamiento; así mismo, para identificar los asentamientos humanos susceptibles a regularizar y el crecimiento ordenado y sustentable de los mismos.

Por otra parte, para el establecimiento y aplicación de la estrategia de conservación de los recursos naturales, sus ciclos y biodiversidad, se crearán los denominados “Corredores Ecológicos”, que son espacios que forman continentes territoriales donde deberá establecerse una zonificación que reconozca los usos actuales y potenciales para posibilitar un adecuado desarrollo social y económico de las comunidades locales, que permita crear verdaderos incentivos para que dichas comunidades se comprometan a la preservación de las áreas ecológicas sensibles, mediante el pago y compensación de servicios ambientales e

incluso el desarrollo de actividades económicas alternativas, con estricta supervisión en el cumplimiento de condicionantes ambientales, a través de evaluaciones y monitoreos.

En este caso, los promotores de las actividades económicas alternativas estarán obligados y serán responsables de la conservación de éstos “Corredores Ecológicos” y financiarán las acciones que aseguren dicha conservación, el monitoreo y seguimiento de las investigaciones que mediante indicadores ambientales avalen el desempeño ambiental de las áreas de influencia de dichos corredores y, finalmente, se obligarán a crear un Fideicomiso que permita la sustentabilidad financiera de las acciones ambientales que preserven la calidad del sitio y en el cual aportaran los desarrolladores y los beneficiarios de dichos desarrollos.

En las Áreas Naturales Protegidas, incluyendo los Corredores Ecológicos, se podrán realizar obras de infraestructura básica de servicios de bajo impacto, beneficio social y económico (por ejemplo: líneas eléctricas, ductos, vialidades, canales, presas, plantas de tratamiento de aguas residuales, lagunas de oxidación, redes y torres de telecomunicación, entre otros).

En estas áreas, deberán observarse igualmente las disposiciones normativas contenidas en el respectivo plan municipal de desarrollo urbano, y considerarse las previsiones señaladas anteriormente para los casos en que por el crecimiento de las áreas urbanas, se vuelva inevitable ocupar áreas naturales protegidas.

- Areas Urbanizables no Programadas, como una derivación de usos de las áreas urbanizables pero que son sujetas de proyectos específicos que por su ubicación crítica o estratégica requieren de ese tipo de estudios, también son vistos como áreas potenciales de crecimiento o polígonos “ahogados” entre zonas urbanas y urbanizables que deben ser sujetas de Planes parciales o Proyectos Específicos.

- Distritos especializados de uso/ Proyectos Estratégicos previstos (EQUIPAMIENTOS) tales como el Distrito del Aeropuerto; van zonas industriales y sus áreas de influencia Distritos Artesanales, (Ejemplo Metepec) Comerciales (Ejem. Outlet Lerma, Corredor y Distrito Comercial de San Mateo Atenco), Centros penitenciarios, Terminales y su entorno y Zonas arqueológicas.

Las áreas urbanas existentes y las urbanizables programadas y no programadas previstas se juzgan suficientes para atender las necesidades de asentamiento de población y actividades en un horizonte con estadío en el año 2020.

La definición especifica y a detalle de los usos del suelo se dará a través de los planes municipales de desarrollo urbano los de centros de población los Planos y Proyectos específicos de zonificación secundaria y los Planes Parciales específicos.

VII.2.2 Estrategias sectoriales

Suelo urbano

De acuerdo a estos escenarios de incremento poblacional, las necesidades del suelo para el año 2020 serán de 1,000 hectáreas aproximadamente (si se considera una redistribución de población de la Zona Metropolitana del Valle Cuautitlan - Texcoco a la Región del Valle de Toluca, ello implicará del orden de 430 hectáreas adicionales).

Lo anterior significa ampliar las áreas urbanas y urbanizables en alrededor de 1,500 hectáreas a las previstas actualmente, permitiendo con ello atender a una población de casi 4 millones de habitantes, contándose con superficie urbanizable para atender a 500 mil habitantes más. Este escenario permite prever que solo hasta el año 2020, estén por saturarse las áreas urbanizables de la región.

Lo anterior implica, en congruencia con las políticas de ocupación del territorio planteadas, abrir los espacios urbanizables programados al crecimiento urbano, establecer una política de redensificación y saturación urbana, significa además ocupar los espacios baldíos y establecer altas densidades e intensidades de ocupación del suelo al interior de la Zona Metropolitana Conurbada del Valle de Toluca, así como establecer nuevas mezclas de usos (usos productivos con usos habitacionales) y altas densidades e intensidades de ocupación en las vialidades estructuradoras y corredores de impulso. En los subcentros regionales se deberán establecer usos, densidades e intensidades de ocupación del suelo que posibiliten el cumplimiento de su función.

En cuanto a los usos industriales se plantea lo siguiente:

Se limitará el desarrollo industrial a las áreas autorizadas con este uso, dividiéndolas siempre en dos: la consolidada destinada a localizar industria pesada y mediana y su franja perimetral, que deberá ser ocupada por industria ligera no contaminante y carente de riesgos, pequeña y micro industria, bodegas y talleres. Dicha franja será un elemento de transición entre las zonas industriales y la vivienda, las áreas comerciales y las áreas agropecuarias.

Se prevén dos nuevas zonas industriales situadas en el norte de la Zona Metropolitana Conurbada del Valle de Toluca, sobre la vialidad Toluca-Atlacomulco, en las cercanías de la localidad denominada Mina México: una ubicada en territorio municipal de Almoloya de Juárez y otra en el de Toluca. Ambas estarían localizadas estratégicamente respecto a la vía de ferrocarril y trazo del proyecto de gasoducto Ixtlahuaca–Toluca. Esta propuesta se concretaría una vez que se hayan saturado los espacios industriales existentes, por lo que es necesario programar su desarrollo después del año 2005, así mismo se prevé la

construcción de una Estación multimodal que vincule líneas férreas con carreteras y el propio Aeropuerto en el cono nororiente de la Zona Metropolitana Conurbada del Valle de Toluca.

Asimismo, se plantea la consolidación de las áreas industriales de Tenango, conteniéndola en la zona comprendida entre la carretera Toluca-Tenango, la autopista Tenango-Ixtapan de la Sal, el antiguo camino Tenango-Calimaya y el área urbana actual de Tenango del Valle.

- Se prevé la existencia de zonas industriales de "industria pequeña" es decir pequeños lotes de usos no contaminantes, vinculados con usos habitacionales, "inclusive mezclados" con usos habitacionales, la intención es regularizar la actividad artesanal y de talleres en las zonas habitacionales.

Infraestructura hidráulica, sanitaria y eléctrica

La dotación de agua potable en el corto y mediano plazo para la Región del Valle de Toluca se plantea a partir de la racionalización de los usos, la recuperación de canales, el reuso y la perforación de pozos, mientras en el largo plazo se deberá contar con fuentes de mantos superficiales y aguas tratadas, reduciendo al máximo la extracción de los acuíferos subterráneos. En estos plazos se deberá impulsar la eficiencia máxima de los caudales y reiterar el uso racional del agua.

Como estrategia específica y alternativa a largo plazo, es necesario iniciar los trabajos de captación de los escurrimientos provenientes del Nevado de Toluca y canalizarlos a la presa Ignacio Ramírez, incrementando el volumen de almacenamiento de la misma.

Se adjunta cuadro con el Escenario Programático de Abastecimniento de Agua Potable en el Valle de Toluca.

El desalojo de las aguas servidas continuará dándose hacia el río Lerma, que seguirá siendo el gran colector metropolitano, debiéndose incrementar el volumen de aguas tratadas para impedir que aumente su grado de contaminación.

En particular para la Zona Metropolitana Conurbada de Toluca, es necesario fortalecer la infraestructura sanitaria instalada al sur específicamente sobre la vialidad Lázaro Cárdenas-Las Torres, para resolver los problemas de encharcamientos, la rectificación y reforzamiento del Río Verdiguel para evitar su desbordamiento potencial, en el centro de Toluca. Con estas acciones, más la construcción de una planta de tratamiento, se plantea también la recuperación de las lagunas del Lerma y a la recarga de sus acuíferos.

Por otra parte, es de suma importancia, ampliar la infraestructura eléctrica al sur, norte y oriente de la Zona Metropolitana Conurbada de Toluca.

ESCENARIOS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE VALLE TOLUCA – PROGRAMÁTICA

2002 Población 1,842,813	OFERTA ACTUAL	DONACIÓN (Litros /hab/día)		DEMANDA	OFERTA	DEFICIT
		REAL	264	5.63	5.64	-0.01
		DESEABLE	244	5.20		-0.44
		EQUIPARABLE	364	7.76		212
		D.F.				
		IDEAL	400	8.53		289

2005 Población 2,001,134	SE MANTIENE LA OFERTA EXISTENTE EN EL AÑO 2002	DONACIÓN (Litros /hab/día)		DEMANDA	OFERTA	DEFICIT
		REAL	246	5.70	5.64	0.06
		DESEABLE	242	5.61		-0.03
		EQUIPARABLE	364	8.43		279
		D.F.				
		IDEAL	400	9.26		3.62
	SE REALIZAN OBRAS PARCIALES PARA INCREMENTAR LA OFERTA	**DONACIÓN (Litros /hab/día)**		**DEMANDA**	**OFERTA**	**DEFICIT**
		REAL	268	6.21	6.16	0.05
		DESEABLE	242	5.61		-0.55
		EQUIPARABLE	364	8.43		227
		D.F.				
		IDEAL	400	9.26		3.10

SE REALIZAN PARCIALMENTE UN CONJUNTO DE ACCIONES AMPLIACIÓN CUTZAMALA 0.10; ACUEDUCTO LERMA 0.25; RECUPERACIÓN DE FUGAS 0.03; PERFORACIÓN POZOS 0.12; E INTERCAMBIO DE POZOS 0.05; TOTAL 0.55, QUE PARA EL 2005 INCREMENTAN LA OFERTA A 6.16 (DISMINUYENDO LA OFERTA DE LAS FUENTES ACTUALES A 5.61).

2020 Población 2,692,886	SE COMPLETAN LAS OBRAS PARA INCREMENTAR LA OFERTA	DONACIÓN (Litros /hab/día)		DEMANDA	OFERTA	DEFICIT
		REAL	396	1234	10.56	1.78
		DESEABLE	227	7.08		-3.48
		EQUIPARABLE	364	11.35		0.79
		D.F.				
		IDEAL	400	1247		1.91

SE COMPLETAN LAS ACCIONES PLANTEADAS, AMPLIACIÓN CUTZAMALA 0.20; ACUEDUCTO LERMA 0.50; RECUPERACIÓN DE FUGAS 0.49; PERFORACIÓN DE POZOS 0.72; INTERCAMBIO DE POZOS 0.50; BATERIAS DE POZOS 1.00 Y PRESA IGNACIO RAMÍREZ 2.00: TOTAL 5.41, QUE PARA EL 2020 INCREMENTAN LA OFERTA A 10.56 (DISMINUYENDO LA OFERTA DE LAS FUENTES ACTUALES A 5.15).

Fuente: Plan Estatal de Desarrollo Urbano Gaceta de Gobierno 11 de Junio de 2003

Vialidad

- En 1ª instancia A). para la Zona Metropolitana Conurbada de Toluca responder a los problemas vigentes identificados en el diagnóstico relativos a la conexión de vialidades periféricas existentes, la preservación de derechos de vía, la solución a puntos de conflicto vial en las vías de carácter metropolitano y estructurador y a librar el tránsito regional de la Metrópoli al nororiente de la zona. B). A nivel regional se refiere inicialmente a plantear los elementos necesarios (Ejes primarios, circuitos y libramientos básicos interconectados) de los centros de población y al libramiento de la Zona Metropolitana Conurbada de Toluca en el tráfico de la Ciudad de México al sur del Estado aprovechando derechos de vía y carreteras existentes.

- En 2ª instancia y de manera específica en relación con el sistema de vialidad regional y metropolitana, la estrategia tiene por objeto: Superar los problemas regionales y metropolitanos de las mezclas del tránsito foráneo y regional de carga y pasajeros, con el transporte urbano y el tránsito local; así como, la carencia de intercomunicación entre los sectores urbanos metropolitanos delimitados por las vías radiales que obliga a realizar movimientos pendulares centro - periferia y periferia - centro, congestionando las vialidades que rodean al casco urbano antiguo de la ciudad de Toluca.

Para lograrlo y aprovechando la infraestructura existente, se proponen vías nuevas para integrar un trazado regional que permita consolidar la estructura urbano – regional propuesta y articular el sistema de ciudades propuesto y que libere al área urbana metropolitana del transito foráneo y regional, a la vez que vincule los accesos y salidas carreteras de la región y a los corredores metropolitanos de servicios.

En las comunicaciones de la región con su entorno se articulará el desarrollo de la Región del Valle de Toluca a los corredores del Tratado del Libre Comercio con América del Norte, y Golfo-Pacífico (Tratado del Libre Comercio con la Unión Europea y con los mercados del Oriente), para facilitar su relación con los mercados del país e internacionales. Para ello, la estrategia vincula a la Región del Valle de Toluca con la vialidad de cuota Toluca-Atlacomulco y la carretera Toluca-Alpuyeca (en proyecto). En este sentido es estratégico aprovechar la vía férrea y el gasoducto entre Toluca y Atlacomulco y los proyectos de circuitos y libramientos metropolitanos.

Asimismo, mediante los libramientos metropolitanos se establecerá la continuidad de trazo y tránsito vehicular entre las carreteras de entrada y salida de la región con los corredores de impulso previstos, especialmente con las carreteras toluca-atlacomulco, toluca-méxico y toluca - naucalpan, así como el encadenamiento de las actividades productivas de la zona metropolitana del valle de toluca y de la conurbación tianguistenco-capulhuac-xalatlaco –

atizapán con la periferia metropolitana regional, a través de eficientes enlaces carreteros entre los centros de población de importancia regional la preservación de derechos de vía juega un papel estratégico para la construcción del modelo vial.

Para el caso especifico de Toluca y para aliviar la congestión vehicular en su centro histórico, es necesario garantizar la fluidez del transito mediante el reforzamiento de los pares viales de operativos para su adecuado funcionamiento, la revisión y sincronización de los equipamientos de semáforos en las intersecciones así como el replanteamiento total del sistema de transporte urbano y suburbano con rutas troncales (Tema del cual existe un apartado especifico más adelante).

Vialidades Regionales Estructuradoras Se plantean Circuitos y Libramientos, que junto con las vialidades radiales permitirán una mejor estructuración vial del territorio

Circuito 1. Inicia al oriente con la vialidad Alfredo del Mazo, continuando por la vialidad Matlazincas y hasta el Paseo Tollocan, logrando su funcionalidad a través de las soluciones viales en los cruces de “La Maquinita”, Venustiano Carranza, Paseo Colón, Jesús Carranza y Paseo Vicente Guerrero.

Circuito 2. Se encuentra comprendido con parte de la vialidad Las Torres hasta el cruce de la vialidad paralela de la Cervecería Cuauhtémoc, continuara hacia el norte, cruza los poblados de San Mateo Otzacatipan y San Cristóbal Huichochitlán, hasta unirse con Calixtlahuaca, en la parte poniente sigue el cause del Río hasta la intersección de la carretera que va hacia Almoloya de Juárez para cerrarse con Las Torres.

Libramiento 1. Parte del Paseo Tollocan en la intersección con el boulevard Aeropuerto, se dirige hacia el norte cruzando los poblados de San Pablo Autopan, San Andrés Cuexcontitlán y San Martín Totoltepec hasta entroncar con la vialidad Atlacomulco, continúa hacia el sur hasta la vialidad Villa Victoria – Amanalco, extendiéndose al poniente de los poblados de San Antonio Buenavista y Cacalomacán hasta la Calzada al Pacífico en donde se dirige hacia el oriente hasta el Paseo Colón, después continua al sur de Metepec por la vialidad Mexiquense, cerrándose con el boulevard Aeropuerto.

Libramiento 2. Este libramiento se localiza al norte iniciando en el tramo Amomolulco-El Dorado, de donde parte hacia Zinacantepec continuando hacia el sur por Tlacotepec hasta llegar al municipio de Mexicaltzingo, pasando por el municipio de Chapultepec y continua hasta entroncarse con el Río Lerma, dirigiéndose al norte, pasando por San Mateo Atenco para cerrar en Amomolulco.

Estos circuitos y libramientos se articulan con las vialidades radiales existentes y permiten la fluidez del transito de la región.

A efecto de dar orden y continuidad al interior del primer circuito de la Región del Valle de Toluca, se plantean pares viales de norte a sur y de oriente a poniente.

Transporte

Se propone la conformación de un sistema integral de transporte urbano y suburbano en la región, construyendo terminales alternas de transporte foráneo a la única existente.

Mediante este planteamiento, se podrán reordenar y articular adecuadamente los modos de transporte urbano y sus rutas en toda la Zona Metropolitana Conurbada del Valle de Toluca, a la vez que se coadyuvará a aliviar las presiones de congestionamiento de tránsito que padece la metrópoli, en virtud de la concentración de actividades que se registra en la única terminal de autobuses, ubicada en un lugar no propicio para las ligas carreteras y rebasada por el número de viajeros que atiende, lo que afecta sensiblemente la estructura vial y urbana de toda la Zona Metropolitana del Valle de Toluca.

Así mismo se plantean a largo plazo una serie de trenes suburbanos que correrán a lo largo de las vialidades radiales, de los circuitos y libramientos.

Como apoyo al desarrollo económico de la región y la conformación de toluca como importante tecnopolo nacional, resulta de suma importancia la ampliación del aeropuerto actual y su complementación como puerto interior, con un centro internacional de logística, terminal de carga multimodal, áreas industriales afines y áreas comerciales.

El aeropuerto de toluca, forma parte del sistema aeropuertuario de la región centro del pais junto con las instalaciones de la ciudad de méxico y puebla entre otros, la integración de vuelos internacionales de pasajeros implica su renovación y ampliación como un distrito urbano excepcional incluido su entorno.

Equipamiento urbano y regional

La dosificación de equipamientos tiende a disminuir las disparidades territoriales existentes, pretendiéndose reducir la diversidad en la jerarquía de centros de población por los servicios que prestan.

Los equipamientos se concentrarán dosificadamente para constituir el centro regional metropolitano, los corredores de impulso metropolitanos, los subcentros metropolitanos y regionales, así como los centros concentradores de servicios rurales para la atención de la población dispersa.

En este orden de ideas, se plantea que la dotación del equipamiento, permita consolidar y ordenar el existente, optimizar la inversión pública y elevar la calidad del servicio prestado en los sectores que a continuación se describen:

- En materia de educación y cultura, se propone el fortalecimiento de los niveles de bachillerato (general y tecnológico), la instalación de licenciaturas y el establecimiento de escuelas de educación especial;.así como la creación de museos y centros de cultura.
- En el sector salud, se plantea la construcción de hospitales generales, de especialidades y de unidades de urgencias, además del instituto de genética humana y tecnología del genoma tales como un Hospital de 18 camas, y la ampliación del Hospital Adolfo López Mateos, en Temoaya y Toluca respectivamente.

Se conlleveran proyectos estrategicos sectoriales tales como:

- Sector Gobierno, Reclusorio en Tenango del Valle.
- Sector Educación. Unidad Deportiva en Santiago Tilapa, Tianguistenco, un velódromo en Zinacantepec, y la Casa de la Acuarela en Toluca.
- Respecto al comercio y abasto, se pretende la edificación de mercados subregionales, conjuntos comerciales, centrales de abasto y de rastro tipo tif tales como el Mercado de Flores clase mundial en Tenengo del Valle.
- En el tema de transporte, se proponen la instalación de terminales de autobuses suburbanos, foráneos y de transporte masivo: asimismo la construcción y/o ampliación del aeropuerto y un ferropuerto, destacan las propuestas de las terminales norte y poniente, la rehabilitación de la existente como Terminal Sur – Poniente, y una Estación multimodal en el cono de desarrollo norponiente.
- Un proyecto de carácter estratégico a la ampliación del aeropuerto de Toluca al formar parte del sistema aeroportuario de la región centro del país, estando un DISTRITO URBANO ESPECIALIZADO.
- En el rubro de recreación y deportes, se contempla el establecimiento de unidades y ciudades deportivas y de parques regionales.
- Referente a los servicios urbanos, se tiene considerado la disposición de rellenos sanitarios y depósitos de desechos peligrosos, la creación de centros de atención de emergencias, la instalación de centrales de bomberos urbanos y forestales y el fortalecimiento del centro de rehabilitación e integración social.

El equipamiento anterior, está definido para cada uno de los municipios que conforman la Región del Valle de Toluca, tomando como base la función que deberá desempeñar para el ordenamiento de la región, tal como a continuación se enlista:

TABLA DE DOSIFICACION DE EQUIPAMIENTO POR MUNICIPIO, REGIONAL DEL VALLE DE TOLUCA 2003 - 2020.

MUNICIPIO	EQUIPAMIENTO																																		
	EDUCACIÓN Y CULTURA						SALUD					COMERCIO Y ABASTO						TRANSPORTE					RECREACIÓN Y DEPORTE			SERVICIOS URBANOS								ECOLOGIA	DIFEM	COMUNICACIONES
	EDUCACION MEDIA SUPERIOR	EDUCACION SUPERIOR	EDUCACIÓN ESPECIAL	CENTRO CULTURAL INTERACTIVO	CENTRO CULTURAL	MUSEO DE LA ACUARELA	HOSPITAL GENERAL	UNIDAD DE URGANCIAS	CLINICA DE CONSULTA EXTERNA	HOSPITAL DE ESPECIALIDADES	INST. DE GENÉTICA HUMANA Y TEC. DEL GENOMA	MERCADO REGIONAL	CONJUNTO COMERCIAL	MERCADO DE ARTESANIAS	MERCADO DE FLORES	CENTRAL DE ABASTO	RASTRO (TIF)	TERMINAL DE TRANSPORTE MASIVO	TERMINAL DE TRANSPORTE DE CARGA	TERMINAL INTERNODAL	TERMINAL AÉREA	FERROPUERTOS	UNIDAD DEPORTIVA	CIUDAD DEPORTIVA	PARQUE REGIONAL Y/O METROPOLITANO	RELLENO SANITARIO	DESECHOS PELIGROSOS	SUBPROCURADURIAS	CENTROS DE JUSTICIA	CENTRO DE ATENCIÓN DE EMERGENCIAS	CENTRO DE REHABILITACIÓN E INTEGRACIÓN SOCIAL.	INTEGRACION DE MENORES EN SITUACION EXTREMA	ESTACIÓN DE BOMBEROS	RELLENO SANITARIO REGIONAL	CASA DE DIA PARA ADULTOS MAYORES	AMPLIACIÓN ESTUDIO T.V. MEXIQ.
VALLE DE TOLUCA																																			
ALMOLOYA DE JUÁREZ	■		■									■						■					■			■									
ALMOLOYA DEL RIO	■																																		
SANTA CRUZ ATIZAPAN	■																																		
CALIMAYA	■																									■							▨		
CAPULHUAC	■				■													■					■												
CHAPULTEPEC	■																																		
XALATLACO	■																									■									
LERMA	■	▨			■		■	■					■					■					■												
METEPEC	■	■	■		■		▨					■	■					■											▨						▨
MEXICALCINGO	■							■										■																	
OCOYOACAC			■															■					■			■									
OTZOLOTEPEC	■						■																■			■							■		
RAYON	■																																		
SAN ANTONIO LA ISLA	■																									■									
SAN MATEO ATENCO	■											■						■																▨	
TEMOAYA	■						▨					■						■								■							■		
TENANGO DEL VALLE	■	■			■		■		▨			■			▨			■								■					▨				
TEXCALYACAC	■											■						■																	
TIANGUISTENCO	■	■					■	■					■					■					■			■									
TOLUCA	■		■	▨		▨				▨	▨	■	■	▨		■	■	■			■	■				■	■								
XONACATLAN	■	■						■				■						■					■												
ZINACANTEPEC	■	■						■				■	■				■	■					■								■		■		

Nota: Los equipamientos señalados con (/) están previstos en el Plan Estatal de Desarrollo Urbano, en el apartado de proyectos estratégicos.

Prevención de riesgos

Otro aspecto fundamental de la estrategia, consiste en la implantación de medidas preventivas de siniestros en las áreas industriales regionales y metropolitanas, especialmente en el Instituto Nacional de Investigación Nuclear, localizado en el paraje denominado la Marquesa dentro del territorio del municipio de Ocoyoacac; en el corredor Toluca-Lerma y en la zona industrial de Ocoyoacac y Santiago Tianguistenco.

Por otra parte, es necesario establecer un estricto control del crecimiento de las áreas urbanas en los márgenes de las lagunas y vasos del Alto Lerma, por considerarse estas como susceptibles de inundaciones o aquellos asentamientos cercanos a: Deslizamientos de tierra, áreas sísmicas, tiraderos de basura, residuos peligrosos, manejo de explosivos; gaseras y gasolineras.

Para lo anterior se propone:

Apoyar la ejecución del Programa Estratégico de Prevención y Atención de Riesgos y Desastres y sus Lineamientos destacándose:

- Identificación y reubicación de asentamientos humanos en zonas de riesgos.
- Fomento de obras para minimizar en asentamientos no reubicables.
- Formación y difusión de planes de contingencia.

VIII. METAS Y PROYECTOS ESTRATÉGICOS

VIII.1 Infraestructura Hidráulica y sanitaria

Para cumplir con la estrategia, se prevé ejecutar y completar los proyectos de agua potable de: sistema de la presa Ignacio Ramírez, hacia Toluca; batería de pozos en Xonacatlán; distribución del acueducto Lerma, hacia Toluca; y, una batería de pozos en Mexicaltzingo.

A largo plazo, así como para disminuir los riesgos de inundaciones, se prevé el proyecto de construcción de un interceptor y colector de los escurrimientos del Nevado de Toluca, con una planta tratadora en Zinacantepec, para desembocar en la presa Ignacio Ramírez, la que deberá ampliarse para incrementar su volumen de almacenamiento.

Al continuar el río Lerma como el gran colector metropolitano para el desalojo de las aguas servidas, se proyecta un sistema de drenaje con plantas de tratamiento a lo largo de su cauce y hasta su desembocadura en la presa Alzate, localizadas en Tenango del Valle, Capulhuac, Chapultepec, Ocoyoacac, Lerma, Xonacatlán y Temoaya oriente y poniente, así como una línea de colectores pluviales en San Felipe Tlalmimilolpan, Metepec y San Mateo Atenco.

Asimismo, es necesaria la construcción de una línea de infraestructura sanitaria al sur de la Zona Metropolitana Conurbada del Valle de Toluca, específicamente sobre la vialidad Lázaro Cárdenas-Las Torres, que permita conducir directamente las aguas servidas hasta el río Lerma, eliminando el riesgo de inundaciones en Toluca.

Finalmente, con el fin de coadyuvar al saneamiento del Río Lerma, se prevé la ejecución de programas de reforestación a lo largo de su ribera.

VIII.2 Vialidades Regionales Estructuradoras

Para cumplir con la estrategia prevista, se plantean circuitos y libramientos, que junto con las vialidades radiales permitirán una mejor estructuración vial del territorio, así como facilitar el flujo de personas y bienes al interior de la Zona Metropolitana Conurbada del Valle de Toluca:

Los circuitos previstos consideran:

- Circuito 1. Comprende al oriente la vialidad Alfredo del Mazo, continuando por la vialidad Matlazincas y el Paseo Tollocan, logrando su funcionalidad a través de adecuaciones geométricas en los cruces de “La Maquinita”, Venustiano

Carranza, Paseo Colón, Jesús Carranza y Paseo Vicente Guerrero, con el objeto de dar continuidad a este circuito.

- Circuito 2. Se encuentra comprendido con parte de la vialidad Solidaridad Las Torres hasta el cruce de la vialidad paralela de la Cervecería Cuauhtémoc, siguiendo la vialidad hacia el norte, cruza los poblados de San Mateo Otzacatipan y San Cristóbal Huichochitlán, hasta unirse con Calixtlahuaca; en la parte poniente sigue el cauce del Río hasta la intersección de la carretera que va hacia Almoloya de Juárez para cerrarse con Las Torres.

Con estos circuitos viales se pretende descongestionar el flujo vehicular en el centro de la ciudad de Toluca, logrando que se pueda dar una comunicación con mayor rapidez al norte, sur, oriente y poniente de la Zona Conurbada de Toluca.

A su vez y efecto de dar orden y continuidad al interior del primer circuito previsto, se plantean pares viales en sentidos norte-sur y oriente-poniente y un Sistema Centralizado Computarizado de Control del Tránsito de la Zona Metropolitana Conurbada del Valle de Toluca.

Los libramientos previstos comprenden:

- Libramiento 1. Parte del Paseo Tollocan en la intersección con el boulevard Aeropuerto, se dirige hacia el norte cruzando los poblados de San Pablo Autopan, San Andrés Cuexcontitlán y San Martín Totoltepec hasta entroncar con la vialidad Atlacomulco; continúa hacia el sur hasta la vialidad Villa Victoria – Amanalco; extendiéndose por el poniente de los poblados de San Antonio Buenavista y Cacalomacán hasta la Calzada al Pacífico en donde se dirige hacia el oriente hasta el Paseo Colón, después continua al sur de Metepec por la vialidad Mexiquense y sube al poniente de San Mateo Atenco, cerrándose con el boulevard Aeropuerto.

- Libramiento 2. Inicia el Municipio de Lerma en el entronque con la Carretera Toluca – Ciudad de México, se dirige al norte, paralelamente al Río Lerma, cuza la Vialidad López Portillo, a la altura de Xonacatlán y Villa Cuauhtemoc, siguiendo hacia el poniente, cruza la Vialidad Toluca- Atlacomulco, conectando el Municipio de Almoloya de Juárez y gira al sur hacia Zinacantepec y prosigue al sur para cruzar la carretera a Temascaltepec, en donde gira al oriente, bordeando Cacalomacan, Tlacotepec, cruza Calimaya, Mexicaltzingo y continua hasta encontrar el Río Lerma en el Municipio de San Mateo Atenco.

- Libramiento 3. “Nororiente” se inicia en el tramo Amomolulco con dirección norte hasta encontrar la Autopista Toluca – Atlacomulco en dirección sur del mismo punto de inicio hacia la Carretera Tenango – Ixtapan bordeando Ocoyoacac, Capulhuac – Tianguistenco – Atizapan y Almoloya del Río.

A partir de la intersección de Almoloya del Río se bifurca otra vialidad hacia la Marquesa y otro al sureste con dirección hacia Ocuilan y posteriormente al Estado de Morelos.

Estos circuitos y libramientos complementan el esquema vial con las obras proyectos y programas viales siguientes.

- Tramo B de la Vialidad las Torres, Aeropuerto, San Mateo Atenco, San Pedro Tultepec.
- Autopista Toluca – Zitacuaro, Ramal Valle de Bravo.
- Programa Regional de la Infraestructura Vial Primaria de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca.
- Plan Vial de Toluca (Énfasis en un esquema de pares viales norte – sur y oriente – poniente)
- Adecuaciones geométricas para las intersecciones de la Vialidad las Torres.
- Modernización del Paseo Tollocan.
- Construcción de 23 pasos vehiculares inferiores y distribuidor en el libramiento nororirnte de la Ciudad de Toluca.
- Libramiento de Metepec (Prolongación Avenida Tecnológico)

VIII.3 Transporte

- **Región del Valle de Toluca (Periferia Metropolitana)**

Es de suma importancia para el ordenamiento territorial de la Región del Valle de Toluca, la realización de un estudio para definir un sistema integral de reordenación transporte urbano y suburbano, planteando de inicio la construcción de terminales alternas de transporte foráneo, para que en congruencia con la estructura vial prevista, permita garantizar un trafico más fluido y optimizar los tiempos de recorrido.

- **Zona Metropolitana de Toluca (Zona Conurbada)**

El estudio coadyuvará determinantemente en la resolución del ordenamiento urbano de la Zona Metropolitana Conurbada del Valle de Toluca, si se prevén localizaciones funcionales para las nuevas terminales de pasajeros foráneos al poniente y al norte y la readecuación de la actual, así como una Estación Multimodal en la zona nororiente así como construir otra terminal en Tianguistenco y programas de transporte masivo aprovechando fundamentalmente los pares viales y los corredores potenciales de impulso propuestos para crear sistemas troncales.

Con respecto al transporte masivo, deberá considerarse el proyecto del tren suburbano Toluca-Lerma sobre el corredor industrial del Paseo Tollocan y que en una primera etapa correrá de la estación del ferrocarril de la Ciudad de Toluca, hasta las instalaciones del Outlet Lerma, con una longitud de 11 kilómetros y que beneficiará a una población de un millon de personas de los municipios de Toluca, San Mateo Atenco y Lerma.

El desarrollo económico de la región y la consolidación del papel de Toluca como importante tecnopolo nacional, recibirán un importante apoyo con la ampliación del aeropuerto actual y su complementación como puerto interior, mediante la construcción de: centro internacional de logística, terminal de carga multimodal, áreas industriales afines y áreas comerciales.

- **Toluca**

La Ciudad de Toluca requerirá de un programa integral, pero específico de reordenamiento de rutas de transporte, la solución geométrica y en algunos casos con pasos a desnivel para ligar al primer anillo con las zonas periféricas, la creación de estacionamientos en el Centro Histórico – Tradicional y la creación de vialidades rápidas en la zona urbana.

VIII.4 Proyectos Estratégicos

El Gobierno del Estado ha identificado proyectos de gran impacto económico y social para el desarrollo de la entidad, que por su nivel de complejidad implican integrar aspectos técnicos, financieros, jurídicos, administrativos y operacionales en los que confluyen la coordinación con diversos sectores de la administración pública y la concertación con otros niveles de gobierno, así como la participación social y privada.

En este marco, los proyectos estratégicos son instrumentos para el desarrollo integral, ordenado y sustentable del Estado de México y de la Región del Valle Toluca. Permiten llevar a cabo una planeación estratégica, mediante la coordinación horizontal y vertical entre los diversos sectores y órdenes administrativos del gobierno. Asimismo permiten la integración de recursos públicos, privados y sociales a los esfuerzos estatales, y son parte esencial de un proceso continuo de planeación y gestión del gobierno con resultados tangibles y verificables. Sus objetivos son:

- Coadyuvar a la estructuración del territorio de la Región del Valle de Toluca, generar una mayor accesibilidad, reducir tiempos y costos, aprovechar racionalmente los recursos, a fin de lograr un mayor equilibrio entre las regiones y aprovechar sus potencialidades, así como redistribuir territorialmente las oportunidades.

- Contribuir al mejoramiento de la calidad de vida, mediante la atención de las demandas sociales, de manera que las obras, acciones y beneficios, se distribuyan en forma equitativa en toda la Región del Valle de Toluca.

- Promover el desarrollo económico de la Región del Valle de Toluca y el impulso de las actividades y potencialidades productivas de la misma, fomentar la creación de empleo y el apoyo a los procesos productivos de bajo impacto ambiental; así como promover la atracción de flujos de inversión, mediante la desregulación, el fomento a la inversión privada y la generación de proyectos productivos autofinanciables.

- Orientar el desarrollo sustentable, mediante proyectos que mejoran y preservan la calidad del medio ambiente y aprovechan racionalmente los recursos naturales.

- Permitir, a través de la planeación estratégica, establecer criterios de costo y beneficio de cada acción, a fin de evaluarla y jerarquizarla objetivamente.

A continuación, se destacan los proyectos que se han identificado en un proceso intersectorial de coordinación y concertación, a partir de las definiciones de cada sector, que contribuyen de manera más significativa a instrumentar y a poner en práctica las estrategias del Plan, estos proyectos y programas se llevaran a cabo siempre y cuando se cuente con los recursos necesarios:

- En el sector Gobierno se plantea la posibilidad de promover programas de vivienda para policías, atendiendo a la estrategia de Promoción de Proyectos de Vivienda del Plan. Asimismo, la construcción de un Reclusorio en Tenango del Valle.

- En el sector Salud se prevé continuar con la construcción del Hospital del Genoma Humano en Toluca y, con el fin de fortalecer el 2º nivel de atención, un nuevo hospital en Temoaya; la ampliación del Hospital Adolfo López Mateos de la Ciudad de Toluca y una Clínica de Consulta Externa en Tenango del Valle.

- En materia de Educación, Cultura y Bienestar Social, el Estado de México se plantea la consolidación de instituciones de educación superior en Toluca, Lerma y Metepec, cuyo objetivo es formar profesionales de nivel superior altamente competitivos que respondan a las necesidades actuales y futuras; asimismo se propone el Museo de la Acuarela en Toluca; un Velódromo y la ampliación de la Unidad Deportiva Juan Fernández Albarrán en Zinacantepec y una unidad deportiva en Santiago Tilapa, en Tianguistenco.

- Productividad, empleo y estabilidad económica, son objetivos esenciales del Gobierno del Estado de México. Al efecto, el sector Trabajo y Previsión Social considera la construcción y equipamiento de escuelas de artes y oficios en Metepec, Temoaya y Lerma, que corresponden a la estrategia de promoción de proyectos productivos.

- En el sector de Desarrollo Social, se plantea la realización de proyectos estatales por demanda, que hayan demostrado viabilidad técnica y social para la superación de la pobreza urbana y rural; el Programa Iniciativa Ciudadana 3 x 1 coordinado de los tres órdenes de gobierno; el Programa de Oportunidades Productivas en sus 5 modalidades; el Programa Jóvenes por México que apoya a grupos vulnerables y damnificados; el Programa de Expertos en Acción; el Programa de Empleo Temporal para el medio rural; y el Programa de Micro-regiones con la fórmula de asignación del Ramo 33, que cubre a todo el Estado. Estos proyectos, que atienden a las políticas de fortalecimiento productivo del Estado y atención a las necesidades del desarrollo económico y social.

- En el sector Desarrollo Urbano, con el fin de mejorar la calidad, los servicios y el tratamiento de las aguas residuales para un mejor aprovechamiento del recurso, se ha planteado: la rehabilitación de la planta de bombeo de San Mateo Atenco; 10 plantas de tratamiento en la cuenca del Lerma en Capulhuac, Lerma, Temoaya, Otzolotepec, Chapultepec, Tenango del Valle, Xonacatlán, Ocoyoacac, Zinacantepec y en La Marquesa; y, obras de alivio a la bóveda del Río Verdiguel en Toluca.

- En el sector Desarrollo Agropecuario se prevé realizar un programa de bordos, un proyecto de acuacultura, un rastro TIF de ovinos y un Mercado de Flores Clase Mundial.

- En el Sector Desarrollo Económico: la construcción de parque industrial en Ocoyoacac; un mercado de artesanías en Toluca; el ordenamiento de la zona de La Marquesa; y, se plantea la promoción de una planta de cogeneración de energía en Toluca (Parque Toluca 2000), así como un Museo y Centro de Convenciones en Metepec Además un centro Cultural interactivo la pila, obras de rehabilitación en la Avenida Automotriz, ambas en la Ciudad de Toluca.

- En el sector Comunicaciones y Transportes se prevé impulsar la articulación regional del Estado con el resto del país y hacia el exterior, y consolidar corredores de desarrollo al interior de la entidad.

  Se contempla construir el libramiento noreste de la Ciudad de Toluca, que facilitará los flujos hacia Atlacomulco, sin cruzar por la ciudad.

  Se plantea además, el desarrollo de autopistas estatales y vialidades

metropolitanas para vincular el libramiento de Toluca hacia Zitácuaro. Asimismo, se implementará el Plan Vial de Toluca y se realizará la prolongación de la Vialidad Las Torres hasta Lerma.

Se plantea la ampliación y desarrollo del Aeropuerto Internacional de la Ciudad de Toluca y el Tren Suburbano de Toluca a Lerma. Así como las Terminales de Pasajeros en San Mateo Atenco y Santiago Tianguistenco.

- En el Sector Ecología, se plantean rellenos sanitarios en Calimaya (de Tipo Regional) que benefician a Toluca y 13 municipios más, así como rellenos sanitarios con tratamiento mecanico-biológico en Rayón, San Antonio la Isla, Santa Cruz Atizapan, Mexicaltzingo, Chapultepec, Xalatlaco y Tenango del Valle. Todos estos, proyectos que contribuyen a alcanzar un desarrollo urbano sustentable.
- En el Sector Procuración de Justicia, se plantea la Agencia Modelo del Ministerio Público en el Edificio Central de Justicia en Toluca, el acondicionamiento del Helipuerto y, la ampliación del Centro de Justicia de Metepec, que se inscriben en la política de desarrollo institucional y concertación.
- En el Sector Desarrollo Integral de la Familia, se plantea crear una Casa de Día para Adultos Mayores en San Mateo Atenco. Este proyecto atiende a las políticas de fortalecimiento productivo del Estado y atención a las necesidades del desarrollo económico y social.
- Para Radio y T.V. Mexiquense se propone ampliar el estudio de televisión.

Todas estas obras y acciones responden fundamentalmente a la política de articulación regional del Estado con el resto del país, y a la estrategia de dotación de infraestructura y servicios y de creación y ampliación del equipamiento regional que define este Plan.

VIII.4.1 PROYECTOS DE PLANEACION ESTRATEGICA

- El Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle de Toluca preve en su estrategia Proyectos Estratégicos que se enmarcan en el contexto de la clasificación del territorio, el Sistema de Ciudades y la Estructura Urbano – Regional los cuales han sido citados en el párrafo anterior.
- De manera complementaria pero también estratégica, se identifican zonas, Distritos y Corredores que requieren un marco normativo más amplio y que no quedan cubiertos por el alcance de este Plan o que territorialmente rebasan los contenidos de los Planes Municipales de Desarrollo Urbano, estos deben ser sujetos de Planes Parciales Inter. y/o intraurbanos de carácter estratégico tales como:
- Proyectos Estratégicos de Zonificación Secundaria
  - Cono Nororiente de Toluca

- Cono Suroriente de Toluca
- Zona conurbada de Tianguistenco

- Corredor Toluca – Metepec - San Antonio La Isla.
- Boulevard Aeropuerto
- Reordenamiento del Corredor Turístico Toluca – La Marquesa
- Rehabilitación del Centro Histórico de Toluca.

VIII. 4.2. IMAGEN URBANA DE ALCANCE REGIONAL

La imagen urbana de alcance regional para la Región del Valle de Toluca se explica a través de elementos físicos del medio natural y construido, estos consideran; bordes, senderos, distritos, nodos y puntos de referencia, su identificación especifica se expresa en el Plano de Imagen Urbana de alcance regional.

La presencia de estos elementos conforman una imagen urbana muy característica propia de la región en la que destacan un gran valle, los parques naturales, los cuerpos de agua, el Río Lerma, lagunas Chignahuapan, Salazar y bordos; zonas forestales, así como construcciones civiles y religiosas de valor patrimonial y zonas arqueológicas; así como zonas homogéneas que concentran actividades industriales, artesanales, comerciales y de servicios como lo son el Aeropuerto Internacional de la Ciudad de Toluca, Ciudad Universitaria, Ciudad Deportiva, Centro Cultural Mexiquense. Los circuitos viales, libramientos y Ejes estructuradores se definen como bordes de zonas urbanas y agropecuarias así como también por su naturaleza son grandes senderos. Los puntos de referencia en la Región del Valle de Toluca son diversos en los que destacan los naturales como el Nevado de Toluca, La Sierra de las Cruces los cerros como la Teresona, el Calvario, Tlacotepec, Chapultepec, el Perico.

IX. INSTRUMENTOS

Se hace necesario contar con una serie de instrumentos reguladores, de fomento, de organización y financieros, que incluyen el apoyo a los municipios para llevar a cabo la gestión urbana y la promoción de una efectiva concertación con el sector social y privado, lo cual ayudará a aplicar el presente plan regional de desarrollo urbano.

IX.1 Instrumentos de regulación.

Se establece, un marco de referencia normativo que oriente las acciones y el comportamiento de todos los agentes del desarrollo urbano, comprende el marco jurídico de leyes, reglamentos y normas; el sistema de planes urbanos y los mecanismos de inspección y vigilancia del cumplimiento de la normatividad.

Marco jurídico.

El sustento Legal en materia urbana, es en principio, la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México y el nuevo Código Administrativo del Estado de México, específicamente, el Libro Quinto ”Del Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos y del Desarrollo Urbano de los Centros de Población” y el Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México.

Sistema de planes.

La reordenación y el acondicionamiento del territorio plantea retos que por su magnitud y complejidad requieren de nuevos instrumentos para ser superados. Ello les conferirá permanencia y carácter vinculatorio, lo que se traducirá en seguridad jurídica para propietarios e inversionistas.

El plan regional de desarrollo urbano, regulará las zonas donde se aplican las políticas, estrategias y líneas de acción previstas para el impulso, control y consolidación del crecimiento urbano del Estado. La intervención directa del Gobierno Estatal a través de acciones legalmente coordinadas, concertadas e inducidas con los gobiernos municipales y los de las entidades federativas y con los sectores social y privado.

A partir del Plan Estatal de Desarrollo Urbano y del Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle de Toluca, los municipios que integran la Región del Valle de Toluca deberán formular sus respectivos planes municipales de desarrollo urbano, que habrán de considerar estrategias integrales, así como contener programas y proyectos congruentes derivados de la participación coordinada de las instancias de gobierno, tanto municipales, como estatales.

Destacan en dichos planes las normas generales y especificas en cuanto a usos del suelo, reservas territoriales, infraestructura y equipamiento urbano, de manera que se produzca la articulación de las estructuras urbanas y de los sistemas de redes y servicios.

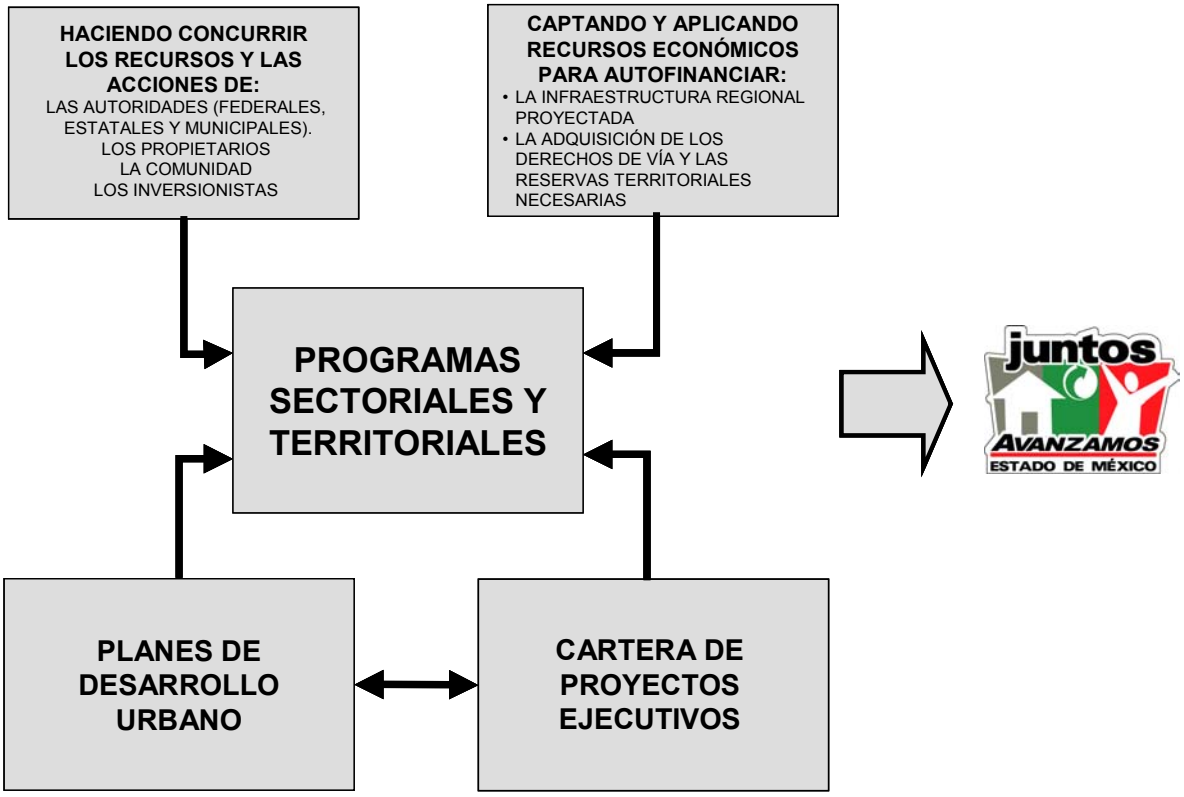
En los espacios considerados como áreas urbanizables o sujetas de proyectos estratégicos, parciales o sectoriales, se le deberá de dar especial importancia para la regulación del suelo. Es importante considerar los plazos de incorporación de usos del suelo y densidades, la tenencia y las posibles formas de desarrollo, de acuerdo a los umbrales estimados en la estrategia de este Plan.

La modernización implica crear sistemas y procedimientos de actuación para articular territorialmente las acciones de gobierno y concertar e inducir, con los sectores social y privado, la realización de acciones e inversiones en obras y servicios, de acuerdo con las políticas, estrategias y lineamientos de acción que consignen los programas de desarrollo urbano para sus diferentes áreas de actuación, así como para generar recursos y simplificar los trámites gubernamentales.

Para la conservación, la consolidación y el mejoramiento como políticas identificadas en el crecimiento de la zona metropolitana, deberá plantearse en congruencia para lograr la expansión ordenada y planificada de los municipios conurbados y reducir los costos sociales derivados de un crecimiento anárquico.

La modernización implica crear sistemas y procedimientos de actuación para articular territorialmente las acciones de gobierno y concertar e inducir, con los sectores social y privado, la realización de acciones e inversiones en obras y servicios, de acuerdo con las políticas, estrategias y lineamientos de acción que consignen los programas de desarrollo urbano para sus diferentes áreas de actuación, así como para generar recursos y simplificar los trámites gubernamentales y para materializar los planes se plantea el siguiente esquema.

COMO MATERIALIZAR LOS PLANES



Simplificación de trámites.

Propiciar la agilización de trámites y la construcción expedita de proyectos habitacionales de interés social y sociales progresivos, en especial se pretende:

- Facilitar los trámites para la instauración de establecimientos industriales, comerciales y de servicios.

- Facilitar y estimular administrativamente a la vivienda de interés social y popular, así como del régimen de propiedad en condominio.

- Otorgar facilidades administrativas para la regulación de la tenencia de la tierra en cuanto a trámites competencia de las entidades y dependencias del Gobierno del Estado.

Un factor a considerar para instrumentar programas y proyectos de desarrollo urbano, es la desregulación, simplificación administrativa y desregulación fiscal, porque la burocratización impone elevados costos de transacción al sector inmobiliario, que son trasladados al consumidor final, lo que afecta a las familias de menores recursos.

Por ello, es necesario: agilizar y facilitar los trámites que realizan los desarrolladores y grupos organizados para la realización de sus proyectos, en particular los de vivienda de interés social. Establecer, la normatividad referente a la generación de oferta de lotes con servicios mínimos para las familias de menores ingresos. Concentrar las acciones en la evaluación de impacto regional de los grandes proyectos.

Inspección y vigilancia.

Se requiere reforzar la vigilancia y el control en el área de borde rural-urbana de los municipios metropolitanos, por razones de oportunidad en tiempo y espacio de interrelación de ilícitos y por la necesidad de realizar actos emergentes de autoridad.

IX.2 Instrumentos de fomento

Comprende las acciones directas, realizadas por el gobierno, fundamentalmente, en relación con la gestión del suelo y con la realización de obras públicas.

Suelo.

Es necesaria la concertación de acciones entre los tres órdenes de gobierno, los propietarios, los promotores y los beneficiarios, considerando la constitución de entidades responsables del desarrollo de los programas y proyectos urbanos. Esta concertación es importante para la integración de la propiedad y su habilitación con infraestructura y equipamiento primario, y la realización consecuente de proyectos de crecimiento, conservación y mejoramiento urbano de beneficio público e interés social.

El Código Administrativo y las disposiciones que lo reglamentan establecen los instrumentos que pueden utilizarse para enfrentar estos problemas y consignar que el gobierno estatal y los gobiernos municipales tienen un derecho de preferencia

para adquirir los terrenos señalados como provisiones para la creación de nuevas ciudades.

Para hacer efectivo este derecho, se deben reforzar los mecanismos previstos en la ley, en particular modernizar los registros públicos de la propiedad y vincularlos con los registros de planes y programas urbanos.

Se impone la necesidad de asociarse con los ejidatarios o comuneros o en su caso adquirir su tierra, vía derecho público o privado, previa desincorporación del régimen agrario, para lo cual deben aprovecharse las instituciones agrarias recientemente creadas, a partir de las modificaciones a la legislación agraria de 1992.

Los nuevos desarrollos se deben contemplar como macroproyectos estructurados, autónomos y autosustentables con el concepto de hacer ciudad en la ciudad o integrar ciudad a la ciudad, para desarrollar porciones habilitadas de tierra a minoristas, quienes en una segunda instancia, la urbanizarán, dotarán con servicios básicos y eventualmente edificarán para los consumidores finales.

Con este esquema, se aseguraría que los nuevos desarrolladores cuenten con estructuras y traza adecuada; que equilibren y armonicen las diversas funciones urbanas; que cuenten con obras de cabeza, infraestructura primaria y áreas suficientes para equipamiento y espacios abiertos; que aseguren la dotación a posterior de los servicios básicos y que dispongan de tierra para la realización de programas de vivienda orientados a los pobladores de más bajos ingresos.

Se deberá abrir la posibilidad de hacer responsables a los ayuntamientos de la promoción, concertación y ejecución directa de las acciones de regulación.

Obras públicas.

Es necesario eficientar la forma y mecanismos para ejecutar la obra pública, elevando la calidad en sus fases de gestión, construcción, control y pago.

El primer paso es la obtención de recursos financieros para su ejecución, para el cual se propone actualizar los procedimientos de gestión y asignación de recursos, lo que implica desde explorar nuevas vías de acceso a los créditos disponibles, inclusive presupuesto, pasando por una mayor especialización de los funcionarios públicos.

Se hace necesario modernizar los procedimientos supervisión , con el fin de efecientar y transparentar la ejecución, el seguimiento de la obra pública; acciones de esta naturaleza, además de posibilitar la oportunidad en la liquidación de los

costos de las obras, mejorando la imagen del gobierno y generando confianza en los contratistas, permitirían ampliar e intensificar el uso de nuevas tecnologías y procedimientos en la construcción de las obras.

La otra vertiente, es la concesión de la obra pública a particulares, que implica una retribución y derechos de explotación por el concesionario.

Prestación de servicios públicos.

Se deberá de sanear las finanzas municipales, ejerciendo al máximo las atribuciones que les a otorgado la Constitución, para administrar los impuestos a la propiedad inmobiliaria y con ello mejorar y eficientar la prestación de los servicios.

La prestación de los servicios básicos es responsabilidad de los municipios, con cargo a los impuestos a la propiedad y los derechos específicos que la legislatura contempla, los cuales pueden asociarse entre sí para su prestación cuando se rebasan las circunstancias municipales o concesionarlos porque reporten beneficios por una administración más eficiente.

La prestación de los servicios básicos podrá realizarse en forma integrada por varios ayuntamientos, siempre y cuando se cuente con la aprobación de la Legislatura del Estado. Asimismo se puede recurrir a empresas especializadas, lo que aseguraría la prestación de los servicios con la eventual subvención de particulares.

Vivienda.

Para fomentar la oferta de suelo para programas sociales de vivienda por parte de desarrolladores y grupos organizados, es necesario simplificar sistemáticamente la regulación urbana en cuanto a uso del suelo, subdivisiones, conjuntos urbanos y edificaciones, dar información accesible de métodos y procedimientos que reflejen los procesos legales de autorización.

Para generar la oferta de suelo para las familias de menores ingresos a través de programas de lotes con servicios mínimos, se requiere adecuar la norma a sus posibilidades reales, así como simplificar los procedimientos de autorización.

En complemento, se requiere fomentar la oferta de suelo para programas sociales de vivienda mediante créditos preferenciales de la banca de desarrollo (para estudios de preinversión, proyectos piloto y urbanización), estímulos fiscales a promotores y grupos sociales organizados, y desgravación tributaria.

En cuanto a la dotación de vivienda se propone, revisar la regulación urbana en cuanto a uso del suelo, subdivisiones, fraccionamientos, conjuntos y edificaciones para fomentar la oferta de suelo para programas sociales de vivienda por parte de desarrolladores y grupos organizados; replanteando las regulaciones vigentes en la materia, para asegurar exclusiva y rigurosamente la localización, traza y existencia de infraestructura básica, así como adecuar algunas otras prescripciones, como áreas de donación y anchos de vialidades, que fueron concebidas para fraccionamientos.

Simplificar los procedimientos de autorización, a fin de generar oferta de suelo para las familias de menores recursos a través de programas de lotes con servicios mínimos.

Fomentar la oferta de suelo para programas sociales de vivienda mediante créditos preferenciales de la banca de desarrollo, estímulos fiscales a promotores y grupos sociales organizados, y desgravación tributaria.

IX.3 Instrumentos de organización y participación.

Con el propósito de hacer más eficiente la gestión y administración urbana se deberán orientar acciones a continuar y ampliar los alcances de las acciones de modernización administrativa y de simplificación de trámites y por otra a promover la capacitación tanto de funcionarios públicos como de los profesionales relacionados con la planeación y gestión urbana.

Organización del gobierno estatal para la planeación urbana.

El Código Administrativo del Estado de México dispone la creación del Consejo Consultivo Estatal de Desarrollo Urbano, el cual es un órgano de consulta, asesoría y participación social en materia de desarrollo urbano, le corresponde el promover la participación de la ciudadanía en los planes de competencia estatal, así como formular propuestas para la planeación, regulación e inversión urbana.

Se han creado los Comités Municipales de Prevención y Control al Crecimiento Urbano, que entre otras de sus funciones se encuentra la coordinación de acciones entre los tres ordenes de gobierno para evitar la generación de asentamientos humanos irregulares.

Organización de los gobiernos municipales para la planeación urbana.

Se propone impulsar la creación de organismos municipales que promuevan en forma integral programas de suelo y vivienda orientados a los grupos de más bajos recursos, y que fomenten la redensificación en los municipios del valle y el reciclamiento de zonas, posibilitando el incremento de densidades en áreas cuya aptitud y disponibilidad de infraestructura lo permiten.

Acuerdos de coordinación entre órdenes de gobierno.

En cuanto a la Zona Metropolitana Conurbada del Valle de Toluca , no obstante que sus tendencias de expansión pueden considerarse irreversibles, no se cuenta con una instancia de coordinación. En este sentido se propone la creación de un órgano de coordinación metropolitano constituido por los 9 municipios involucrados actualmente.

Para negociar y suscribir estos acuerdos se podrán utilizar los mecanismos de coordinación metropolitanos existentes, los cuales es necesario revisar para su reforzamiento o incluso reestructuración, para que realmente fueran operativos, para esta parte del Estado.

Los lineamientos de actuación para reducir la migración del Distrito Federal a los municipios conurbados y otorgar apoyos compensatorios al Gobierno del Estado de México y sus Ayuntamientos que les permitan enfrentar el fenómeno de metropolización, asumiendo al gobierno federal una parte importante de sus costos, como históricamente lo ha hecho en el Distrito Federal.

Independientemente de la figura que asuman las instancias de coordinación, se sugiere que puedan manejar recursos por parte de las partes involucradas, constituir un presupuesto metropolitano para llevar a cabo obras, acciones y proyectos metropolitanos y constituir fideicomisos u otras instancias administrativas con personalidad jurídica y autonomía financiera, para operar proyectos específicos, tales como la adquisición de suelo o la construcción de equipamiento regionales, entre otros.

Concertación con el sector social y privado.

La ciudadanía organizada puede convertirse en un inspector urbano que señale las anomalías respecto a los cambios de uso del suelo, así como de las obras públicas o privadas que se desarrollan en su entorno, es importante su labor de seguimiento en la consecución de objetivos y estrategias de los planes de desarrollo urbano, de centros de población, para que las obras y acciones públicas sean congruentes con lo planteado en dichos instrumentos, su participación se dará de manera cotidiana, en lo relacionado en los usos, reservas y destinos del suelo.

Dar a conocer a la ciudadanía datos precisos sobre el espacio urbano que habita, es decir, sobre los usos permitidos, densidades y restricciones asignadas a su predio, a través de la documentación catastral, que es enviada a los propietarios de bienes inmuebles.

Formular normas que especifiquen los procedimientos para que las organizaciones sociales y privadas legalmente reconocidas se constituyan en instancias de comunicación y enlace que induzcan y motiven la participación del desarrollo urbano de su municipio y/o centros de población.

Convenios de asociación y concesiones.

Se propone incorporar al sector privado en la prestación de servicios públicos (agua potable y alcantarillado, alumbrado, limpia, mercados y centrales de abasto, panteones, rastros, calles, parques, jardines, seguridad y tránsito) a través de concesiones, mediante el diseño de esquemas que propicien su rentabilidad, pero fundamentalmente su calidad y precios accesibles a los grupos mayoritarios.

La concesión deberá establecer; el objetivo de la concesión, su duración, las causas de su caducidad y de pérdida, los impuestos, productos y derechos que se deriven de ella y la forma en que los ayuntamientos las supervisarán.

Se plantea, celebrar convenios de asociación municipal y de concesión para la prestación de los servicios públicos para el caso de nuevos desarrollos como los contemplados en los municipios metropolitanos. Los convenios de asociación municipal serán sancionados en una primera instancia, por los correspondientes cabildos y aprobados en definitiva por la Legislatura.

Se puede recurrir a empresas especializadas, las cuales podrán integrarse al sistema de fideicomisos propuestos para la administración de los desarrollos integrales, lo que aseguraría en una primera etapa, la prestación de los servicios con la eventual subvención de los desarrolladores.

Se plantea el establecimiento de empresas mixtas público – privadas con la participación de los niveles de Gobierno estatal y municipal para la prestación de los servicios

Polígonos de actuación.

Los propietarios de los inmuebles ubicados en un área sujeta a un proyecto relevante, podrían solicitar al gobierno estatal la constitución de un polígono de actuación y la aplicación de los sistemas de actuación social, privada o de cooperación.

Para la ejecución de los proyectos, los propietarios o poseedores a título de dueños de los predios ubicados en un área de actuación, podrán asociarse entre sí o con los gobiernos estatal y municipal, mediante cualquiera de las figuras que establezca la legislación civil o mercantil vigente en el Estado de México, incluso cuando los terrenos sean de un solo propietario.

La ejecución de los programas mediante el sistema de cooperación, consiste en que los propietarios, los poseedores a título de dueños y el gobierno, participen conjuntamente en dicha ejecución.

El gobierno estatal podrá optar por una o varias de las siguientes modalidades de participación:

La suscripción de un convenio de concertación en el que se definan las obligaciones del o los particulares y la ejecución de obras y acciones a cargo de la administración pública.

La aportación de bienes y/o recursos por parte de los particulares participantes y de la administración pública, mediante cualquiera de las figuras que establezca la legislatura civil o mercantil vigente en el Estado de México.

La aportación de bienes y/o recursos al fideicomiso que se constituya con la participación de los particulares, para el cumplimiento estricto de los fines de dicho fideicomiso o asociación, los cuales deberán ser en beneficio del desarrollo urbano de los municipios metropolitanos conurbados del Valle Toluca – Lerma.

Desarrollo institucional.

Se llevarán a cabo acciones de capacitación y apoyo con el fin de promover la adecuación de las estructuras orgánicas que les permitan contar con la capacidad técnica para controlar y vigilar los usos del suelo y administrar el desarrollo urbano de sus territorios.

Se promoverá la constitución de organismos municipales con personalidad jurídica y autonomía financiera para la operación de los programas de desarrollo urbano, a través de diferentes figuras asociativas como fideicomisos, asociaciones en participación, o sociedades anónimas, a efecto de desarrollar las zonas estratégicas de los centros de población.

Los municipios metropolitanos deberán coordinarse, partiendo del reconocimiento de que su integración a la conurbación hace necesaria una planeación de carácter metropolitano, en una visión regional y una atención conjunta de los problemas que comparten las diferentes unidades administrativas y sectores involucrados.

IX.4 Instrumentos financieros.

Recaudación.

Se requiere sanear las haciendas municipales, además, se requiere crear bases para que asuman diversas funciones que hasta hoy ejercen los gobiernos federal y estatal.

Incrementar las transferencias de recursos fiscales que, en términos de los convenios de coordinación fiscal vigentes, les hace el gobierno federal al estatal y a los gobiernos municipales.

Descentralizar paulatinamente facultades y recursos federales y del Gobierno del Estado en diversas materias, entre la regulación de la tenencia de la tierra por su vinculación directa con una prestación de los servicios básicos y la tributación inmobiliaria, ambas del ámbito municipal.

Con base en un estudio de los beneficios e implicaciones generados por la obra pública y por los promotores de conjuntos urbanos, y un análisis de los sistemas de cooperación, colaboración y mejoras, crear los instrumentos que permitan que los beneficios de la plusvalía por la realización de obras públicas y de las obras realizadas por los fraccionadores contribuyan al financiamiento del desarrollo urbano, logrando una distribución más justa de los beneficios y costos. Esto implica consolidar una vinculación estrecha entre la Secretaría de Desarrollo Urbano y vivienda, el Instituto de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México (IIIGECEM), y los catastros municipales.

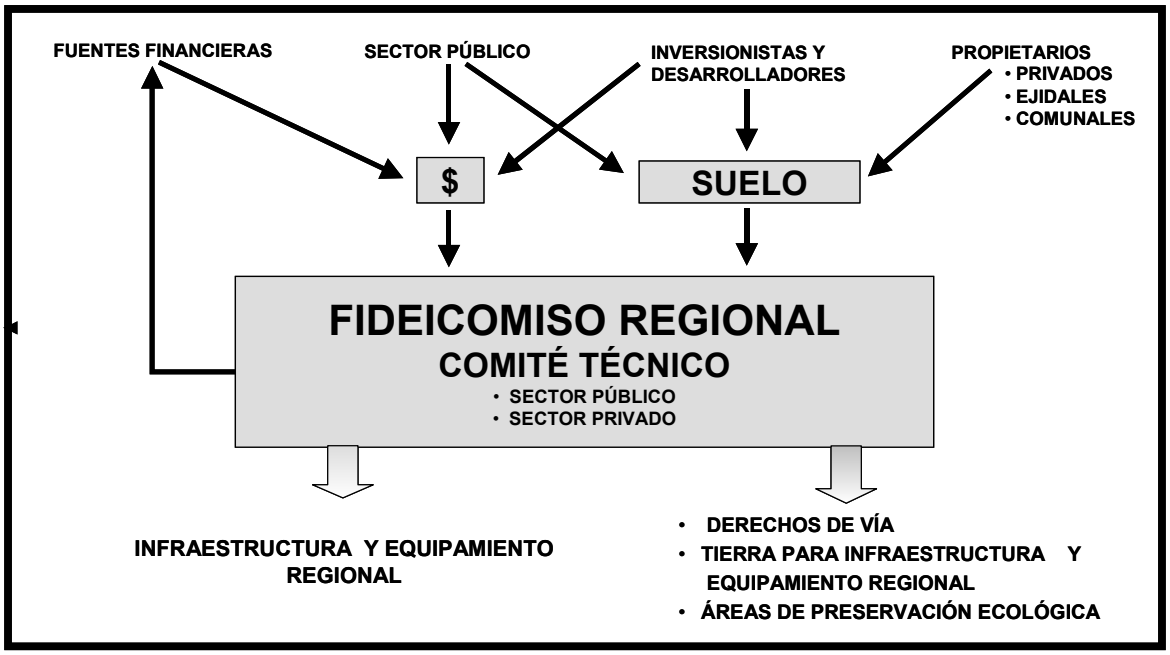
Creación y operación de fondos y fideicomisos.

Los fondos y fideicomisos son instrumentos de administración pública solventes, flexibles y transparentes que deben operar durante periodos largos para que los proyectos maduren, permanezcan al margen de los cambios en las administraciones gubernamentales, garanticen un manejo solventes y transparente de los recursos de los inversionistas y posean altos grados de flexibilidad para realizar una variada gama de acciones.

Cada uno de los fideicomisos debe contar con un comité técnico para la toma de decisiones, integrado por los fideicomitentes o sus representantes.

Para lo cual se propone la creación de tres Fideicomisos Regionales en una primera etapa el Valle Cuautitlán-Texcoco, el Valle de Toluca y la Región Norte del Estado (La zona de Atlacomulco), con el fin de captar y aplicar recursos económicos para la formulación de proyectos ejecutivos, la construcción de la infraestructura y el equipamiento regional, la adquisición de reservas territoriales y los derechos de vía.

FIDEICOMISO REGIONAL



Incentivos y exenciones.

Se requiere la intervención directa gubernamental en la generación de oferta de suelo, mediante programas de lotes con servicios mínimos para actuaciones emergentes, tales como desalojos y reubicación de pobladores, generados por un estricto control del poblamiento, riesgos o la realización de obra pública.

Subsidios.

Compensar al que conserve o restaure al mismo tiempo, que se crean cargas fiscales al que contamina o destruye el ambiente y los recursos. Dichos incentivos son percibidos como una baja en la recaudación fiscal, pero es necesario visualizar como beneficio social, por lo que los programas ambientales articulados deben concertarse entre las autoridades urbanas, ambientales y fiscales.

Los esfuerzos gubernamentales para preservar los recursos naturales en el Valle Cuautitlán-Texcoco, hasta ahora preponderantemente de tipo regulatorio, han arrojado escasos resultados.

La única opción realista para combatir la precariedad urbana en los municipios conurbados es generar un mercado legal de suelo para los estratos de más bajos ingresos, dar solvencia económica a las familias más pobres, y como complemento fomentar y facilitar las acciones de desarrolladores y grupos organizados.

Debe considerarse que los créditos Prosavi del Fomento a la Vivienda, son antecedentes para instaurar un mecanismo como el planteado.

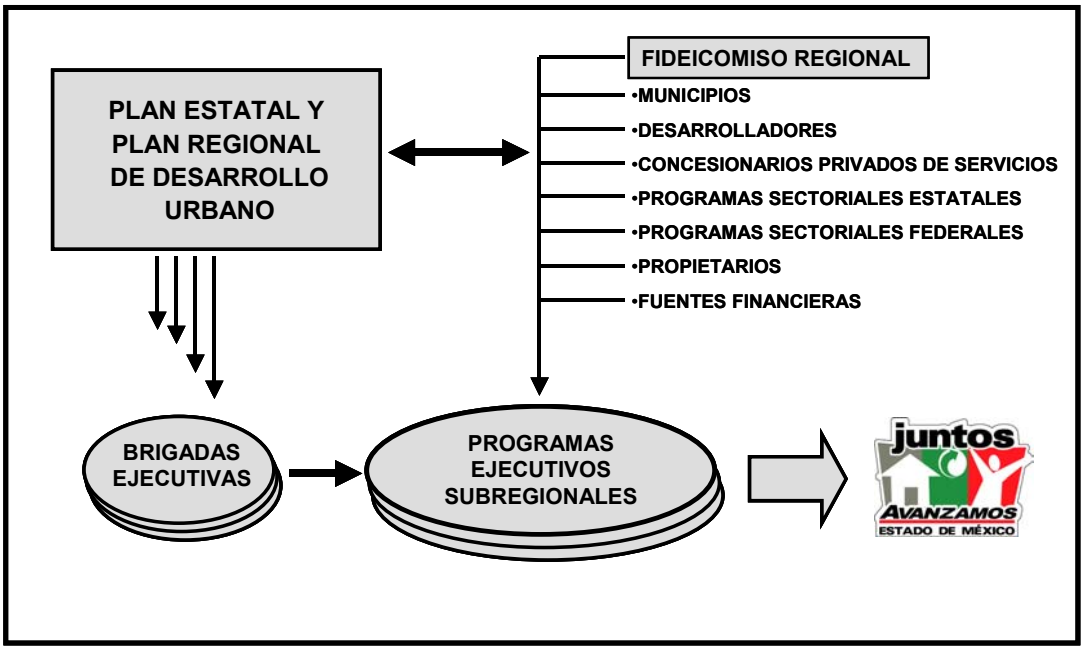
Dichos créditos cuentan con un importante componente de subsidios y constituyen en rigor el embrión de un bono para la vivienda.

Subsidiar a las familias de menores ingresos en el Valle, impone ponderar sus efectos y alcances para evitar un impacto excesivo en el crecimiento de la metrópoli.

Asignación de recursos.

Asegurar la congruencia en la aplicación y asignación de los recursos de los tres órdenes de gobierno en cuanto a los ámbitos espacial, temporal y sectorial de manera que contribuya a los objetivos de ordenamiento territorial y de desarrollo urbano del Plan.

BRIGADAS EJECUTIVAS



IX.5 Instrumentos de información

En complemento de todo lo anterior, se deberá diseñar un sistema de información, difusión, seguimiento, evaluación y retroalimentación, a cargo de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, que integre la información geográfica y documental de todas sus unidades administrativas, así como la coordinación con las dependencias que intervengan. El sistema permitirá que la ciudadanía esté enterada de los proyectos, sobre todo de la clasificación y zonificación del suelo, y se dará respuesta a la problemática derivada de la oposición de organizaciones vecinales a la realización de proyectos previstos en los planes.

X. EPILOGO

El presente documento es el resultado de la planeación concurrente y coordinada que llevó a cabo el Gobierno del Estado de México por conducto de la Secretaria de Desarrollo Urbano y Vivienda, con dependencias y organismos del sector público federal, estatal y municipal, en términos de lo dispuesto por los artículos 5.6 y 5.24 del Código Administrativo del Estado de México.

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

Los planos de que consta el Plan identificados bajo la denominación de mapas, y que se encontrarán para su consulta en el Registro Público de la Propiedad y en el Registro Estatal de Desarrollo Urbano, dependiente de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, son los siguientes:

MAPAS

D1- CONDICIONANTES DE DESARROLLO URBANO
E1- IMAGEN – OBJETIVO
E2- CLASIFICACION DEL TERRITORIO
E3- ESTRUCTURA URBANO REGIONAL
E4- VIALIDAD Y TRANSPORTE
E5- INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA, SANITARIA Y ELECTRICA
E6-PROYECTOS ESTRATEGICOS
E7-IMAGEN URBANA DE ALCANCE REGIONAL

El presente Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle de Toluca sustituye al Plan Regional Metropolitano de Toluca publicado en la “Gaceta del Gobierno” el 03 de marzo de 1993.