ÍNDICE

1. **ANTECEDENTES Y FUNDAMENTACIÓN JURIDÍCA 6**

1.1. ALCANCES DEL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO 6
1.2. OBJETIVOS 7
1.3. DELIMITACIÓN DEL MUNICIPIO 10
1.4. FUNDAMENTACIÓN JURÍDICA 11

2. DIAGNÓSTICO 16

2.1. MEDIO FÍSICO: VOCACIÓN Y POTENCIALIDADES DEL TERRITORIO 16
2.1.1 Condiciones Geográficas 16
2.1.2 Estructura y formación de suelos 19
2.1.3 Aprovechamiento actual del suelo 19
2.1.4 Alteraciones al medio natural en el entorno y riesgos 22
2.2. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS Y SOCIOECONÓMICAS 26
2.2.1 Aspectos Demográficos 26
2.2.2 Aspectos Económicos 30
2.2.3 Aspectos Sociales 32
2.3. DESARROLLO URBANO 37
2.3.1 Contexto Regional y Subregional 37
2.3.2 Distribución de la población y de las actividades por zona 37
2.3.3 Crecimiento Histórico 39
2.3.4 Uso actual del suelo y tipos de vivienda 40
2.3.5 Procesos de ocupación del suelo 50
2.3.6 Tenencia de la tierra y asentamientos irregulares 51
2.3.7 Oferta y demanda de suelo y vivienda 51
2.3.8 Zonas de valor histórico y cultural 52
2.3.9 Principales tipos, fuentes y magnitud de contaminación 53
2.4. INFRAESTRUCTURA 54
2.4.1 Infraestructura Hidráulica 54
2.4.2 Infraestructura Sanitaria 55
2.4.3 Infraestructura Carretera, Ferroviaria y Aérea 55
2.4.4 Infraestructura Vial 56
2.4.5 Sistema de Transporte 58
2.4.6 Infraestructura Eléctrica 59
2.5. EQUIPAMIENTO URBANO 59
2.6. SERVICIOS PÚBLICOS 64
2.6.1 Seguridad pública y administración de justicia 64
2.6.2 Recolección y disposición de desechos sólidos. 64
2.6.3 Protección civil y bomberos. 65
2.6.4 Comunicaciones. 65
2.7. IMAGEN URBANA 66

2.8. SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO....66
2.9. EVALUACIÓN DEL PLAN VIGENTE....73

3. PROSPECTIVA....74

3.1. ESCENARIOS TENDENCIALES....74
3.2. MARCO DE PLANEACIÓN: LINEAMIENTOS NACIONALES, ESTATALES, REGIONALES Y SECTORIALES....76
3.3. ESCENARIO PROGRAMÁTICO....82
3.3.1 Potencial y condicionantes....82
3.3.2 Escenario Urbano....87

4. POLÍTICAS....92

4.1. POLÍTICAS EMANADAS DE NIVELES SUPERIORES DE PLANEACIÓN....92
4.1.1 Plan Estatal de Desarrollo Urbano (PEDU).....92
4.1.2 Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle de Toluca. 92
4.2. POLÍTICAS DE ORDENAMIENTO URBANO....93
4.2.1 Políticas de incorporación del suelo al desarrollo urbano.....94
4.2.2 Políticas de aprovechamiento del suelo.....94
4.2.3 Políticas para preservación de zonas no urbanizables....94
4.2.4 Política de integración e imagen urbana....98
4.3. POLÍTICAS SECTORIALES....100
4.3.1 Regulación de la tenencia de la tierra y mejoramiento urbano en asentamientos irregulares....100
4.3.2 Oferta del suelo y aprovechamiento de reservas....100
4.3.3 Promoción y fomento a la vivienda....100
4.3.4 Construcción, ampliación y conservación de infraestructura regional....101
4.3.5 Construcción, ampliación y conservación del equipamiento regional....101
4.3.6 Mejoramiento de los servicios públicos urbanos y regionales para integrar las redes y sistemas de infraestructura y equipamiento....102
4.3.7 Imagen urbana y preservación de zonas de valor histórico....102
4.3.8 Promoción del desarrollo económico y social....102
4.3.9 Control de la contaminación y preservación ecológica....106
4.3.10 Prevención y atención de riesgos urbanos....106
4.3.11 Desarrollo municipal y coordinación intergubernamental....107
4.3.12 Coordinación intersectorial....107

5. ESTRATEGIAS....108

5.1. UBICACIÓN Y PAPEL DEL MUNICIPIO EN EL SISTEMA DE CIUDADES....108
5.2. ESTRATEGIAS DE DESARROLLO MUNICIPAL Y ORDENAMIENTO URBANO....108
5.2.1 Características de la Estructura Urbana (Imagen Objetivo)....108
5.2.2 Delimitación de zona urbana, urbanizable y no urbanizable....113
5.2.3 Zonificación de usos y destinos en zonas urbanas y urbanizables....114
5.2.4 Estructura Urbana prevista....118

5.2.5 Estructura vial y sistemas de transporte en zonas urbanas y urbanizables120
5.2.6 Redes de Infraestructura y cobertura de equipamientos y servicios 126
5.2.7 Integración e Imagen Urbana 127
5.2.8 Orientación del Crecimiento Urbano.....127

6. CATALOGO DE PROYECTOS, OBRAS Y ACCIONES.....129

7. INSTRUMENTACIÓN.....141

7.1. NORMATIVIDAD 141
7.1.1 Normas de usos del suelo.....141
7.1.2 Normas urbanas generales.....141
7.1.3 Usos de impacto regional. 147
7.1.4 Tipología de vivienda. 151
7.1.5 Normas para la preservación del patrimonio histórico e imagen urbana. ..154
7.1.6 Normas sobre infraestructura.....155
7.1.7 Normas sobre infraestructura vial y transporte. 166
7.1.8 De dotación de equipamiento. 169
7.1.9 Requerimiento de estacionamientos 172
7.1.10 Preservación de derechos de vía 186
7.2.. INSTRUMENTOS DE REGULACIÓN 187
7.2.1. Marco jurídico-administrativo. 187
7.2.2. Sistema de planes. 187
7.2.3. Vigilancia.....188
7.3. INSTRUMENTOS DE FOMENTO 188
7.3.1. Suelo.....188
7.3.2. Obras públicas. 189
7.3.3. Prestación de servicios públicos.....190
7.3.4. Vivienda. 191
7.4. INSTRUMENTOS DE ORGANIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN.....191
7.4.1. Instituto de Desarrollo Urbano y Vivienda Municipal.....191
7.4.2. Acuerdos de coordinación entre órdenes de gobierno 192
7.4.3. Concertación con el sector social y privado 193
7.4.4. Convenios de asociación y concesiones.....194
7.4.5. Desarrollo institucional.....196
7.5. INSTRUMENTOS FISCALES Y FINANCIEROS.....198
7.5.1. Recaudación.....199
7.5.2. Creación y operación de fondos y fideicomisos.....199
7.5.3. Incentivos y exenciones 201
7.5.4. Subsidios 202
7.5.5. Asignación de recursos.....203
7.6. INSTRUMENTOS DE INFORMACIÓN 203
7.7. MECANISMOS DE EVALUACIÓN.....203
7.8. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN.....204

8. ANEXO GRÁFICO.....206

9. ANEXO ESTADÍSTICO Y METODOLÓGICO 207

10. EPILOGO.....210

INDICE DE ILUSTRACIONES

Gráfica 1 Localización del Municipio en el Estado de México 11
Gráfica 2 Oscilación de la temperatura durante el período, 1950-1995 16
Gráfica 3 Precipitación promedio mensual 17
Gráfica 4 Comportamiento de la TCMA en el Estado y el Municipio, 1970-2000 27
Gráfica 5 Participación de la población municipal en el Estado, 2000 27
Gráfica 6 Índice de masculinidad en el Municipio y el Estado, 1970-2000 28
Gráfica 7 Estructura poblacional del municipio 1995-2000 (relación porcentual) 29
Gráfica 8 Comparación de población por grandes grupos de edad Estado de México – Municipio, 2000 30
Gráfica 9 Relación porcentual de la PEA que refirió laborar al año 2000 32
Gráfica 10 Distribución de la PEA por condición de actividad Estado - Municipio 2000 33
Gráfica 11 Distribución de PEA por sector de actividad 34
Gráfica 12 Nivel de ingresos, Estado – Municipio 35
Gráfica 13 Nivel de Alfabetismo Estado – Municipio 2000 35
Gráfica 14 Nivel de Escolaridad Estado – Municipio 2000 36
Gráfica 15 Distribución de la población por localidad en el Municipio, 2000 39
Gráfica 16 Uso actual del suelo en el Municipio, 2000 41
Gráfica 17 Uso actual del suelo del Centro de población de Xalatlaco, 2000 46
Gráfica 18 Ocupación promedio de habitantes por vivienda Municipio – Estado, 1970-2000 46
Gráfica 19 Servicios en vivienda en el Municipio y el Estado, 2000 47
Gráfica 20 Material predominante en techos 48
Gráfica 21 Material predominante en paredes 48
Gráfica 22 Material predominante en pisos 49
Gráfica 23 Tipología de la vivienda en la cabecera municipal 50
Gráfica 24 Escenario Tendencial de población para el Municipio, 1970-2020 75
Gráfica 25 Escenario Programático de población para el Municipio, 1970-2020 86
Gráfica 26 Dosificación y usos del suelo urbanos del Municipio 118

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Edafología 19
Tabla 2 Distribución del suelo en el municipio en has 21
Tabla 3 Tipo de erosión en el Municipio de Xalatlaco 22
Tabla 4 Principales actividades económicas 1993 31
Tabla 5 Principales actividades económicas 1998 31

Tabla 6 Distribución de la población en el municipio 38
Tabla 7 Proceso de poblamiento en el período 1970-2000 40
Tabla 8 Uso actual del suelo en el Municipio, 2000 42
Tabla 9 Distribución del Uso del suelo en Has., en la zona urbana Ubicada fuera de la Zona del decreto de Parque y que corresponde al Centro de población de Xalatlaco 45
Tabla 10 Reserva territorial intraurbana 52
Tabla 11 Inmuebles catalogados por el INAH 53
Tabla 12 Intersecciones viales conflictivas 58
Tabla 13 Síntesis del Diagnóstico 70
Tabla 14 Escenario tendencial de población Municipal, 1970-2020 75
Tabla 15 Condiciones para la instalación de Agroindustria y Aprovechamiento Productivo del Bosque en el municipio 85
Tabla 16 Escenario programático de población Municipal, 1970-2020 86
Tabla 17 Requerimientos totales de vivienda por tipo 2000-2005. Escenario programático 87
Tabla 18 Requerimientos totales de vivienda por tipo 2005-2010. Escenario programático 87
Tabla 19 Requerimientos totales de vivienda por tipo 2010-2015. Escenario programático 88
Tabla 20 Requerimientos totales de vivienda por tipo 2015-2020. Escenario programático 88
Tabla 21 Requerimientos totales de servicios urbanos a corto plazo 2000-2005. 89
Tabla 22 Requerimientos totales de servicios urbanos a mediano plazo 2005-2010 89
Tabla 23 Requerimientos totales de servicios urbanos a largo plazo 2010-2015 90
Tabla 24 Requerimientos totales de servicios urbanos a largo plazo 2015-2020 90
Tabla 25 Definición de la Imagen – Objetivo Municipal 109
Tabla 26 Clasificación del Territorio 114
Tabla 27 Dosificación y usos del suelo Municipal. 115
Tabla 28 Dosificación y usos del suelo del Municipio. 117
Tabla 29 Clasificación del territorio 128
Tabla 30 Catálogo de proyectos, obras y acciones. 131

1. ANTECEDENTES Y FUNDAMENTACIÓN JURÍDICA

El presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Xalatlaco, se constituye como el instrumento técnico – jurídico que en materia de planeación urbana determinará los lineamientos aplicables al ámbito municipal y promoverá la coordinación de esfuerzos federales, estatales y municipales que garanticen un desarrollo sustentable y armónico con el medio urbano, social y natural.

La elaboración de este Plan Municipal de Desarrollo Urbano, forma parte de un esfuerzo integral desarrollado por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda del Estado de México y del H. Ayuntamiento de Xalatlaco, que de manera conjunta buscan garantizar la existencia de mecanismos de planeación actualizados en la entidad, acordes a la dinámica económica y poblacional.

1.1. ALCANCES DEL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO

Los alcances del Plan se encuentran estructurados en dos niveles de revisión, análisis y propuesta; es decir, se realiza un estudio para el ámbito municipal que incorpora a una escala puntual el análisis urbano de la cabecera municipal a partir de la siguiente estructura:

1. Antecedentes y Fundamentación Jurídica. Contiene los aspectos de interés general tales como la motivación, alcances, objetivos que se persiguen, delimitación del Municipio y la fundamentación jurídica del presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano.

2. Diagnóstico. Incluye un análisis de las condiciones prevalecientes en el medio natural, social, económico y urbano.

3. Prospectiva. Analiza el escenario previsto para el municipio de mantenerse las características urbanas y poblacionales actuales, así como el potencial económico del municipio que permitirá definir el escenario de población programático y los requerimientos totales de suelo, infraestructura y equipamiento.

4. Políticas. Contiene las políticas aplicables en el municipio y su cabecera municipal, tanto para el ordenamiento urbano como sectoriales.

5. Estrategia. Contiene los lineamientos específicos que permiten orientar el desarrollo urbano y la definición de áreas aptas al desarrollo urbano, a la vez que incorpora programas regionales de infraestructura y/o equipamiento y define usos y destinos para el Municipio y la Cabecera Municipal.

6. Catálogo de proyectos, obras y acciones. Este capítulo contiene de manera concreta e integrada el conjunto de acciones propuestas en la estrategia, especificándose localización, plazos, cuantificación y sectores o dependencias responsables de ejecutarlas.

7. Instrumentación. Define los instrumentos jurídicos, administrativos y financieros que hagan posible la ejecución del Plan Municipal de Desarrollo Urbano, una vez discutido y aprobado por las instancias correspondientes.

8. Anexo Gráfico. Contiene todos los planos desarrollados en la elaboración y definición del plan estructurado en 13 rubros.

9. Anexo Estadístico y Metodológico. Contiene los aspectos teóricos para la identificación de la problemática urbana y definición de la estrategia aplicable en el municipio.

10. Epilogo.

1.2. OBJETIVOS

La realización del Plan Municipal de Desarrollo Urbano del Municipio de Xalatlaco tiene como finalidad cubrir los siguientes objetivos:

Objetivo General

- Analizar la dinámica urbana del municipio con el fin de conocer su problemática y sus tendencias y garantizar su desarrollo, sin afectar ni perjudicar al medio natural, social o urbano.
- Proponer la estructura y normatividad urbana en usos y destinos, que permita el ordenamiento urbano y garantice el bienestar social.
- Contribuir al impulso económico del centro de población, mediante la definición de normas claras que promuevan y fomenten el desarrollo económico y social del Municipio.
- Definir zonas aptas y no aptas al desarrollo urbano.
- Detectar las alteraciones al medio físico (aire, agua y suelo), e incorporar medidas que garanticen su mitigación y control.
- Dotar de elementos técnicos y de validez jurídica a las autoridades municipales, para garantizar la ordenación y regulación del desarrollo urbano en el municipio.
- Precisar las metas, objetivos, políticas, proyectos y programas prioritarios de desarrollo urbano para al ámbito municipal y del centro de población.
- Asegurar mayores y mejores oportunidades de comunicación y de transporte, para favorecer la integración intra e interurbana.
- Proponer los incentivos y estímulos que en su conjunto, coadyuven a la consolidación de la estrategia de desarrollo urbano.

Objetivos Particulares

- ***Desarrollo Económico***

- Ordenar las actividades económicas y su impacto en el territorio del municipio, bajo la condición de que estas actúen como soporte del desarrollo integral.
- Preservar las áreas con alto potencial agrícola, evitando la ocupación con usos urbanos, para propiciar un mejor aprovechamiento del campo en actividades agropecuarias.

- Aprovechar el potencial local de servicios turísticos artesanales, recreativos y de contemplación de la naturaleza, vinculándolos con demanda del mercado más grande del país.
- Aprovechar el potencial que ofrece la ubicación regional para fomentar la ampliación de la planta productiva en los sectores industrial y de servicios.
- Inducir la acuacultura, capitalizando los recursos naturales del municipio.
- Establecer una relación estrecha de las actividades económicas y los usos del suelo.
- Definir usos que permitan el desarrollo de las actividades previstas para Xalatlaco, así como la mezcla con otros, que siendo compatibles, complementen su función.

❑ ***Desarrollo Regional***

- Integrar a Xalatlaco al contexto regional de las zonas industriales de Tianguistenco.
- Dotar a la cabecera municipal, a su escala, de los servicios especializados para concentrar los equipamientos de mayor cobertura. Abarcar en su radio de influencia al poblado de Santiago Tilapa, municipio del Santiago Tianguistenco y a su vez los poblados de San José Mezapa y La Fábrica Mezapa.
- Aprovechar los derechos de vía para mejorar las conexiones viales regionales.

❑ ***Desarrollo Urbano***

- Ordenar el desarrollo urbano del municipio mediante la instrumentación del plan y aplicación de la normatividad de usos urbanos para toda construcción y aprovechamiento del suelo que se desarrolle en el territorio de Xalatlaco.
- Diseñar una adecuada estructura urbana a través de corredores y centros urbanos, y vialidades acordes a sus potencialidades, que permita la integración a las áreas urbanas de Xalatlaco y de éstas con las áreas conurbadas de los centros de población ubicados en los municipios del entorno y de esa forma garantizar el bienestar social en la materia.
- Rehabilitar y conservar el centro histórico tradicional y sitios de interés turístico.
- Prohibir la ocupación de suelo fuera de las zonas determinadas como urbanizables.
- Controlar la expansión de los asentamientos ubicados en la zona del Parque Estatal Otomí - Mexica Zempoala – La Bufa, cuyo decreto fue publicado en la Gaceta de Gobierno de fecha 8 de Enero de 1980.
- Prever la dotación suficiente de servicios de comercio especializado y equipamiento de educación, salud, abasto, comercio, cultura, recreación y deporte en función del crecimiento de las comunidades.
- Exigir el cumplimiento de las normas de seguridad a las instalaciones que generen riesgos a la población.

- ***Usos Del Suelo***

- Promover, ordenar y controlar los usos del suelo adecuados a la vocación económica y ambiental del Municipio, la cabecera municipal y las características de su entorno.
- Condicionar la incorporación de suelo al Desarrollo Urbano, a la garantía de dotación suficiente servicios básicos de infraestructura.
- Consolidar y redensificar las zonas actualmente reconocidas como urbanas.
- Mantener la densidad actual de las áreas urbanas, especializando los usos del suelo.
- Evitar la ocupación de zonas de riesgos que contengan fallas, fracturas y deslizamiento en suelos y rocas.

- ***Vialidad.***

- Aprovechar el potencial turístico y de servicios de nivel regional que ofrece la carretera México - Tenango en su paso por Xalatlaco, con un uso comercial y de servicios de nivel intensivo, mediante el mejoramiento de esta vialidad y de las intersecciones de ésta con las dos vialidades regionales que van de la cabecera municipal hacia el municipio de Santiago Tianguistenco.
- Para alcanzar el funcionamiento vial eficiente al interior del centro población, deberá darse mantenimiento y proveer de obras complementarias y acondicionamiento a corto plazo de las vialidades primarias.
- Determinar y preservar derechos de vía factibles para el paso posterior de vialidades.

- ***Infraestructura y Saneamiento***

- Incrementar y regularizar el servicio de suministro de agua potable.
- Incrementar el acopio y distribución de agua potable y registrar los volúmenes y fuentes de abastecimiento ante la comisión nacional de agua.
- Gestionar y destinar recursos para rehabilitar la red de drenaje existente, generar su ampliación y modernización, así como la conclusión del colector-emisor de las aguas servidas, para su posterior tratamiento.
- Mejorar la infraestructura hidráulica y sanitaria mediante la construcción de un sistema integral de agua potable y la conclusión del drenaje paralelo al río Xalatlaco.
- Coadyuvar a la solución al tratamiento de aguas negras, desde el punto de vista regional, junto con el municipio de Santiago Tianguistenco.
- Delimitar y señalar los escurrimientos pluviales para evitar su obstrucción.
- Promover y ampliar la cobertura del servicio de energía eléctrica en el centro de población.
- Mejorar y ampliar el servicio de alumbrado público a todo el centro población.

- ***Medio Ambiente***

- Implementar programas de aprovechamiento productivo del bosque para controlar y reducir las elevadas tasas de deforestación, tala clandestina, considerando el alto porcentaje del territorio municipal que representan, promoviendo a la vez campañas que eviten la contaminación del medio ambiente y recursos naturales.
- Evitar los incendios forestales, apoyándose en la realización de campañas de concientización.
- Prever la compatibilidad de las áreas urbanizables, con la aptitud del suelo y preservar las áreas naturales
- Fomentar la arborización urbana y la constitución de áreas verdes en espacios públicos.
- Disminuir la contaminación de ríos y manantiales, principalmente los utilizados para el abastecimiento de la población.
- Mejorar los sistemas de reciclaje y control de desechos sólidos
- Incrementar la cantidad promedio de áreas verdes dentro de las zonas urbanas consolidadas al interior del centro población.

1.3. DELIMITACION DEL MUNICIPIO

El Municipio de Xalatlaco se localiza en la porción central del Estado de México, en el extremo noreste del Valle de Toluca, colinda con el Municipio de Santiago Tianguistenco al norte, sur y al oeste, y con la Delegaciones Cuajimalpa de Morelos, La Magdalena Contreras y Tlalpan del Distrito Federal al este, así mismo colinda con el municipio de Hitzilac del estado de Morelos y con el municipio de Ocuilan al sureste; contando con las siguientes coordenadas geográficas extremas:

Latitud norte 19° 07´ 39´´.

Latitud norte 19° 12´ 44´´.

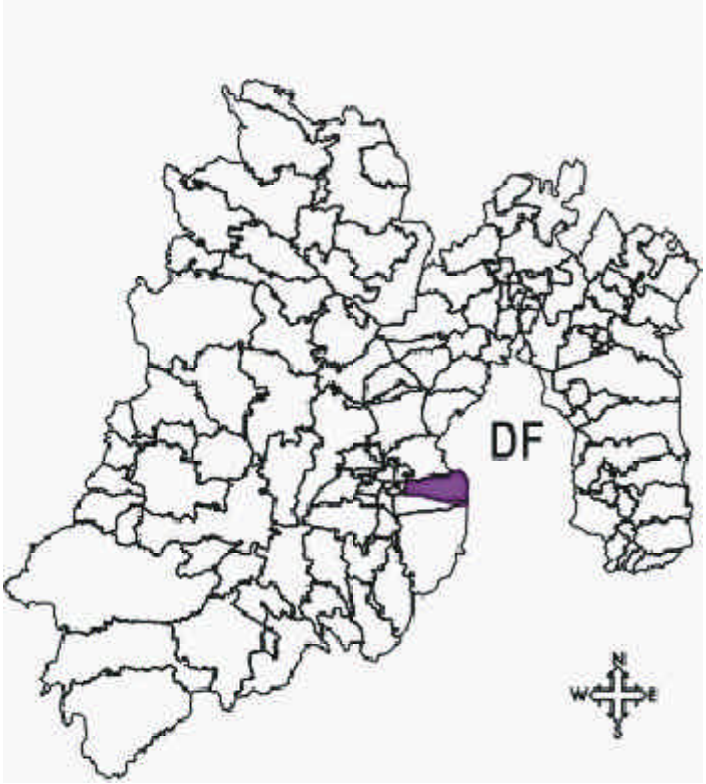
Longitud oeste 99° 16´ 16´´.

Longitud oeste 99° 27´ 25´´.

Cuenta con una superficie de 9,323.06 has, la cabecera municipal es la Villa de Xalatlaco, integrada por cuatro barrios: San Bartolo, San Juan, San Francisco y San Agustín, dentro del cual se encuentran las comunidades de Coxto, Techichili y Cuandre.

Así mismo, dentro del territorio municipal se localizan las rancherías de: El potrero, Los Tejocotes, Morelos, Cruz Larga, San Juan Tomasquillo que incluye la comunidad del Yete; El Águila, que comprende la comunidad La Mesa; Santa Fe Mezapa, Mezapa La Fábrica y Coexapa. Todas ellas localizadas en el entorno del área urbana y finalmente se encuentra la comunidad de El capulín que es la más alejada de la cabecera municipal a 29 Kms. de ésta.

Gráfica 1 Localización del Municipio en el Estado de México.



Consideraciones Para las Áreas con Diferendo Limítrofe

El presente Plan municipal de Desarrollo Urbano, no prejuzga los límites territoriales del municipio, únicamente establece los reconocidos oficialmente por el Gobierno del Estado de México (Ley Orgánica Municipal, Artículo 7).

En las áreas con diferendo limítrofe, sólo podrán ejercer actos administrativos para el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y del desarrollo urbano de los centros de población, aquellas autoridades que se les reconoce jurisdicción político - administrativa sobre el territorio municipal, hasta en tanto, la autoridad competente emita el fallo correspondiente.

El presente documento, no genera derechos para el o los territorios de que se trate el diferendo y tampoco constituye documental pública para efectos jurídicos en ningún procedimiento administrativo o jurisdiccional.

1.4. FUNDAMENTACIÓN JURÍDICA

La legislación vigente determina la obligatoriedad de formular, decretar, ejecutar, evaluar y actualizar los planes y programas de desarrollo urbano: siendo éstos los instrumentos jurídicos encargados de sustentar el presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano, conforme a lo siguiente:

MARCO JURÍDICO FEDERAL

La **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos** señala en sus artículos 26 y 115 que el Estado organizará un Sistema de Planeación Democrática que imprima solidez, dinamismo, permanencia y equidad al crecimiento económico y los municipios en términos de las leyes federales y estatales relativas estarán facultados para formular, aprobar y administrar la zonificación y los planes de desarrollo urbano municipal, participar en la creación y administración de sus reservas territoriales y ecológicas, en la formulación de los planes de desarrollo regional, mismos que estarán en concordancia con los Planes Generales de la materia, así como controlar y regular la utilización del suelo en sus jurisdicciones territoriales.

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

El Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006 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.

La **Ley General de Asentamientos Humanos** menciona la importancia que tiene la federación al participar con los Estados y los Municipios en el establecimiento de la normatividad en el tema de planeación, ordenación y regulación de los asentamientos humanos, reconociendo la utilidad de la participación ciudadana en este proceso. Además determina las atribuciones de los gobiernos municipales destacando la formulación, aprobación y administración de los planes y programas de desarrollo urbano y los procedimientos para la aprobación y ejecución de dichos planes y programas; advirtiendo en este rubro la concurrencia y coordinación de las autoridades de los tres órdenes de gobierno.

La **Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente** establece en su artículo 6 fracción X que el ordenamiento ecológico local se llevará a cabo a través de los correspondientes planes de desarrollo urbano.

MARCO JURÍDICO ESTATAL

En el ámbito 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, en la esfera de su competencia; mediante un sistema de

planeación democrática, considerando la participación y consulta popular para la formulación, instrumentación, ejecución, control y evaluación del plan y los programas de desarrollo urbano.

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, 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 vigilar el desarrollo urbano de las comunidades y centros de población del Estado.

La **Ley de Planeación del Estado de México y Municipios** establece que sus disposiciones son de orden público e interés social y destaca entre sus normas un sistema de planeación y participación democrática para el desarrollo del Estado de México y Municipios, de los grupos sociales y sus habitantes para la elaboración, ejecución y evaluación de los Planes de Desarrollo Municipales del Estado de México.

En sus artículos 13 y 14 advierte que el Sistema de Planeación Democrática para el Desarrollo del Estado de México y Municipios comprende como instrumentos el proceso de planeación estratégica, los planes, los programas y las políticas de planeación que autoricen el Gobierno del Estado y los Ayuntamientos determinando a su vez que este sistema se conforma entre otros instrumentos por los Planes de Desarrollo Municipales del Estado de México.

El **Código Administrativo del Estado de México,** en su libro Quinto, titulado: "Del Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos y del Desarrollo Urbano de los Centros de Población" fija las bases de planeación, regulación, control, vigilancia y fomento al ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y del desarrollo urbano de los centros de población en la entidad. En sus artículos 5.21, 5.23 y 5.24 prevé el Sistema Estatal de Planes de Desarrollo Urbano y determina que éste se integra por el conjunto de instrumentos técnicos y normativos formulados por autoridades estatales y municipales con la participación social, entre los que se enmarcan los **Planes Municipales de Desarrollo Urbano,** asimismo se establece su integración, contenido y vinculación entre sí y con otros instrumentos de planeación. Destaca en su contenido la integración de materias que resulten necesarias y que impriman un carácter integral que propicie el desarrollo sustentable del Estado.

Por otra parte el artículo 5.28, en relación con los artículos 5.9 y 5.10 se precisa el procedimiento para su elaboración, aprobación, publicación e inscripción, así como las facultades de los Municipios para elaborar ejecutar y evaluar los Planes Municipales de Desarrollo Urbano y a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda para emitir los respectivos dictámenes de congruencia de los **Planes Municipales de Desarrollo Urbano** con los Planes Estatal y Regionales de Desarrollo Urbano y los Planes Parciales que de éstos deriven; además precisa en sus artículos 5.25 y 5.27 que los planes de desarrollo urbano de competencia municipal, deberán sujetarse a las políticas y estrategias del Plan Estatal y en su caso de los Planes Regionales de Desarrollo Urbano, estableciendo la

zonificación que deberán administrar los municipios. Los que contravengan esta disposición serán nulos y no producirán efecto jurídico alguno.

Por su parte el **Libro Cuarto del Código Administrativo del Estado de México** en el apartado: "De la Conservación Ecológica y Protección al Ambiente para el Desarrollo Sustentable" previene que la política ambiental estatal y municipal observará y aplicará los principios contenidos en la ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente a través de diversos instrumentos entre los que cita; la regulación ambiental de los asentamientos humanos.

MARCO JURÍDICO MUNICIPAL

La **Ley Orgánica Municipal del Estado de México** establece en sus artículos 11 y 12, que los Municipios estarán facultados para aprobar y administrar la zonificación de su Municipio así como para participar en la creación y administración de sus reservas territoriales y ecológicas. Asimismo determina que los Municipios controlarán y vigilarán coordinada y concurrentemente con el Gobierno del Estado, la utilización del suelo en sus jurisdicciones territoriales, en términos de lo dispuesto por la ley de la materia y los planes de desarrollo urbano correspondientes.

De la misma manera, **el Bando Municipal de Policía y buen Gobierno de Xalatlaco** señala en sus artículos 27, 28 y 29 las disposiciones relativas al desarrollo urbano, en las cuales se menciona que el Ayuntamiento y los ciudadanos en materia de planeación y desarrollo urbano, tienen las siguientes atribuciones y obligaciones:

El Artículo 27, señala que El Ayuntamiento en materia de control del crecimiento urbano fomentará la creación del Comité Municipal de Prevención y Control del Crecimiento Urbano, que tendrá por objeto:

- Prevenir y evitar la irregularidad de los Asentamientos humanos y la tenencia de la tierra en el ámbito de la jurisdicción apoyándose para ello en la legislación vigente y en las políticas delineadas por los gobiernos federales, estatal v municipal, en los planes de desarrollo urbano estatal y municipal.
- Promover programas y acciones entre las dependencias federales, estatales y municipales con el fin de coordinar los diferentes planes de desarrollo que beneficien al municipio.
- Apoyar las actividades y acciones de la IMEVIS en relación a la ejecución del ordenamiento urbano, la regularización de los Asentamientos humanos y de la tenencia de la tierra, programas de reservas territoriales y fraccionamiento social y progresivo.
- Impulsar la participación de la comunidad en las actividades de prevención y control de irregularidad, así como la inducción a un crecimiento urbano planificado y ordenado.
- Realizar acciones para la conservación, mejoramiento, y crecimiento, de los centros de población.

El artículo 28, señala que se considera obligatorio para los Ciudadanos del Municipio, en materia de crecimiento urbano:

- Bardear los predios baldíos de su propiedad, que se ubiquen en la zona urbana.
- Solicitar por escrito la licencia de construcción a las autoridades municipales, cuando lo vayan a hacer en terreno propiedad del particular, previo pago de los derechos respectivos en Tesorería Municipal. Debiendo respetar las vías públicas tales como, derechos de carreteras federales, estatales y municipales, así como caminos, guarniciones y banquetas, como también los márgenes de los causes de ríos.
- Participar con las autoridades en la conservación de los centros de población reforestando y pintando las fachadas de los inmuebles de su propiedad, por lo menos una vez al año, con la finalidad de dar buena imagen.

El Artículo 29, Establece que será protestad el Ayuntamiento:

- No expedir licencias de construcción municipal, fuera del límite de crecimiento urbano autorizado.
- Clausurar toda construcción que viole las disposiciones de asentamientos urbanos
- Promover programas de difusión con la finalidad de desalentar el tráfico ilegal de tierras y el establecimiento de asentamientos humanos irregulares.
- Interponer denuncias penales, por quebrantamiento de sellos oficiales en obras suspendidas o clausuradas.
- Confiscar y resguardar materiales para la construcción de obras en el proceso no autorizadas, o bien que obstruyan la vía pública.
- Demoler obras no autorizadas, en proceso de construcción, cuando la gravedad de la situación lo amerite, apegándose a lo establecido por la Ley

2. DIAGNÓSTICO

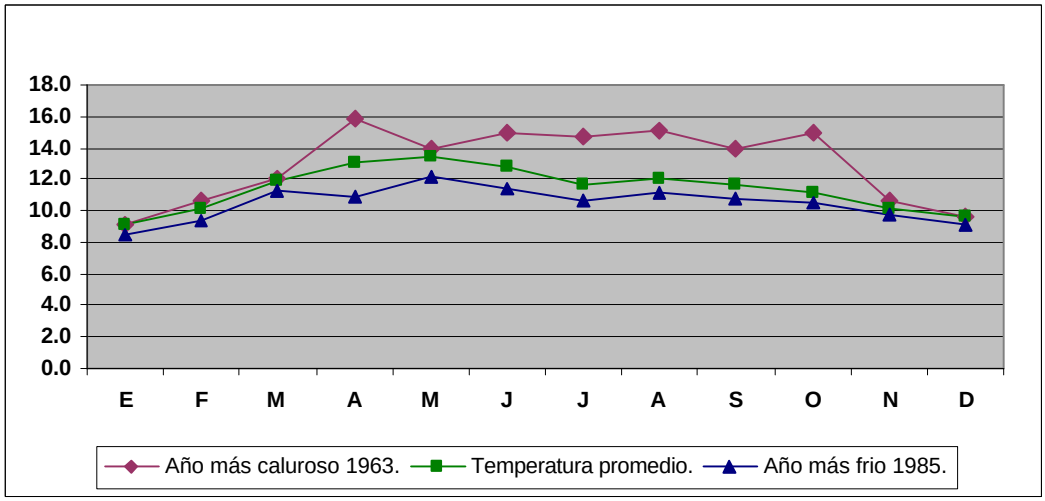
2.1. MEDIO FÍSICO: VOCACIÓN Y POTENCIALIDADES DEL TERRITORIO

2.1.1 Condiciones Geográficas

Clima

Dentro del Municipio de Xalatlaco predomina el clima Templado Subhúmedo, cuenta con una temperatura promedio de 14ºc, una máxima de 30ºc y una mínima de 0.2ºc.

Gráfica 2 Oscilación de la temperatura durante el período, 1950-1995



Fuente: Cuaderno estadístico de la Zona Metropolitana del Valle de México INEGI – Gobierno del Estado de México – Gobierno del Distrito Federal.

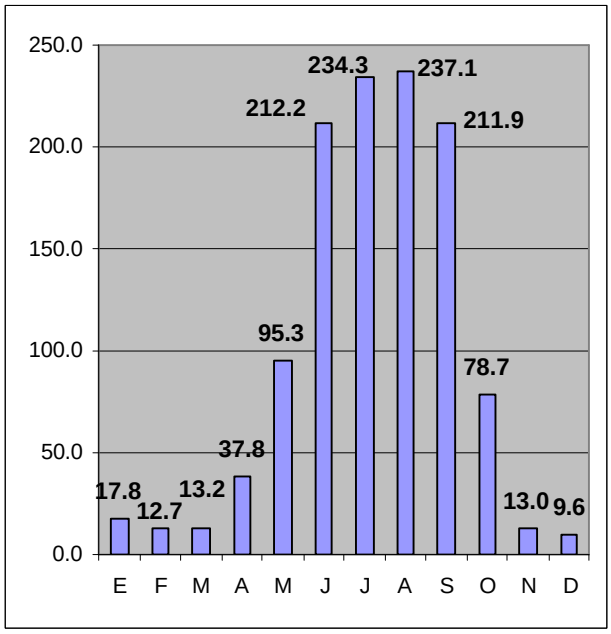
En la porción oriental, en la cual, se sitúa la parte correspondiente el Parque Otomí-Mexica, las condiciones climáticas se modifican por la altitud que presenta en relación al nivel del mar de tal forma que el régimen climático se identifica como semifrío. La temperatura que impera en todo el territorio se registra de la siguiente forma:

- En la parte de Planicie, con valores medios anuales entre los 12°c a 30°c.
- En Pie de Monte, con valores medios anuales entre los 10°c a 12°c.
- En la Zona Montañosa, con valores medios anuales entre los 2°c a 10°c.

Estas características climáticas favorecen el cultivo de hortalizas a cielo abierto y bajo invernadero, ya que se tiene la presencia de manantiales con escurrimientos de agua que no son debidamente aprovechados, además del cultivo de maíz, avena forrajera, haba, papa, chícharo y zanahoria.

En cuanto a la precipitación se refiere, el comportamiento de ésta permite una captación anual de 1,173.6 mm., concentrándose el 76% en el período comprendido entre junio y septiembre. Esta característica favorece principalmente al sector agropecuario, el cual es susceptible de ser explotado al máximo e implantar técnicas que permitan la rotación de cultivos y la siembra de plantaciones comerciales para reducir la presencia de cárcavas y a la vez controlar la erosión hídrica.

Gráfica 3 Precipitación promedio mensual.



Fuente: Cuaderno estadístico de la Zona Metropolitana del Valle de México INEGI – Gobierno del Estado de México – Gobierno del Distrito Federal.

Orografía

El Municipio de Xalatlaco se ubica en la parte central del Estado de México, forma parte del eje Neovolcánico que está caracterizado geológicamente por el predominio de rocas volcánicas cenozoicas que datan del terciario y del cuaternario.

Geomorfología

El Municipio de Xalatlaco se localiza donde comienza el ascenso de la Sierra de las Cruces y derivado de esta localización, se observa que el 19.2% del suelo es eminentemente accidentado con una pendiente de 5° hasta 25°, 41.18% se considera semiplano, con una pendiente que va de 3° a 5° y el 39% cae en el rango de suelos casi planos teniendo una pendiente de 0º a 3°; cuenta con algunas elevaciones importantes como son: el cerro de Quepil, Cerro Mato, Cerro Largo, Cerro del Tezontle y Cerro Mielero.

Así mismo existen 3 volcanes ubicados en el entorno de la cabecera municipal, el primero denominado “Fe Mezapa”, se localiza en la parte suroeste del centro de población, el segundo “Cuautl”, se ubica al sur de área urbana, en cuyas faldas se asienta el poblado de Xalatlaco. En el fondo del cráter del Cuautl, se encuentra una bomba de lava volcánica,

cuya forma de gran plasticidad la hace única en el estado; y el tercero se ubica en la parte sureste siendo el denominado volcán “Tomasquillo”.

En el territorio ubicado al sur y suroeste de la cabecera municipal, se presentan pendientes de 0° a 5°, es decir, es la zona más plana del municipio. En esta parte del territorio los terrenos de cultivo tienen una ligera pendiente ascendente en dirección oeste - este que se va acentuando conforme ascienden a la Sierra de Las Cruces, conformando dos grandes valles El Largo y el de Agua de Pájaros.

Hidrología

El municipio forma parte de la Región Hidrológica “Lerma – Chapala – Santiago”, que es de las más importantes del país (N° 12), en cuyo caso a nivel estatal se denomina “Lerma – Toluca” (N° 12 – A) La hidrografía existente en el Municipio de Xalatlaco es de tipo superficial permanente, teniendo como cause principal el río Xalatlaco al cual se unen pequeñas corrientes de escurrimientos secundarios, éste se une al Río Lerma aproximadamente 10 Km, al noreste de la cabecera municipal; los manantiales más importantes con los que cuenta el municipio son: Agua Chica, Agua de Pájaros, Agua grande, Apapaxco, Atexcapa, Atitlanteopa, La cadena, Las Rosas, Pozoco, Tlaxipehualapa, Xochitlán, Xuchiatl, y Yecapanteopa, entre otros.

Dentro de los escurrimientos, en su mayoría permanentes, se encuentran: Las ratas, La Silva, Tomasquillo, Negro, Agua de Pájaros, Agua de Cadena, Tecontochico, Agua de las Rosas y Cuautl; entre ellos destaca el río que baja de los montes de Xalatlaco, el cual ha causado dos inundaciones en las partes bajas del pueblo, registradas en los años de 1905 y 1984. Estos recursos naturales actualmente se ven amenazados por la presencia de tiraderos de basura, los cuales aunque se dan en pequeña escala, sin embargo no dejan de constituirse en serios indicios de contaminación, al igual que el paso de un colector de aguas negras que pasa cerca de “Agua de las Rosas”; situación que se deberá solucionarse en forma inmediata o de lo contrario se verán severamente contaminados y en riesgo de convertirse en basureros o drenajes a cielo abierto.

Otro aspecto importante es la sobreexplotación de los mantos acuíferos, que se da en los municipios colindantes ubicados en las zonas de menor elevación y que forman parte del “Sistema Lerma” de abastecimiento de agua para la Zona Metropolitana del Valle de México. Esto repercute en la disminución de los rendimientos agrícolas, pues la humedad que antes se encontraba a 15 centímetros de la superficie, ahora se localiza más allá de los 7 metros de profundidad. El centro de Población se abastece mediante 4 manantiales localizados dos en la cabecera municipal y en las localidades de Morelos y Coexapa.

La disponibilidad de este recurso es de 41 lps. Y la demanda es del orden de 31 lps. Los cuales son suficientes para el abasto, no obstante se presentan deficiencias en el sistema de conducción y distribución por la carencia de un sistema integral.

El agua de los manantiales es apta para el consumo humano en calidad aceptable. El organismo operador solamente le agrega cloro para garantizar la eliminación de posibles gérmenes que pudiesen contaminarla durante el proceso de almacenaje, bombeo y distribución.

2.1.2 Estructura y formación de suelos

Geología

El municipio pertenece a la región fisiográfica de la Gran Sierra Volcánica Compleja, el tipo de rocas que existen son ígneas extrusivas: basalto, andesita y toba basáltica. Son rocas que por su porosidad permiten que el agua sé infiltre.

Los minerales están constituidos por minas de grava negra y cantera rosa localizadas en diferentes lugares del municipio; la cantera rosa se encuentra en el lugar denominado La Cumbre y la grava en el Cerro Cuautl. La extracción reducida de estos minerales pétreos se utiliza para obras comunitarias y en baja escala, en forma clandestina para uso de los habitantes de las comunidades del municipio.

Edafología

El tipo de suelo que predomina en el Municipio es el Andosol. Es un tipo de suelo de textura esponjosa, son suelos sueltos, que dificultan la agricultura porque fijan el fósforo y no permiten que las plantas lo asimilen. Son muy susceptibles a la erosión. Su vocación es forestal. Dentro de esta unidad de suelo se presentan dos subunidades: mólico y húmico. El andosol mólico se distribuye en todo el municipio, contiene materia orgánica y nutrientes, por otro lado el tipo húmico se localizado al sur, aunque presenta materia orgánica, es un suelo ácido y pobre en nutrientes. Existe una pequeña porción al centro, de tipo de suelo feozem, el cual es un suelo rico en nutrientes y en materia orgánica, apto tanto para la agricultura como para el desarrollo urbano.

Tabla 1 Edafología

Tipos de suelo, usos y restricciones		
Subunidad	Uso recomendable	Restricciones
Andosol	Forestal Pecuario Urbano	Sin restricción Pendientes pronunciadas que generan erosión Baja densidad de uso
Feozem	Agricultura Urbano	Sin restricción Inundación de sitios de recepción de escurrimientos

Fuente: Estimación de la Dirección General de Administración Urbana., con base a la carta edafológica de INEGI.

2.1.3 Aprovechamiento actual del suelo

La superficie territorial del municipio es de 9,323.1 hectáreas y el uso que se da es fundamentalmente de tipo forestal, agrícola y pecuario.

El uso de suelo forestal, es el que abarca la mayor parte del territorio municipal, se encuentra integrado casi en su totalidad por terrenos montañosos los cuales comprenden 4,457 hectáreas que representan 47.81% de la superficie municipal. Aquí habitan especies de pino, oyamel, ocote y cedro. Mientras que en la porción del pie de monte se observan algunas comunidades latifoliadas (encinos) formando islas. El uso de bosque en la zona fuera del parque comprende 33.6 has., que representan el 0.36% del territorio.

Existen otros tipos de árboles entre los que se pueden citar pinos, cedros, ailes, madroños, sauces, encinos y huejotes; todos estos sirven como combustible y, su madera se utiliza para construir casas, muebles domésticos, utensilios para cocinar, juguetes, entre otros.

Una gran variedad de matorrales que se encuentran en los terrenos comunales se les da aplicación práctica así, el zacatón sirve para la confección de escobas, escobetillas y escobetas; la perrilla para hacer escobas de todo tipo; las palmas, el carlo santo y el ocotzintie, en adornos artesanales; la zaramota se utiliza en aperos de labranza, actividades que están desapareciendo paulatinamente debido principalmente a la escasa rentabilidad.

De otros arbustos se cortan las varas para los cohetes y cohetones; se encuentran también algunas plantas medicinales, como son: la jara blanca, la vara de San José, mirto, zhaayolisca, zarahuache y estafiate. Dentro de estas mismas se encuentra en menor escala, el tabaquillo, gordolobo, alambrillo, ruda, jarilla, nabo blanco, rnorena y arnamaztle.

En cuanto a la fauna, existen en la zona boscosa con gran cantidad de liebres y conejos, ardillas, coyotes, gato montes, armadillos, tejones y cacomixtles. En cuanto a reptiles, existen la víbora de cascabel, sincuata y una gran variedad de culebras no venenosas. Entre las aves encontramos: aguilillas y cuervos.

Una de las situaciones que se habrá de tomar en cuenta, será la caza irracional de estas especies sobre todo de las aves que se encuentran en peligro de extinción. Otro punto a considerarse es la reforestación que coadyuvará a la reproducción natural de las especies y conservación de las mismas.

La superficie agrícola asciende a 2,048.2 hectáreas que representan 21.96% de la superficie total, solamente es agricultura de temporal ya que no existen sistemas de riego en la zona y se utiliza para la producción de maíz, avena forrajera, haba, papa, chícharo, zanahoria y algunas verduras y frutas. Básicamente sus habitantes dependen en alto porcentaje de este sector, así como de la producción de alimentos y materias primas. Una fracción de 246.5 has., de este uso ubicado hacia la zona decretada como parque, se aprovecha como urbano en una pequeña fracción y mixto en la mayor parte. Combina las actividades agrícolas con vivienda dispersa, las vialidades principales que se encuentran pavimentadas, caminos secundarios de acceso, equipamiento básico y servicios.

En menor escala se da el uso de suelo con fines pecuarios, con una superficie de 2,134.7 hectáreas que representan el 25.46% de la superficie. De esta superficie solamente 7.6 hectáreas son de uso intensivo. La principal actividad es la crianza de Ovinos y por lo que respecta a especies mayores, esta actividad ha disminuido (ganado bovino) debido al incremento en los costos de los alimentos mejorados y al poco estímulo para el fomento y reconversión de cultivos como son la siembra de avena y maíz forrajero, así como el establecimientos de praderas y la adquisición y mejoramiento de semillas.

La categoría de usos urbanos abarca 618.4 Has., de asentamientos humanos, que corresponde al 10.58% del territorio municipal. Esta superficie se encuentra distribuida en 371.9 has., en la cabecera y 246.5 has., en el área suburbana hacia la zona decretada como parque, en donde se observan los usos urbanos en una fracción de 10.5 has., que

corresponde a una fracción del área urbana de la cabecera y en el resto se observa el uso mixto de vivienda con agrícola. Estos asentamientos ubicados hacia la zona decretada como Parque Estatal Otomí - Mexica, se originaron desde antes de la emisión del citado decreto.

En la clasificación de otros usos se encuentran las minas, escurrimientos y zonas erosionadas.

En cuanto a la actividad minera el municipio posee áreas geológicas favorables para la explotación de minerales no metálicos, propios para la industria de la construcción y el revestimiento de caminos. Existe tezontle negro y rojo, así como cantera rosa. En la actualidad se registra actividad extractiva en una mina ubicada en el cerro denominado Cuautl, de donde se extrae un volumen de producción de 3,000 m3, anuales el mineral obtenido es tezontle rojo.

No obstante, la autoridad municipal ha retomado esta actividad explotando otras zonas mineras para el revestimiento y apertura de nuevos caminos, por lo que es indispensable la regulación de esta actividad para prevenir el desequilibrio ecológico o afectaciones de afluencias o manantiales de agua.

Las características naturales y potencial que muestra Xalatlaco, deberán aprovecharse mediante la implementación por parte del H. Ayuntamiento, de programas de planeación que fomenten las actividades productivas, aprovechando racionalmente los recursos naturales sin descuidar la problemática ambiental.

En materia de escurrimientos y cuerpos de agua se cuenta con el Río Xalatlaco, 29 manantiales y un cuerpo de agua. El régimen de captación se encuentra regulado por los escurrimientos a las cuencas, y la extracción del líquido que se efectúa en las zonas bajas fuera del territorio municipal.

Tabla 2 Distribución del suelo en el municipio en has.

USOS DEL SUELO	SUPERFICIE EN Has.	PORCENTAJE DE OCUPACIÓN
Zona Fuera del parque		
• Agrícola temporal	720.2	7.72
• Bosque	33.6	0.36
• Urbano	371.9	3.99
Subtotal:	**1,125.7**	**12.07**
Zona de Parque		
• Forestal	4,457.0	47.81
• Agrícola de temporal	1,081.5	11.60
• Pecuario intensivo	7.6	0.08
• Pecuario extensivo	2,127.1	22.82
• Agrícola - urbano	246.5	2.64
• Otros	277.7	2.98
Subtotal Parque	**8,197.4**	**87.93**
TOTAL	**9,323.1**	**100.00**

Fuente: Estimación de la Dirección General de Administración Urbana., con base a ampliaciones fotográficas aéreas del IIIGECEM Escala 1: 10,000 del vuelo 2000 e información del Plan municipal de desarrollo 2000 – 2003.

2.1.4 Alteraciones al medio natural en el entorno y riesgos

Alteraciones al medio natural en el entorno

En el municipio de Xalatlaco existen suelos que están descubiertos de vegetación, y los cuales son susceptibles a la erosión afectando al 3% de superficie municipal, existiendo los tipos laminar, canalillo e imperceptible.

La erosión tipo laminar este tipo de erosión se encuentra en las zonas boscosas del municipio. La de tipo canalillo este tipo de erosión se presenta tanto en zonas boscosas como en las no boscosas, siendo más frecuente en estas últimas. La erosión imperceptible, este tipo de erosión es la más frecuente sobre todo en zonas no boscosas. En la periferia del área urbana, hacia el oriente y sur del centro de población existen zonas en las faldas de los cerros, en las que la presencia de este fenómeno y las altas pendientes pueden generar deslaves, que representan riego al desarrollo urbano.

Cabe destacar, que esta problemática no es muy representativa en el centro de Población ya que no se cuenta con muchas extensiones territoriales desprovistas de vegetación, sólo algunas pequeñas porciones en los volcanes de la Fe Mezapa, Tomasquillo y Cuautl.

En este sentido aunque no se reporta en las cifras estadísticas la presencia de formas de erosión acelerada como surcos y cárcavas, sí se manifiesta por la acción del aire, erosión de tipo laminar, la cual representa efectos dañinos similares a las anteriores.

Por su parte, la vegetación sobre las montañas y lomeríos, se encuentra representada por un bosque conformado predominantemente por coníferas y vegetación secundaria; ésta última, identifica cierto grado de perturbación en la masa forestal.

Las condiciones de erosión en el municipio se pueden identificar principalmente desde dos puntos de vista; uno que observa únicamente el comportamiento de ésta en la modalidad laminar y, el que atañe directamente al desarrollo de formas erosivas lineales.

Tabla 3 Tipo de erosión en el Municipio de Xalatlaco

Erosión		
Tipo de Erosión	**Fuera del Bosque (%)**	**Dentro del bosque (%)**
Imperceptible	49.0	47.7
Laminar	----	0.3
Canalillo	3.0	0.2

Fuente: Atlas Hidrológico de la Cuenca del Río Lerma, 1989

Otra alteración que se puede observar en el centro de población es la contaminación del Río Xalatlaco como principal punto de descarga del drenaje a cielo abierto así como por los tiraderos clandestinos que se encuentran en las orillas de este mismo, lo cual origina mal

olor y focos de infección y proliferación de insectos y roedores en la periferia de la zona urbana. Es importante resaltar el grave problema que existe en la región sur del centro de población dado que el H. Ayuntamiento a destinado un predio para tiradero de basura municipal en la pendiente del Volcán Cuautl, lo que origina el escurrimiento de aguas contaminadas a los terrenos de mas baja pendiente y consigo contamina parte de las zonas del parque Otomí-Mexica.

Uno de los problemas más importantes que se dan en el municipio de Xalatlaco, es en lo referente al crecimiento poblacional, ya que se están proliferando los asentamientos humanos en la zona oriente del municipio, la cual representa restricciones para el desarrollo urbano ya que existe el decreto de parque estatal el que le asigna un uso de área natural protegida (a partir de la cota 2,800 m.s.n.m.), perteneciendo al denominado Parque Estatal Otomí-Mexica Zempoala – La Bufa. Es considerado cómo el principal problema porque a su vez origina otras graves como: deterioro por los asentamientos humanos, actividades agropecuarias de baja intensidad, tala de árboles y cacería clandestina de especies silvestres, incendios y contaminación por basureros tanto en el bosque como en las corrientes acuíferas superficiales.

Riesgos

En el municipio de Xalatlaco existen varias zonas de riesgo, las cuáles se clasifican según la dirección general de Protección Civil del GEM., en siete categorías, las cuales son:

- ***Riesgos por Tectonismo y Vulcanismo***

A pesar de que en el municipio no se ha detectado o dado un seguimiento continuo a la actividad sísmica y tectónica, y a pesar de que los registros y los movimientos telúricos detectados son pocos y de poca magnitud, es importante señalar que Xalatlaco se localiza sobre el Sistema Volcánico Transversal, lo que regionalmente lo involucra con el proceso de subducción de la Placa de Cocos y por tanto, con la actividad sísmica originada en el Pacífico Mexicano.

En el análisis geomorfológico, se observa una estrecha relación entre los procesos endógenos (tectonismo) y la actividad exógena representada fundamentalmente por la erosión hídrica.

Las características regionales han mostrado la formación de sistemas orográficos dispuestos en bloques y separados entre sí por fracturas y fallas normales- esta situación se deja ver por la disparidad de los valores encontrados y la cercanía que existe entre ellos, evidenciando el comportamiento general de los bloques; asimismo, la red fluvial ha dejado vislumbrar las anomalías existentes en su configuración, lo cual conforma el relieve de las montañas y los lomeríos.

- ***Riesgos Geológicos***

Son provocados por las alteraciones en el subsuelo como fallas, grietas y fracturas, entre otros. Este fenómeno se refleja en el asentamiento del subsuelo.

La subsidencia se define como el proceso físico por medio del cual ciertas porciones de un territorio tienden a hundirse o colapsarse por razones de carácter tectónico o por la extracción de agua de los mantos freáticos.

Para la zona urbana de Xalatlaco, la subsidencia se debe fundamentalmente a la segunda razón ya que el volumen de extracción de agua de los acuíferos en la región por el sistema Lerma, excede de manera muy importante a la capacidad de recarga que estos tienen; de tal suerte que las capas del subsuelo conformadas principalmente por materiales arcillosos, tienden a deshidratarse y a formar entre sí grietas o espacios.

Al respecto se carece de registros históricos del problema respecto a la cantidad en centímetros que se hunde el subsuelo por año y en cuanto a las construcciones afectadas, sin embargo el riesgo se ha incrementado a partir de la operación del sistema Lerma, en los últimos 20 años y se refleja sobre algunas de ellas, causando fracturas y desplazamientos en las estructuras y muros, lo que provoca gastos y pérdidas económicas, y aunque en un alto porcentaje es factible restaurar el edificio o casa dañada, se llegó a presentar el caso de una escuela, en donde los efectos de este proceso sumados a la carencia de una cimentación y estructura resistente al fenómeno, provocaron una pérdida total. En este sentido, las construcciones deberán contar con la autorización correspondiente, en donde el perito responsable garantice el adecuado diseño arquitectónico y estructural que permita minimizar los efectos de este fenómeno en las construcciones.

Por otra parte hacia las zonas de alta pendiente del Parque Estatal Otomí – Mexica hacia el oriente y el sur del área urbana en las cercanías de la cabecera municipal, se presentan sitios de riego de deslave por lo que estos suelos no son aptos para el desarrollo urbano.

Otro factor de riesgo en la periferia del área urbana, en que en los cerros ubicados hacia el oriente y sur del centro de población existen zonas con riesgo de deslaves, provocados por la presencia de erosión en donde las altas pendientes y los escurrimientos pueden generar deslaves. Por lo tanto estas zonas están consideradas como no aptas al desarrollo urbano.

- ***Fenómenos hidrometeorológicos.***

En la parte referente a los procesos atmosféricos, se caracterizan de forma genérica dos aspectos principales.

El primero de ellos en cuanto a la dinámica que presenta, no depende única y estrictamente del fenómeno meteorológico, ya que se encuentra asociado con la morfología del terreno, la pendiente, la cobertura vegetal y la exposición del suelo y el sustrato rocoso.

El mayor riesgo esta representado por la presencia de lluvias muy intensas que se desarrollan en períodos relativamente cortos de tiempo (1 ó 2 horas en promedio); las cuales incrementan de forma inmediata el caudal de los arroyos y ríos, principalmente del Río Xalatlaco, el cual en su paso por el área urbana, forma escurrimientos rápidos y violentos que ha provocado inundaciones, de las cuales el último registro data de 1994 en donde se inundaron los barrios de San Juan y san Agustín.

El otro componente atmosférico se encuentra referido al número total de heladas que se presentan de forma anual; éstas debido a la situación geográfica del municipio son muy frecuentes.

La problemática del congelamiento de la superficie del suelo se refleja fundamentalmente en dos sentidos: el primero se asocia al riesgo que tienen los cultivos a quemarse por el descenso de la temperatura; y el segundo por que genera cambios en el volumen del agua y del suelo, ocasionando con ello una eficaz forma de intemperismo que favorece el proceso de destrucción de suelos.

- ***Inundaciones.***

Una de las características detectadas en este sentido, es la presencia de material arcilloso en el suelo, esta textura presenta un deficiente sistema interno de drenaje ya que la plasticidad generada por la hidratación de las arcillas, provoca que, los poros del suelo se cierren y no permitan el paso del agua hacia los horizontes inferiores, propiciando con ello condiciones favorables para el encharcamiento e inundaciones.

Las zona urbana con mayor riesgo de inundación se conforma por los valles en donde la pendiente no sobrepasa los 3° de inclinación; tal es el caso de los barrios de San Juan y San Agustín, en donde, y como se menciona en el punto anterior, aunado a la presencia del fenómeno hidrometeorológico de lluvia intensa, se registró en 1984 un caso de inundación.

- ***Riesgos socio-organizativos***

En materia de manejo, comercialización y quema de artículos y juegos pirotécnicos; existe la tradición de quemar cohetes y explosivos similares durante algunas festividades principalmente de carácter religiosas, en las iglesias de la cabecera, los Barrios de San Juan, San Agustín, San Francisco, San Bartolo y la comunidad de Tejocotes. Al respecto la Coordinación de Protección Civil aplica las medidas preventivas de seguridad, y supervisa las festividades en donde se efectúa esta práctica.

Los riesgos hacia los elementos naturales que con mayor incidencia se presentan en el municipio, son los incendios provocados por descuidos en las quemas agrícolas, por fogatas y materiales combustibles arrojados a los montes. La zona boscosa es la más propensa a incendios. Cabe señalar que se carece en el municipio de una estación de bomberos y en la zona del parque estatal de estación de guardabosques.

- ***Riesgos sanitarios***

Son originados por áreas o focos de contaminación. Los más representativos en el municipio son la descarga de aguas residuales sin previo tratamiento a los escurrimientos y colectores de drenaje del municipio, principalmente al Río Xalatlaco.

Otro elemento de riesgo sanitario lo constituyen algunos comercios, principalmente, las carnicerías que se dedican a la venta informal de carne frita, no cumplen los requerimientos indispensables de protección ante este riesgo de transmisión de enfermedades a la población que los consume. La coordinación de Protección Civil supervisa y ofrece información necesaria en la materia.

- ***Riesgos Químicos***

En lo que se refiere a gasolineras existe una al poniente del municipio, en la carretera México – Tenango. Así mismo existen 4 Industrias, las cuales dos dedican a la fabricación de joyería de fantasía y aceites lubricantes, la tercera se dedica a prestar servicios del ramo automotriz y la cuarta a la fabricación de artesanías de aluminio. Esta última representa el mayor riesgo químico, se ubica en la zona decretada como Parque Estatal y al lado de un arrollo el cual contamina con los desechos líquidos del proceso. Al respecto la Coordinación de Protección Civil supervisa y establece medidas preventivas en estos establecimientos, a fin de prevenir posibles siniestros en ellos. En cuanto al uso del suelo se requiere una zona exclusiva para este uso.

Conclusión

La prevención de riesgos se sustenta en el proceso de capacitación, el cual resulta fundamental para el conocimiento y óptimo desempeño de los participantes durante la operación del plan de Contingencias y para la población en general. Los grupos a capacitar son: autoridades de gobierno municipal, los servidores públicos, los elementos de seguridad, el sector salud, grupos voluntarios, la población y el personal escolar. Es necesario realizar simulacros, los cuales fortalecerán la manera de actuar de la población, en caso de que se presente una emergencia real para aprender y ejercitar conductas de respuesta y detectar las fallas o deficiencias que se presenten.

Sin embargo, muchas veces estas actividades se realizan de manera enunciativa, debido a la falta de recursos e infraestructura especializada y asistencia técnica. Por ello, la Coordinación de Protección Civil requiere redoblar esfuerzos conjuntamente con la participación ciudadana.

2.2. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS Y SOCIOECONÓMICAS

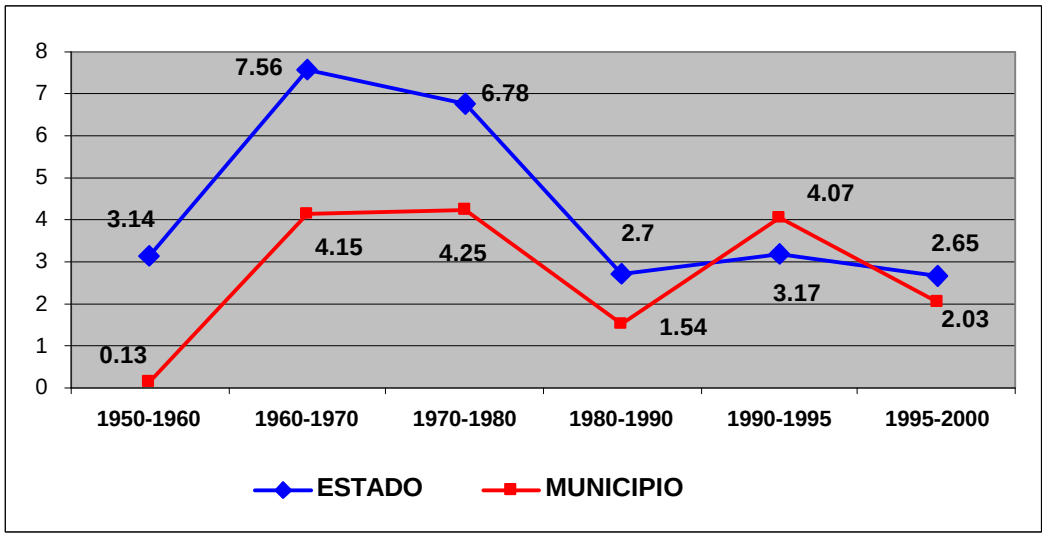
A continuación se establecen diversas comparaciones entre los datos históricos del municipio, con la finalidad de conocer la dinámica del mismo con el resto de la entidad.

2.2.1 Aspectos Demográficos

En cuanto a localidades el municipio se integra por la cabecera municipal “Xalatlaco”, la cual se encuentra dividida en cuatro Barrios: San Agustín, San Bartolo, San Juan y San Francisco. Cuenta además con 10 delegaciones municipales: Cruz Larga, Coexapa, El Capulín, El Potrero, Mezapa La Fábrica, El Águila, Los Tejocotes, Morelos, San Juan Tomasquillo y Santa Fe Mezapa.

De acuerdo con la información censal de 1950 - 2000, se observa que el municipio registra una Tasa de Crecimiento Media Anual (TCMA) inferior, a la Estatal (2.63 contra 4.58 respectivamente). Excepcionalmente en el periodo 1990-1995 el municipio presentó una TCMA de 4.07, superior a la estatal que fue de 3.17 en el mismo periodo.

Gráfica 4 Comportamiento de la TCMA en el Estado y el Municipio, 1970-2000

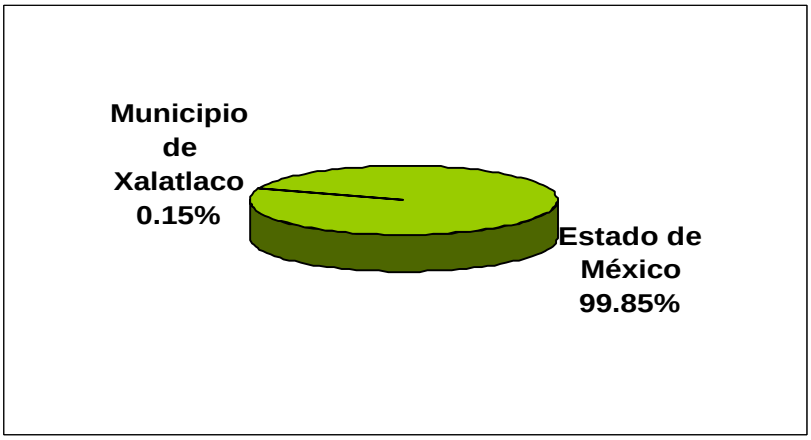


Fuente: INEGI, VII al XII Censos de Población 1950, 1960, 1970, 1980, 1990 y 2000. Y Conteo de Población 1995

En función de este comportamiento, se observa que la población municipal paso de 17,601 habitantes en 1995, a 19,182 habitantes en 2000, lo que refiere un incrementó neto de 1,581 habitantes.

De acuerdo con la T.C.M.A., se observa que la participación porcentual del municipio respecto al total del Estado, se redujo una centésima de punto al pasar del 0.14% en 1990 a 0.15% en 1995, manteniendo este porcentaje para el año 2000.

Gráfica 5 Participación de la población municipal en el Estado, 2000



Fuente: INEGI. XII Censo general de Población y Vivienda 2000.

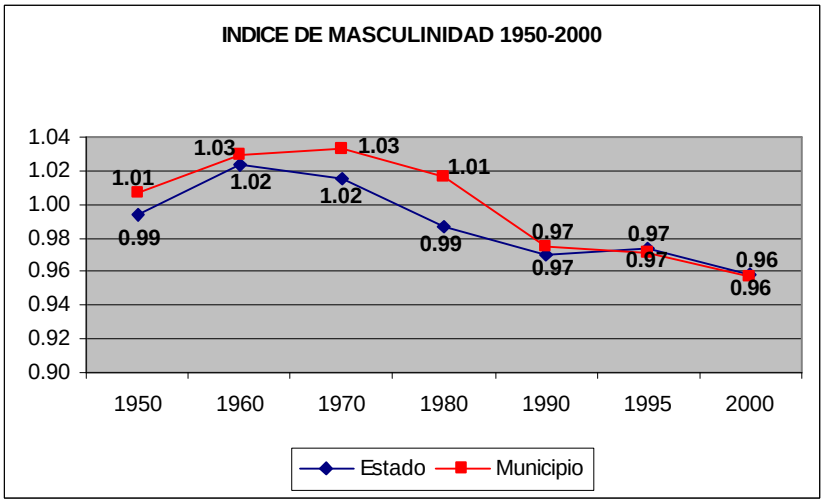
En cuanto al crecimiento social registrado en el periodo de 1990 al año 2000, se observa que es poco significativo y presenta una ligera tendencia de crecimiento, pues en 1990, el 4.6% de la población municipal nació en otra entidad o país; mientras que en el año 2000 la población registrada como nacidos fuera de la entidad representa el 5.1%.

Lo señalado anteriormente representa que el incremento total de población en el municipio para el citado periodo fue de 1,581 habitantes, de ellos el crecimiento social esta conformado por 157 habitantes, que representan el 9.9% de este rubro. Estas cifras definen que el crecimiento municipal está conformado principalmente por el crecimiento natural de Xalatlaco.

El municipio se encuentra en proceso de expulsión de población, generando un saldo migratorio derivado de la relativa cercanía del mismo con la Zona Metropolitana del D. F., hacia donde emigra la mayor parte de la población local y de donde proviene el 60% de la migración hacia el municipio.

De acuerdo con la información censal de 1950 al año 2000, la proporción de hombres, con relación a las mujeres presenta un comportamiento variable, entre 1950 y 1980 fue menor en el municipio que en el estado; para 1990, 1995 y 2000 el porcentaje fue igual en ambos y, lo que demuestra la necesidad de crear los elementos necesarios tanto para la generación de empleos en que participen los hombres, como el desarrollo de aquellas de actividades de la mujer.

Gráfica 6 Índice de masculinidad en el Municipio y el Estado, 1970-2000



Fuente: INEGI, VII al XII Censos de Población 1950, 1960, 1970, 1980, 1990 y 2000. Y Conteo de Población 1995

En lo que se refiere a la estructura poblacional, para el periodo de 1995 a 2000 se observa que en términos porcentuales se presenta una estabilidad en cuanto los grupos quinquenales por sexo del crecimiento poblacional.

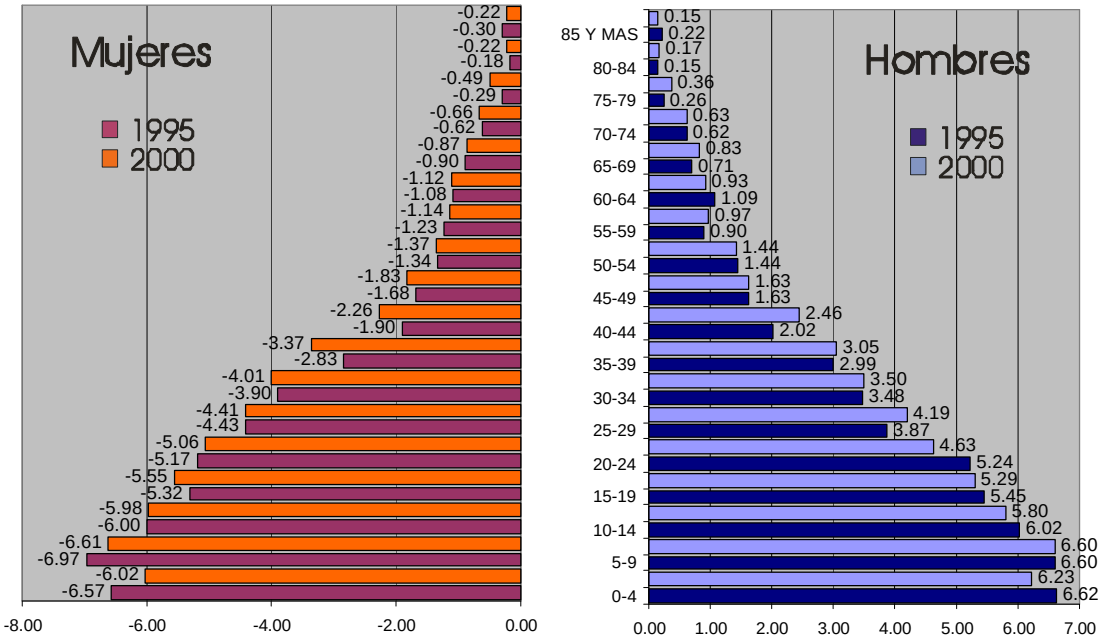
El incremento quinquenal por periodo, manifiesta que la población ha estado conformada en su mayoría por jóvenes, principalmente entre 5 y 24 años.

Respecto a la población adulta, aún cuando actualmente no es representativa, se observa que en un futuro esta se incrementará notablemente, dada la actual estructura de la pirámide de edades. De igual manera la población entre 45 y 60 años de edad seguirá presentando incrementos.

Dicha estructura poblacional, a corto plazo permite prever la necesidad de instrumentar políticas a nivel regional, como lo son la creación de empleo y servicios de carácter regional, así como políticas de carácter municipal que permitan abatir los déficits de servicios, como lo son el equipamiento educativo, recreativo y de salud de carácter local.

A mediano plazo y dada la estructura de la pirámide poblacional se prevé la necesidad de contar con suelo y vivienda para los sectores jóvenes de la población, ya que actualmente son los mas representativos dentro de esta.

Gráfica 7 Estructura poblacional del municipio 1995-2000
(relación porcentual)



Nota: Los totales de 1995 y 2000 no incluyen las cifras de: 15 y 1,277 Habitantes respectivamente, cuyas edades no se especifican en el Conteo 1995 y el XII Censo.

Fuente: INEGI, VII al XII Censos de Población 1950, 1960, 1970, 1980, 1990 y 2000. Y Conteo de Población 1995

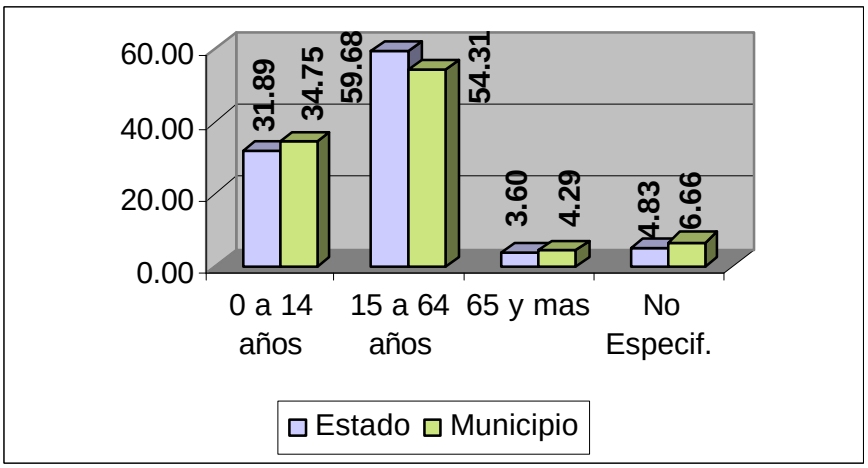
En cuanto a los grandes grupos de edades, la estructura poblacional que presenta el municipio es similar a la del Estado, teniendo que el mayor número se encuentra concentrado en el rango de 15 a 64 años con el 54.31%, diferenciado con un 5.37% respecto al nivel estatal que presenta el 59.68%, seguido de este rango está el de 0 a 14 años con un 34.75% y 31.89%, para el Municipio y el Estado respectivamente, del cual se aprecia que es mayor para el municipio en un 2.86%.

Finalmente, el rango de 65 años y más, que presenta un comportamiento similar, representando el 4.29% para Xalatlaco y el 3.60% para la entidad.

De tal forma, se observa que el incremento de la población madura es en mayor y en correspondencia a la población joven, teniendo que el rango que engloba a estos dos, es el

más significativo. Por lo cual los aspectos de generación de empleos requieren especial atención.

Gráfica 8 Comparación de población por grandes grupos de edad
Estado de México – Municipio, 2000



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

Esta situación permite definir que el municipio presenta un mayor segmento de población adulta respecto al estado, lo cual implica que a corto plazo se deberán satisfacer los aspectos relacionados con la generación de empleo.

2.2.2 Aspectos Económicos

Con base a la información censal en materia económica para las actividades secundarias y terciarias, se puede observar que en 1993 las actividades comerciales agrupaban al 64% del personal ocupado, mientras que el 20% se dedicaba a actividades manufactureras y finalmente el 16% se dedicaba a los servicios.

Para el año de 1998, se observa que el 47% se dedicaba a actividades de servicios, mientras que el 29% se dedicaba al comercio y finalmente el 24% se dedicó a realizar actividades manufactureras.

En este periodo, se distingue una reducción en 35% en las actividades de comercio, mientras que en los servicios se registra un incremento de 31% y finalmente en las actividades manufactureras se observa un incremento del 4%.

Con base a esta comparación se aprecia que la especialización económica del Municipio se efectúa en el ramo de los servicios. Seguida de las actividades dedicadas al comercio, lo cual se explica debido a que estas últimas las desarrolla la población principalmente en Santiago Tianguistenco y en las zonas metropolitanas de la ciudades de México y Toluca.

Tabla 4 Principales actividades económicas 1993

Población y Principales Actividades 1993						
	MANUFACTURA		COMERCIO		SERVICIOS	
	Establecimientos	Personal ocupado	Establecimientos	Personal ocupado	Establecimientos	Personal ocupado
Estado de México	**22,589**	**431,596**	**136,195**	**326,188**	**67,595**	**218,350**
Xalatlaco	45	**92**	217	**301**	59	**74**

Fuente: XVI Censo industrial 1993

Tabla 5 Principales actividades económicas 1998

Población y Principales Actividades 1998						
	MANUFACTURA		COMERCIO		SERVICIOS	
	Establecimientos	Personal ocupado	Establecimientos	Personal ocupado	Establecimientos	Personal ocupado
Estado de México	**37,472**	**479,343**	**189,690**	**413,481**	**125,539**	**654,077**
Xalatlaco	76	**269**	260	**335**	114	**542**

Fuente: XI Censo Comercial 1998. Y XI Censo de servicios 1998.

Actividad económica por sector

La principal actividad económica desempeñada por la población trabajadora del municipio en el periodo de 1990 al año 2000 ha sido el comercio y los servicios, cuya participación relativa incrementó al pasar de 31.44% al 47.47%. De ellos el 29.7% se dedica al comercio y el restante 70.3% a los servicios, principalmente educativos, hoteles y restaurantes y los transportes.

Para el año 2000 sobresalieron además el sector secundario, con el 27.79%, de los cuales el 74.73% se dedica a la Industria manufacturera y el 25.27% restante a la industria de la construcción y otras actividades. Finalmente se encuentran las actividades primarias con el 21.51 % de la PEA ocupada

La tendencia de las actividades económicas en el municipio se enfoca al aumento en el desarrollo de los servicios principalmente los de restaurantes y hospedaje, así como el incremento de las actividades industriales y la disminución en las actividades relacionadas al sector primario.

El conjunto de establecimientos comerciales del municipio en 1998, se conformaron de 260 establecimientos comerciales y 76 manufactureras, las cuales sumaron un total de 336 unidades económicas, mismas que dieron empleo a 604 personas.

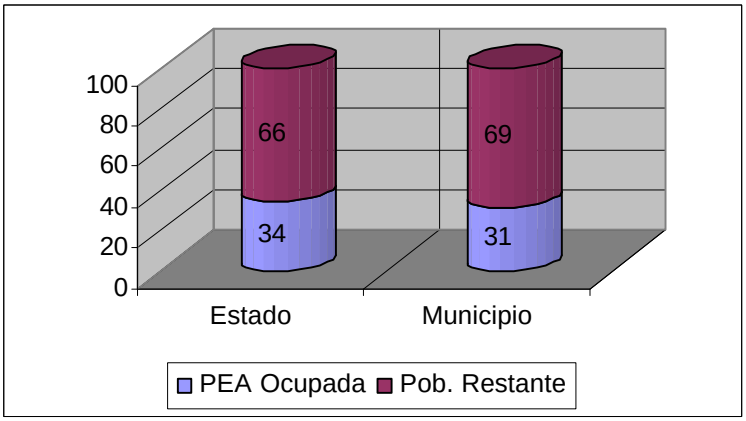
De este análisis se desprende que los principales subsectores de actividad en el municipio de Xalatlaco en función del volumen de empleados son el 11 agropecuario, que no está desagregado y concentra todas las actividades del sector, siguiéndole los subsectores 31 y 33, de la industria manufacturera, posteriormente se encuentran los subsectores 43 a 46 de comercio y servicios, siguiéndole el 72 de hoteles y restaurantes; y finalmente le sigue el subsector 23 en el cual se concentra principalmente la industria de la construcción.

2.2.3 Aspectos Sociales

Población económicamente activa

Según los datos del XII Censo General de Población y Vivienda 2000, la PEA ocupada respecto al total de población en el año 2000 representó el 34.64%; en el estado; mientras que en el municipio representó el 31.10%, Estas cifras manifiestan la urgente necesidad de crear las condiciones favorables para ampliar la oferta de empleo.

Gráfica 9 Relación porcentual de la PEA que refirió laborar al año 2000.



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

De acuerdo con la información del XII Censo General de Población y Vivienda de 1990, se observa que la población económicamente activa del municipio (12 años y más, con posibilidad de trabajar) alcanzó una cifra de 3,737 trabajadores, que correspondieron al 26.6% de la población total registrada en este año.

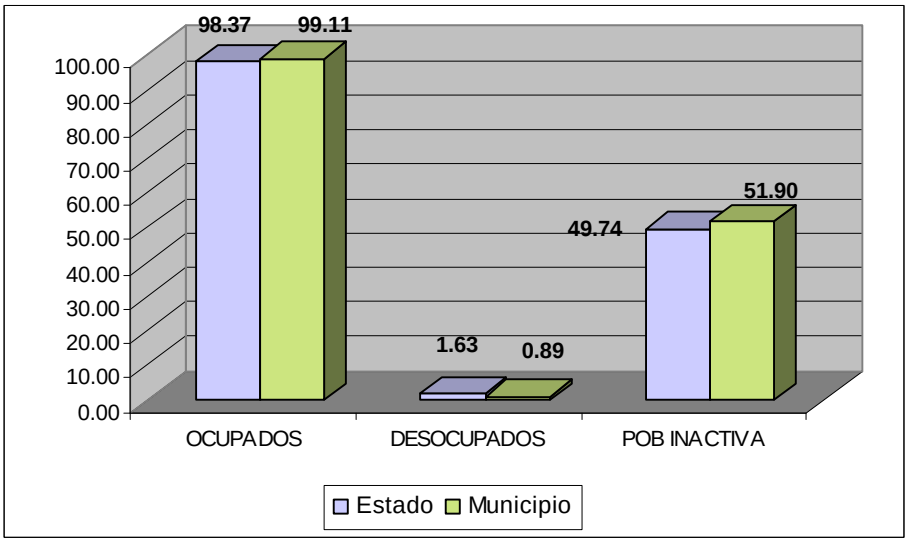
Para el año 2000, la población económicamente activa representó el 31.1% de la población total, situación que de acuerdo al año 1990, presenta un incremento de 4.5% en la participación de la población en edad productiva.

Índice de desempleo

El índice de desempleo de la PEA en el ámbito municipal para el año 1990 fue del 2.8%, inferior al del estado que fue de 2.9%. Sin embargo para el año 2000 se registra un cambio en las condiciones del municipio, en donde el índice de personas desocupadas es de 0.89%, cifra inferior a la estatal que es del 1.63%. Una de las principales razones es el incremento de participación de la mujer en las actividades productivas, porcentaje que registró el 97.34% en 1990 y para el año 2000 fue del 99.70%.

En lo referente a la distribución de la PEA inactiva, se observa que en el municipio representa el 51.90%, cifra que es mayor a la registrada en el estado que es del 49.74%. La distribución de este sector es el siguiente: la mayor parte está representada por personas dedicadas a los quehaceres del hogar y son el 49.19% y 46.97% para el municipio y el estado respectivamente; le siguen los estudiantes con el 25.10% y 29.48% respectivamente. Dentro de los rangos de menor participación están los jubilados y pensionados, con el 0.54% y 2.97% y finalmente las personas incapacitadas permanentemente para trabajar, con el 1.00% y 0.73% para los casos del estado y el municipio.

Gráfica 10 Distribución de la PEA por condición de actividad
Estado - Municipio 2000.



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

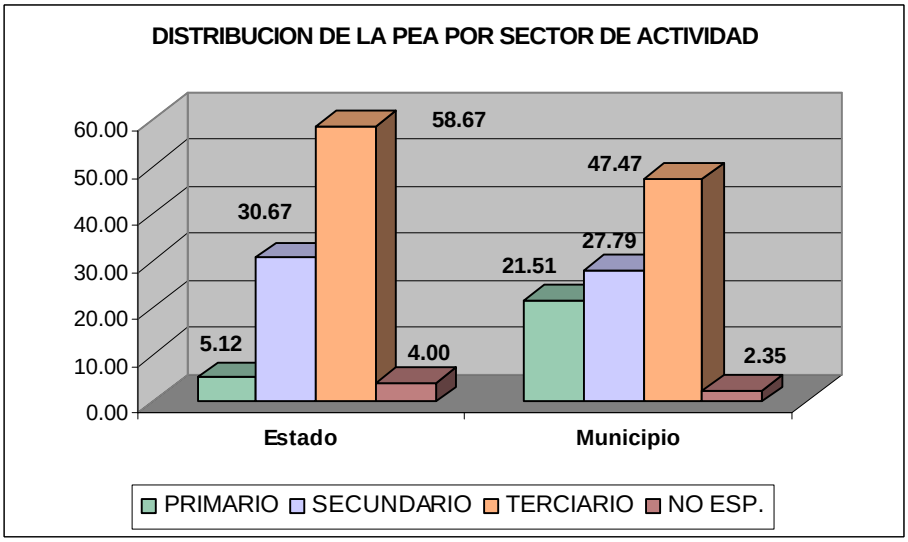
Distribución de la PEA por sector

En lo que respecta a la distribución de la PEA por sector de actividad, la información censal indica que en 1990 el sector primario registró 1,442 trabajadores, siendo este sector el que mayor porcentaje presentó en ese año 38.59%, seguido del sector terciario, que

registró 1,175 trabajadores con un 31.44%; y el sector secundario registró 929 trabajadores con el 24.86%, y los restantes 191 trabajadores se registraron en el rubro de actividades no especificadas, con el 5.11%.

Para el año 2000, la distribución de la PEA por sector de actividad, presentó un cambio en su estructura: 47.47% laboraban en el sector terciario, el sector secundario aumentó su participación al 27.79% y en el primario se redujo el porcentaje de participación al 21.51%. Demostrando que las actividades preponderantes del municipio son la referidas al sector dedicado al comercio y servicios, seguidas de las actividades industriales.

Gráfica 11 Distribución de PEA por sector de actividad



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

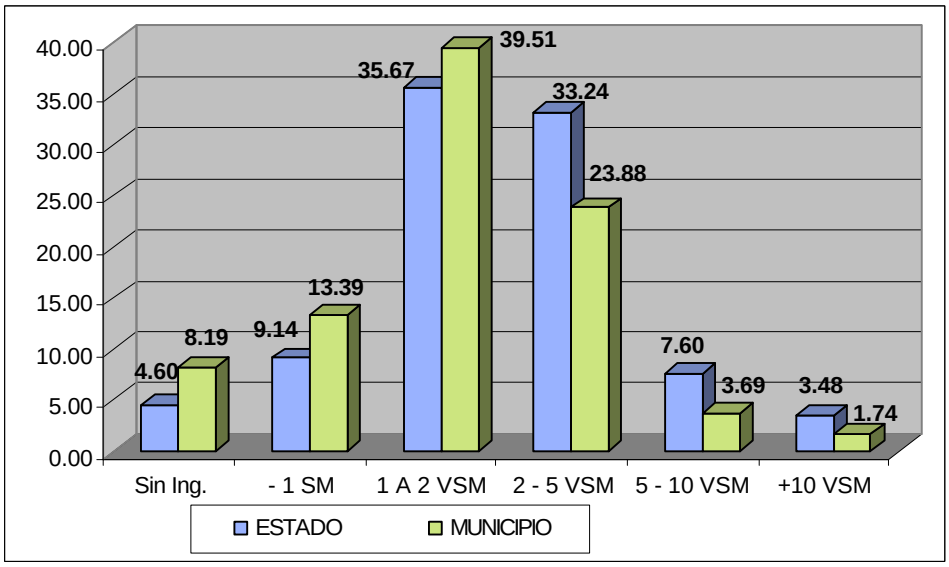
Niveles de ingreso

La población ocupada del municipio de Xalatlaco al igual que en el resto del Estado, presenta una aguda polarización en la distribución del ingreso, en el sentido de que sólo el 1.74% obtuvo más de 10 veces el salario mínimo mensual (v.s.m.m.), mientras que el 61.12% recibió menos de 2 v.s.m.m.

Asimismo, dentro de este rango (trabajadores que percibieron menos de 2 v.s.m.m.), el 8.19% no recibió remuneración económica y el 13.39% manifestó obtener menos de 1 salario mínimo; situación que detecta la crítica situación económica de la mayoría de la población trabajadora del municipio.

En este aspecto, resalta la importancia del plan en materia de establecimiento de políticas, estrategias e instrumentos que se traduzcan en usos del suelo favorables para el desarrollo de actividades económicas que a la vez permitan ampliar las fuentes de empleos y mejorar las condiciones de ingreso de la mayoría de la población.

Gráfica 12 Nivel de ingresos, Estado – Municipio.



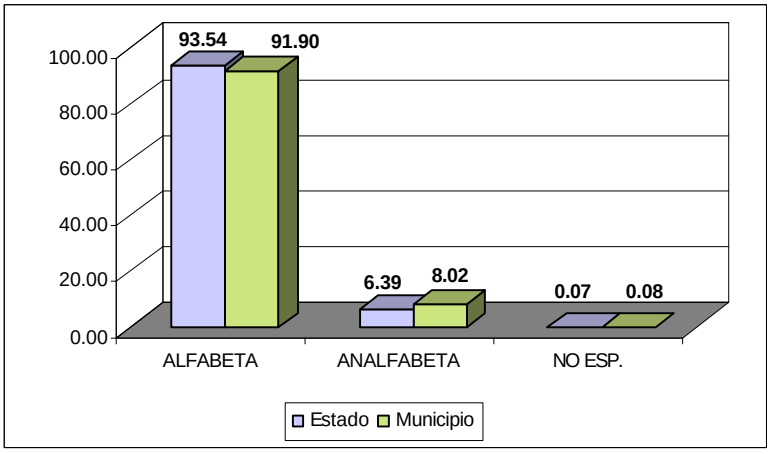
Fuente: INEGI, XII Censo General de Población y Vivienda 2000.

Niveles de alfabetismo y escolaridad

En forma general, el municipio registra un nivel de alfabetismo ligeramente menor en 1.64%, respecto al registrado en el estado 91.90% contra el 93.54%, respectivamente, situación que determina una desventaja en el nivel de bienestar de la población local, respecto a las condiciones de la entidad.

Esta situación también determina la existencia de un número adecuado de instalaciones educativas, tanto públicas como particulares, en el nivel básico. El cual se deberá mantener y ampliar para abatir el déficit y prever las necesidades futuras.

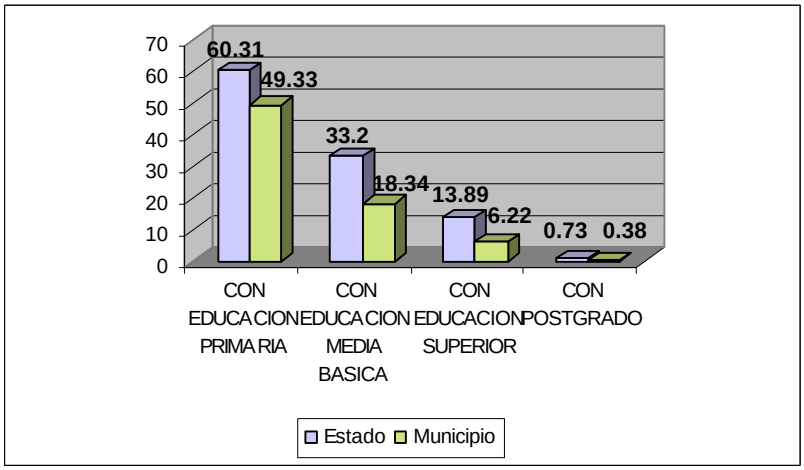
Gráfica 13 Nivel de Alfabetismo
Estado – Municipio 2000.



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

En cuanto al nivel escolar, el municipio presenta un reducido nivel de escolaridad, ya que la población que se encuentra en los niveles básico, medio superior y superior, son inferiores al promedio estatal: en primaria 49.33% contra 60.31%, secundaria y bachillerato 18.34% contra 33.20%, mientras que en superior es 6.22% contra 13.89% y en postgrado 0.38% contra 0.73%.

Gráfica 14 Nivel de Escolaridad
Estado – Municipio 2000.



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

Grupos de pobreza extrema

Dentro de los grupos de pobreza extrema se encuentra la PEA ocupada que se fue registrada en el año 2000 con ingresos de 0.5 a 1 salario mínimo y son 1,274 personas que representan el 21.55% de la PEA ocupada.

Grupos étnicos

En lo referente a grupos étnicos, para el año 2000 en el municipio se registra la como población que habla alguna lengua indígena al 1.65% de la población total de 5 años y más, dentro de los cuales destacan 180 personas que hablan Náhuatl, seguidas de 38 que hablan Otomí, 20 Mazahua y 14 Mixteco. Todos ellos además hablan español.

2.3. DESARROLLO URBANO

2.3.1 Contexto Regional y Subregional

Xalatlaco pertenece a la región de Tianguistenco, ha sido una zona de crecimiento de población en general de ingresos medios a bajos, conformando así las áreas habitacionales de manera concentrada en las cabeceras municipales conformando el siguiente sistema de ciudades:

Región: Santiago Tianguistenco.

Municipios: Tianguistenco, Capulhuac, Xalatlaco, Texcalyacac, Almoloya del Río y Santa Cruz Atizapán.

El centro de actividad económica de mayor importancia de la región es el municipio de Santiago Tianguistenco, el cual ha tenido un crecimiento económico notable en las últimas décadas, con especialización en las actividades secundarias y terciarias.

Por lo que respecta al municipio de Xalatlaco, se ha desarrollado con base a las actividades del sector terciario con funciones de comercio y servicios principalmente, en las cuales la mayor parte de sus habitantes desarrollan sus actividades laborales, y en segundo y tercer orden de importancia se encuentran las actividades secundarias y primarias.

El crecimiento territorial del municipio de Xalatlaco ha sido producto del crecimiento natural de la población local. Y se encuentra en proceso de atracción de crecimiento social, derivado de la cercanía del municipio con las Zona Metropolitana de la Ciudad de México.

2.3.2 Distribución de la población y de las actividades por zona

En cuanto a la distribución de la población en el territorio municipal, se observa que el 72.61% se asienta en la cabecera municipal, en tanto que el 26.24% se localiza en las comunidades suburbanas de El Potrero, Los Tejocotes, Morelos, Cruz Larga, San Juan Tomasquillo (que comprende a la comunidad del Yete); El Águila (que integra a la comunidad de La Mesa); Santa Fe Mezapa, Mezapa La Fábrica y Coexapa. Y finalmente la comunidad El Capulín, aloja el 1.15% de la población municipal.

De esta población el 27.39% se asienta en la zona decretada como parque estatal, y corresponde principalmente a las siguientes comunidades: El potrero, Los Tejocotes, Morelos, Cruz Larga, San Juan Tomasquillo (que comprende a la comunidad del Yete); El Águila (que integra a la comunidad de La Mesa); Coexapa y la comunidad El Capulín.

Tabla 6 Distribución de la población en el municipio

LOCALIDAD / MUNICIPIO	SUPERFICIE EN HAS (1)	POBLACIÓN TOTAL AÑO 2000	DENSIDAD BRUTA (HAB/HA)
ZONA FUERA DEL PARQUE ESTATAL OTOMÍ MEXICA			
• Xalatlaco área urbana[1]	371.9	13,929	37.45
- Cabecera Municipal	242.6	12,815	52.82
- Uso mixto: San José y la Fábrica Mezapa, y fracciones del norte.	129.3	1,114	8.62
• Agrícola	720.2	0	0
• Bosque	33.6	0	0
Subtotal Cabecera:	**1,125.7**	**13,929**	**12.37**
ZONA DEL PARQUE ESTATAL OTOMÍ MEXICA			
• Forestal	4,457.0	0	0
• Agrícola de temporal	1,081.5	0	0
• Pecuario Intensivo	7.6	0	0
• Pecuario Extensivo	2,127.1	0	0
• Agrícola – Urbano[2]	246.5	5,253	21.31
- Cabecera Municipal	12.0	614	51.16
- Localidades Suburbanas[3]	219.5	4,419	20.13
- El capulín	15.0	220	14.66
• Otros	277.7	0	0
SUBTOTAL PARQUE	**8,197.4**	**5,253**	**0.64**
TOTAL MUNICIPAL	**9,323.1**	**19,182**	**2.06**

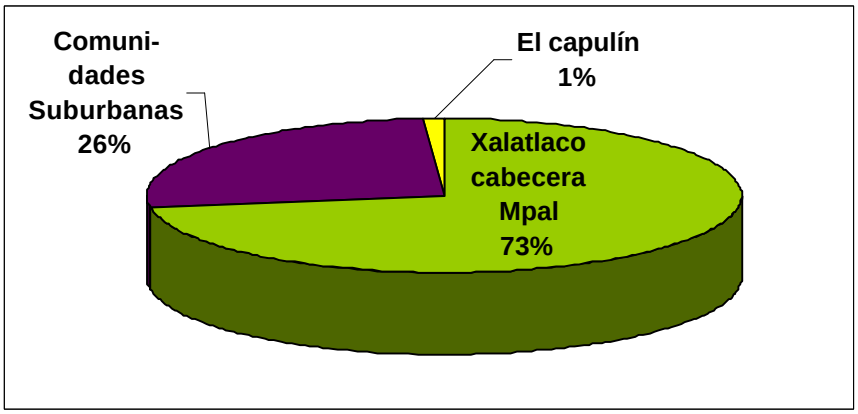
Fuente: Estimación de la Dirección General de Administración Urbana, elaborada con la población registrada por localidad en 1995 y la tasa de crecimiento 1995 - 2000.

[1] Comprende los usos de: Vialidades Regionales y Locales, Equipamiento, Servicios, Industrial y Baldíos

[2] Estas superficies consideran las áreas rurales que incluyen usos mixtos, en donde se mezclan el agrícola con la vivienda.

[3] Se incluyen las comunidades del oriente de la cabecera.

Gráfica 15 Distribución de la población por localidad en el Municipio, 2000



Fuente: Estimación de la Dirección General de Administración Urbana, elaborada con la población registrada por localidad en 1995 y la tasa de crecimiento 1995 - 2000.

2.3.3 Crecimiento Histórico

La actual estructura urbana de la cabecera en forma concentrada en torno a un centro urbano, se origina en la época colonial cuando surge la actual traza urbana, bajo la influencia de los colonizadores, de esta forma se originan los 4 actuales barrios de San Juan, San Agustín, San Francisco y San Bartolo. Esta forma de Villa o Poblado es característica de Xalatlaco y de las localidades de la región, las cuales se desarrollaron en base al sustento económico de las actividades primarias y a la propiedad de la tierra, la cual estaba en posesión de las haciendas, esta característica permitía el predominio de los usos agrícolas y forestales, además de establecer claramente los límites entre los usos urbanos y los dedicados a las actividades agropecuarias.

Para el periodo de 1950 a 1980 la población de Xalatlaco crece en 2.4 veces pasando de 5 mil a 12 mil habitantes, que representa la mitad de la tasa de crecimiento presentado a nivel estatal en el mismo periodo. No obstante que el crecimiento poblacional y urbano del municipio fue reducido, se presenta el fenómeno del crecimiento hacia zonas suburbanas carentes de servicios, lo cual esta definido por dos factores el primero coincide con la conformación de áreas ejidales y comunales, que ocasionó que el patrón de asentamiento tienda a ocupar esas áreas, principalmente en las inmediaciones del área urbana. Otro factor es el de la costumbre de la población de tener un lote grande, demanda que está vinculada a los aspectos económicos, que limitan las posibilidades de un alto sector de la población de adquirir lotes con servicios.

Esta modalidad en el patrón de asentamiento presenta usos mixtos de vivienda combinada con actividades agropecuarias, los asentamientos se encuentran de manera dispersa con plena carencia de estructura urbana, con características rurales, discontinuos vinculados por un camino principal del cual se derivan ramificaciones de caminos secundarios, este patrón se observa principalmente hacia las comunidades de Escalerillas, Potrero, Tejocotes, Morelos, Cruz Larga, Tomasquillo, El Águila y Coexapa.

Para el periodo de 1980 al año 2000 la población del municipio crece en 1.6 veces pasando de 12 mil a 19 mil, lo que representa que la población municipal ha crecido en estos últimos 20 años 7 mil habitantes que representan casi la misma cantidad de población que creció en 200 años.

Este incremento continúa presentando un patrón de asentamiento similar al de las épocas anteriores. Hacia la cabecera municipal este incremento poblacional se refleja en la densificación del área urbana en donde se observan la subdivisión en lotes hasta de 100 m2, por vivienda, los cuales resultan pequeños respecto al patrón general, así mismo se observa el crecimiento de viviendas en las comunidades del oriente de la cabecera, en donde se observan construcciones de viviendas realizadas con materiales industrializados a base de tabique o tabicón con losa de concreto.

En segundo lugar de importancia derivada del crecimiento poblacional registrado en los últimos 20 años, la ocupación del territorio municipal se ha realizado con alta intensidad en la parte poniente, principalmente hacia las localidades de Santa Fe Mezapa y Mezapa La Fábrica. Entre los factores que han propiciado la expansión hacia esta zona está la accesibilidad desde la carretera México - Tenango que cruza el territorio municipal.

En general, no existen zonas definidas con límites de crecimiento urbano, sin embargo es importante considerar una normatividad y mayor control al crecimiento de las construcciones, principalmente por razones de seguridad, ya que se empiezan a dar asentamientos precarios en zonas de riesgo por deslizamientos y sobre cauces de escurrimientos.

Tabla 7 Proceso de poblamiento en el período 1970-2000.

PERIODO	SUPERFICIE EN HAS.	% RESPECTO A 2000	POBLACIÓN TOTAL	TOTAL DE VIVIENDAS	DENSIDAD HAB/VIVIENDA
1970	343	34.8	7,861	1,342	5.86
1980	505	51.2	12,097	1,975	6.13
1990	631	63.9	14,047	2,467	5.69
1995	820	83.1	17,601	3,205	5.49
2000	987	100.0	19,182	3,858	4.97

Fuente: Estimación de la Dirección General de Administración Urbana, con base a IIIGECEM ampliaciones fotográficas aéreas esc. 1: 10,000 de los vuelos 1980, 1990 y 2000.

2.3.4 Uso actual del suelo y tipos de vivienda

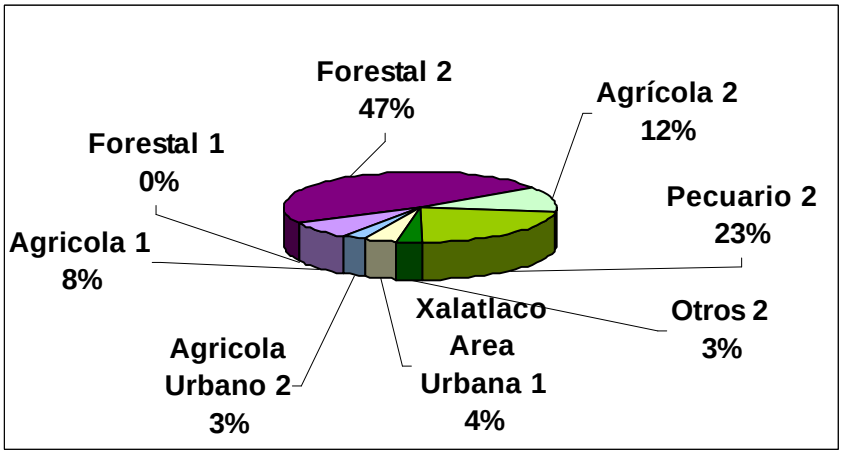
AMBITO MUNICIPAL.

La clasificación general de los usos del suelo en el Municipio de Xalatlaco conforman el total de las superficie municipal que es de 9,323.1 has, de los cuales el agrícola comprende el 15.38% de la superficie total y se presenta tanto en las zona decretada como Parque y fuera de ésta. En cuanto a los usos urbanos comprenden el 10.58%, se presentan en dos patrones de asentamiento: el concentrado que se observa hacia la cabecera municipal desde la zona poniente del centro urbano descendiendo hacia el oriente hacia las zonas más planas del territorio municipal; y de manera dispersa, hacia la zona de San José

Mezapa al poniente en la colindancia con el municipio de Tianguistenco y por otra parte hacia el pie de monte, en la zona decretada como parque, el patrón de asentamiento comienza de manera concentrada a partir de la zona poniente y noroeste del área urbana de la cabecera y en la medida que se separa de esta se empieza a dispersar, llegando a conformar usos mixtos de vivienda con agrícola, esta zona comprende una superficie de 246.5 hectáreas. Finalmente se encuentra la comunidad de El Capulín hacia la zona de parque con características rurales.

Los usos forestales, que están referidos a bosque y zonas arbustivas, comprenden el 47.81%. Comprenden las zonas altas y de montaña del municipio y se circunscriben a la zona protegida conocida como el Parque Ecológico, Turístico y Recreativo Otomí Mexica. Existe además una pequeña zona que representa el 0.36% del territorio con uso de bosque localizada hacia el poniente, fuera de la zona del decreto de parque. El uso pecuario representa el 22.89% y en la clasificación de otros usos que abarca el 2.98% del territorio se encuentran las minas, escurrimientos y zonas erosionadas.

Gráfica 16 Uso actual del suelo en el Municipio, 2000



Fuente: Estimación de la Dirección General de Administración Urbana, en base a IIIGECEM ampliaciones fotográficas aéreas esc. 1: 10,000 del vuelo 2000 y Plan municipal de desarrollo 2000 – 2003.

Nota: Los usos con número **1** corresponden a la zona fuera del Parque Estatal. Los usos con número **2** corresponden a la zona del Parque Estatal.

Tabla 8 Uso actual del suelo en el Municipio, 2000

LOCALIDAD / ZONA	SUPERFICIE EN HAS (1)
ZONA FUERA DEL PARQUE ESTATAL	
• Xalatlaco área urbana[4]	371.9
-Cabecera	242.6
-San José Mezapa y La Fabrica Mezapa	129.3
• Agrícola	720.2
• Bosque	33.6
Subtotal Cabecera:	**1,125.7**
ZONA DEL PARQUE ESTATAL OTOMÍ MEXICA	
• Forestal	4,457.0
• Agrícola de temporal	1,081.5
• Pecuario Intensivo	7.6
• Pecuario Extensivo	2,127.1
• Agrícola – Urbano[5]	246.5
-Cabecera Municipal, Urbano	12.0
-Localidades Suburbanas[6]	219.5
-El capulín	15.0
• Otros	277.7
SUBTOTAL PARQUE	**8,197.4**
TOTAL MUNICIPAL	**9,323.1**

Fuente: Estimación de la Dirección General de Administración Urbana, con base a IIIGECEM ampliaciones fotográficas aéreas esc. 1: 10,000 del vuelo 2000 y Plan Municipal de Desarrollo 2000 – 2003.

[4] Comprende los usos de: Vialidades Regionales y Locales, Equipamiento, Servicios, Industrial y Baldíos

[5] Estas superficies consideran las áreas rurales que incluyen usos mixtos, en donde se mezclan el agrícola con la vivienda.

[6] Se incluyen las comunidades del oriente de la cabecera.

AMBITO URBANO

Hacia la zona ubicada fuera del decreto del Parque Estatal Otomí – Mexica, es donde se presenta la principal concentración urbana del municipio que corresponde a la cabecera municipal. En ella se distingue una zona urbana y otras con usos agrícolas y de bosque abarcando estas tres una superficie de 1,125.7 has.

Por lo que respecta al área urbana de la cabecera que se ubica fuera del parque estatal, cuenta con una superficie total de 371.9 Has. La cual se integra por el área continua a la cabecera que ocupa una fracción de 242.6 has, con uso habitacional y las comunidades de San José Mezapa, La Fábrica Mezapa, junto con dos pequeñas fracciones ubicadas al norte y noroeste, ocupan las restantes 129.3 has, con uso mixto habitacional – Agrícola.

En el área urbana los usos se encuentran distribuidos de la siguiente manera: el uso habitacional representa el 20.77% (respecto al total de la zona no decretada), con densidad media, el equipamiento y las áreas verdes ocupan el 1.78%, mientras que el uso de centro urbano se desarrolla sobre una superficie de 11.71 has., que representan el 1.04%. Los corredores urbanos se desarrollan sobre las principales vialidades en una longitud de 2.4 kms.

Así mismo, entre la zona urbana de la cabecera y las localidades de San José Mezapa y La Fábrica Mezapa, se encuentra una zona de uso agrícola que representa el 63.98% del territorio municipal excluido del decreto del parque.

Por otra parte, hacia la zona decretada como parque, existe una zona de asentamientos, cuyo origen es anterior a la fecha del decreto, se desarrollan en una superficie total de 246.5 has. Inicia al nororiente en el barrio de San Francisco, con una fracción de 12.0 has. y continua ascendiendo al pie de monte en una distancia promedio de 500 mts. La cual conforma una franja que se desarrolla en sentido norte – sur, que abarca las comunidades de Escalerillas, Potrero, Tejocotes, Morelos, Cruz Larga, Tomasquillo, El Águila y Coexapa. Estas comunidades ocupan el resto de la superficie que es de 219.5 has. En esta zona los usos del suelo y la distribución de los mismos no se encuentran claramente definidos, ya que se mezclan habitacionales con agrícolas, equipamiento y servicios repartidos a lo largo de los caminos de acceso, lo cual impide la integración de los usos básicos a la estructura primaria de los centros de población, así como la identificación de áreas concentradoras de servicios que permitan atender las zonas de los centros de población de manera equilibrada.

Uso habitacional

El uso habitacional de la cabecera comprende una superficie de 233.84 hectáreas. En donde se presenta una densidad media con lotes promedio de 250 m2.

Por otra parte hacia las zonas periféricas de la cabecera, principalmente hacia el oriente, poniente y sur, se presentan usos mixtos (habitacional combinado con agrícola), con una densidad baja con lotes del orden de los 400 m2. La densidad correspondiente a este rango abarca una superficie de 129.68 hectáreas.

Corredores urbanos

Se desarrollan sobre las principales vialidades del municipio con una longitud de 2.4 kms. Se ubican en las calles: 16 de Septiembre, en sentido oriente – poniente; e Independencia, en sentido norte sur. Comprenden mezcla de actividades comerciales y de servicios con vivienda. Debido a que dichos corredores fueron establecidos de manera posterior a la creación de las zonas habitacionales, se carece de los elementos necesarios para un óptimo funcionamiento de los mismos.

Lo anterior se observa en que éstos se dan en áreas carentes de espacios para estacionamiento, vialidades con problemas de congestionamiento vial, áreas de servicio para carga y descarga de bienes y servicios.

Centro Urbano

En el área urbana de Xalatlaco este uso comprende una superficie de 11.71 has. Se ubica en la zona más antigua, entre las calles: Paseo de la selva al norte y Mariano Escobedo al sur; Miguel Hidalgo al poniente y Vista Hermosa al oriente. Concentran el comercio y servicios de carácter regional localizado en la cabecera municipal.

De acuerdo a este análisis, se hace necesario contemplar la conformación de una estructura urbana a través de la consolidación y ampliación de núcleos de servicios, así como de corredores urbanos que permitan impulsar estas actividades económicas en el municipio.

Equipamiento

El uso para equipamiento se encuentra distribuido en forma dispersa en toda la cabecera municipal, se ubica principalmente en los centros y corredores urbanos, es de tipo básicamente local y de los subsistemas de Educación y Cultura, Salud y Asistencia, Comercio, Recreación y Deporte, Comunicaciones y Transporte y Administración y Servicios, suma una superficie de 19.97 hectáreas.

A pesar de contar con equipamiento de comercio y servicios, en la cabecera, existe un desequilibrio en la distribución del mismo, por no contar con el equipamiento e instalaciones de servicios adecuados para cada uno de los barrios, limitando las posibilidades de crear núcleos de servicios de carácter local.

Áreas verdes y baldíos

Los baldíos en el área urbana del municipio suman 75.82 has., representan un potencial de densificación y optimización de la infraestructura. Se ubican a una distancia aproximada de 300 mts., del centro urbano, donde la ocupación del suelo presenta un bajo nivel de consolidación.

Hacia el área urbana y materia de áreas verdes se cuenta con el parque municipal denominado El Calvario, el cual comprende una superficie de 5.0 has., y se ubica al oriente del área urbana a una distancia aproximada de 200 mts., del palacio municipal. Cabe señalar que este parque urbano, se localiza dentro de la zona decretada como parque estatal

Industria

En el municipio las actividades industriales se encuentran distribuidas en el territorio municipal, existen cuatro empresas, dentro de ellas destaca la fábricas PENHAS, que produce joyería de fantasía para exportación, así mismo existen RAIL OIL, LUXSA Y VILLAMARES que producen aceites lubricantes, artesanías de aluminio y servicios del ramo automotriz, respectivamente. La producción de estas tres últimas se destina a los mercados regional, estatal y nacional. Este uso ocupa una superficie de 5 has El resto de la actividad registrada en los censos para este sector se refiere al personal que labora en la industria de la construcción. Por lo que existe la posibilidad de generar industria vinculada a las actividades agrícolas que permitan ampliar la oferta de empleo para la población.

Zona de conurbación

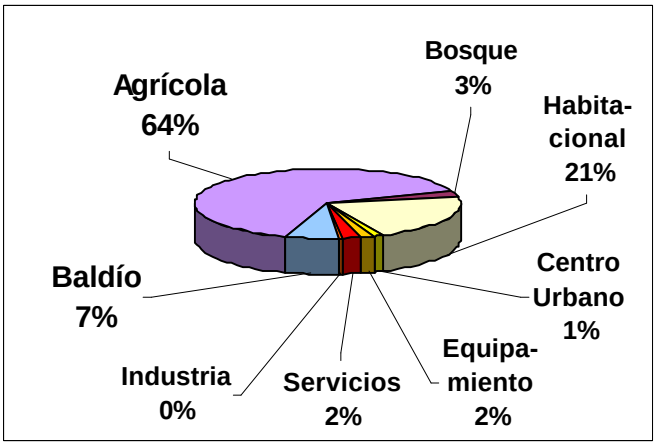
Hacia la zona norte de la cabecera municipal se ubica la localidad de Santiago Tilapa, perteneciente al municipio de Santiago Tianguistenco, en donde los servicios de agua y drenaje son aportados por el municipio de Tianguistenco, sin embargo la ubicación que es más cercana a la cabecera de Xalatlaco, hacen que tanto estructura urbana, como las necesidades de equipamiento y servicios comerciales se definan y satisfagan a partir del área urbana de Xalatlaco.

Tabla 9 Distribución del Uso del suelo en Has., en la zona urbana ubicada fuera de la zona del decreto de parque y que corresponde al Centro de población de Xalatlaco

Usos	Has.	%
Urbano		
Habitacional	233.84	20.77
Centro urbano	11.71	1.04
Equipamiento	19.97	1.78
Servicios	25.56	2.27
Industrial	5.00	0.44
Baldíos	75.82	6.74
Subtotal usos Urbanos	**371.9**	**33.04**
Agrícola	**720.2**	**63.98**
Bosque	**33.6**	**2.98**
Total	**1,125.7**	**100.00**

Fuente: Estimación de la Dirección General de Administración Urbana, con base a información de IIIGECEM ampliaciones fotográficas aéreas esc. 1: 10,000 del vuelo 2000 y Plan municipal de desarrollo 2000 – 2003.

Gráfica 17 Uso actual del suelo del centro de población de Xalatlaco, 2000.

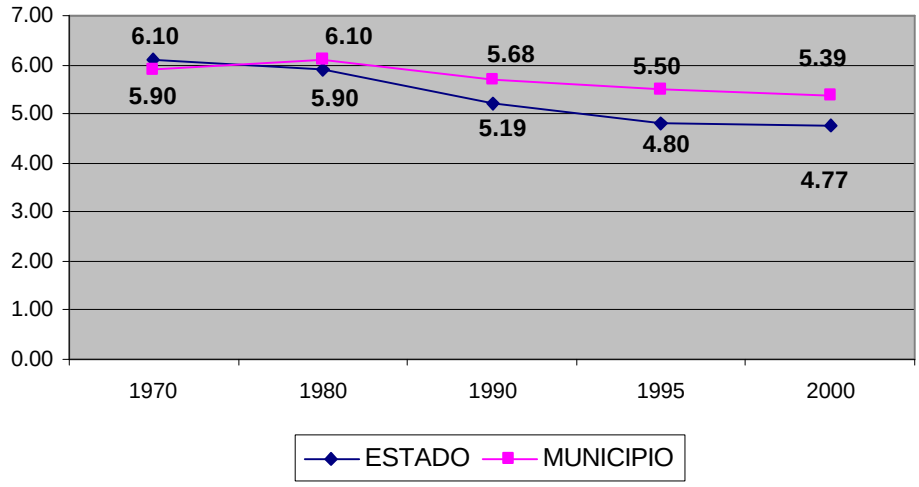


Fuente: Estimación de la Dirección General de Administración Urbana. con base a: IIIGECEM ampliaciones fotográficas aéreas esc. 1: 10,000 del vuelo 2000.

El incremento poblacional en el municipio de Xalatlaco y la reducción de la densidad domiciliaria ha generado una mayor necesidad de vivienda para los diversos sectores de la población. Así, se observa que tendencialmente el promedio de ocupantes por vivienda en el municipio ha sido decreciente, situación que implica un mayor número de viviendas.

Este fenómeno también se presenta en el contexto estatal, aun cuando en el municipio el índice ha sido mayor.

Gráfica 18 Ocupación promedio de habitantes por vivienda
Municipio – Estado, 1970-2000



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

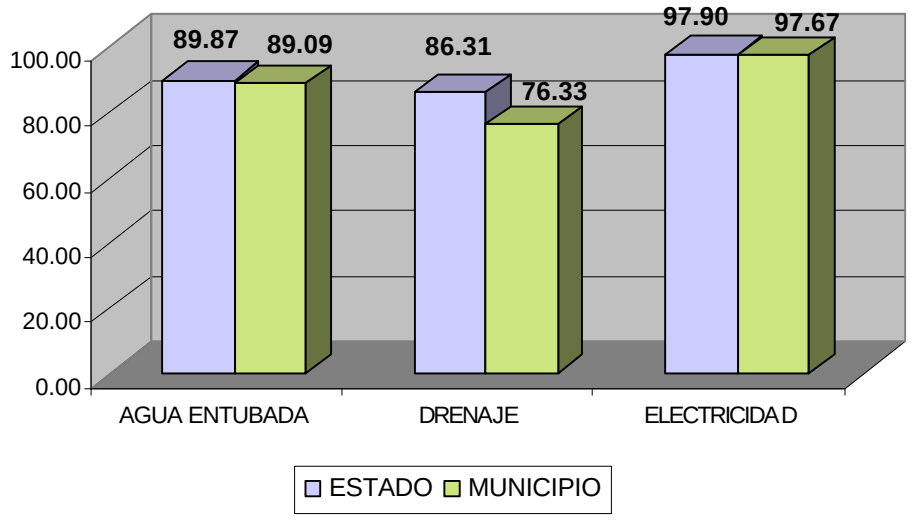
En 1995, el Municipio de Xalatlaco según el Conteo de Población y Vivienda, contaba con un total de 3,204 viviendas, lo que significa un superávit de 485 viviendas, considerando la densidad domiciliaria estatal de 4.77 hab./viv.

Para el año 2000, en el municipio aumento el número de viviendas, siendo el incremento de vivienda para este periodo de 353 viviendas.

En lo que se refiere a la dotación de servicios al interior de la vivienda, el rezago más importante es representado por el drenaje, que se carece en 842 viviendas que representan el 23.67% del total de las existentes para 2000, que comparativamente con el promedio estatal, el municipio presenta una dotación inferior de este servicio.

El segundo servicio con mayor rezago, es el de agua potable. Este servicio se carece en 388 viviendas del municipio de Xalatlaco representando el 10.91% del total de viviendas para 2000. Y para el servicio de energía eléctrica el déficit se presenta en 83 viviendas en todo el municipio, que representan el 2.43% del total de las viviendas existentes.

Gráfica 19 Servicios en vivienda en el Municipio y el Estado, 2000

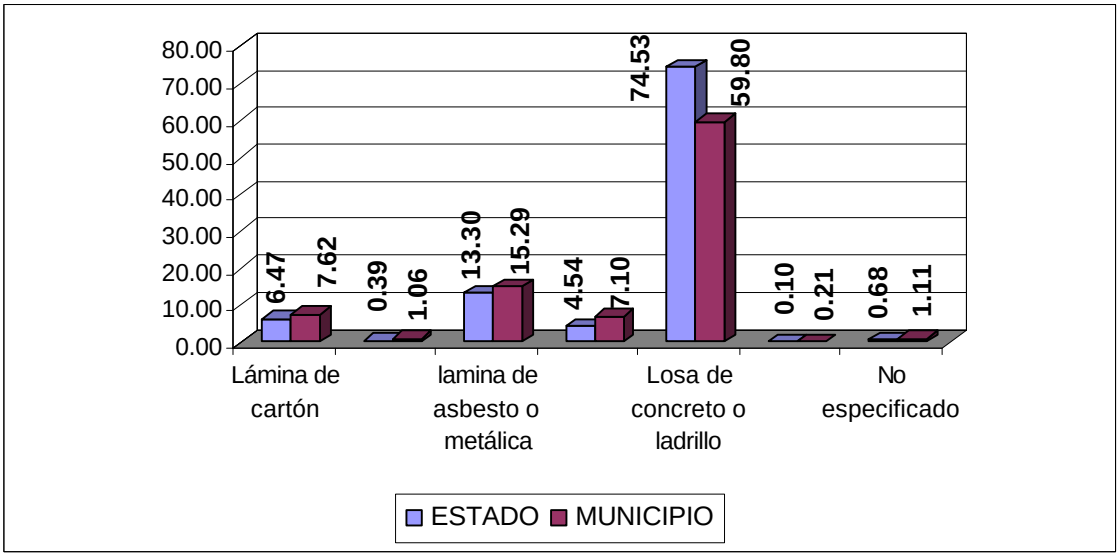


Fuente: INEGI, XII Censo General de Población y Vivienda 2000.

En lo referente a los materiales con los que están fabricadas las viviendas, predominan los del tipo industrializado: en techos destacan con un 59.6% los de concreto; en las paredes el material predominante es el tabique con un 76.31% y en los pisos predominan los de cemento o firme con un 70.11%.

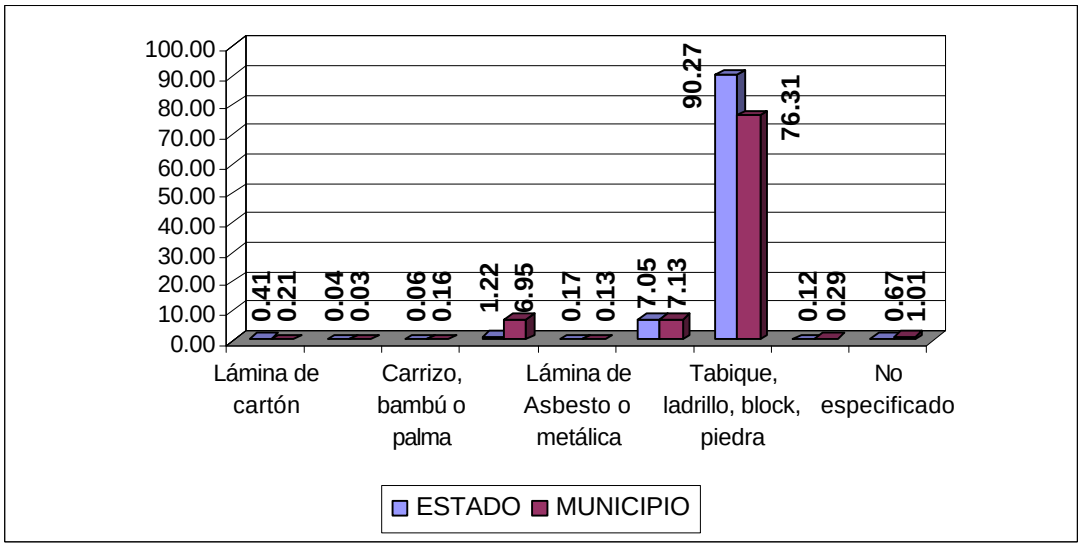
Por otra parte, las viviendas que por las características de sus materiales requieren mejoramiento en paredes, techos y pisos, por ser éstos hechos por material de desecho y tierra representan el 16.5% del total de viviendas existentes en el municipio.

Gráfica 20 Material predominante en techos



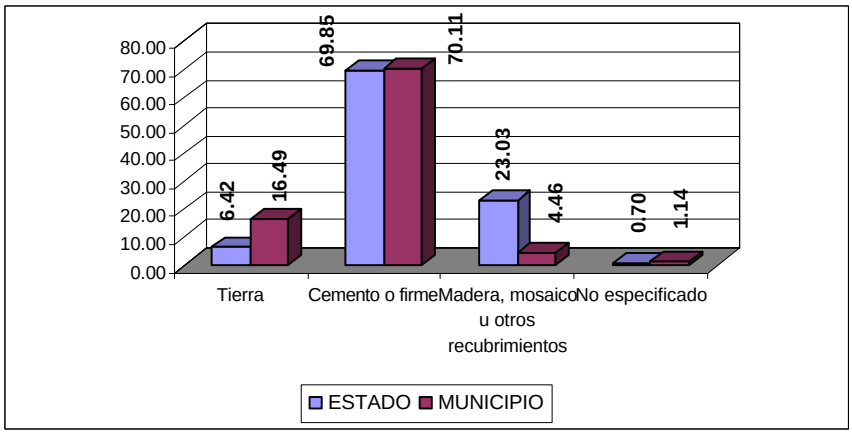
Fuente: INEGI, XII Censo General de Población y Vivienda 2000.

Gráfica 21 Material predominante en paredes



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

Gráfica 22 Material predominante en pisos



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

Con base a investigación de campo, se determinó que en lo referente a la tipología de la vivienda, en el municipio de Xalatlaco no existe el predominio de algún tipo de vivienda, además de no existir zonas homogéneas. En este sentido, se presentan tres tipos de vivienda.

Vivienda Residencial

Representa el 20.22% del total de viviendas, se ubica en todo el centro de población, tiene como principales características ser unifamiliares, ser de dos o más plantas, con baja densidad al tener lotes de 600 a 1200 m2, además de tener diseños arquitectónicos recientes diversos, construidas con materiales industrializados y cuentan con todos los servicios de infraestructura.

Vivienda Media

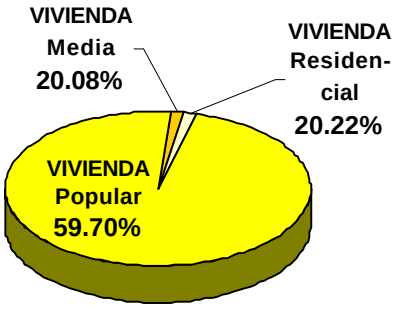
Representa el 20.08% del total de viviendas, se ubica en todo el centro de población, se distingue por ser una zona de media densidad, con lotes promedio de 60 a 200 m2 desarrolladas por autoconstrucción, utilizando con mezcla de materiales industrializados con escasos acabados cuentan con todos los servicios de infraestructura.

Vivienda Popular

Representa la mayor parte del inventario: 59.70% del total de viviendas, se ubica en la periferia del área urbana y comprende dos formas constructivas.

- Vivienda Típica: Esta presenta una combinación de materiales duraderos y semiduraderos, además de que presenta la carencia de algunos de sus servicios.
- Vivienda Progresiva: Es la desarrollada por la autoconstrucción. Carece de algunos servicios de infraestructura.

Gráfica 23 Tipología de la vivienda en la cabecera municipal



Fuente: Estimación de la Dirección General de Administración Urbana. Clasificación realizada en campo.

2.3.5 Procesos de ocupación del suelo

El proceso de ocupación que se ha presentado en el municipio ha generado una estructura urbana que se encuentra conformada a partir de los siguientes elementos: zonas habitacionales media y popular, corredores comerciales, el centro urbano concentrador de servicios, y áreas de equipamiento.

- Zonas habitacionales: Se han desarrollado siguiendo el tradicional patrón de asentamiento de la cabecera y sus 4 barrios a partir de la zona más antigua, dispersándose con tamaños de lote más grandes y mezcla con actividades agropecuarias, a medida que se alejan de ésta.
- Zonas comerciales: En el municipio de Xalatlaco no se cuenta con grandes zonas concentradoras de actividades comerciales, ya que además de ser incipientes se encuentran principalmente hacia el centro.
- Zonas concentradoras de servicios: El municipio cuenta con una zona concentradora de servicios, misma que corresponde a las instalaciones del gobierno municipal, la plaza principal, el mercado y la casa de la cultura y la parroquia y la iglesia de San Francisco.
- Corredores urbanos: Se ubican sobre las vialidades principales del municipio. Estos se conforman por edificaciones de comercios y servicios entremezclados con viviendas. Los principales se ubican sobre las calles 16 de Septiembre, en sentido oriente – poniente; e Independencia, en sentido norte sur.

  Estos corredores han sido adaptados para ello, ya que en lo general carecen de los elementos necesarios para su óptimo funcionamiento, carecen principalmente de espacios para estacionamiento.
- Vialidad: El sistema vial primario está conformado por 3 calles de penetración Moctezuma, 16 de Septiembre, e Independencia. Por otra parte las calles

Insurgentes, Vicente Guerrero , Miguel Hidalgo y Av. Cuernavaca, apoyan la interconexión del sistema. Estas vialidades resultan insuficientes. La traza de la vialidad primaria y secundaria se ha adaptado a las condiciones topográficas de la zona.

2.3.6 Tenencia de la tierra y asentamientos irregulares

En el Municipio se presentan dos tipos de tenencia de la tierra; la comunal y propiedad privada, el 75.29% corresponde a la propiedad privada y el 24.70% a la propiedad comunal (comprendida, por los bosques, ríos, barrancas, llanos y pastizales).

Por lo que hace a la propiedad privada, se han detectado asentamientos irregulares dentro del territorio municipal, lo que genera desequilibrio, administrativo social, y ambiental, incluso en razón de que estos asentamientos se ubican en lugares no autorizados, ni planeados por la administración pública municipal, lo que ocasiona, evasión fiscal, demanda de servicios en lugares poco factibles para su prestación, zonas de alto índice de faltas e infracciones a los bandos y reglamentos municipales. Además la irregularidad de la tenencia de la tierra genera especulación por lo que se buscara definir de manera absoluta la propiedad privada, los bienes comunales, y los limites con los municipios colindantes.

La problemática en materia de tenencia y uso del suelo es amplia, debido a que la mayoría de la población no tiene regularizada su propiedad. Para el caso urbano se construye en forma anárquica sin respetar la vocación del suelo, la factibilidad de servicios, los usos, destinos previstos y reservas de crecimiento. En este aspecto, una premisa importante es que la ordenación del uso del suelo se sustente en la regularización de la tenencia, lo cual permitirá optimizar sus cualidades productivas y posibilidades de explotación o aprovechamiento y adecuada ubicación urbana, suburbana o rural.

Por otra parte existen zonas de litigio con el municipio de Santiago Tianguistenco en la zona urbana destaca una fracción ubicada en la parte noroeste del Centro de Población comprendiendo una extensión territorial de 118.15 has. Otras zonas en litigio se ubican al noreste “Los Baúles”, con Atlapulco municipio de Ocoyoacac, al sur “Media Luna” con Huitzilac del Estado de Morelos, con Ocuilan y Santa Fe Mezapa con Tianguistenco al oeste; y al oriente con el Distrito Federal.

La problemática que genera esta situación es la pérdida de recursos por recaudación de impuestos, ya que los pobladores en ocasiones los pagan en el municipio de Santiago Tianguistenco.

En cuanto a la propiedad comunal, el H. Ayuntamiento se coordina con la Dirección de Bienes Comunales del municipio, a efecto de dar seguimiento a los litigios que se encuentran en trámite.

2.3.7 Oferta y demanda de suelo y vivienda

La cabecera municipal presenta media densidad del orden de 40 viviendas por hectárea que representan aproximadamente 200 Habitantes por hectárea en la zona de mayor concentración urbana, y en la zonas dispersas del poniente se presentan densidades bajas

del orden de 20 viv/ha, 100 Hab/ha, en donde existen amplias posibilidades de redensificación, por lo que los requerimientos de suelo se encuentran satisfechos a corto y en función de la dinámica poblacional serán suficientes para atender las necesidades a largo plazo.

Tabla 10 Reserva territorial intraurbana

USO DEL SUELO	SUPERFICIE EN HAS.	% DE AREA DISPONIBLE	BALDÍOS INTRAURBANOS
Habitacional	**283.59**[7]	**17.54**	**49.75**
Industrial	**31.7**[8]	**80.0**	**25.36**

Fuente Estimación de la Dirección General de Administración Urbana, en base a información de IIIGECEM ampliaciones fotográficas aéreas esc. 1: 10,000 del vuelo 2000.

Dentro de los organismos promotores de vivienda se encuentra el INFONAVIT, que agrupa a 78 derechohabientes de los cuales se ha otorgado 1 crédito, y no existe oferta disponible.

2.3.8 Zonas de valor histórico y cultural

El municipio de Xalatlaco tiene un territorio rico en bellezas naturales, además de aspectos sociales y culturales.

Dentro de los elementos con valor histórico se cuenta con varias estructuras arquitectónicas religiosas de entre las principales se encuentran la Parroquia de Santa María Asunción, del siglo XVl que presenta los estilos neoclásico y barroco localizada en el centro urbano de la cabecera, es una obra de grandes dimensiones, en forma de cruz latina, la Capilla de San Bartolo del siglo XlX y estilo neogótico y la de San Juan del siglo XVII, San Juan y San Francisco, todas ellas localizadas en la cabecera municipal.

Por otra parte se cuenta con arquitectura civil como lo es El Obelisco, denominado “La Pirámide” del siglo XlX, que consiste en una fuente para el abastecimiento de agua; el Monumento a Gustavo Baz Prada, el Mercado Municipal con fachada Neoclásica estilizada, el DIF municipal de estilo Neoclásico y el Palacio Municipal de estilo Colonial.

[7] Comprende 233.84 has. de uso habitacional y 49.75 has. de baldíos.

[8] Comprende la superficie con aptitud y que esta disponible para uso industrial, se incluye la zona ocupada por la empresa PENHAS.

Tabla 11 Inmuebles catalogados por el INAH

INMUEBLE	Época de construcción	Localización	Régimen de Propiedad
Capilla de Santa Teresa de Jesús	XIX - XX	16 de Septiembre s/n. Junto al palacio Municipal.	Federal
Capilla de San Juan	XVII	16 de Septiembre S/n Entre Insurgentes y Cuauhtemoc .	Federal
Capilla de San Agustín Obispo	XVlll - XIX	Independencia Pte. s/n. Entre Negrete y Niños Héroes.	Federal
Escuela Primaria	XVlll - XIX	Independencia s/n. Esq. Con 16 de Septiembre.	Estatal
Puente Viejo	XIX	Independencia s/n. Entre Vicente Guerrero y Manuel González C.	Federal
Templo de Santa María La Asunción	XVI	5 de Mayo Entre Moctezuma e Industria.	Federal
Casa Habitación	XX	Morelos s/n.	Privado
Casa Habitación	XVIII	Morelos 27	Federal
Capilla de san Bartolo	XIX - XX	Zaragoza s/n. Atrás de 5 de Febrero	Federal

Fuente: Centro INAH Estado de México, Catalogo de Monumentos Históricos del Estado de México.

En materia de zonas arqueológicas se encuentra la correspondiente al cerro del Calvario en el barrio de San Francisco.

2.3.9 Principales tipos, fuentes y magnitud de contaminación

Uno de los problemas más importantes que se dan en el municipio de Xalatlaco, es el crecimiento urbano ocasionado por la población local, hacia la zona oriente del municipio, en el área natural protegida del parque estatal Otomí-Mexica. En donde se presenta: deterioro por los asentamientos humanos, actividades agropecuarias de baja intensidad, tala de árboles y cacería clandestina de especies silvestres, incendios y contaminación por basureros tanto en el bosque como en las corrientes acuíferas superficiales.

El problema de asentamientos en el Parque Otomí-Mexica hacia la Zona Oriente del Centro de Población de Xalatlaco es cada vez mayor ya que El conflicto es complejo dado las condiciones de la población que se asienta en ese territorio desde antes de la emisión del decreto y las zonas que se destinan al crecimiento urbano corresponden con sus propiedades que se encuentran ubicadas en esta zona. Esta población es de escasos recursos y las consolidación de estos asentamientos, se han visto impulsadas por el mismo Ayuntamiento de Xalatlaco, ya que se ha visto obligado a favorecer el crecimiento urbano en esta zona por cuestiones socioeconómicas de la población de la zona, mediante la dotación

de servicios básicos y pavimentación de vialidades de acceso, aunado al desconocimiento de la población del decreto antes mencionado.

La problemática existente se agrava en los cauces de los arroyos que cruzan el Centro de Población de Xalatlaco de oriente a poniente, que son los puntos de descarga directa, sin previo tratamiento generando fuertes focos de contaminación, como es el caso del Río Xalatlaco que se origina principalmente por la carencia de un colector de aguas negras. A esta contaminación se agregan los tiraderos clandestinos que se encuentran en las orillas de este mismo, lo cual origina mal olor y focos de infección y proliferación de insectos y roedores en la periferia de la zona urbana. Todas las aguas negras entubadas, descargan a cielo abierto sobre este río, así como los vecinos que colindan con él, lo hacen de manera directa.

Al respecto se requiere canalizar en forma separada las aguas negras de las pluviales, además de dotar de una planta tratadora de aguas negras o laguna de oxidación.

Por otra parte, es importante resaltar el problema que existe en la región sur del centro de población dado que en esa zona el H. Ayuntamiento destinó un predio como tiradero de basura, localizado en la pendiente del Volcán Cuautl, lo que origina el escurrimiento de aguas contaminadas a los terrenos de mas baja pendiente y consigo contamina parte de las zonas del Parque Otomí-Mexica.

2.4. INFRAESTRUCTURA

Los servicios actuales de infraestructura (agua potable, drenaje, alcantarillado, alumbrado público y energía eléctrica), reflejan la situación actual del centro de población y las capacidades de crecimiento, por lo cual el análisis de las características y los niveles de dotación permitirá definir los criterios para establecer políticas adecuadas que impulsen y consoliden el centro de población.

2.4.1 Infraestructura Hidráulica

En el ámbito municipal la dotación de este servicio es deficiente, por un deterioro de la red hidráulica, pero a pesar de dichas deficiencias, abastece a los municipios de Capulhuac y Tianguistenco; al primero en la cabecera municipal y al segundo a Guadalupe Yancuitlalpan (Gualupita) con las líneas de acueductos alimentados por los manantiales de Agua de Pájaros, Agua Grande y el Pedregal. De acuerdo al XII Censo General de Población el 87.61% de las viviendas del municipio de Xalatlaco cuentan con agua potable entubada.

Por lo que respecta a la dotación del líquido a nivel municipal cubría en 1990 el 84.83% de las viviendas; para el año de 1995 alcanzo el 92.95%, y para el año 2000 las viviendas cuentan en un 89.09% con el servicio de agua potable entubada. El sistema de dotación esta integrada por dos tanques elevados de almacenamiento y la red hidráulica principal que abarca principalmente la zona urbana de la cabecera municipal.

El resto de las localidades de municipio se abastecen mediante 6 tanques de almacenamiento y se localizan en; 1 en el barrio de San Francisco de la Cabecera Municipal, 2 en la comunidad de los Tejocotes, 1 en Cruz Larga, 1 en Morelos, 1 en la Mesa y 1 en El Águila. Por lo cual se cubre a través de redes locales a viviendas del Centro de población, cabe señalar que el total del suministro del agua potable es administrado por Comités de Agua organizados por los propicios ciudadanos.

El aprovechamiento del agua en el municipio es en su generalidad superficial, se utilizan diferentes sistemas de conducción y de distribución, la mayoría son caducos por el tiempo en que fue tendida la tubería para el suministro y por la calidad de los materiales empleados.

Se carece de un sistema integral y los sistemas de agua potable son operados por comités y subcomités de las diversas comunidades o barrios a las cuales beneficia, algunos de ellos tienen como fuente de abastecimiento el agua de bombeo que surge en la cabecera municipal, para lo cual participan en parte para lograr el pago del mantenimiento y de energía eléctrica.

2.4.2 Infraestructura Sanitaria

Lo relacionado al drenaje y alcantarillado en el área urbana de la cabecera municipal, presenta condiciones de baja operatividad, tanto en el deterioro del estado físico, como en la falta de capacidad de las redes y del colector general que se localiza partiendo del centro del este a noroeste entre el tramo de la calle Vicente Guerrero a Av. Moctezuma el cual no es suficiente para conducir los volúmenes de desagüe en periodos de lluvia (de junio a septiembre) propiciando inundaciones en la calle Vicente Guerrero y Mariano Escobedo.

La problemática existente se agrava en los cauces de los arroyos que cruzan el Centro de Población de Xalatlaco de oriente a poniente, que son los puntos de descarga directa, sin previo tratamiento generando fuertes focos de contaminación, como es el caso del río Xalatlaco que se origina principalmente por la carencia de un colector de drenaje y de una planta tratadora de aguas negras o laguna de oxidación.

La cobertura de la red de drenaje, atiende el 70.37% de las viviendas, cabe hacer mención que el servicio existe pero el restante 29.63% de las viviendas no se encuentran conectadas mediante las tomas domiciliarias, existiendo descargas directas hacia los ríos y arroyos.

A la fecha existe un colector de aguas negras en proceso de construcción iniciado en la anterior administración municipal, el cual tendrá una longitud de 3 Kms.

2.4.3 Infraestructura Carretera, Ferroviaria y Aérea

Las comunicaciones terrestres con que cuenta el municipio para relacionarse con el resto del estado son las siguientes vialidades pavimentadas:

- Carretera la Marquesa - Chalma
- Carretera la Marquesa - Tenango
- Carretera Santiago Tianguistenco – Xalatlaco

- Carretera Toluca vía Mexicaltzingo
- Carretera Xalatlaco - Ajusco

Las ciudades de mayor relevancia que tienen una cercanía menor a 45 Km., que además permiten la comunicación con Xalatlaco y la ciudad de México vía la Marquesa son:

- A la ciudad de Toluca a 30 Km., vía Santiago Tianguistenco, Mexicaltzingo y Metepec,
- A la ciudad de México a 40 Km. vía el cerro del Ajusco
- A la ciudad de Cuernavaca a 75 Km. vía Santa Martha, las lagunas de Zempoala y Huitzilac.
- A Ixtapan de la Sal a 90 Km. vía Tenango, Tenancingo, Villa Guerrero e Ixtapan.
- Al Santuario de Chalma a 50 Km. vía Ocuilan

La red carretera cuenta con 50.90 Km. de los cuales 39.20 Km. son pavimentados y 11.70 Km. son revestidos.

En general la invasión a derechos de vía se da en los accesos a la cabecera municipal, la carretera a México por el Ajusco, y en la carretera a Tenango – México, en la zona de la gasolinera principalmente en las zonas de las intersecciones.

Los tramos conflictivos se identifican en las vialidades regionales de mayor afluencia vehicular destaca la carretera México – Tenango, en la intersecciones con las vialidades a Santiago Tianguistenco y a Guadalupe Yancuitlalpan.

Por otra parte, en el municipio de Xalatlaco no existe infraestructura ferroviaria ni aérea.

2.4.4 Infraestructura Vial

Nivel Regional - Municipal

En relación a las vialidades que permiten la comunicación e interrelación regional, se identifican 5 vialidades que son: la carretera Santiago Tianguistenco – Xalatlaco, ubicada al oeste; Guadalupe Yancuitlalpan – Xalatlaco, La carretera Tenango de Arista – La Marquesa, en la parte Sureste La carretera con destino a Chalma y Al Ajusco y en la Parte Noreste la carretera la Marquesa – Xalatlaco.

Nivel Urbano

La estructura vial del Centro de Población en la cabecera municipal presenta una trama irregular ya que no se encuentra definida creando una discontinuidad en el trazo de las calles de tal manera que no permite la adecuada articulación de la estructura urbana.

Las vialidades que integran a la cabecera municipal con las localidades del municipio, estructuran de manera perpendicular y definen el comportamiento del crecimiento urbano sobre los arroyos de los ejes estructuradores. Las condiciones físicas actuales de estas son de deterioro originado por el flujo vehicular de carga pesada y la falta de mantenimiento, presentando baches en las calles. Es importante mencionar que también hace falta mantenimiento y señalización de la nomenclatura y sentidos de dirección de algunas calles

secundarias y locales asimismo la falta de señalización para las paradas de transporte público originando la subida y bajada de peaje en cualquier lugar.

Lo referente a los materiales de las vialidades en las zonas urbanas del centro de población predominan el 70% de cemento, el 15% de adoquín, el 7% de pavimento y el resto de terracería, mientras en las zonas agrícolas el total de las vialidades son de terracería y las condiciones físicas son regulares, lo cual origina que en temporadas de lluvias el acceso a los predios es complicado y en ocasiones imposible.

El promedio de las secciones de las vialidades regionales y primarias es de 12 mts, mientras que las secundarias oscilan entre 8 y 10 mts. Los anchos de las banquetas predominan entre 1y 1.5 mts en las zonas urbanas, mientras que en la periferia no existen.

Para el análisis de las vialidades, se realizó la siguiente clasificación de acuerdo a la jerarquía:

Vialidades primarias

Son las calles más importantes del centro de población, ya que permiten el acceso a los predios por calles laterales o de manera directa, comunican a áreas de la zona urbana entre sí, se usan para viajes a distancias medias. A través de estas vías se canalizan las rutas principales de autobuses de carga y pasajeros. En la Cabecera municipal son; Avenida Independencia (este-oeste) y la Avenida 16 de Septiembre (norte-sur). Y las Avenidas que dan acceso a las localidades del centro de población como Morelos, Tomasquillo, Cruz Larga y la Mesa (El Águila), (Avenida Manuel González).

Vialidades secundarias

Son las que permiten el tránsito interno del centro de población, conecta dicha área con la vialidad primaria, y son; de este a oeste la calle José María Morelos y Pavón, Av. Moctezuma, Av. Insurgentes, Av. Cuernavaca. De norte a sur la calle Chimalpopoca, Guillermo Prieto, Villada, Vicente Guerrero e Hidalgo.

Vialidades locales

Tienen como función dar acceso a los predios o edificios inmediatos y se consideran el resto de las calles del centro de población. Estas por su funcionalidad son importantes para los vecinos de las zonas urbanas y el 90% de estas se localizan en la cabecera municipal.

Tabla 12 Intersecciones viales conflictivas

Intersección vial	problemática
Calle 16 de septiembre e Independencia	Conflictos viales entorpecimiento del flujo vehicular
16 de septiembre Frente a la presidencia municipal	Conflictos viales por el estacionamiento en vialidad de sección reducida.
2 Intersecciones de las carreteras: la Marquesa – Tenango con las Carreteras a Santiago Tianguistenco	Conflictos viales por sección reducida e inadecuado uso de los sentidos de circulación de las incorporaciones al entronque, falta de señalamiento.

Fuente: Estimación de la Dirección General de Administración Urbana, en base a investigación de campo.

2.4.5 Sistema de Transporte

El transporte público en el municipio de Xalatlaco y en el Centro de Población se presta mediante dos modalidades; la primera a través de camiones, microbuses y camionetas cerradas adaptadas de la Línea de Autobuses Primero de Mayo S.A. de C. V. y sus corridas son a la ciudad de Toluca y al interior de las localidades. También existe la Línea de Autobuses Águila S. A de C. V. que dan servicio a los destinos de la Marquesa y el D. F. La segunda modalidad es mediante Taxis que proporciona servicio al interior del municipio y a los municipios cercanos.

El parque vehicular de la primera modalidad al servicio de la población de Xalatlaco es variable dado que las líneas de autobuses tienen rutas a varios municipios de la zona, estos tienen predio rentado en la cabecera municipal sobre la Avenida Insurgentes y la Calle Vicente Villada el cual funge como paradero de autobuses, el servicio es periódicamente cada 15 minutos. En lo referente a los taxis se cuenta con un inventario de 95 vehículos, los cuales tienen un paradero en el centro de población que se ubica entre las Avenidas Independencia y 16 de Septiembre, el servicio puede ser colectivo o especial y el cobro de los viajes es variado. Cabe hacer mención que en general la mayoría de las unidades de los dos diferentes servicios se encuentran en malas condiciones ya que son unidades con más de seis años de antigüedad y la mayoría arrojan gases contaminantes al medio ambiente.

Otro problema que se presenta es que el total de rutas corren sobre las dos vialidades primarias de la cabecera municipal (16 de septiembre e Independencia) propiciando conflictos viales entorpeciendo el flujo vehicular, en el cruce de estas dos vialidades y en centro de la localidad (frente a la presidencia municipal). En general la cobertura del servicio de transporte se considera buena ya que permite el acceso y salida del centro de población con regularidad.

2.4.6 Infraestructura Eléctrica

El servicio de energía eléctrica es uno de los que abastece en mayor porcentaje a escala municipal que es del 95.58%. Mientras que en el Centro de Población de Xalatlaco cubre el 96.24% de las viviendas. Cabe hacer mención que las restantes viviendas se han conectado clandestinamente de las líneas de energía cercanas.

Este servicio es él más regular que abastece al centro de población y es proporcionado por la línea eléctrica proveniente de la subestación ubicada en el municipio de Santiago Tianguistenco. Aportando un voltaje de 230 KVA.

La cobertura de la red del servicio de alumbrado público solamente se ubica sobre las vialidades principales de la cabecera municipal y las 10 localidades que conforman el Centro de Población.

El alumbrado existente es principalmente de vapor de mercurio y sodio, desafortunadamente solamente el funcionamiento de la red es del 50% dado que el deterioro es originado básicamente por actos de vandalismo y falta de mantenimiento de la Compañía de Luz y Fuerza.

2.5. EQUIPAMIENTO URBANO

Equipamiento Educativo y de Cultura

Nivel Preescolar: En el centro de Población se encuentran 14 instalaciones de este nivel: 3 en la cabecera municipal, una ubicada en la calle de Manuel González, otra en la calle de Francisco Sanabria y la tercera ubicada en la calle de Nicolás Bravo esquina con Chimalpopoca, 2 en la localidad de la Mesa y una en Santa Fe Mezapa y las restantes 9 se distribuyen en las localidades suburbanas. Dan servicio a 827 alumnos, en 37 aulas con 33 profesores. De acuerdo al sistema normativo de equipamiento urbano de La Secretaría de Desarrollo Social se requieren 16 aulas en 1.5 turnos, por lo que existe superávit en este rubro.

Nivel Básico: De este nivel se localizan 11 instalaciones: una en la cabecera municipal en la calle de Nicolás Bravo, otra en la localidad de Morelos, una en la Mesa y una en el Águila. Las 7 restantes se distribuyen en las localidades suburbanas. Cuentan con 3,193 alumnos, en 105 aulas con 96 profesores. De acuerdo a la norma se requieren 40 aulas en 2 turnos, por lo que existe superávit en este rubro.

Nivel Medio Básico: Existen 5 instalaciones una en la Cabecera Municipal en la calle de Nicolás Bravo siendo la secundaria Cuauhtémoc; 3 ubicadas en san Juan Tomasquillo, El Águila y El capulín y una Telesecundaria en la localidad de La Mesa. Suman un total de 882 alumnos, 73 maestros y 15 aulas. De acuerdo a la norma se requieren 8 aulas en 2 turnos, por lo que existe superávit en este rubro.

Nivel Medio Superior: Existen un total de 3 instalaciones: una escuela preparatoria y un Centro de bachillerato Tecnológico Agropecuario C. B. T. A. ubicado en la Av. Moctezuma, las dos en la cabecera municipal y una preparatoria en la localidad de Tomasquillo. Que en conjunto atienden a 510 alumnos, con 20 aulas y 43 maestros. De acuerdo a la norma se requieren 6 aulas en 1 turno, por lo que existe superávit en este rubro.

Cultura: se compone por el Centro Cultural Xalatlaquense, ubicado en la Plaza Cívica, en donde además se imparten clases de educación extraescolar, además del Auditorio Municipal localizado en la calle de Nicolás Bravo y una biblioteca en el barrio de San Bartolo, estos tres elementos se ubican en la cabecera municipal. Este equipamiento cubre las necesidades de la población municipal.

Las oferta de equipamiento en materia de educación y cultura se encuentra actualmente satisfecha, contándose con aulas suficientes para atender las necesidades a mediano y largo plazos, mediante la ampliación de turnos en las mismas. Las necesidades que registra la población se refieren a algunos aspectos de mantenimiento y mejoramiento de este equipamiento.

Equipamiento para la Salud y Asistencia

En el sector salud existen 3 instalaciones públicas; el DIF municipal localizado en la calle Vicente Guerrero e Independencia, del barrio de San Francisco, un hospital del ISEM con servicio de consulta externa, localizado en el barrio de San Agustín; y un centro de salud en la localidad de la Mesa. Con un total de 6 consultorios, que atienden al total de la población municipal. De acuerdo a la norma se requieren 5 consultorios generales en 2 turnos, y 5 consultorios de especialidades con 13 camas de hospitalización, por lo que la demanda en materia de instalaciones se encuentra satisfecha en este rubro. Los requerimientos se dan en materia de personal y equipo.

Equipamiento Turístico

El municipio de Xalatlaco tiene un territorio de gran belleza y generosidad natural como son bosques, paisajes, parques recreativos. Cuenta con múltiples atractivos turísticos, no solo por sus bellezas naturales, sino también de sus aspectos sociales y culturales.

Las zonas turísticas con que cuenta el municipio son el Cráter del cerro del Cuautl, cráter de un volcán apagado con bosque; el Parque urbano denominado cerro del Calvario, los Valles con manantiales: El Rincón de las Coyotas, Agua de Pájaros, Agua de Cadena, Llanitos de Cadena, El Capulín, además de las 4,490.60 hectáreas de zona boscosa.

Las actividades turísticas se complementan con las festividades religiosas, culturales, que se prolongan una semana.

Dentro de los elementos con valor histórico la cabecera municipal cuenta con varias estructuras arquitectónicas religiosas de entre las principales se encuentran la Parroquia de Santa María Asunción, que presenta los estilos neoclásico y barroco localizada en el centro urbano de la cabecera, es una obra de grandes dimensiones, en forma de cruz latina, la

Capilla de San Bartolo del siglo XVll y estilo neogótico y la de San Juan del siglo XlX, San Juan y San Francisco.

Por otra parte se cuenta con arquitectura civil como la fuente para el abastecimiento de agua denominada El Obelisco - La Pirámide, del siglo XlX; el Monumento a Gustavo Baz Prada, el Mercado Municipal con fachada neoclásica estilizada y el DIF municipal de estilo neoclásico.

En materia de zonas arqueológicas se encuentra la correspondiente al cerro del Calvario en el barrio de San Francisco.

En lo relacionado al folklore se tiene la celebración profano religiosa celebrada el 4 de octubre en el barrio de San Francisco.

En la cabecera municipal se organiza la Feria Estatal del Ovino, feria popular de exposición y venta de ganado y artesanías.

Así mismo se cuenta con servicios turísticos como tres restaurantes, dos hoteles y una unidad deportiva.

Los aspectos turísticos, no han sido aprovechados de manera intensiva fines por la falta de un programa integral que rescate, conserve y difunda el patrimonio turístico a efecto de provocar, prolongar y reiterar la afluencia y estancia de turistas al municipio. Esto implica la responsabilidad de preservar las zonas naturales y explotarlo racionalmente en términos turísticos. El turismo constituye un importante camino para el desarrollo, ya que además de generar ingresos y empleos, fortalece la identidad de la población.

Equipamiento para el Comercio

En Xalatlaco se cuenta con un mercado municipal, localizado en la calle de Nicolás Bravo en la cabecera municipal con capacidad para 80 locales, donde se expenden productos de la canasta básica o de primera necesidad. Presenta el problema de competir con los establecimientos ubicados en las principales avenidas del municipio. De acuerdo a la norma se requieren 148 puestos, por lo que existe un déficit de 68 puestos.

La situación jurídica del mercado es insatisfactoria, requiere de mayor infraestructura, ya que son solo espacios carentes del equipamiento necesario.

Así mismo se localiza a una lechería LICONSA que en su gran mayoría proporciona el servicio a los habitantes de la cabecera municipal, debido a que resulta incosteable para los habitantes de las comunidades abastecerse de esta, para la ampliación del servicio se requiere dotar de dos unidades adicionales, el déficit se presenta en las comunidades de San Juan Tomasquillo o la comunidad de Morelos.

También se encuentran 15 farmacias, 80 lonjas mercantiles y misceláneas, 23 papelerías, 8 recaudarías y fruterías, y un número no determinado de ferreterías, tlapalerías, madererías, carpinterías, boneterías, tortillerías, estudios fotográficos, verdulerías, fondas y restaurantes.

El día sábado se realiza un tianguis con 130 puestos, ubicado en la parte posterior del mercado municipal en el centro urbano, del barrio de san Francisco, en el cual se comercializan productos locales y regionales. El problema del tianguis es la falta de promoción ya que el consumidor en la región tiene otras alternativas para el abasto, los cuales son el tianguis del municipio de Santiago Tianguistenco, el de la ciudad de Toluca y el Distrito Federal. De acuerdo a la norma se requieren 148 puestos, por lo que existe un déficit de 18 puestos.

Equipamiento para el Abasto

En materia de abasto, no existen elementos construidos para este fin, existe solamente el tianguis descrito anteriormente en el punto de comercio. Cabe mencionar que existe el proyecto del H. Ayuntamiento de construir un rastro municipal y una terminal de autobuses. De acuerdo a la norma se requieren 144 m2 construidos en un terreno de superficie de 1,000 m2.

Equipamiento de Comunicaciones y Transporte

El municipio de Xalatlaco cuenta con servicio público de transporte de pasajeros de camiones urbanos y foráneos, un paradero de autobuses y uno de Taxis, ambos se localizan en la vía publica, en la Av. 16 de Septiembre y en la esquina de ésta con la Av. Independencia, sin contar con áreas construidas específicamente para este fin. De acuerdo a la norma se requieren 1,200 m2 construidos para terminal de autobuses, en un terreno de superficie de 3,660 m2.

Los servicios de correos y telégrafos, se ubican en una oficina COTEL, ubicada en la Av. 16 de Septiembre del centro urbano, Barrio de San Francisco.

En materia de comunicación telefónica básica y rural, existe una agencia de larga distancia en la cabecera. En materia rural el servicio se conforma de 7 teléfonos los cuales se ubican en Barrio de San Agustín, Coexapa, El Capulín, El Potrero, Mezapa la Fábrica, Morelos, y Santa Fe Mezapa.

Equipamiento Recreativo y Deportivo

Recreación y Deporte: existe una Unidad Deportiva integrada por 2 campos de Fútbol, uno empastado, con pistas de atletismo olímpico, 3 canchas de Básquetbol y de Frontón localizados en el sur del Centro de Población en los terrenos comunales de Xalatlaco. Además se cuenta con 6 canchas de Fútbol y 4 de Básquetbol dispersas en el centro de población, asimismo, existen 3 plazas de toros también dispersas en el Centro de Población.

En materia de recreación, los jardines de niños cuentan con juegos infantiles y en las escuelas primarias, secundarias y del nivel medio superior con sus propias instalaciones deportivas, que generalmente son canchas de usos múltiples. Por lo que la demanda se encuentra satisfecha.

Equipamiento de Administración y Servicios

El equipamiento administrativo está representado por el Palacio Municipal ubicado en la calle 16 de Septiembre en el centro urbano de la cabecera municipal, que pertenece al barrio de San Francisco.

La cabecera municipal, cuenta con un Panteón que aun tiene disponibilidad a mediano plazo, ubicado en Avenida Moctezuma y Chimalpopoca y cuenta con la posibilidad de ampliación hacia las colindancias. Además se cuenta con un Paradero de Autobuses al igual que uno de Taxis en la vía pública y una gasolinera ubicada en la localidad de la Fe Mezapa, en la intersección de la carretera La Marquesa – Tenango y la carretera Xalatlaco – Santiago Tianguistenco.

Equipamiento para Actividades Productivas

En el municipio no existen áreas de carácter público dedicadas a las actividades productivas, sin embargo estas actividades se realizan en los hogares Xalatlaquenses, destacando las siguientes:

La principal actividad económica realizada por los pobladores de Xalatlaco, se inclina mayoritariamente a los sectores primario y terciario.

Dentro del sector primario destaca por su rentabilidad, la aceptación de la avena como preferencia, desplazando al maíz.

En el sector secundario solo se utiliza la mano de obra barata dentro del parque industrial de Tianguistenco y Capulhuac, así como en las pocas industrias ubicadas en el territorio municipal, así como también en la maquila de ropa realizada en pequeños talleres, establecidos regularmente en casas particulares.

En Xalatlaco actualmente dentro de 50 talleres domésticos se realizan trabajos de lana, como son mañanitas, fajeros, y algunas otras. De madera se realizan muebles rústicos, mesas, bancos, sillas. También hay panaderos, tejedores de fibras vegetales y algunos alfareros.

Así mismo se hacen decoraciones variadas de portadas, tallado en madera y piedra, arreglos artísticos en palma, decoración de tumbas colocadas al fondo y en la parte superior de la mesa donde se vela al difunto como tradición prehispánica, confección de bordados, tejido de cobijas, gabanes y suéteres entre otras.

En lo referente al sector terciario destaca la comercialización de alimentos preparados en el municipio y trasladados para comercializarlos en la cabecera municipal de Santiago Tianguistenco y las Zonas Metropolitanas de las Ciudades de México y Toluca.

Equipamiento de Nivel Regional

El municipio no cuenta con una amplia oferta de equipamiento de carácter regional, ya que la mayoría de la población se abastece en el municipio de Santiago Tianguistenco y básicamente se cuenta con equipamiento del sector educación, en donde se observa que la mayoría es de cobertura local.

El único elemento de cobertura Regional es la Escuela Técnica Agropecuaria, donde parte de la población demandante proviene del municipio de Santiago Tianguistenco. De los

demás subsistemas la cobertura es de tipo local, por lo que no es suficiente para abarcar una cobertura regional.

Problemática e índices deficitarios en equipamiento urbano

En términos generales las unidades existentes en el municipio en materia de equipamiento urbano, se observa que presenta niveles adecuados de atención, los requerimientos se manifiestan en los aspectos operativos por carencias de personal y equipo, así como el mantenimiento de estas unidades. El déficit principal que se presenta se registra en materia de abasto y terminales de autobuses foráneos.

2.6. SERVICIOS PÚBLICOS

2.6.1 Seguridad pública y administración de justicia

Para la prestación de los servicios de seguridad pública, el ejecutivo municipal dispone de dependencias auxiliares como son: la Policía Municipal y Oficialía Conciliadora.

La organización de la policía municipal es incipiente y deficiente tanto en número de elementos como equipamiento y capacitación; considerando que al inicio de la presente administración se disponía apenas de tres elementos en cada turno y un vehículo automotor, dos módulos de vigilancia en desuso, así como armamento obsoleto. Al respecto La Organización de las Naciones Unidas, recomienda que en el ámbito municipal los cuerpos policíacos deben estar integrados por una cantidad proporcional al número de habitantes equivalente a un policía preventivo por cada mil habitantes.

La Oficialía Conciliadora, es la instancia responsable de aplicar las medidas correctivas previstas en el Bando Municipal, único reglamento municipal que regula el orden y la paz pública en el territorio municipal.

Existe poco conocimiento del contenido del Bando Municipal, por parte de la ciudadanía, siendo esto un factor que influye en la observancia de las disposiciones contenidas en el mismo.

Otro aspecto vinculado con la regulación del orden público, es el tránsito vehicular y peatonal. En la actualidad con el crecimiento del parque vehicular de los particulares y el trazo inadecuado de las vialidades constituyen una prioridad a resolver a corto plazo.

2.6.2 Recolección y disposición de desechos sólidos.

En el aspecto de Limpia y desechos sólidos el municipio cuenta con un tiradero a cielo abierto de 4 has., de superficie para depositar un promedio de 5 toneladas de basura al día, localizado en las faldas del cerro Cuautl.

En lo referente a los desechos sólidos, se recolectan aproximadamente 10.5 toneladas de basura al día, de los cuales son trasladados al tiradero municipal tan solo 5 toneladas, realizándose con esto un relleno sanitario.

Se requiere además, eficientar la recolección y manejo de desechos sólidos aumentando el recorrido de la flota vehicular, ya que en la actualidad se realiza con una frecuencia de dos veces por semana, y se realiza de manera alterna hacia los 4 barrios y las 9 comunidades ubicadas en el entorno del área urbana, así como reubicación y aumento en el número de contenedores y fomentando una cultura de manejo y recolección de basura. Se requiere remodelar y dar mantenimiento constante al basurero municipal, por lo que se hace necesario aplicar constantemente las especificaciones adecuadas para su integración al medio y mitigar la contaminación del entorno.

2.6.3 Protección civil y bomberos.

En el municipio existe el Consejo Municipal de Protección Civil, y se encuentra en proceso de organización e integración la Unidad Municipal de Protección Civil, la elaboración del Atlas Municipal de Riesgos y la organización del voluntariado.

Cuando ha sido necesario el apoyo en casos de desastre, solo de manera voluntaria participa la comunidad que sin alguna estrategia ni dirección. En este sentido la capacidad de respuesta para atender eventos de emergencia es inadecuada, por tanto se convierte en una prioridad importante, emprender acciones que conduzcan a corregir tales deficiencias.

El municipio de Xalatlaco presenta varias zonas de riesgo para la integridad humana, su patrimonio y su entorno, tal es el caso de los bosques que en época de sequía son continuamente incendiados, los desbordamientos del río Acalotli, que en tiempo de lluvias genera riesgo de inundación para las zonas urbanas, como los sismos que se generan con el epicentro en el estado de Guerrero.

Así mismo se presentan los riesgos que generan la ubicación en el poniente del municipio de 2 industrias y 2 hacia el oriente.

2.6.4 Comunicaciones.

Los servicios: Postal y Telégrafos, se encuentran integrados en una oficina COTEL. La cobertura de radio y televisión existe con una recepción de aproximadamente el 70% en su calidad.

La comunicación telefónica básica y rural cuenta con poca cobertura. Existe una agencia de larga distancia en la cabecera. En materia rural el servicio se conforma de 7 teléfonos los cuales se ubican en Barrio de San Agustín, Coexapa, El Capulín, El Potrero, Mezapa la Fábrica, Morelos, y Santa Fe Mezapa, y así mismo se proyecta ampliar el servicio hacia Coxto, Cruz Larga, Escalerillas, Rancho San Pablo y Techichilli.

En la telefonía básica se cuenta con 823 líneas de servicio y 5 teléfonos públicos. Es importante mencionar que el mes de noviembre de 1999, Xalatlaco se integro al área local de telefonía con los municipios de Almoloya del Río, Atizapán, Capulhuac, Ocoyoacac, Texcalyacac y Santiago Tianguistenco.

2.7. IMAGEN URBANA

La imagen urbana de la cabecera municipal presenta rasgos de la época colonial, partiendo de la traza urbana ortogonal hacia la zona del centro urbano, seguida de un diseño de plato roto hacia las zonas periféricas, que se adapta a la topografía, presenta secciones viales reducidas que fueron adecuadas para su época, y en cuanto a las construcciones de principios del siglo 20, presentan algunas características de la arquitectura colonial.

En este sentido dentro del Centro de Población de Xalatlaco, no existe una imagen urbana definida, ya que prevalece todo tipo de diseños arquitectónicos tanto de casas - habitación como de equipamientos, desde construcciones modernistas con materiales altamente tecnificados hasta casas rústicas campiranas características de zonas rurales, predominando en el centro urbano edificaciones de un nivel y en el resto del centro de población existe un equilibrio entre edificaciones de 1 y 2 niveles, resaltando de esta manera un desarrollo del área urbana de tipo horizontal.

El principal borde se localiza en el Centro de Población es la cota 2 800 m.s.n.m., que establece el límite del Parque Estatal Otomí-Mexica, por otra parte se encuentra el Río Xalatlaco que también sirve como borde.

En cuanto a nodos se refiere, se cuenta principalmente con la Plaza Cívica, la Iglesia, Plazas de Toros, el Mercado y el Palacio Municipal por ser los puntos de convergencia de la población.

Entre los hitos del Centro de Población destacan los volcanes de la Fe Mezapa y el Cuautl, principalmente, aunando el palacio municipal y la parroquia.

2.8. SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO

La problemática y los aspectos más relevantes del municipio se resumen en los siguientes puntos:

MEDIO NATURAL

- El municipio presenta una zona de valles en su porción poniente, así como pequeños lomeríos y algunas elevaciones al sur, centro y oriente.
- Las zonas sin aptitud al desarrollo urbano comprenden pequeñas áreas dispersas en las porciones sur, central y poniente del municipio, mismas que se encuentran referidas a las zonas de escurrimientos y áreas con uso agrícola.
- Las zonas con alta aptitud al desarrollo urbano, corresponden a las áreas urbanas actualmente definidas, así como sus áreas periféricas.
- La disposición de residuos de origen doméstico e industrial se da en sitios como los cauces de ríos y arroyos, así como en lotes baldíos ubicados en la zona urbana y sus áreas periféricas
- Las zonas de inundación corresponden al establecimiento de asentamientos humanos en la partes planas con pendientes de 0 a 2%; situación que lleva al drenado lento que

en caso de lluvias extraordinarias no tienen capacidad para dar salida a los escurrimientos.

- El deslizamiento de tierras se da en los asentamientos humanos ubicados en las partes altas y medias de los cerros de las inmediaciones de la cabecera municipal de provocan el deslizamiento de la tierra por las pendientes pronunciadas del terreno.

DEMOGRÁFICOS

- El municipio presenta en el periodo de 1995 a 2000 una Tasa de Crecimiento Media Anual (TCMA) inferior, a la referida por Estado (2.03 contra 2.65 respectivamente); aún cuando en el periodo de 1990 a 1995, el municipio presentó una TCMA superior a la estatal 4.07 y 3.17 respectivamente.
- La estructura poblacional, a corto plazo, permite prever la necesidad de instrumentar políticas a nivel regional, como lo son la creación de empleo y servicios de carácter regional, así como políticas de carácter municipal que permitan abatir el déficit de servicios, como lo son el equipamiento educativo, recreativo y de salud de carácter local.
- La población ocupada del municipio de Xalatlaco al igual que en el resto del Estado, presenta una aguda polarización en la distribución del ingreso, en el sentido de que sólo el 1.74 % obtuvo más de 10 veces el salario mínimo mensual (v.s.m.m.), mientras que el 61.19% recibió menos de 2 v.s.m.m. cifra que es superior a la estatal que fue de 49.41%.

Por otra parte, la dinámica poblacional está percibiendo un proceso de transición donde el crecimiento natural está dando paso a un ligero crecimiento social lo que debe de prever futuras transformaciones territoriales; lo mismo está sucediendo con las actividades económicas en donde las del sector primario están sufriendo decrementos con relación a las del sector terciario lo que también incide en la transformación de la estructura territorial, dando paso a usos de suelo de tipo habitacional, comercios y servicios expandiéndose en zonas agrícolas.

TERRITORIALES

El Centro de Población de Xalatlaco presenta características muy peculiares que han originado una estructura urbana indefinida en donde el proceso actual de desarrollo presenta las siguientes características relevantes:

- En primera instancia, el principal problema que se observa son las restricciones para desarrollo urbano por los aspectos geomorfológicos que existen, sobre todo en la parte oriente que además de ser área natural protegida, sus características orográficas demandan altos costos de urbanización y desequilibrios en el medio ambiente; sin embargo, el crecimiento de una parte de la población de se está orientando hacia esa zona.
- Por otra parte las características de infraestructura muestran problemática sobre todo en vialidades ya que las condiciones en las que se encuentran son malas sobre todo en la cabecera municipal, en cuanto a equipamiento se refiere, existe una cobertura adecuada, sólo presentando déficit en el sector de salud; sin embargo este sector se ve complementado con el equipamiento que ofrece el municipio de Santiago Tianguistenco.

- La problemática ambiental se traduce en la utilización de alguna zonas del parque Otomí-Mexica siendo de suma importancia ya que no existe una instancia administrativa quien legitime el decreto del parque mediante la indemnización correspondiente, así como para su control y es necesario el establecimiento de normatividad para su uso y conservación, asimismo es fundamental establecer los criterios para prever la contaminación de los ríos y restringir los tiraderos clandestinos tanto en la zona urbana como en el área de parque.
- Es importante resaltar el problema jurídico-administrativo que existe en las zonas de litigio entre el municipio de Santiago Tianguistenco y Xalatlaco. En materia de desarrollo urbano destaca el territorio localizado en la zona noroeste del Centro de Población con una extensión de 118.5 has, representando el 1.27 % del territorio municipal, situación que origina la confusión tanto de las autoridades municipales y de los ciudadanos del lugar para la dotación de servicios y el pago de predial así como del agua potable, por lo que es necesario establecer su estrategia de desarrollo urbano dentro del Plan de Municipal de Desarrollo Urbano de Xalatlaco con la finalidad de establecer mejores condiciones de vida de la población en general.
- El crecimiento urbano en el territorio del municipio de Xalatlaco ha sido producto del crecimiento natural de su población, ocupando principalmente la porción occidental de su territorio. La zona oriente, debido a su topografía, la presencia de las zonas de bosque y escasa comunicación ha presentado menos demanda.
- La ocupación del territorio en los últimos años se ha realizado con mayor intensidad en la parte poniente del municipio, particularmente en los lados de las vialidades regionales. Entre los factores de la expansión hacia esta zona están la cercanía con la carretera a la Marquesa entre otros.
- A pesar de contar con áreas para la instalación de comercio y servicios, en el municipio existe un desequilibrio en la distribución del mismo, por no contar con el equipamiento e instalaciones de servicios adecuados para cada una de las comunidades, dificultando de esta manera el crear núcleos de servicios de carácter local.
- Las viviendas que requieren por sus características materiales mejoramiento en paredes, techos y pisos, por estar construidos con material de desecho y tierra representan el 16.5 % del total de viviendas existentes en el municipio.
- El servicio de agua potable cubre al municipio en un 87.61%, quedando sin atender 478 viviendas.
- El abastecimiento de agua potable carece de un sistema integral y se realiza a través de diversas fuentes de abastecimiento operados por varios comités, sin control alguno.
- El sistema de drenaje de la cabecera municipal tiene como eje de desagüe principal el Río Xalatlaco a cielo abierto, sobre el cual descargan los canales y arroyos de la zona.
- La estructura vial primaria del municipio presenta problemas de integración y continuidad, situación que ha incidido en la carencia de relaciones funcionales entre las zonas urbanas del municipio oriente y poniente.

- La estructura vial es deficiente, misma que se caracteriza por la falta de continuidad entre las distintas zonas que integran el municipio, particularmente en la zona urbana de la cabecera.
- El sistema de transporte público de pasajeros existente en el municipio presenta deficiencias en los horarios del servicio los cuales son escasos.
- Se requiere regularizar la ocupación del suelo de terrenos comunales.
- Se carece de áreas dedicadas a las actividades comerciales y de servicios.
- Algunos de los derechos de vía de las carreteras encuentran ocupados en distintas secciones, por lo que se requiere mantener la vigilancia y control de los nuevos asentamientos, así como la corrección de los derechos invadidos.

Tabla 13 Síntesis del Diagnóstico

PROBLEMÁTICA URBANA	PRONÓSTICO TENDENCIAL	DEMANDA	NORMATIVIDAD URBANA	ALTERNATIVAS DE ACCIÓN
VIALIDAD				
El trafico vehicular regional cruza la zona centro cabecera.	Se agravará la problemática, promoviendo el deterioro físico y funcional de la zona centro.	Establecida por las autoridades municipales.	El Plan estatal de Desarrollo Urbano, establece en el eje de desarrollo urbano sustentable, que se promoverá un crecimiento ordenado de los centros de población, en armonía con el medio ambiente, a través del desarrollo de la infraestructura básica y de comunicaciones; y la prestación de servicios públicos de calidad.	Mejoramiento de vialidades y conformación de un par vial que libere de vehículos la zona centro.
Falta integración vial en sentido Norte sur y oriente - poniente para el municipio.	Se saturará por completo la única vía de comunicación afectando al tránsito de paso que circula a lo largo de la Carretera Tenango - La Marquesa.	Establecida por las autoridades y población municipal.		Mejoramiento de vialidades de la zona centro y adecuación de sentidos viales.
Las **intersecciones** viales entre la carretera Tenango - La Marquesa y las carreteras a Santiago Tianguistenco son altamente **peligrosas.**	Se agudizarán con el aumento del tráfico, resultando en posibles accidentes automovilísticos.	Establecida por las autoridades y población municipal.		Adecuación de entronques entre carretera Tenango - La marquesa con las carreteras a Santiago Tianguistenco y Guadalupe Yancuitlapan
EQUIPAMIENTO				
Los paraderos de autobuses foráneos, se realiza en la vía pública en la zona del centro urbano.	Alteraciones en el tránsito de vehículos en la zona centro.	Autoridad municipal y obra de desarrollo estratégico del Ayuntamiento.	Plan Estatal de Desarrollo Urbano. Programa Vialidad.	**Construcción** de Terminal de Autobuses
La población se abastece de productos cárnicos en Santiago Tianguistenco.	La población de la región seguirá cubriendo sus necesidades en otros municipios y la capital del estado a un alto costo;	Autoridad municipal y obra de desarrollo estratégico del Ayuntamiento.	Plan Estatal de Desarrollo Urbano. Programa Equipamientos y Proyectos Estratégicos. El Plan Municipal de Desarrollo 2000 - 2003 establece la construcción de un Rastro.	**Construcción** de Rastro al poniente del área urbana.

PROBLEMÁTICA URBANA	PRONÓSTICO TENDENCIAL	DEMANDA	NORMATIVIDAD URBANA	ALTERNATIVAS DE ACCIÓN
INFRAESTRUCTURA				
Rezagos en el servicio de **agua potable** por ineficiencia de los sistemas.	Con el crecimiento poblacional, esta ineficiencia se agudizará.	Establecida por las autoridades municipales y gobierno estatal	Plan Estatal de Desarrollo Urbano. Programa de Infraestructuras Regionales y Urbanas.	Dotación de un sistema integral de Agua Potable.
El **servicio de agua** potable proporcionado en las localidades es **deficiente.**	Se acentuará el deterioro de la infraestructura en la localidad por falta de un servicio eficiente.	Autoridades municipales. Dirección de Obras.	Plan Estatal de Desarrollo Urbano. Programa de Infraestructuras Regionales y Urbanas.	Ampliación del servicio local mediante la incorporación de un sistema integral.
Las **colonias periféricas** a la cabecera municipal **carecen de agua potable y drenaje.**	Se incrementará el problema con el crecimiento de estas zonas	Autoridades municipales. Dirección de Obras.	Plan Estatal de Desarrollo Urbano. Programa de Infraestructuras Regionales y Urbanas.	Rehabilitación y/o ampliación de red de agua y alcantarillado, instalación de tomas domiciliarias y descargas de aguas negras en colonias periféricas.
a tubería de la **red actual** (de fierro) del centro de la ciudad presentan **fugas constantes.**	Causará problemas en la dotación de agua en la población.	Establecida por las autoridades municipales.	Plan Estatal de Desarrollo Urbano. Programa de Infraestructuras Regionales y Urbanas.	Reposición de tubería de fierro por PVC de 8". Sustitución de la tubería de la red del centro de la ciudad.

PROBLEMÁTICA URBANA	PRONÓSTICO TENDENCIAL	DEMANDA	NORMATIVIDAD URBANA	ALTERNATIVAS DE ACCIÓN
RIESGOS URBANOS				
Zona inundable en el Barrio de san Agustín.	Inundación de la zona urbana con el riesgo de pérdidas de vidas humanas.	Dirección de Protección Civil	El Código Administrativo del Estado de México, en su libro Quinto, titulado: "Del Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos y del Desarrollo Urbano de los Centros de Población" fija las bases de planeación, regulación, control, vigilancia y fomento al ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y del desarrollo urbano de los centros de población en la entidad.	Canalización y desazolve de Río Xalatlaco adyacente a la colonia. Construcción de bordes contra inundación.
Algunas viviendas de las comunidades del oriente y sur presentan **riesgos de deslave** por establecerse en las inmediaciones de zonas de alta pendiente.	Riesgo de deslave a zona de vivienda, con riesgo de pérdida de vidas humanas.	Dirección de. Protección Civil		Regular y limitar las construcciones de vivienda, en la zona de parque.
MEDIO AMBIENTE				
Deterioro ecológico del Parque Estatal Otomí - Mexica, por asentamientos humanos y usos agrícolas en zona con aptitud forestal.	Es imprescindible el tomar medidas al respecto ya que esto puede conllevar a deterioro del bosque y erosión en zonas agrícolas.	Establecida por las autoridades municipales y gobierno estatal	Plan Estatal de Desarrollo Urbano. Y Programa de Ordenamiento ecológico del territorio 1999.	Limitar las construcciones de vivienda, usos agrícolas y áreas mineras en la zona de parque.
Insuficiencia en el sistema y equipo de **recolección de basura** y desechos sólidos en el centro de población	Riesgo de tiraderos indiscriminados de basura. Problemas sanitarios	Establecida por la población y autoridades correspondientes.	Plan Estatal de Desarrollo Urbano. Programa Equipamientos y Proyectos Estratégicos	Relleno sanitario y Ampliación de recolecta urbana de basura

Fuente: Estimación de la Dirección General de Administración Urbana.

2.9. EVALUACIÓN DEL PLAN VIGENTE

En materia de vigencia legal de Planes de Desarrollo Urbano, el municipio de Xalatlaco no tiene ningún plan de Desarrollo Urbano vigente o que hubiese sido aprobado hasta antes del año 2002. Por lo que no existen elementos a evaluar en este aspecto.

3. PROSPECTIVA

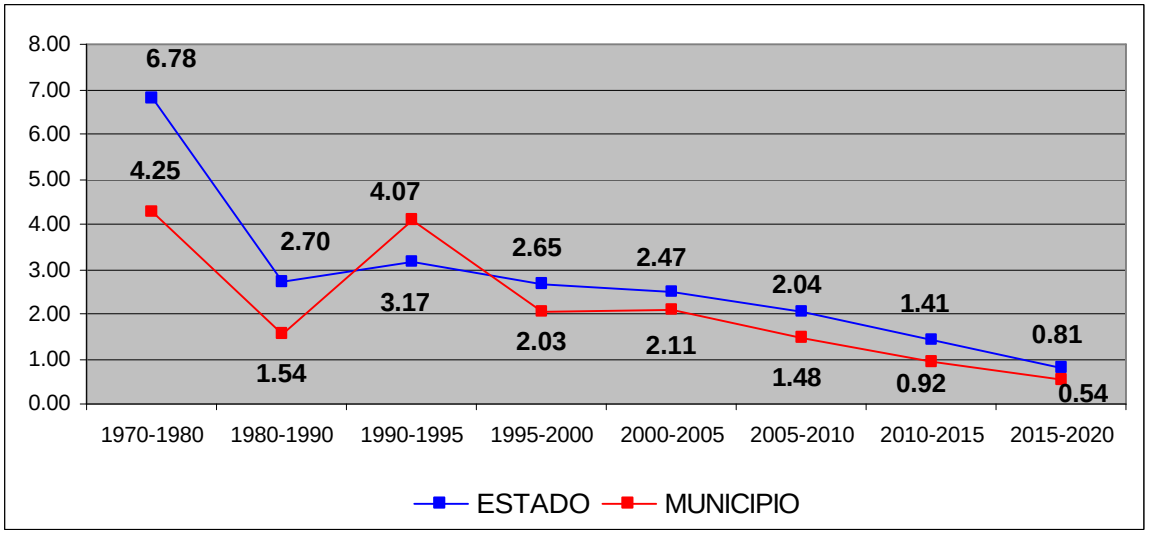
3.1. ESCENARIOS TENDENCIALES

De mantenerse la dinámica económica y social identificada, se estima que el Municipio de Xalatlaco presentará el siguiente escenario:

- Se seguirá presentando la ocupación de áreas no aptas al desarrollo urbano, principalmente en áreas agrícolas y de preservación ecológica, de ocupación de escurrimientos y de áreas de riesgo por erosión y deslizamiento.
- Se presentará un acelerado proceso de erosión del suelo, generando problemas de falta de vegetación, de contaminación de los cuerpos de agua y mantos freáticos, así como del incremento de áreas urbanas susceptibles de inundación.
- La estructura poblacional del municipio no permitirá la previsión de áreas para el desarrollo de actividades comerciales, de servicios e industriales, lo cual limitará la generación de los empleos necesarios para la población e incrementar sus ingresos.
- De presentarse la misma tendencia de ocupación del suelo en el municipio, se mantendrán problemas de ocupación irregular, tanto por uso del suelo como por las densidades tan bajas existentes.
- Se generarán problemas de incompatibilidades de uso, en las distintas zonas del municipio.
- Se presentarán problemas referidos al requerimiento y mejoramiento de vivienda, dadas las características físicas que actualmente presentan éstas.
- La estructura vial del municipio seguirá concentrando el flujo vehicular sobre las vialidades principales, asimismo dicha estructura presentará problemas de articulación vial en el contexto local y regional.
- La dotación de agua potable seguirá siendo irregular, presentando problemas en cuanto a su distribución, ya que este déficit seguiría incrementándose en las localidades ubicadas al oriente y sur del municipio.
- La distribución de las áreas para equipamiento urbano seguirá siendo de manera inadecuada, ya que se ocuparán zonas que no permitirán el acceso a toda la población.
- Los derechos de vía de las carreteras seguirán ocupándose, lo que generará que el sistema vial previsto no genere una articulación eficiente.

De mantenerse la dinámica del crecimiento poblacional identificada, se estima que el Municipio presentará el siguiente escenario:

Gráfica 24 Escenario Tendencial de población para el Municipio, 1970-2020



Fuente: INEGI, 1970-2000: IX-XII Censos Generales de Población y Vivienda 1970-2000 y Conteo de Población y Vivienda 1995 INEGI.

Para el periodo 2000 – 2020: Cálculos propios de la COESPO, con base a información de INEGI, XII Censo General de Población y Vivienda 2000 (a mitad del año, 30 de Junio).

Con las tasas de crecimiento tendenciales se estima que en relación al año 2020, el municipio tendrá una población total de 24,826 habitantes, lo que representa un incremento poblacional de 5,498 habitantes.

Tabla 14 Escenario tendencial de población Municipal, 1970-2020

PERIODO	TCMA	POBLACIÓN INICIAL	POBLACIÓN FINAL
1970-1980	4.25	7,861	12,097
1980-1990	1.54	12,097	14,047
1990-1995	4.07	14,047	17,601
1995-2000	2.03	17,601	19,182
2000-2005*	2.11	19, 328	21,458
2005-2010*	1.48	21,458	23,089
2010-2015*	0.92	23,089	24,172
2015-2020*	0.54	24,172	24,826

Fuente: INEGI, 1970-2000: IX-XII Censos Generales de Población y Vivienda 1970-2000 y Conteo de Población y Vivienda 1995 INEGI.

Para el periodo 2000 – 2020: Cálculos propios de la COESPO, con base a información de INEGI, XII Censo General de Población y Vivienda 2000 (a mitad del año, 30 de Junio).

3.2. MARCO DE PLANEACIÓN: LINEAMIENTOS NACIONALES, ESTATALES, REGIONALES Y SECTORIALES

Xalatlaco pertenece a la región de Tianguistenco, la cual ha sido una zona de crecimiento de población en general de ingresos medios a bajos, conformando así áreas habitacional es concentradas en las cabeceras municipales donde se forma el siguiente sistema de ciudades:

Región: Santiago Tianguistenco.
Municipios: Tianguistenco, Capulhuac, Xalatlaco, Texcalyacac, Almoloya del Río y Santa Cruz Atizapán.

El municipio de Xalatlaco, desempeña una función de municipio de comercio, servicios y actividades agrícolas. La ordenación del desarrollo urbano prevista en el presente plan se enmarca dentro de los señalamientos de los niveles superiores de planeación.

En este sentido los principales **lineamientos de los niveles superiores de Planeación para Xalatlaco** son:

Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006.

Para cumplir eficazmente con las tareas del gobierno federal se han creado tres comisiones que agrupan a dependencias y entidades de la administración pública: la Comisión para el desarrollo Social y Humano, la Comisión para el Crecimiento con Calidad y la Comisión de Orden y Respeto.

La Comisión para el desarrollo Social y Humano es la que se vincula con el Desarrollo Urbano. Tiene como objetivo central:

- Coordinar las inversiones en justicia social.
- Eliminar los desequilibrios sociales extremos.
- Y procurar una vida digna para todos, promoviendo la iniciativa individual y colectiva de los mexicanos, en especial para aquellos que, por tiempo inmemorial, aguardan la justicia y cotidianamente sufren la miseria, el abandono, la ignorancia y la violencia.

Las tres comisiones están apoyadas por una fuerte inversión en capital humano. La educación es la verdadera palanca para el progreso individual, la mejor avenida para la movilidad social, y la estrategia adecuada para ganar nuestro futuro. La educación será la columna vertebral de la presente administración.

El Plan Nacional de Desarrollo 2000-2006 no es un Plan detallado, sino una etapa de un proceso que permite vertebrar las iniciativas ciudadanas, alcanzar objetivos concretos y encaminar al país hacia una visión de largo plazo. Por ello, este documento marca un rumbo, unos objetivos y unas estrategias claras, pero al mismo tiempo está abierto a las adecuaciones que los nuevos acontecimientos demanden para el bienestar del país, que se plantearán en los programas sectoriales, regionales, especiales e institucionales y en los programas operativos anuales.

La sociedad mexicana requiere un Estado que planee sus acciones a largo plazo y las encamine a lograr un país cada vez más justo y humano, con capacidad de respuesta que inspire confianza. Por esta razón, se ha propuesto una visión de México para el año 2025, cuando su población habrá alcanzado por lo menos la cifra de 126 millones de habitantes, de los cuales 18 millones serán jóvenes de entre 15 y 24 años y 13.5 millones serán personas mayores de 65 años. Para entonces, la cobertura en educación deberá ser de 100%, el promedio de escolaridad de 12 años y el analfabetismo prácticamente no existirá; el nivel de vida de la población se habrá incrementado significativamente, y habrá desaparecido la pobreza extrema; los servicios de salud darán cobertura universal, existirá respeto y cuidado del medio ambiente y se habrán consolidado formas de convivencia y de participación democrática que fortalecerán la confianza de los individuos en sí mismos y en un gobierno respetuoso de las instituciones, que atenderá con eficacia y transparencia las demandas y necesidades de la población.

Para enfrentar los problemas existentes, el área de desarrollo social y humano plantea objetivos rectores que dan sentido de unidad al conjunto de acciones de las secretarías y entidades que la integran. Estos objetivos rectores se refieren a:

1. Mejorar los niveles de educación y de bienestar de los mexicanos.

2. Acrecentar la equidad y la igualdad de oportunidades.

3. Impulsar la educación para el desarrollo de las capacidades personales y de iniciativa individual y colectiva.

4. Fortalecer la cohesión y el capital social.

5. Lograr un desarrollo social y humano en armonía con la naturaleza.

6. Ampliar la capacidad de respuesta gubernamental para fomentar la confianza ciudadana en las instituciones.

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

Este programa propone establecer una política de ordenación del territorio que integre todos los ámbitos espaciales que ocupa del sistema de asentamientos humanos, desde las localidades rurales, pequeñas y dispersas, hasta las grandes metrópolis, en un esquema de planeación y actuación que combata las causas estructurales de la pobreza y la marginación que permita maximizar la eficiencia económica del territorio y fortalezca la cohesión política, social y cultural del país.

El Plan establece las siguientes políticas:

- De Ordenación del Territorio y Acción Urbana y Regional: Programa de Ordenación del Territorio.
- De Desarrollo Urbano y Regional: Programa Hábitat.
- De Suelo y Reserva Territorial: Programa de Suelo y Reserva Territorial.
- De Prevención y Atención de Impactos por desastres naturales en zonas urbanas y rurales.

En este sentido, el programa define los siguientes objetivos generales para el desarrollo urbano y regional:

- Maximizar la eficiencia económica del territorio garantizando su cohesión social y cultural.
- Integrar un sistema urbano nacional, en sinergia con el desarrollo regional en condiciones de sustentabilidad.
- Integrar al suelo apto para el desarrollo como instrumento de soporte para la expansión urbana satisfaciendo los requerimientos de suelo para la vivienda y el desarrollo urbano.
- Prevenir los desastres en las zonas de media y alta vulnerabilidad.

En función de estos objetivos se desprende la siguiente estrategia en materia de desarrollo urbano y ordenación del territorio:

- Diseñar, proyectar, promover 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 coordinar en el contexto del Pacto Federal una política nacional de desarrollo urbano y regional, e impulsar proyectos estratégicos con visión integral en regiones, zonas metropolitanas y ciudades.
- Diseñar, promover, normar y articular en el contexto del Pacto Federal una política nacional de suelo y reservas territoriales.

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.

El Programa plantea como objetivos los siguientes:

- Promover y concertar políticas públicas y programas de vivienda para atender a todos aquellos que quieran comprar, construir, rentar o mejorar su vivienda, con la participación de los gobiernos estatales y municipales y de la sociedad civil en su conjunto y, a la vez, consolidar el mercado habitacional para convertir al sector vivienda en un motor del desarrollo.
- Promover el desarrollo y la competitividad sectorial a partir de que la vivienda para todos los mexicanos es una de las más altas prioridades del Estado. La calidad y continuidad de este esfuerzo solo se podrá asegurar mediante el compromiso y permanencia de los factores con el fin de reducir el gran déficit de vivienda que existe en el país, en calidad y en cantidad.
- Reactivar la banca de desarrollo como una entidad financiera cuyo objetivo fundamental será promover mediante el otorgamiento de créditos y garantías, la construcción y adquisición de vivienda social, así como la bursatilización de carteras hipotecarias generadas por intermediarios financieros.

El programa plantea las siguientes estrategias:

- Articulación interinstitucional y fortalecimiento del sector vivienda.
- Crecimiento y consolidación del financiamiento público y privado para la vivienda.
- Apoyo social a la población más necesitada para la adquisición de vivienda, el mejoramiento habitacional rural y urbano, y la consolidación jurídica de su patrimonio.
- Desgravación, desregulación y actualización de su marco normativo.

- Abasto de suelo con aptitud habitacional y desarrollo de infraestructura y servicios para vivienda.

Plan de Desarrollo del Estado de México 1999-2005.

Uno de los 8 ejes rectores del desarrollo, lo constituye el Desarrollo Urbano Sustentable, señalando que es necesario un gobierno que promueva un crecimiento ordenado de los centros de población, en armonía con el medio ambiente, a través del desarrollo de la infraestructura básica y de comunicaciones, y la prestación de servicios públicos de calidad.

Dentro de sus señalamientos sobresalen los siguientes:

- Ordenar y regular el crecimiento urbano de la entidad, vinculándolo a un desarrollo regional sustentable.
- El desarrollo de zonas para uso urbano deberá tener posibilidades para la introducción de infraestructura en el corto y mediano plazos.
- Contar con la disponibilidad suficiente de oferta de suelo apto y legal para satisfacer a costos razonables, ordenada y anticipadamente, las necesidades de vivienda, equipamiento urbano y desarrollo regional.

Plan Estatal de Desarrollo Urbano

Entre los objetivos del Plan Estatal de Desarrollo Urbano destacan los siguientes:

- Promover condiciones territoriales que permitan mejorar los niveles de vida de la población del Estado y el desarrollo de los centros de población a partir de la vocación y potencialidades de las regiones y ciudades.
- Evitar la ocupación y urbanización de áreas con valor ecológico y agropecuario, áreas con riesgos naturales, zonas de recarga acuífera, derechos de vía de redes de infraestructura troncal, así como de todas aquellas zonas que por interés público o por imposibilidad de proporcionarles servicios adecuadamente, sea necesario preservar en su estado natural.
- Reducir la vulnerabilidad de los asentamientos humanos a situaciones de riesgo y contribuir al abatimiento de los niveles de contaminación de agua, suelo y aire, propiciando un desarrollo urbano sustentable para la conservación del medio natural y restaurando en lo posible los sistemas alterados.
- Orientar el crecimiento a las zonas más aptas para el desarrollo urbano, de acuerdo a las condiciones naturales del territorio y a una disponibilidad adecuada de infraestructura, equipamiento y servicios.
- Estructurar el territorio y mejorar la accesibilidad y movilidad espacial de la población y sus productos e insumos.

- Estimular y orientar inversiones para crear las condiciones materiales que permitan el desarrollo equilibrado de actividades productivas y satisfactores sociales.
- Propiciar la generación de oferta de suelo y establecer los mecanismos para que la población pueda resolver sus necesidades de vivienda de acuerdo a su capacidad económica, integrándose a un desarrollo urbano ordenado.

Las políticas del Plan Estatal de Desarrollo Urbano están enfocadas a promover la integración económica de las regiones, municipios y centros de población del Estado, para permitir un desarrollo mas justo en términos sociales y mejor equilibrado en términos territoriales y ambientales; así como para concretar un desarrollo urbano ordenado y sustentable, siendo las siguientes:

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

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

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

(Consultar la Gaceta del Gobierno del día 11 de junio del 2003 o en Legistel en la página www.edomex.gob.mx)

Plan de Desarrollo Municipal de Xalatlaco 2000 - 2003

- Generar acciones concretas que puedan dirigir esfuerzos en la creación de políticas laborales que permitan atender y satisfacer la demanda de empleo de la población.

- Bajo este contexto, el H. Ayuntamiento en coordinación con Gobierno Federal y Estatal dirige esfuerzos para reactivar el sector agropecuario que fomente autoempleos en actividades agrícolas, pecuarias, forestales y piscícolas.

- En el sector industrial el H. Ayuntamiento promueve la instalación de una zona industrial en la cabecera que permita generar empleos formales.

- En el sector comercial el H. Ayuntamiento promueve la construcción de un rastro municipal, para detonar la actividad de abasto en la Cabecera Municipal.

- En el sector turístico se promueve la creación de proyectos ecoturísticos.

- Además la consolidación de micro y pequeña empresa artesanal y agroindustrial que permita, en la primera, convertir la artesanía como actividad económica rentable y en la segunda, iniciar con la transformación de productos primarios con la participación activa de la iniciativa privada. Estas acciones propiciarán la creación de empleos permanentes.

3.3. ESCENARIO PROGRAMÁTICO

3.3.1 Potencial y condicionantes

Los distintos potenciales de desarrollo económico con que cuenta Xalatlaco, tomando como base los lineamientos del plan de desarrollo municipal 2000-2003 (desarrollo económico y empleo, desarrollo social y combate a la pobreza, desarrollo urbano sustentable, financiamiento para el desarrollo) son:

Agroindustrial

Consolidar empresas agroindustriales mediante la transformación de productos primarios con la participación activa de la iniciativa privada.

Instalación de una zona industrial en la cabecera.

Agrícola / ganadero

La producción de ovinos en territorio municipal es una actividad importante que representa mayor potencial de crecimiento debido a la gran cantidad de pobladores dedicada a ella principalmente a la enorme demanda de carnes que impera en el mercado interno y estatal. El desarrollo de esta actividad debe estar ligado a la producción de forrajes o establecimiento de praderas.

La ovinocultura se ha consolidado como una actividad con grandes expectativas. Además de representar bajos costos en su producción.

Forestal

Fortalecer la reforestación con una mayor participación ciudadana y mediante la tecnificación de los trabajos, desde la obtención de semillas y producción de árboles, hasta su plantación.

Intensificar operativos coordinados con las instancias correspondientes para la atención de ilícitos y siniestros.

Capacitación de la población dedicada a la tala, para aumentar su nivel de vida y reducir la deforestación, como la producción de trucha, hongos, y árboles frutales que respondan a las condiciones naturales de la región.

Propiciar y estimular la asociación entre productores y empresarios para el desarrollo de proyectos productivos de largo plazo.

Turístico.

Desarrollar un proyecto ecoturístico.

Minero

El municipio de Xalatlaco posee áreas ecológicamente favorables para la explotación de minerales no metálicos, propios para la industria de la construcción y revestimiento de caminos.

Entre los principales establecimientos se encuentran los que se ubican en los bienes comunales de la Cabecera Municipal.

Mantener una explotación racional y así conseguir que el fomento y la extracción de minerales cumplan con las disposiciones legales, administrativas y de impacto ambiental.

Incrementar la participación del sector minero en la economía del municipio.

Promover la explotación racional de yacimientos de materiales pétreos, con base en las políticas en materia ecológica y de uso del suelo, con la finalidad de evitar y, en su caso, mitigar los impactos ambientales que se han presentado con esa actividad extractiva.

Artesanal

Impulsar la producción artesanal en el municipio, a efecto de consolidarla como una importante tarea que fortalezca la identidad cultural de la población local y además se convierta en una actividad económica rentable para sus productores.

Coadyuvar a mejorar el nivel de vida de los artesanos, y de esta manera contribuir al combate de la pobreza extrema.

Identificación de crecimiento

Con base en lo señalado en el capítulo 2.2.2., de aspectos económicos, las actividades de servicios se han visto incrementadas en los últimos años respecto a las actividades de comercio, en tanto que las manufactureras se han incrementado escasamente, lo cual hace evidente la necesidad de contar con usos del suelo para la generación de empleo mediante el fomento de actividades industriales.

En cuanto al comercio y los servicios, estos últimos han destacado sobre los primeros, situación que deberá revertirse, impulsando el desarrollo de las actividades comerciales mediante la previsión de corredores que fomenten estos usos.

No obstante lo anterior y en atención a los lineamientos estatales de desarrollo urbano, y a las proyecciones de población programáticas, no se estima que habrá incrementos de población sustanciales en los próximos 20 años, manteniéndose en lo general la estructura económica del municipio.

Tabla 15 Condiciones para la instalación de Agroindustria y Aprovechamiento Productivo del Bosque en el municipio

CONCEPTO	ELEMENTO	CONDICIONES EN XALATLACO
Accesibilidad	Comunicación carretera con polos de desarrollo en el País.	Ö
	Comunicación carretera con polos de desarrollo en el Estado.	Ö
	Comunicación por vía férrea.	×
	Existencia de aeropuerto cercano.	×
Uso del suelo	Predios con potencial para uso agroindustrial.	Ö
	Servicios Urbanos (agua, drenaje, electricidad, etc.)	ß
Población	Población joven.	Ö
	Nivel educativo adecuado.	ß
	Planteles Educativos.	ß
Política Oficial.	Apoyo de autoridades Estatales.	Ö
	Apoyo de autoridades Municipales.	Ö

Ö **Adecuadas**
ß **Regulares.**
× **No Adecuadas**

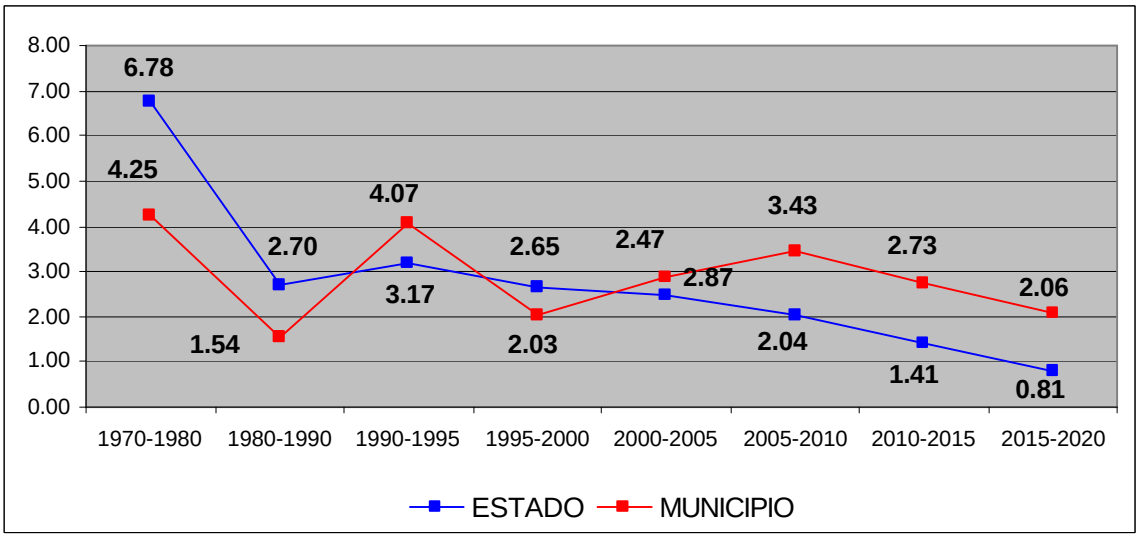
De acuerdo con las características identificadas, se estima que la tendencia de crecimiento poblacional definida a través de los empleos directos e indirectos que las actividades agropecuarias y manufactureras desarrollarán, determinará los requerimientos totales de suelo. En este sentido, se prevé que el suelo disponible para redensificación permitiría alojar a la población esperada en el corto plazo y los requerimientos a mediano y largo plazos se podrán absorber en las zonas suburbanas sin requerir suelo adicional a lo ya ocupado. De esta forma el crecimiento poblacional seguirá prácticamente igual, solamente se deberán crear las bases para mejorar las condiciones actuales, como son control y de la dispersión de asentamientos humanos.

En este sentido, se estima que el escenario tendencial se mantendrá prácticamente con tasas de crecimiento ligeramente superiores a las tendenciales, previendo el fomento de actividades económicas en apoyo a la retención de la población que emigra hacia las áreas metropolitanas del D. F. y Toluca. Considerando también la congruencia con las previsiones estatales en la materia

DEFINICIÓN DE PARÁMETROS PARA EL DESARROLLO

Considerando que para la entidad, el Plan Estatal de Desarrollo Urbano ha definido la estrategia de crecimiento poblacional para los próximos 20 años, a través de las proyecciones de población programáticas, serán éstas para el municipio de Xalatlaco las que determinarán los parámetros del desarrollo local.

Gráfica 25 Escenario Programático de población para el Municipio, 1970-2020



Fuente: INEGI, 1970-2000: IX-XII Censos Generales de Población y Vivienda 1970-2000 y Conteo de Población y Vivienda 1995 INEGI.

Para el periodo 2000 – 2020: Estimación de la Dirección General de Administración Urbana, en base a información de INEGI, XII Censo General de Población y Vivienda 2000 (a mitad del año, 30 de Junio).

Con las tasas de crecimiento programáticas se estima que en relación al año 2020, el municipio tendrá una población total de 33,387 habitantes, lo que representa un incremento poblacional de 13,364 habitantes. Este incremento poblacional está conformado por el incremento estimado en base al escenario tendencial que es de 10,909 habitantes, más una población programática de 2,455 habitantes, para atender las previsiones estatales en la materia.

Tabla 16 Escenario programático de población Municipal, 1970-2020

PERIODO	TCMA	POBLACIÓN INICIAL	POBLACIÓN FINAL
1970-1980	4.25	7,861	12,097
1980-1990	1.54	12,097	14,047
1990-1995	4.07	14,047	17,601
1995-2000	2.03	17,601	19,182
2000-2005*	2.87	19,328	22,261
2005-2010*	3.43	22,261	26,353
2010-2015*	2.73	26,353	30,152
2015-2020*	2.06	30,152	33,387

Fuente: INEGI, 1970-2000: IX-XII Censos Generales de Población y Vivienda 1970-2000 y Conteo de Población y Vivienda 1995 INEGI.

Para el periodo 2000 – 2020: Estimación de la Dirección General de Administración Urbana, en base a información de INEGI, XII Censo General de Población y Vivienda 2000 (a mitad del año, 30 de Junio).

3.3.2 Escenario Urbano

El presente plan considera como base fundamental de la estrategia, al escenario programático de población para Xalatlaco esperado para el año 2020. En base a estas previsiones se determinan las políticas, estrategias e instrumentos, las cuales se traducirán en las previsiones de suelo y la normatividad urbana correspondiente para asentar de manera ordenada el crecimiento poblacional. De esta forma y con base a la aptitud territorial y la factibilidad de dotación de servicios, se prevé distribuir a la población de este escenario programático que corresponde al entorno urbano inmediato a la cabecera municipal de la siguiente forma:

- Para aprovechar la infraestructura y servicios instalados, el 20% del crecimiento poblacional se absorberá mediante la redensificación de baldíos urbanos. Acción que también permitirá consolidar los citados servicios.
- Las áreas actualmente dispersas permitirán alojar el 20% del incremento poblacional.
- Las nuevas zonas de crecimiento alojarán el 60% de ese crecimiento.

Tabla 17 Requerimientos totales de vivienda por tipo 2000-2005.
Escenario programático

TIPO	POBLACIÓN	%	TOT VIVIENDAS	SUPERFICIE BRUTA
H200A Densificación	440	15.00	81	1.62
H300A Densificación.	147	5.00	27	0.81
H417A Consolidación	586	20.00	109	4.55
H417A Áreas nuevas	1,760	60.00	326	13.59
TOTAL	**2,933**	**100.00**	**543**	**20.57**

Fuente Estimación de la Dirección General de Administración Urbana.

Tabla 18 Requerimientos totales de vivienda por tipo 2005-2010.
Escenario programático

TIPO	POBLACIÓN	%	TOT VIVIENDAS	SUPERFICIE BRUTA
H200A Densificación	614	15.00	114	2.28
H300A Densificación.	205	5.00	38	1.14
H417A Consolidación	818	20.00	151	6.30
H417A Áreas nuevas	2,455	60.00	455	18.97
TOTAL	**4,092**	**100.00**	**758**	**28.69**

Fuente: Estimación de la Dirección General de Administración Urbana.

Tabla 19 Requerimientos totales de vivienda por tipo 2010-2015.
Escenario programático

TIPO	POBLACIÓN	%	TOT VIVIENDAS	SUPERFICIE BRUTA
H200A Densificación	570	15.00	105	2.10
H300A Densificación.	190	5.00	35	1.05
H417A Consolidación	759	20.00	141	5.88
H417A Áreas nuevas	2,278	60.00	422	17.60
TOTAL	**3,797**	**100.00**	**703**	**26.63**

Fuente: Estimación de la Dirección General de Administración Urbana.

Tabla 20 Requerimientos totales de vivienda por tipo 2015-2020.
Escenario programático

TIPO	POBLACIÓN	%	TOT VIVIENDAS	SUPERFICIE BRUTA
H200A Densificación	485	15.00	90	1.80
H300A Densificación.	162	5.00	30	0.90
H417A Consolidación	647	20.00	120	5.00
H417A Áreas nuevas	1,941	60.00	359	14.97
TOTAL	**3,235**	**100.00**	**599**	**22.67**

Fuente: Estimación de la Dirección General de Administración Urbana.

Requerimientos totales de equipamiento urbano

De acuerdo con los escenarios descritos anteriormente, el equipamiento que se requerirá en el corto (2000-2005) y el mediano plazo (2005-2010) será:

Por incremento de población los jardines de niños y primarias se dotarán en cada localidad en la medida en que el volumen de la demanda lo justifique

Respecto al equipamiento deficitario de cobertura regional, se calcula con el total de la población municipal actual y se promoverá su ubicación preferentemente al poniente de la cabecera municipal. Dentro de este subsistema se prevé la dotación de un rastro y una terminal de autobuses.

Requerimientos totales de servicios

De acuerdo con el escenario previsible, la demanda de servicios será:

Corto Plazo (2000-2005)

De acuerdo con la población estimada en el Municipio para el año 2005 en **22,261 habitantes**, el incremento neto de población será de **2,933 habitantes** (entre el año 2000 y

el 2005). De esta forma los requerimientos de servicios para atender el crecimiento del área urbana serán:

Tabla 21 Requerimientos totales de servicios urbanos a corto plazo 2000-2005.

SERVICIO	NORMA	UNIDADES	CANTIDAD
Agua Potable Zona Habitacional	**150** _1/ lts/hab/día	**LITROS** m3 **Lts/seg**	**439,950.00** **439.95** **5.09**
Desalojo de aguas residuales Zona Habitacional_ 1/	**0.8**_1/ consumo_2/	**LITROS** m3 **Lts/seg**	**351,960.00** **351.96** **4.07**
Energía Eléctrica	**0.5 KVA/HAB**	**KVA**	**1,466.5**

Nota: _1/ Se refiere al Gasto Medio Diario.
_2/ Considerando el 80 % del gasto de agua potable.

De acuerdo con lo anterior, se observa que la demanda total de agua potable se incrementará en **5.09 lts/seg,** a la dotación actual, en tanto que el desalojo de aguas residuales domésticas se incrementará en **4.07 lts/seg.**

Asimismo, la demanda de energía eléctrica se incrementará en **1,466.5 kva.**

Mediano Plazo (2005-2010)

La población estimada al año 2010 en **26,353 habitantes,** genera un incremento poblacional neto de **4,092 habitantes** (entre los años 2005 y 2010), con lo cual se estima la siguiente dotación de servicios:

Tabla 22 Requerimientos totales de servicios urbanos a mediano plazo 2005-20010.

SERVICIO	NORMA	UNIDADES	CANTIDAD
Agua Potable Zona Habitacional	**150** _1/ lts/hab/día	**LITROS** m3 **Lts/seg**	**613,800.00** **613.80** **7.10**
Desalojo de aguas residuales Zona Habitacional_ 1/	**0.8**_1/ consumo_2/	**LITROS** m3 **Lts/seg**	**491,040.00** **491.04** **5.68**
Energía Eléctrica	**0.5 KVA/HAB**	**KVA**	**2,046.0**

Nota: _1/ Se refiere al Gasto Medio Diario.
_2/ Considerando el 80 % del gasto de agua potable.

Con base a las cifras expresadas en la tabla anterior, a mediano plazo el servicio de agua potable deberá incrementarse en **7.10 lts/seg,** adicionales a la dotación estimada para el año **2005**, por lo que el desalojo de aguas residuales domésticas se incrementará en **5.68 lts/seg.**

Asimismo, la demanda de energía eléctrica se incrementará en **2,046.0 kva**.

Mediano Plazo (2010-2015)

La población estimada al año 2015, en **30,152 habitantes,** genera un incremento poblacional neto de **3,799 habitantes** (entre los años 2010 y 2015), con lo cual se estima la siguiente dotación de servicios:

Tabla 23 Requerimientos totales de servicios urbanos a largo plazo 2010-2015.

SERVICIO	NORMA	UNIDADES	CANTIDAD
Agua Potable Zona Habitacional	**150** _1/ lts/hab/día	**LITROS** m3 **Lts/seg**	**569,850.00** **569.85** **6.60**
Desalojo de aguas residuales Zona Habitacional_ 1/	**0.8**_1/ consumo_2/	**LITROS** m3 **Lts/seg**	**455,880.00** **455.88** **5.28**
Energía Eléctrica	**0.5 KVA/HAB**	**KVA**	**1,899.5**

Nota: _1/ Se refiere al Gasto Medio Diario.
_2/ Considerando el 80 % del gasto de agua potable.

A mediano plazo el servicio de agua potable deberá incrementarse en **4.34 lts/seg,** adicionales a la dotación estimada para el año **2010**, por lo que el desalojo de aguas residuales domésticas se incrementará en **3.47 lts/seg**.

Asimismo, la demanda de energía eléctrica se incrementará en **1,899.5 kva**.

Largo Plazo (2015-2020)

La población estimada al año 2020, en **33,387 habitantes,** genera un incremento poblacional neto de **3,235 habitantes** (entre los años 2015 y 2020), con lo cual se estima la siguiente dotación de servicios:

Tabla 24 Requerimientos totales de servicios urbanos a largo plazo 2015-2020.

SERVICIO	NORMA	UNIDADES	CANTIDAD
Agua Potable Zona Habitacional	**150** _1/ lts/hab/día	**LITROS** m3 **Lts/seg**	**485,250.00** **485.25** **5.61**
Desalojo de aguas residuales Zona Habitacional_ 1/	**0.8**_1/ consumo_2/	**LITROS** m3 **Lts/seg**	**388,200.00** **388.20** **4.49**
Energía Eléctrica	**0.5 KVA/HAB**	**KVA**	**1,617.5**

Nota: _1/ Se refiere al Gasto Medio Diario.
_2/ Considerando el 80 % del gasto de agua potable.

A largo plazo el servicio de agua potable deberá incrementarse en **5.61 lts/seg,** adicionales a la dotación estimada para el año **2015**, por lo que el desalojo de aguas residuales domésticas se incrementará en **4.49 lts/seg**.

Asimismo, la demanda de energía eléctrica se incrementará en **1,617.5 kva**.

Acciones requeridas para el desarrollo

- **Obras de Infraestructura**

Dentro de las acciones prioritarias se encuentran la construcción de obras para la introducción de agua potable, drenaje, sistemas de comunicación, dentro de las principales se encuentran las siguientes:

- Construcción del sistema integral de agua potable (Cabecera municipal).
- Tanques de Almacenamiento Construcción en Los Tejocotes.
- Construcción del Colector General Aguas negras y pluviales (Cabecera municipal).
- Embovedamiento de canal de aguas negras, que actualmente se encuentra a Cielo Abierto.
- Desazolve de arroyos, canales y escurrimientos en la cabecera municipal.
- Dotación de señalamiento vertical en todas las calles del municipio.
- Dotación de señalamiento horizontal en todas las calles del municipio.
- Dotación de nomenclatura en todas las calles del municipio.

- **Reserva Territorial**
  - Desarrollo de vivienda de interés social
- **Administración Urbana**
  - Fortalecimiento de las áreas operativas del desarrollo urbano municipal.
- **Medio ambiente**
  - Arborización urbana.
  - Reforestación en calles y avenidas.
  - Protección de bosques.
  - Programas de concientización ciudadana.
  - Zonas de conservación de flora y fauna.
  - Programa de manejo del parque estatal.

4. POLÍTICAS

4.1. POLÍTICAS EMANADAS DE NIVELES SUPERIORES DE PLANEACIÓN

4.1.1 Plan Estatal de Desarrollo Urbano (PEDU).

Dentro de las Políticas, para Xalatlaco se señalan las siguientes:

- De ordenamiento territorial: Impulso al desarrollo agropecuario (control y ordenamiento de los asentamientos humanos) e Impulso al desarrollo forestal (control y ordenamiento de los asentamientos humanos).
- Sectoriales: Desarrollo industrial.
- De desarrollo urbano: Consolidación.

Por lo que respecta al Sistema de Ciudades y Vialidades Estructuradoras, el PEDU lo señala como:

- Ciudad Pequeña.
- Dependiente de Tianguistenco.
- Cruzado por un eje primario (Tianguistenco-Xalatlaco-Naucalpan).

4.1.2 Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle de Toluca.

Dentro de su Imagen Objetivo señala los siguientes elementos para Xalatlaco:

- Contención de los asentamientos humanos sobre las áreas naturales (Parque Otomí Mexica).
- Uso agropecuario entre los municipios de Xalatlaco y Tianguistenco.
- Vialidad estructuradora Tenango-Xalatlaco-Naucalpan.

En cuanto a las Políticas, para Xalatlaco se señalan las siguientes:

- De ordenamiento territorial: Impulso al desarrollo agropecuario (control y ordenamiento de los asentamientos humanos) y Rescate y protección ecológica (control de los asentamientos humanos).
- Sectoriales: Desarrollo industrial.
- De desarrollo urbano: Consolidación.

Por lo que respecta al Sistema de Ciudades y Vialidades Estructuradoras, el Plan Regional lo señala como:

- Subcentro regional.

Finalmente, en la Clasificación del Territorio Xalatlaco se encuentra señalado como:

- Área urbana actual.
- Área urbanizable (entre los municipios de Xalatlaco y Tianguistenco, al norte).
- Área agropecuaria (entre los municipios de Xalatlaco y Tianguistenco, al sur).
- Área natural protegida (Parque Otomí Mexica).

4.2. POLÍTICAS DE ORDENAMIENTO URBANO

Para la aplicación de las políticas de ordenamiento urbano en el municipio de Xalatlaco, se distinguirán tres zonas, donde se localizan los asentamientos humanos significativos:

a) Área urbana de la cabecera municipal, con sus cuatro barrios: San Bartolo, San Francisco, San Juan y San Agustín.

b) Área urbana de las comunidades:

- En el Parque Otomí Mexica, al oriente de la cabecera municipal: Escalerillas, Potrero, Tejocotes, Morelos, Cruz Larga, San Juan Tomasquillo, El Águila (La Mesa), Coexapa y El Capulín.
- Fuera del Parque, al poniente de la cabecera municipal, colindantes al municipio de Tianguistenco, sobre la carretera Tenango – La Marquesa: La Fábrica Mezapa y San José Mezapa.

La política fundamental será la de ordenar y regular el crecimiento urbano del municipio vinculado a un desarrollo regional sustentable, abatiendo los déficits en equipamiento y servicios.

Asimismo será muy importante el concientizar a la población a través del presente plan, para hacer respetar las leyes y ordenamientos en materia urbana.

En materia económica, se fomentarán las actividades industriales y turísticas, visualizando a Xalatlaco en su contexto regional, a fin de atender los requerimientos de empleo derivados de la estructura poblacional que se prevé tendrá el municipio, ser congruentes con las políticas señaladas a nivel estatal para Xalatlaco y coadyuvar al incremento del ingreso de su población.

4.2.1 Políticas de incorporación del suelo al desarrollo urbano.

La incorporación de suelo urbano estará sujeta a una política de crecimiento, esto es, atenderá la expansión demográfica y espacial o física del área urbana actual de la cabecera municipal.

Concretamente, una parte del crecimiento poblacional de la cabecera municipal se atenderá mediante esta política.

Para la incorporación de suelo, se promoverá ante los propietarios de las áreas urbanizables, el aprovechamiento ordenado de estas superficies, las cuales estarán soportadas por la infraestructura básica y los servicios correspondientes.

En cuanto a las comunidades localizadas en el Parque Otomí Mexica, no se permitirán áreas de nuevo crecimiento.

4.2.2 Políticas de aprovechamiento del suelo.

La parte restante del crecimiento poblacional de la cabecera municipal, así como el de la totalidad de las comunidades (dentro y fuera del Parque Otomí Mexica) se atenderá mediante una política de consolidación, esto es, el aprovechamiento de los baldíos urbanos.

Estas ultimas deberán también consolidar su dotación de servicios y equipamiento básico.

En este sentido, habrá de considerarse que la consolidación de La Fábrica Mezapa y San José Mezapa se verá favorecida por el desarrollo del corredor turístico que se promoverá sobre la carretera Tenango – La Marquesa.

Respecto a las áreas agrícolas de mediana y alta productividad, se fomentará su uso mediante la promoción de créditos a la tecnificación y producción agropecuaria y la industrialización y comercialización de los productos que de éstas se generen.

4.2.3 Políticas para preservación de zonas no urbanizables

Éstas han sido retomadas de los criterios de regulación ambiental del Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de México (POETEM), en lo correspondiente a las unidades ecológicas del municipio de Xalatlaco.

En el Parque Otomí Mexica:

- Se promoverá que cada área natural protegida (ANP) decretada en la entidad cuente con su plan de manejo.
- Se promoverá el impulso a las actividades productivas acordes al decreto, privilegiando fines recreativos, científicos y ecológicos. Queda restringida la posibilidad de establecer asentamientos humanos.
- No se permitirán actividades turísticas o de servicios que afecten negativamente al ambiente como es el caso de las motocicletas.
- Se deberán regular las actividades productivas y recreativas, con énfasis en la protección a las zonas de anidación y reproducción de fauna.
- Se deberán crear franjas de amortiguamiento (de por lo menos 50 metros, según lo permita el área y en función a los resultados de los estudios específicos), y desarrollar en ellas programas de reforestación, ecoturismo, acuacultura, etc.
- No se promoverá el desarrollo urbano, solo se impulsarán aquellos usos contemplados en el decreto y complementarios de las actividades recreativas, se considerará la autosuficiencia de agua y energía, así como la responsabilidad en el tratamiento y disposición final de desechos sólidos y líquidos.
- Se promoverá la reforestación previa al aprovechamiento forestal autorizado.
- Se limitará el libre pastoreo en zonas de reforestación.
- En las zonas con aprovechamiento forestal, se propiciará el uso integral de los recursos a través de técnicas de ecodesarrollo que favorezcan los usos múltiples.
- En aprovechamientos autorizados, si no existen vías para la extracción del material cortado (madera), se utilizarán animales de tiro y carga, por lo que queda prohibido el rodamiento de troncos.
- En el caso de que existan caminos destinados a retirar el material, serán acondicionados en forma manual evitando la eliminación de la vegetación y la utilización de suelos susceptibles a la erosión.
- En las áreas reforestadas, solamente se permite el uso de fertilizantes de origen orgánico, por lo que queda prohibida la introducción de cualquier producto inorgánico o tóxico dentro de estas zonas.
- Se prohíbe la extracción de humus, mantillo y suelo vegetal.
- Se deberá mantener como mínimo el 70% de la vegetación nativa y representativa de la zona.
- En predios con pendientes altamente susceptibles a erosión hídrica y/o eólica, es necesaria la realización de trabajos de conservación y protección del suelo, por lo que solamente se podrá realizar cortes de selección, saneamiento y aclareo, de acuerdo al Plan de Manejo.

- Se limita la ampliación de la frontera agrícola.
- Se deberán considerar y mantener zonas de recarga de acuíferos para la conservación de la biodiversidad.
- No se permitirá la explotación de materiales pétreos y minerales.
- No deberán asentarse plantas de beneficio de mineral ni presas de jales, y se restringe el uso de explosivos.
- Se impulsará la delimitación física de las áreas naturales protegidas con mayor presión demográfica, como el parque Otomi – Mexica.
- En los anuncios promocionales se ocupará el 60% del mismo, para la información relativa al área natural, el restante 40% será ocupado por el promotor y se ajustará el diseño al paisaje natural, considerando altura, tamaño y colores. Lo anterior sin afectación en la recaudación que genera el total de la superficie del anuncio.
- Se prohíbe la ubicación de confinamientos de desechos sólidos (municipales, industriales y peligrosos).

En la zona agrícola.

Los criterios que a continuación se describen tienen carácter de recomendación y su aplicación será congruente con lo establecido por la Secretaría de Desarrollo Agropecuario (SEDAGRO) y demás ordenamientos, por lo que estos criterios no eximen o substituyen los vigentes, simplemente se complementan unos a otros.

- En los casos de los asentamientos humanos que se ubican en el interior de las áreas de alta productividad agrícola, se recomienda controlar el crecimiento conteniendo su expansión, restringir el desarrollo en zonas de alta productividad agrícola y evitar incompatibilidades en el uso de suelo.
- Se promoverá el uso de calentadores solares, y el aprovechamiento de leña de uso doméstico deberá sujetarse a lo establecido en la NOM-012-RECNAT/1996.
- Se promoverá la instalación de sistemas domésticos para la captación de aguas de lluvia en áreas rurales.
- Las áreas verdes, vialidades y espacios abiertos deberán sembrarse con especies nativas.
- Se promoverá la rotación de cultivos.
- No se permite el aumento de la superficie de cultivo sobre terrenos con suelos delgados y/o con pendiente mayor al 15%.
- Fomentar el cultivo y aprovechamiento de plantas medicinales y de ornato regionales.
- En suelos con procesos de salinización, se recomienda que se siembren especies tolerantes como la alfalfa, la remolacha forrajera, el maíz San Juan, el maíz lagunero mejorado y la planta Kochia; así como especies para cercar, tamaris y casuarina, entre otros.

- Se establecerán huertos de cultivo múltiple (frutales, medicinales y/o vegetales) en parcelas con baja productividad agrícola o con pendiente mayor al 15%.
- En terrenos agrícolas con pendiente mayor al 15%, los cultivos deberán ser mediante terrazas y franjas, siguiendo las curvas de nivel para el control de la erosión.
- Los predios se delimitarán con cercos perimetrales de árboles nativos o con estatus.
- Los predios se delimitarán con cercos vivos de vegetación arbórea (más de 5m) y/o arbustiva (menor a 5m).
- Se deberán Incorporar a los procesos de fertilización del suelo materia orgánica (gallinaza, estiércol y composta) y abonos verdes (leguminosas).
- Se evitará la aplicación de productos agroquímicos y se fomentará el uso de productos alternativos.
- Se tendrá estricto control en la aplicación y manejo de agroquímicos con mínima persistencia en el ambiente.
- Se permite el uso de agroquímicos establecidos en la normatividad respectiva, bajo estricta supervisión.
- Se tendrá control biológico de plagas como alternativa.
- El manejo de plagas podrá combinar el control biológico y adecuadas prácticas culturales (barbecho, eliminación de malezas, aclareo, etc.).
- El manejo de plagas será por control biológico.
- Se prohíbe la disposición de residuos provenientes de la actividad agrícola en cauces de ríos, arroyos y otros cuerpos de agua.
- Se permite la introducción de pastizales mejorados, recomendados para las condiciones particulares del lugar y por el programa de manejo.
- En las áreas con pastizales naturales o inducidos, se emplearán combinaciones de leguminosas y pastos seleccionados.
- Se dará promoción y manejo de pastizales mejorados.
- Los jardines botánicos, viveros y unidades de producción de fauna podrán incorporar actividades de ecoturismo.
- Se promoverá la instalación de viveros municipales de especies regionales de importancia.
- Se podrá establecer viveros o invernaderos para producción de plantas para fines comerciales.
- Se deberán crear viveros en los que se propaguen las especies sujetas al aprovechamiento forestal y las propias de la región.

- Se prohíbe la extracción, captura y comercialización de las especies de fauna incluidas en la NOM-059-ECOL-94 y, en caso de aprovechamiento, deberá contar con la autorización y/o plan de manejo correspondiente.
- El aprovechamiento de determinadas especies estará sujeto a un manejo cuyo objetivo sea el rendimiento sostenido, evitando su sobreexplotación.
- Los proyectos extensivos para engorda deberán comprar sus crías a las unidades existentes que cuenten con la garantía de sanidad.
- Las unidades que actualmente sean de ciclo completo (incubación y engorda) deberán comercializar las crías preferentemente en las unidades localizadas dentro de la localidad.
- Se deberá salvaguardar la diversidad genética de las especies silvestres de las que depende la comunidad evolutiva; así como asegurar la preservación y el aprovechamiento sustentable de la biodiversidad del territorio estatal, en particular preservar las especies que están en peligro de extinción, las amenazadas, las endémicas, las raras y las que se encuentran sujetas a protección especial.
- En desarrollos turísticos, la construcción de caminos deberá realizarse utilizando al menos el 50% de materiales que permitan la infiltración del agua pluvial al subsuelo, asimismo, los caminos deberán ser estables, consolidados y con drenes adecuados a la dinámica hidráulica natural.
- Se permite industrias relacionadas con el procesamiento de productos agropecuarios.
- Estas industrias deberán estar rodeadas por barreras de vegetación nativa.
- Desarrollo de sistemas de captación de agua de lluvia en el sitio.
- Se promoverá la elaboración del Programa de manejo del Parque Otomí Mexica.

4.2.4 Política de integración e imagen urbana

- Integración vial regional, microregional y municipal.

La ubicación cercana de las comunidades más significativas de Xalatlaco respecto a la cabecera municipal, ha permitido que las carreteras y vialidades existentes logren una adecuada integración vial al interior del municipio.

En este sentido, la política correspondiente se refiere a la conservación y mejoramiento de dicha infraestructura, previendo los derechos de vía para las conexiones viales regionales; carretera la Marquesa-Tenango del Aire, Santiago Tienguistenco-El Ajusco, Chalma.

En el ámbito microregional, se deberá consolidar un circuito vial con los municipios vecinos Tianguistenco y Capulhuac, con quienes forma una conurbación física y funcional.

En cuanto a las carreteras regionales, éstas son suficientes. Sin embargo para lograr una mejor comunicación así como mayor seguridad en su tránsito hacia el Valle de Toluca, Tenango, el sur del Estado, La Marquesa, y a través de ésta a la zona metropolitana del Valle de México, se hace necesario el mejoramiento de la carpeta asfáltica, la construcción de acotamientos y su señalización, tanto vertical como horizontal.

- Imagen urbana para el centro de población.

Se deberá mejorar la imagen urbana del centro de población, mediante normas específicas que superen la anarquía existente, rescaten los elementos de valor, y logren potenciar elementos como la plaza aterrazada y jardín frente a la presidencia municipal, así como el atractivo natural que representan los escurrimientos que cruzan de oriente a poniente la cabecera municipal, principalmente el río Xalatlaco. Esto último, con el apoyo de acciones en materia de infraestructura sanitaria.

Respecto a las comunidades, se deberán emplear normas que permitan generar una imagen urbana propia, que se sustente en la riqueza de paisaje natural con la que cuentan.

- Imagen urbana en vialidades regionales y primarias.

El mejoramiento de dicha imagen se logrará mediante la adecuada señalización vial y la construcción de acotamientos. En el aspecto ambiental, el contexto en el que se desarrollan las carreteras es natural, por lo que se deberá tener particular atención en la preservación de éste.

4.3. POLÍTICAS SECTORIALES

4.3.1 Regulación de la tenencia de la tierra y mejoramiento urbano en asentamientos irregulares

La atención a la irregularidad en Xalatlaco estará referida a la promoción ante la población para que regularice su propiedad y con ello, respete la vocación, factibilidad de servicios y usos permitidos por el presente plan.

Asimismo, se referirá al mejoramiento de las comunidades y los asentamientos rurales, procurando la dotación, en lo posible, de los servicios elementales y el mejoramiento de la vivienda.

Asimismo se promoverá la certificación de derechos ejidales, titulación de solares y el proceso de adopción del dominio pleno para los ejidos que así lo han decidido. Los fines en todos los casos serán orientados hacia las actividades productivas primarias.

4.3.2 Oferta del suelo y aprovechamiento de reservas

Los requerimientos de suelo serán cubiertos a través de los mecanismos utilizados por el mercado de suelo para localidades de escala menor, a través de pequeños propietarios, los cuales serán orientados de acuerdo a los señalamientos y zonas definidas para tal efecto.

4.3.3 Promoción y fomento a la vivienda

De igual manera, la promoción y fomento a la vivienda se realizará mediante los constructores tradicionales en localidades pequeñas, como es el caso del municipio de Xalatlaco, en el que la magnitud y ritmo de crecimiento territorial no amerita la intervención de empresas especializadas.

Se aprovechará el programa federal del ramo 33 para apoyar el mejoramiento de las viviendas, respetando para esto las normas de protección civil y al ambiente, así como otras de su ingerencia y competencia.

4.3.4 Construcción, ampliación y conservación de infraestructura regional

A la escala de las comunidades de Xalatlaco, se realizarán las obras de captación, conducción y dotación de agua potable, identificadas en el diagnóstico, dentro de las cuales destaca la necesidad de implementar un proyecto integral para la distribución del agua potable, donde la concientización respecto al almacenaje domiciliario del vital líquido será muy importante.

Se fomentará entre la población una cultura del agua que promueva su cuidado y uso racional, procurando la autosuficiencia financiera del sistema hidráulico.

Asimismo se promoverá la municipalización del agua potable para hacer un sistema sano y autosuficiente que permita, ampliar y eficientar el servicio.

En cuanto al drenaje, se realizarán las obras correspondientes a la ampliación de la red y construcción de colectores paralelos al cauce del río.

En particular se continuará la construcción del colector general de aguas negras y pluviales iniciando en la administración anterior, para eliminar posibilidades de epidemias y malos olores generados a lo largo de tres kilómetros.

Se elaborará un proyecto que considere materiales de bajo consumo de energía eléctrica en lo que respecta al alumbrado público y así hacer más factible la ampliación y la modernización de la cobertura municipal.

Asimismo se reforzarán las redes distribuidoras (cambio de fases) y transformadores de mayor capacidad y la revisión y mantenimiento oportuno de las instalaciones.

4.3.5 Construcción, ampliación y conservación del equipamiento regional

Se complementarán los servicios médicos del hospital regional ubicado en el paraje denominado el Cuandre y de los centros de salud del municipio.

Se mejorará la calidad de las instalaciones educativas, mediante su mantenimiento oportuno y la provisión del equipo requerido para el buen desempeño de las funciones de este tipo de equipamiento.

Se promoverá una mayor integración e incorporación de la población a las actividades físicas, deportivas y recreativas.

De acuerdo al patrón de asentamiento en el municipio de Xalatlaco, la construcción de equipamientos de mayor cobertura se realizará en la cabecera municipal. Para tal efecto, en la estrategia se definirán usos del suelo compatibles con dicho equipamiento, que permitan en su momento la selección del terreno específico para su localización.

4.3.6 Mejoramiento de los servicios públicos urbanos y regionales para integrar las redes y sistemas de infraestructura y equipamiento

Al respecto destaca el mejoramiento del servicio de limpia y recolección de desechos sólidos, así como el de su disposición final. Para tal efecto se incrementará la cantidad de vehículos compactadores y se definirán normas para el adecuado manejo del tiradero existente y en su caso, se hará una propuesta alternativa de localización.

Asimismo se mejorarán los servicios referentes al alumbrado público y los panteones.

4.3.7 Imagen urbana y preservación de zonas de valor histórico

La política municipal referente a la **imagen urbana y preservación de zonas de valor histórico y cultural** esta fundamentada en la intención de garantizar a la población un ambiente armónico, salvaguardando simultáneamente los elementos urbanos que por sus características posean valor cultural, histórico o artístico; lo cual estará determinado por lo siguiente:

- Poner en operación programas de restauración, remodelación y mantenimiento de las construcciones antiguas y de fachadas de edificios discordantes.
- Incentivar la creación de parques, plazas e instalaciones culturales dentro de la cabecera municipal.
- Preservar la fisonomía de las construcciones tradicionales de los poblados y las formas de utilización del suelo.
- Restaurar y dar mantenimiento a los bienes que forman al patrimonio cultural inmobiliario del municipio.
- Promover y difundir la riqueza del patrimonio arqueológico, histórico arquitectónico y cultural, con el fin de fomentar el arraigo e identidad de los habitantes.
- Concertar con vecinos y comerciantes establecidos, la reglamentación de la imagen urbana del centro y plaza central de la cabecera municipal.
- Concertar con vecinos y propietarios de los inmuebles de la plaza, el mejoramiento de la imagen urbana y su conformación como espacios abiertos de actividades culturales - turísticas.

- Concertar con el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), las acciones prioritarias de rescate, preservación y difusión del patrimonio arqueológico e histórico del municipio.

- Implementar programas de Imagen Urbana en los corredores y centros tradicionales del municipio.

PRESERVACIÓN DEL PATRIMONIO DE VALOR HISTÓRICO Y CULTURAL

El Estado de México es una de las entidades federativas más importantes del país en materia de monumentos históricos, tanto en su número como en sus condiciones y calidad, por lo que el Gobierno del Estado, por conducto de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, en coordinación con los Ayuntamientos de la entidad y con el apoyo técnico del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) han llevado a cabo las tareas de identificación de los monumentos catalogados, así como de las zonas de monumentos arqueológicos e históricos. También, las autoridades estatales y municipales con el auxilio del INAH se dieron a la tarea de identificar aquellos polígonos o monumentos que han sido protegidos por el Gobierno del Estado.

En este sentido, es pertinente destacar que la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicos, Artísticos e Históricos, a través de su artículo 44, le confiere al INAH la competencia en materia de monumentos y zonas de monumentos arqueológicos e históricos, tal y como se encuentran determinados por el mismo ordenamiento legal.

Con esos antecedentes este Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Xalatlaco define y ubica el Primer Cuadro - Centro Histórico (Zona I) y otro denominado Área de Protección (Zona II), los cuales definen el Perímetro del Centro Histórico de Xalatlaco.

Por su parte, en los planos E-6AP y E-6A-aP de Imagen Urbana del presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano presentan la delimitación del Primer Cuadro - Centro Histórico (Zona I) y un Área de Protección (Zona II) de Xalatlaco. En el plano E-6A-a, además de mostrar las Zonas I y II, se enlistan los inmuebles catalogados por el Instituto Nacional de Antropología e Historia.

DELIMITACIÓN DE LOS POLÍGONOS DEL CENTRO HISTÓRICO Y DE PROTECCIÓN.

En Xalatlaco se han identificado dos zonas con valor histórico, las cuales se establecen como referencia de Área Patrimonial de Protección con carácter provisional, a reserva de realizar los estudios pertinentes que establezcan con certeza los límites del centro histórico

Zona I. Primer Cuadro – Centro Histórico

Los limites del polígono son: al norte, calle Zaragoza-calle Paseo de La Selva (tramo c. Miguel Hidalgo – c. s/n); al oriente, calle s/n (tramo c. Paseo de la Selva- Av. José Ma. Morelos); al sur, Av. José Ma. Morelos (tramo c. s/n – c. Miguel Hidalgo); al poniente, calle Miguel Hidalgo (tramo Av. José Ma. Morelos – c. Zaragoza).

Zona II. Área de Protección

Los limites del polígono son: al norte, limite municipal Tianguistenco (tramo c. Guadalupe Victoria – c. Los Manantiales); al oriente, calle Los Manantiales (tramo limite municipal Tianguistenco – c. Paseo de la Selva); calle s/n (tramo c. Paseo de la Selva – c. Niño Artillero), calle s/n-calle Leona Vicario (tramo c. Niño Artillero – Av. Cuernavaca); al sur, Av. Cuernavaca (tramo c. Leona Vicario - c. Guillermo Prieto); al poniente, calle Guillermo Prieto-calle Guadalupe Victoria (tramo Av. Cuernavaca – limite municipal Tianguistenco).

CATALOGACIÓN NACIONAL DE BIENES INMUEBLES DEL INAH[9]

Este municipio cuenta con 9 monumentos inmuebles catalogados por el INAH, la totalidad de ellos se ubican en la cabecera. Existen 5 inmuebles con uso religioso, 2 con uso habitacional y 2 públicos.

Dentro del municipio de Xalatlaco, existen inmuebles y zonas no catalogados, con características arqueológicas, históricas, o artísticas que tiene importancia cultural para la región, por lo que deben considerarse de acuerdo a lo establecido por la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicos, Artísticos e Históricos.

El templo de Santa María la Asunción es el más antiguo del municipio (siglo XVI). La capilla de San Juan es el único edificio religioso del siglo XVII. La capilla de San Agustín Obispo (siglo XVIII y XIX), la capilla de Santa Teresa de Jesús (siglos XIX y XX) y la capilla de San Bartolo (siglos XIX y XX).

Los 2 inmuebles con uso público son una escuela (siglo XX) y el puente viejo (siglo XIX). Con relación a los 2 inmuebles habitacionales, uno de ellos es del siglo XX y otro del siglo XVIII.

[9] *Catalogo Nacional de Bienes Inmuebles del Estado de México*, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, 2002 (versión digital)

4.3.8 Promoción del desarrollo económico y social

- Desarrollo turístico.

Se fomentarán las actividades recreativas considerando como criterio fundamental el ecoturismo, en el Cráter del Cerro de Cuahuatl, el Cerro del Calvario, el Rincón de las Coyotas, Agua de Pájaros, Agua de Cadena, Llanitos de Cadena, el Capulín, así como en las zonas boscosas que ocupan casi la mitad del territorio municipal.

Este rubro se complementará mediante la promoción de las festividades religiosas y culturales.

Lo anterior, en el marco de una incremento en la calidad de la oferta turística mediante el aprovechamiento adecuado de los recursos y el mejoramiento y la ampliación de la planta de servicios turísticos.

- Desarrollo industrial, artesanal y minero.

Se fomentará el incremento de la planta productiva con apoyo de los inversionistas privados, para que se generen mayores empleos y por lo tanto un beneficio directo a los habitantes del municipio, afirmando la cultura ecológica en los procesos de desarrollo industrial.

Para tal efecto se promoverá la creación de un corredor industrial no contaminante, que aproveche la privilegiada localización geográfica de Xalatlaco y haga posible la industrialización de productos agrícolas de la región.

Se impulsará la producción artesanal, que además de consolidar la identidad cultural, se constituya en una actividad económica rentable para sus productores.

Se mantendrá una explotación minera racional que cumpla con las disposiciones legales, administrativas y de impacto ambiental.

En cuanto a la industria localizada en los poblados dispersos dentro de Parque (Rail Oil y Luxa), permanecerá su uso en tanto no cambie de propietario, prohibiéndose su ampliación, a fin de inhibir su permanencia en el mediano plazo.

- Desarrollo de actividades comerciales.

Las actividades comerciales que se fomentarán serán aquellas que atienden las necesidades básicas y semiespecializadas de la población.

En cuanto a las actividades comerciales de mayor especialización, se fomentarán aquellas de mayor demanda, que permitan a los habitantes de Xalatlaco satisfacerlas sin necesidad de trasladarse fuera de municipio.

Se impulsará la modernización de la infraestructura de abasto y comercio. Para ello, se mantendrá en óptimas condiciones el mercado municipal y se definirán usos compatibles que permitan en su momento identificar el lugar más adecuado para la construcción del rastro municipal.

4.3.9 Control de la contaminación y preservación ecológica

Para el control de la contaminación:

- Se promoverá la restauración ecológica y reverdecimiento de los asentamientos humanos, hasta alcanzar el 12% mínimo de área verde, del total de área urbana.
- Se deberá establecer una eficiente estructura vial, que evite los congestionamientos y la consecuente contaminación del aire por este motivo.
- Se deberá condicionar la autorización de desarrollos habitacionales al suministro de agua potable y el desalojo de las aguas servidas.
- Se deberán desarrollar sistemas para la separación de aguas residuales y pluviales, así como para su manejo, reciclado y tratamiento.
- Se deberán desarrollar sistemas para el manejo, reciclado y tratamiento de residuos sólidos.
- Se deberá condicionar la instalación de industria a que ésta sea no contaminante y de bajo consumo de agua.

En cuanto a la preservación ecológica, se retoman los criterios señalados en el apartado relativo a las áreas no urbanizables.

4.3.10 Prevención y atención de riesgos urbanos

Se reforzarán los recursos materiales y humanos para la atención de los riesgos generados por:

- Una gasolinera.
- Incendios forestales.
- Lluvias torrenciales y granizadas.
- Sismicidad.
- Edificios volcánicos.

- Fallas.
- Fracturas.
- Deslizamiento y fallamiento en suelos y rocas.

4.3.11 Desarrollo municipal y coordinación intergubernamental

Se fomentará la profesionalización de los servidores públicos y se garantizará que su desempeño se realice en términos de legalidad, honradez, lealtad, imparcialidad y eficiencia.

Se ajustará en lo pertinente, la administración municipal para responder y atender programas federales y estatales.

Se mantendrá una estrecha vinculación con los gobiernos estatal y federal para la realización y fortalecimiento de los programas previstos por el presente Plan.

4.3.12 Coordinación intersectorial

Principalmente con las Secretarías de Desarrollo Urbano y Obras Públicas, Desarrollo Agropecuario, Desarrollo Económico y de Ecología, a fin de Impulsar el desarrollo del municipio, sin descuidar la sustentabilidad con la que deben realizarse dichos proyectos.

5. ESTRATEGIAS

5.1. UBICACIÓN Y PAPEL DEL MUNICIPIO EN EL SISTEMA DE CIUDADES

Xalatlaco se ubica dentro del Sistema de Ciudades de la Región V cuya cabecera es Toluca. Depende funcionalmente de Santiago Tianguistenco, el cual funge como Centro de Población Prioritario.

La función de Xalatlaco será la de integrar centros rurales dentro de su municipio y satisfacer los requerimientos de carácter microregional (educación media superior, comercio semiespecializado y servicios hospitalarios generales), de Santiago Tilapa en el municipio de Santiago Tianguisteco.

5.2. ESTRATEGIAS DE DESARROLLO MUNICIPAL Y ORDENAMIENTO URBANO

5.2.1 Características de la Estructura Urbana (Imagen Objetivo)

Se define a partir de la revisión de los diversos planes y programas que constituyen el marco de planeación, considerando los principales lineamientos definidos en los niveles superiores de planeación, con los que guarda plena congruencia.

La imagen objetivo aquí descrita, es la tesis del Plan Municipal de Desarrollo Urbano en torno a la cual se desarrollan estrategias, proyectos, obras y acciones.

Tabla 25 Definición de la Imagen – Objetivo Municipal

PRINCIPALES PROBLEMAS	TENDENCIAS CONDICIONANTES Y POTENCIALIDADES	OBJETIVOS	POLÍTICAS	ESTRATEGIAS
La economía del municipio se encuentra poco diversificada. Xalatlaco se dedica primordialmente a las actividades agrícolas y pecuarias. Las actividades secundarias y terciarias son menores. La estructura urbana de Xalatlaco no presenta las condiciones adecuadas para soportar el desarrollo económico que permita aprovechar su potencial.	Las características edafológicas de una porción de Xalatlaco le permiten desarrollar de manera intensiva la agricultura.	Llevar tecnología al campo.	Preservación de las áreas de alto valor agrológico.	Se mantendrán con ese uso del suelo, evitando incompatibilidades en su aprovechamiento. Las áreas de crecimiento se propondrán hacia las zonas agrícolas de menor calidad.
	Xalatlaco es un centro regional para las actividades pecuarias.	Organizar y capacitar al sector pecuario.	Fomento a las actividades pecuarias.	Se preverá el uso de agroindustrias, en la zona industrial prevista por el presente Plan.
	Dada su localización regional, también tiene potencialidades para las actividades secundarias y terciarias.	Fomentar la planta productiva en los sectores industrial y de servicios.	Apoyo al funcionamiento urbano del centro de población.	Se consolidará el área urbana actual a través de la redensificación.
				Se fomentará la ocupación de baldíos.
				Se definirá una estructura vial que contemple la jerarquización de calles, la definición de sentidos y la conformación de pares viales.
			Fomento a la industria.	Se definirá una zona industrial, con una amplia gama de usos no contaminantes.
			Protección a la industria familiar.	Se contemplará la mezcla del uso de pequeña industria con el uso habitacional.
			Aprovechamiento de las zonas con potencial minero.	Se deberán apegar a las normas de la Sría. de Ecología.

			Impulso a la actividad artesanal.	Se preverá este uso en los corredores y centros urbanos.
			Fomento a la concentración de las actividades artesanales.	Se inducirá la concentración del comercio y los servicios en los centros y corredores urbanos. Se creará un corredor turístico sobre la carretera Tenango-La Marquesa.
La mitad de su territorio se conforma de zonas boscosas. La sierra que conforma el Parque Otomí Mexica, es un pulmón que contribuye a la pureza del aire y retiene humedad que alimenta acuíferos superficiales y profundos.	La sierra que conforma el Parque Otomí Mexica, tiene potencial para las actividades turísticas.	Proteger, Conservar y desarrollar los bosques.	Aprovechamiento racional del bosque.	La normatividad del Plan en zonas no urbanizables se apegará a los lineamientos de la Sría. de Ecología, así como a lo señalado en el Decreto de Creación del Parque Otomí-Mexica. Se delimitarán las comunidades dentro del Parque, consolidando lo existente y frenando su posible crecimiento. (Se contemplará la realización de un censo para su control).

			Promoción del ecoturismo.	Se contemplará el impulso a las actividades turísticas mediante: Actividades recreativas en el bosque. El fomento a las actividades artesanales. El rescate de la imagen urbana. (arquitectónico y de paisaje). La ocupación de baldíos urbanos con usos de comercio y servicios. El aprovechamiento del parque y las zonas boscosas.
El municipio cuenta con abundantes acuíferos superficiales y profundos.	Xalatlaco tiene potencial para la acuacultura.	Inducir la acuacultura.		Se señalarán los derechos de vía de escurrimientos y se contemplará dentro de las acciones, su señalización. Se promoverá el aprovechamiento racional del recurso agua.

- Funcionalidad.

A nivel regional, Xalatlaco se articulará a las zonas industriales de Tianguistenco mediante la carretera Tenango del Aire-La Marquesa y Santiago Tianguistenco-El Ajusco, Chalma, previendo los derechos de vía para las conexiones viales regionales. Para ello se mejorarán sus condiciones físicas y se realizará su señalización vertical y horizontal, y se mejorará el servicio de transporte, ampliando modos y unidades.

De igual manera, se mejorará su comunicación y transporte al mercado más grande del país, con objeto de aprovechar esa demanda de servicios turísticos artesanales, recreativos y de contemplación de la naturaleza.

En lo urbano, contará con una adecuada estructura urbana a través de corredores y centros urbanos, y vial que permita por una parte, hacer de Xalatlaco una ciudad funcional acorde al desarrollo que se dará a sus potencialidades, y por la otra, brindar los servicios de comercio especializado y equipamiento regional de educación, salud, abasto, comercio, cultura, recreación y deporte que sus comunidades requieren.

Asimismo se fomentará la arborización urbana y la constitución de áreas verdes en espacios públicos.

Se mejorará la infraestructura hidráulica y sanitaria mediante la construcción de un sistema integral de agua potable y la conclusión del drenaje paralelo al río Xalatlaco.

- Seguridad.

Los escurrimientos estarán delimitados y señalizados para evitar su obstrucción y los problemas que esto generaría en caso de lluvias torrenciales y granizadas.

Se generarán campañas de concientización para evitar los incendios forestales, así como la implementación de programas de aprovechamiento productivo del bosque que evite su deforestación.

Se evitará la ocupación de zonas que contengan fallas, fracturas, deslizamiento y fallamiento en suelos y rocas.

Se exigirá el cumplimiento de las normas de seguridad a la gasolinera existente.

- Ordenamiento urbano.

La Estrategia, busca atender el reordenamiento y consolidación de la estructura urbana de Xalatlaco, mediante una relación estrecha de las actividades económicas y el uso del suelo.

La cabecera municipal brindará a su escala, los servicios especializados y concentrará los equipamientos de mayor cobertura. Abarcará en su radio de influencia al poblado de Santiago Tilapa, municipio del Santiago Tianguistenco y a su vez los poblados de San José Mezapa y La Fábrica Mezapa se verán influidos por la cabecera municipal de este último municipio, en una interacción producto de la conurbación que presenta esta microregión.

Se delimitarán las áreas urbanizables, donde se prevea el futuro crecimiento urbano de Xalatlaco, distinguiéndolas de las no urbanizables donde el propósito es conservarlas en su estado natural.

Se preverán los usos que permitan el desarrollo de las actividades previstas para Xalatlaco, así como la mezcla con otros, que siendo compatibles, complementen su función.

Asimismo se incorporarán las normas que permitan conducir de manera ordenada el futuro crecimiento del municipio.

- Desarrollo económico.

Se llevará tecnología al campo con el fin de mejorar su aprovechamiento.

De igual manera se organizará y capacitará al sector pecuario.

Se fomentará la planta productiva en los sectores industrial y de servicios aprovechando su ubicación regional.

Se protegerán, conservarán y desarrollarán los bosques, considerando el alto porcentaje del territorio municipal que representan.

Se inducirá la acuacultura, capitalizando los recursos naturales con los que cuenta Xalatlaco.

5.2.2 Delimitación de zona urbana, urbanizable y no urbanizable

La clasificación del territorio se definió con base en la zonificación de los usos del suelo y a la estructura vial considerando su relación funcional y física, partiendo del establecimiento de los distintos elementos que lo integran.

Así, el municipio de Xalatlaco se clasificó en:

ZONA URBANA.

El área urbana actual de Xalatlaco, esta conformada por las zonas edificadas total o parcialmente, que cuentan con todos o algunos de los siguientes elementos: acceso rodado, abastecimiento de agua potable, drenaje y suministro de energía eléctrica. Cuenta con un total de 618.4 has. Las localidades que la integran son:

- La cabecera municipal con sus cuatro barrios: San Bartolo, San Francisco, San Juan y San Agustín con una superficie de 242.6 has.
- Y 12 localidades:

  -En el Parque Otomí Mexica, al oriente de la cabecera municipal: Escalerillas, Potrero, Tejocotes, Morelos, Cruz Larga, San Juan Tomasquillo, El Águila (La Mesa), Coexapa y El Capulín, con una superficie de 246.5 has., de las cuales 12.0 has. Se encuentran dentro del Parque.

  -Fuera del Parque, al poniente del municipio, colindantes al de Tianguistenco, sobre la carretera Tenango del Aire – La Marquesa: La Fábrica Mezapa, San José Mezapa y asentamientos al norponiente, con una superficie de 129.3 has.

En esta área se ubicará parte del crecimiento poblacional (40%) mediante una política de consolidación a través de la redensificación y la ocupación de baldíos.

ZONA URBANIZABLE.

Es el área que se reserva para el futuro crecimiento urbano del municipio. Son aptas para el desarrollo urbano por sus características físicas así como por su factibilidad de dotación de servicios. Comprende una superficie de 98.56 has. que significa el 1.05% de la superficie municipal, localizadas al suroeste de la cabecera municipal, fuera del parque, con accesibilidad desde la carretera Santiago Tianguistenco – El Ajusco.

En el área urbanizable se ubicará el resto del crecimiento poblacional (60%).

ZONA NO URBANIZABLE.

Es el área que se excluye del desarrollo urbano. Cuenta con una extensión de 8,599.70 has., que representan el 92.24% del área total del municipio. Esta zona comprende la mayor parte del territorio del municipio y corresponde a zonas agrícolas, boscosas, y a partir de la cota 2800 msnm, al Parque Estatal Otomi-Mexica, decretado como área natural protegida el 4 de Enero de 1980 en la Gaceta de Gobierno del Estado de México.

Tabla 26 Clasificación del Territorio

	HAS	%
Área Urbana Actual	618.40	6.63
Cabecera municipal	254.60	
- Fuera del Parque 242.60		
- Dentro del Parque 12.00		
Localidades fuera del Parque	129.30	
Localidades dentro del Parque	234.50	
Área Urbanizable	98.56	1.05
Área No Urbanizable	8,606.14	92.32
Total municipal	9,323.10	100

5.2.3 Zonificación de usos y destinos en zonas urbanas y urbanizables

Este apartado contiene los dos niveles de desarrollo:

Municipal:

De acuerdo con la vocación del suelo y su potencialidad, se establecen los usos genéricos para las distintas áreas del municipio. Dichos usos se muestran en la siguiente tabla de usos y capacidades:

Tabla 27 Dosificación y usos del suelo Municipal.

USO DEL SUELO	SUPERFICIE	
	HAS	%
Área Urbana	618.40	6.63
Área Urbanizable	61.87	0.67
No urbanizable.	8,642.83	92.70
TOTAL	**9,323.10**	**100.00**

Área urbana:

Los usos del suelo aplicables serán los siguientes:

(Ver tabla de usos del suelo anexa)

H200A H= HABITACIONAL
200= M2 DE TERRENO BRUTO
A= TIPO DE MEZCLA DE USOS (en Xalatlaco sólo existe un tipo de mezcla que se describe en la tabla de usos del suelo)

H300A H= HABITACIONAL
300= M2 DE TERRENO BRUTO
A= TIPO DE MEZCLA DE USOS (en Xalatlaco sólo existe un tipo de mezcla)

H417A H= HABITACIONAL
417= M2 DE TERRENO BRUTO
A= TIPO DE MEZCLA DE USOS (en Xalatlaco sólo existe un tipo de mezcla)

ZPE Zonas sujetas al programa de ordenamiento de los corredores ecológicos.

CU200A CU= CENTRO URBANO
A= TIPO DE MEZCLA DE USOS (en Xalatlaco sólo existe un tipo de mezcla)

CRU200A CRU = CORREDOR URBANO

CRU T CRU = CORREDOR URBANO
T = TURISTICO

E-EC-M E= EQUIPAMIENTO.
EC = EDUCACION Y LA CULTURA.
M = MICROREGIONAL

E-SA-M E= EQUIPAMIENTO.
SA = SALUD Y ASISTENCIA
M = MICROREGIONAL

E-RD-M E= EQUIPAMIENTO.
RD= RECREACIÓN Y DEPORTE
M = MICROREGIONAL

E-A-M E= EQUIPAMIENTO.
A = ABASTO
M = MICROREGIONAL

E-AS-M E= EQUIPAMIENTO.

	AS= ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS M = MICROREGIONAL
I-M-N	I= Industria. M= Mediana. N= No contaminante.
N-PAR-P	N= Natural. PAR = PARQUE P= PROTEGIDO
AG-MP-N	AG= AGROPECUARIO MP = MEDIANA PRODUCTIVIDAD N= NO PROTEGIDO
N-BOS-N	N= Natural. BOS = BOSQUE N= NO PROTEGIDO

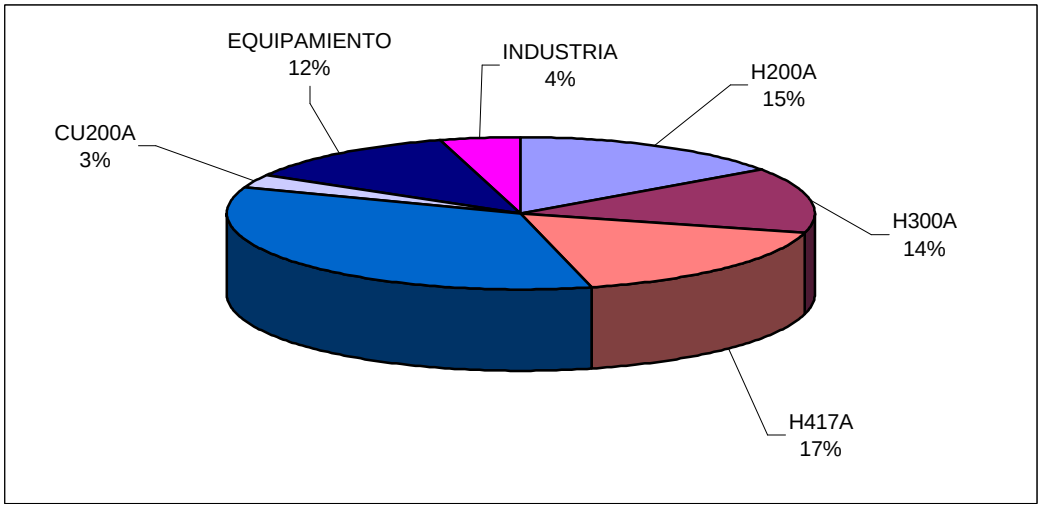
Tabla 28 Dosificación y usos del suelo del Municipio.

CLAVE	USOS Y DESTINOS	SUPERFICIE	% RESPECTO AL TOTAL
USOS EN AREA URBANA Y URBANIZABLE			
H200A	H= HABITACIONAL 200= M2 DE TERRENO BRUTO	**108.95**	**15.20**
H300A	H= HABITACIONAL 300= M2 DE TERRENO BRUTO	**100.64**	**14.03**
H417A	H= HABITACIONAL 417= M2 DE TERRENO BRUTO	**121.56**	**16.95**
ZPE	Zonas sujetas al programa de ordenamiento de los corredores ecológicos.	**246.50**	**34.37**
CU200A	CU= CENTRO URBANO	**20.71**	**2.85**
CRU200A	CRU = CORREDOR URBANO	7,000m	**--**
CRU T	CRU = CORREDOR URBANO T = TURISTICO	1,500m	**--**
E-EC-M	E= EQUIPAMIENTO. EC = EDUCACION Y LA CULTURA. M = MICROREGIONAL	**33.53**	**4.70**
E-SA-M	E= EQUIPAMIENTO. SA = SALUD Y ASISTENCIA M = MICROREGIONAL	**2.50**	**0.35**
E-RD-M	E= EQUIPAMIENTO. RD= RECREACIÓN Y DEPORTE M = MICROREGIONAL	**30.00**	**4.20**
E-A-M	E= EQUIPAMIENTO. A = ABASTO M = MICROREGIONAL	**3.50**	**0.50**
E-AS-M	E= EQUIPAMIENTO. AS= ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS M = MICROREGIONAL	**18.00**	**2.50**
I-M-N	I= Industria. M= Mediana. N= No contaminante.	**31.07**	**4.35**
SUBTOTAL		**716.96**	**100 / 7.68**
USOS EN AREA NO URBANIZABLE			
AG-MP-N	AG= AGROPECUARIO MP = MEDIANA PRODUCTIVIDAD N= NO PROTEGIDO	**606.64**	**6.52**
N-PAR-P	N= Natural. PAR = PARQUE P= PROTEGIDO	**7,965.90**	**85.44**

N-BOS-N	N= Natural. BOS = BOSQUE N= NO PROTEGIDO	**33.60**	**0.36**
SUBTOTAL		**8,606.14**	**100 / 92.32**
TOTAL		**9,323.10**	**100.00**

Tal como se observa en la tabla anterior, la dosificación de usos del suelo es la siguiente:

Gráfica 26 Dosificación y usos del suelo urbanos del Municipio



No se podrán cambiar los usos del suelo, las densidades e intensidades de su aprovechamiento y la altura de edificaciones previstos en este plan y sus planos integrantes, que impliquen la modificación de la estructura urbana prevista e impacten negativamente en los servicios públicos. Las modificaciones al plan municipal de desarrollo urbano, deberán observar el procedimiento que para su elaboración, aprobación, publicación y registro prevé el Libro Quinto del Código Administrativo y su Reglamento.

5.2.4 Estructura Urbana prevista

Los elementos que conforman la estructura urbana prevista para Xalatlaco son:

Centro Urbano de densidad 200 (CU200A)

Lo constituye el centro histórico de la cabecera municipal, donde se localiza la presidencia municipal, el Centro Cultural Xalatlaquense, el mercado, y otros equipamientos de educación y cultura y de salud y asistencia.

Corredor Urbano de densidad 200 (CRU200A)

Se le asigna esta categoría a las principales calles de Xalatlaco, como lo son: Moctezuma, Constituyentes, Independencia y Av. Cuernavaca en el sentido oriente-poniente, y Chimalpopoca, Miguel Hidalgo, y 16 de Septiembre en el sentido norte-sur. Su función será la de permitir la concentración de manera ordenada, del comercio y los servicios, con énfasis en la comercialización de artesanías.

Corredor Turístico (CRU T)

Se localiza sobre la carretera Tenango del Aire – La Marquesa. Su función será capitalizar los movimientos que se realizan sobre esta vía, de población procedente de la zona metropolitana del Valle de México.

Equipamiento

Lo conforman los principales equipamientos de educación, salud, recreación, abasto y administración que estructuran a Xalatlaco.

La ubicación tanto del rastro previsto por la administración municipal, como del relleno sanitario señalado en niveles superiores de planeación, no se precisa en el presente Plan debido a que no se cuenta con predios públicos que pudieran servir para tal fin. Sin embargo, en el plano de usos del suelo y la tabla de compatibilidades se señalan las zonas donde sería posible localizarlos: CU200A, CRU200A y IMN para el caso del rastro y AG-MP-N, N-PAR-P y N-BOS-N para el caso del relleno sanitario.

Habitacional

Las áreas habitacionales de Xalatlaco se agrupan en 3 densidades:

- H200A

  Es la zona de mayor densidad en el municipio. Se localiza en la zona centro de la cabecera municipal. Aquí se absorberá el 15% del futuro crecimiento poblacional (redensificación y ocupación de baldíos).

- H300A

  Constituye un anillo en torno a la zona habitacional anterior. Esta conformada por el resto del área urbana de la cabecera municipal. Aquí se absorberá el 5 % del futuro crecimiento poblacional (redensificación y ocupación de baldíos).

- H417A

  Se refiere a los poblados existentes, así como al área urbanizable determinada por el presente Plan. En los primeros se absorberá el 20% del futuro crecimiento poblacional (redensificación y ocupación de baldíos), y en la segunda, el restante 60%.

Industrial (I-M-N)

Su función será la de generar empleos en este sector, a partir de la empresa existente. Se localiza a la entrada a Xalatlaco desde la carretera a Santiago Tianguistenco.

Usos no urbanos

Están constituidos por áreas agropecuarias de mediana productividad (AG MP N), áreas boscosas no protegidas (N BOS N) y el Parque Estatal Otomí Mexica (N PAR P). Constituyen el porcentaje mayor del territorio municipal (92.7%).

5.2.5 Estructura vial y sistemas de transporte en zonas urbanas y urbanizables

La estructura vial queda conformada de la siguiente manera:

Vialidad Regional.

- Carretera Tenango del Aire – La Marquesa. Una parte de la zona industrial de Santiago Tianguistenco se encuentra aquí. Sobre ella se pretende conformar un corredor turístico dentro del municipio de Xalatlaco. Es el acceso principal a las comunidades de La Fabrica Mezapa y San José Mezapa. 40m de restricción.
- Carretera Santiago Tianguistenco – El Ajusco. Comunica a Xalatlaco con Santiago Tianguistenco. Funciona como un libramiento sur para la cabecera municipal de Xalatlaco. Comunica con la comunidad de Coexapa. 40m de restricción.
- Carretera Santiago Tianguistenco – Chalma. Es parte de la carretera anterior, que al sur de la cabecera municipal se desvía para dirigirse a Chalma. 40m de restricción.
- Carretera Chalma – La Marquesa. Cruza la cabecera municipal de norte a sur convirtiéndose en la calle 16 de septiembre. Se dirige hacia La Marquesa, de manera entrelazada con la carretera Tenango del Aire – La Marquesa. Al norte la comunica con el poblado de Santiago Tilapa en el municipio de Santiago Tianguistenco, con el cual forma una conurbación. De hecho se constituye en el eje norte sur de dicha conurbación.40m de restricción. En la zona urbana 12m de restricción por lo consolidado de las construcciones.
- Vialidad Microregional.
- Carretera Xalatlaco - Santiago Tianguistenco. Corre de oriente a poniente en los limites de estos municipios. Se constituye en una alternativa de comunicación entre estas localidades. Constituye el eje oriente poniente de la conurbación Xalatlaco Santiago Tilapa. 21m de restricción.

Vialidad Urbana primaria.

Sentido Oriente Poniente.

- Calle Independencia. Es el acceso principal desde Santiago Tianguistenco.
- Calle Moctezuma. Como alternativa a la vialidad anterior, ésta comunica desde la entrada a la cabecera municipal, en diagonal hasta el centro histórico (presidencia municipal).
- Calle Constituyentes. Formará un par vial con la calle de Independencia.

Sentido Norte Sur:

- Calle 16 de septiembre. Vialidad que comunica con la presidencia municipal. Es el tramo urbano de la carretera Chalma - La Marquesa. Une a Xalatlaco con Santiago Tilapa.
- Calle Vicente Guerrero. Formará un par vial con la calle de 16 de septiembre.
- Vialidades que unen la cabecera municipal con las comunidades de Potrero, Tejocotes, Morelos, Cruz Larga y el Águila.
- Calle Morelos. Formará un par vial con la calle de 16 de septiembre.

Vialidad Urbana secundaria.

- Esta constituida por el resto de las vialidades entre la cabecera municipal y las comunidades.

Entronques que deberán contar con un proyecto geométrico que resuelva su diseño:

- Entronque carretera Santiago Tianguistenco – El Ajusco con calle Independencia y Calle Moctezuma.
- Entronque calle independencia y calle 16 de septiembre.

Entronques que deberán resolverse mediante su semaforizacíón:

- Entronque Independencia y Vicente Guerrero.
- Entronque 16 de septiembre y Morelos.

Restricciones Federales y Estatales.

Las restricciones constituyen un espacio libre de construcciones que protegen de cualquier riesgo provocado por algún elemento natural o artificial; así mismo prevé el espacio para futuras ampliaciones de carreteras y vialidades primarias propuestas.

Los elementos con áreas de restricción, son los siguientes: carreteras, vialidades primarias, líneas de energía eléctrica, áreas de preservación ecológica y cuerpos de agua, como son los ríos, arroyos, lagos y lagunas. Dentro de la Licencia de Uso del Suelo, se marcarán las restricciones federales y estatales de los elementos naturales o de infraestructura existentes o en proyecto, que afecten a un predio (Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México).

Cada una de las restricciones, tienen un fundamento jurídico o técnico señalado por las instituciones y organismos federales y estatales responsables de su determinación.

CATALOGO DE RESTRICCIONES FEDERALES Y ESTATALES

ELEMENTO	CLAVE	FUNDAMENTACION JURIDICA 0 TECNICA	TIPO DE RESTRICCION	SECCION DE DERECHODE VIA 0 ZONA FEDERAL
VIALIDAD REGIONAL	02R	-LEY DE VIAS FEDERALES DE COMUNI-CACION Artículo 2o. Fracción I y II -ACUERDO QUE FIJA COMO DERECHO DE VIA DE LOSCAMINOS FEDERALES DE LA REPUBLICA, YA CONSTRUIDOS A LA FECHA UNA AMPLITUD MINIMA ABSOLUTA DE VEINTE METROS A CADA LADO DEL EJE DEL CAMINO Articulo 1o. y 2o.	DERECHO DE VIA Superficie de terreno, cuyas dimensiones fija la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, que se requiere para la construcción, conservación, reconstrucción, ampliación, protección y en general, para el uso adecuado de una vía de comunicación y/o de sus servicios auxiliares, y que es, por lo tanto, un bien del dominio público sujeta a este tipo de bases.	Variable. simétrico mínimo de 40m total. Nota:20 m a cada lado del eje del camino.
VIALIDAD PRIMARIA	02P		DERECHO DE VIA Superficie de terreno que se requiere para la construcción, conservación, protección y en general para el uso adecuado de una vía de comunicación y/o de sus servicios auxiliares, y que es, por lo tanto un bien del dominio público sujeto a este tipo de bases.	Variable según las necesidades de la vialidad. Se reporta el ancho total.

RIOS ARROYOS LAGUNAS Y LAGOS	05R 05A 05L	-LEY FEDERAL DE AGUAS Artículo 4o. Fracción IV y VIII Artículo 6o. Fracción IV	RIBERAS 0 ZONAS FEDERALES Son las fajas de diez metros de anchura contiguas al cauce de las corrientes o al vaso de los depósitos de propiedad nacional. La amplitud de las riberas o zonas federales se reducirá a cinco metros en los cauces cuya anchura sea de 5 metros o menor.	10 metros ó 5 metros. Simétrico, parcial. Nota: A cada lado del cauce. 10 metros. A partir del nivel de aguas de las crecientes máximas ordinarias.
CANALES ACUEDUCTOS PRESAS	06C 06A 06P	LEY FEDERAL DE AGUAS Artículo 4o. Fracción IV y VIII Artículo 6o. Fracción VIII	ZONA DE PROTECCION Es la faja de terreno inmediata a las presas, estructuras hidráulicas e instalaciones conexas, en la extensión que en cada caso fije la Secretaría, para su protección y adecuada conservación y vigilancia.	Nota: La mitad del total reportado, a partir del eje. 10 metros a partir del nivel de aguas máximo extraordinario, (NAME).
RED PRIMARIA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO	06AP 06AL		DERECHO DE VIA. Es el área utilizada por los conductos principales de agua potable (mayor diámetro), que alimentan a los conductos secundarios (de menor diámetro) que abastecen a las tomas domiciliarias.	Se utiliza el derecho de vía establecido por otras infraestructuras como los casos de vialidad y líneas eléctricas.
LINEAS ELECTRICAS 85 K. V. 230 K. V. 400 K. V.	07	NORMAS TÉCNICAS PARA INSTALACIONES ELECTRICAS Parte II sección 2207. Derecho de vía Secretaría de Comercio.	DERECHO DE VIA Es una faja de terreno que se ubica a lo largo de cada línea aérea, cuyo eje longitudinal coincide con el trazo topográfico de la línea. Su dimensión transversal varía de acuerdo con el tipo de estructuras, con la magnitud y desplazamiento lateral de la flecha y con la tensión eléctrica de operación. Dentro	Variable de acuerdo al voltaje de la línea. Simétrico, asimétrico. Totales: 17 metros 25 metros 30 metros 46 metros

			del área que ocupa el derecho de vía no deben existir obstáculos de ninguna naturaleza, para protección del público y de la propia línea, así corno para poder operar esta con un grado de confiabilidad adecuado.	

TRANSPORTE.

En materia de transporte, se incrementarán las unidades de servicio foráneo y rutas y se mejorará el estado físico de las unidades, a efecto de brindar un traslado ágil y oportuno.

Estas acciones verán incrementada su efectividad en la medida en que se logre un patrón de asentamiento más concentrado.

5.2.6 Redes de Infraestructura y cobertura de equipamientos y servicios

AGUA POTABLE.

En el ámbito municipal se mejorará la dotación de este servicio, mediante el mejoramiento de la red hidráulica, con objeto de satisfacer las necesidades municipales cubriendo al 15.2% de la población que carece de este servicio y continuar abasteciendo a la cabecera municipal de Tianguistenco y al poblado de Guadalupe Yancuitlalpan (Gualupita) en Capulhuac.

DRENAJE.

Se incrementará la capacidad de las redes y del colector general con el fin de evitar las inundaciones en la calle Vicente Guerrero y Mariano Escobedo.

Se realizará una planta tratadora de aguas negras o laguna de oxidación para tratar las aguas que se vierten en cauces de los arroyos que cruzan la cabecera municipal de Xalatlaco de oriente a poniente.

Se complementará la red a fin de cubrir al 37.2% de población que aún no cuenta con dicho servicio.

ALUMBRADO PÚBLICO.

Se regularizará el servicio en el 4.42% de las viviendas actualmente conectadas de manera clandestina.

En cuanto al alumbrado público, se reestablecerá el servicio en el 50% de la red que actualmente presenta deterioro y se ampliará más allá de las vialidades principales.

DISPOSICIÓN FINAL DE BASURA.

Se deberá eficientar la recolección y manejo de los desechos sólidos aumentando el recorrido de la flota vehicular, reubicando y aumentando el número de contenedores y fomentando una cultura de manejo y recolección de basura.

Asimismo se deberá remodelar y dar mantenimiento constante al basurero municipal. siendo necesario establecer un relleno sanitario con las especificaciones que contemplen las características del entorno.

OBRAS DE PROTECCIÓN.

Se deberán incrementar los recursos especializados y equipo suficiente para atender eficientemente las funciones sustantivas de prevención, auxilio y restablecimiento, por parte de la Coordinación Municipal de Protección Civil.

5.2.7 Integración e Imagen Urbana

Se deberá preservar la imagen urbana de la zona centro de la cabecera municipal, mejorando las características de las construcciones en las inmediaciones del centro urbano, regulando sus formas, materiales y colores diversos, con objeto de rescatar los valores del estilo original.

Se deberá aprovechar el potencial que representan los escurrimientos que cruzan la cabecera municipal con objeto de convertirlos en zonas que mejoren la imagen urbana y sean el vehículo de reforzamiento de los valores tradicionales de Xalatlaco.

Asimismo se deberá preservar el acervo histórico y arquitectónico existente en el municipio.

5.2.8 Orientación del Crecimiento Urbano

El futuro crecimiento de Xalatlaco deberá realizarse:

Para la cabecera municipal, en las zonas baldías en un 20%, y el resto en áreas nuevas ubicadas al surponiente.

Para el resto de las localidades, en sus áreas baldías.

De vital importancia será considerar el impacto que tendrá sobre las localidades San José Mezapa y La Fabrica Mezapa, el impulso turístico que se dará a la carretera Tenango – La Marquesa. Este se absorverá a través de la estructuración urbana de su área urbana actual.

Tabla 29 Clasificación del territorio

USOS/PRIORIDADES	SUPERFICIE	
	HAS	%
Area urbana actual	*618.40*	*6.63*
Zona urbanizable	*61.87*	*0.67*
Zona no urbanizable	*8,642.83*	*92.70*
TOTAL	**9,323.10**	**100.00**

6. CATALOGO DE PROYECTOS, OBRAS Y ACCIONES

Con base en el diagnóstico realizado, así como en la estrategia de desarrollo urbano, a continuación se presenta un catálogo de proyectos, obras y acciones que el gobierno municipal deberá realizar con apoyo del gobierno federal y/o estatal, a efecto de hacer posible la materalización de los señalamientos aquí realizados.

Los proyectos, obras y acciones derivadas del presente Plan, se presentan estructurados de la siguiente manera:

FUNCION	SUBFUNCION	PROGRAMA	SUBPROGRAMA
10 Desarrollo Urbano y Ecología.	01 Desarrollo y Equipamiento Urbano.	01 Desarrollo Urbano y Ecología.	01 Planeación.
			02 Vialidad.
			03 Equipamiento.
			04 Pavimentación.
			05 Mobiliario Urbano.
			06 Señalamiento.
		02 Agua y saneamiento.	01 Agua.
			02 Drenaje
	03 Normatividad Regularización del Uso del Suelo.	01 Suelo.	01 Reservas territoriales.
	05 Protección al Ambiente y Preservación de los Recursos Naturales.	01 Protección al Ambiente.	01 Protección al Ambiente.

(Ver “Tabla de programa de acciones y de corresponsabilidad sectorial”).

Tabla 30 Catálogo de proyectos, obras y acciones.

CLAVE PROGRAMATICA PRESUPUESTAL					ACCIÓN	TIPO							CARACTERÍSTICAS	BENEFICIOS	COSTO	AÑO	OBSERV.
ESTRUCTURA PROGRAMATICA					DENOMINACIÓN Y ACCIÓN									POBLACIÓN BENEFICIADA			UNIDAD RESPONSABLE
FUNCIÓN	SUBFUNCIÓN	PROGRAMA	SUBPROGRAMA	PROYECTO		DISEÑO	PROYECTO EJECUTIVO	CONSTRUCCIÓN	AMPLIACIÓN	MEJORAMIENTO	REUBICACIÓN	OTRO					
10					DESARROLLO URBANO Y ECOLOGÍA												
	01				DESARROLLO Y EQUIPAMIENTO URBANO												
		01			DESARROLLO URBANO Y ECOLOGÍA												
			01		Planeación												
				03	Programa Sectorial De manejo del Parque Otomí Mexica.	X	X							Todo el mpio.		02	GEM

(continuación)

CLAVE PROGRAMATICA PRESUPUESTAL					ACCIÓN	TIPO							CARACTERÍSTICAS	BENEFICIOS	COSTO	AÑO	OBSERV.
ESTRUCTURA PROGRAMATICA					DENOMINACIÓN Y ACCIÓN									POBLACIÓN BENEFICIADA			UNIDAD RESPONSABLE
FUNCIÓN	SUBFUNCIÓN	PROGRAMA	SUBPROGRAMA	PROYECTO		DISEÑO	PROYECTO EJECUTIVO	CONSTRUCCIÓN	AMPLIACIÓN	MEJORAMIENTO	REUBICACIÓN	OTRO					
			02		Vialidad												
				01	Vialidad Primaria Calle Moctezuma.				X					14,000		02	Ayto.
				02	Vialidad Secundaria Caminos de intercomunicación entre localidades.					X			Evitar su paso innecesario por la cabecera municipal.	5,000		02	Ayto.
				03	Paso a Desnivel Mejoramiento Carretera Tenango – Carretera a Tianguistenco.					X			Por seguridad de la población.	19,200		02	GEM
				04	Puente Terminación del puente en el camino a San Juan Tomasquillo.			X						800		02	Ayto.
				05	Entronque Acceso a Xalatlaco desde Tianguistenco. Moctezuma e Independencia. Independencia y 16 de septiembre. Independencia y V. Guerrero.	 X X X X	 X X X X	 X X X X						 19.200 14,000 14,000 14,000		 02 03 03 03	 Ayto. Ayto. Ayto. Ayto.

(continuación)

CLAVE PROGRAMATICA PRESUPUESTAL					ACCIÓN	TIPO							CARACTERÍSTICAS	BENEFICIOS	COSTO	AÑO	OBSERV.
ESTRUCTURA PROGRAMATICA					DENOMINACIÓN Y ACCIÓN									POBLACIÓN BENEFICIADA			UNIDAD RESPONSABLE
FUNCIÓN	SUBFUNCIÓN	PROGRAMA	SUBPROGRAMA	PROYECTO		DISEÑO	PROYECTO EJECUTIVO	CONSTRUCCIÓN	AMPLIACIÓN	MEJORAMIENTO	REUBICACIÓN	OTRO					
			03		Equipamiento												
				01	Educativo Escuelas primarias y jardines de niños.					X				19,200		02/03	Ayto.
				02	Salud y Asistencia Construcción del Centro de Salud en El Capulín.	X	X	X						300		03	Ayto.
				03	Recreación Plaza principal.					X				19,200		03	Ayto.
				04	Deportivo Rehabilitación de la Unidad Deportiva. Unidad Deportiva (terminación) Construcción de Unidad Deportiva. Construcción de canchas deportivas.	 X X	 X X	 X X X		X				 2,000 2,000 2,000 2,000		 03 03 02 02	 Ayto. Ayto. Ayto. Ayto.
				05	Administrativo Auditorio municipal (remodelación).					X				19,200		03	Ayto.
				07	Cultura Ampliación y remodelación de bibliotecas. Construcción de bibliotecas. Centro cultural (terminación)	 X	 X	 X X	X					 19,200 5,000 19,200		 02/03 02/03 02	 Ayto. Ayto. Ayto.
				09	Abasto Construcción de Rastro.	X	X	X					Es urgente.	19,200		01/02	Ayto.

				10	Turismo Puesta en valor del Cráter del Cerro de Cuahuatl, el Cerro del Calvario, el Rincón de las Coyotas, Agua de Pájaros, Agua de Cadena, Llanitos de Cadena, el Capulín, así como en las zonas boscosas que ocupan casi la mitad del territorio municipal.							X		19,200		02/03	GEM/Ayto.
				12	Servicios Construcción de Panteón.												

(continuación)

CLAVE PROGRAMATICA PRESUPUESTAL					ACCIÓN	TIPO							CARACTERÍSTICAS	BENEFICIOS	COSTO	AÑO	OBSERV.
ESTRUCTURA PROGRAMATICA					DENOMINACIÓN Y ACCIÓN									POBLACIÓN BENEFICIADA			UNIDAD RESPONSABLE
FUNCIÓN	SUBFUNCIÓN	PROGRAMA	SUBPROGRAMA	PROYECTO		DISEÑO	PROYECTO EJECUTIVO	CONSTRUCCIÓN	AMPLIACIÓN	MEJORAMIENTO	REUBICACIÓN	OTRO					
			04		**Pavimentación**												
				01	Carpeta Asfáltica Vialidades secundarias.			X						5,000		02/03	Ayto.
				06	Banquetas Vialidades secundarias.			**X**						**5,000**		**02703**	**Ayto.**
				07	Guarniciones Vialidades secundarias.			X						5,000		02/03	Ayto.

(continuación)

CLAVE PROGRAMATICA PRESUPUESTAL					ACCIÓN	TIPO							CARACTERÍSTICAS	BENEFICIOS	COSTO	AÑO	OBSERV.
ESTRUCTURA PROGRAMATICA					DENOMINACIÓN Y ACCIÓN									POBLACIÓN BENEFICIADA			UNIDAD RESPONSABLE
FUNCIÓN	SUBFUNCIÓN	PROGRAMA	SUBPROGRAMA	PROYECTO		DISEÑO	PROYECTO EJECUTIVO	CONSTRUCCIÓN	AMPLIACIÓN	MEJORAMIENTO	REUBICACIÓN	OTRO					
			05		Mobiliario Urbano												
				03	Paradero de Transporte Público Construcción de paraderos.	X	X	X						19,200		02/03	Ayto.

(continuación)

CLAVE PROGRAMATICA PRESUPUESTAL					ACCIÓN	TIPO							CARACTERÍSTICAS	BENEFICIOS	COSTO	AÑO	OBSERV.
ESTRUCTURA PROGRAMATICA					DENOMINACIÓN Y ACCIÓN									POBLACIÓN BENEFICIADA			UNIDAD RESPONSABLE
FUNCIÓN	SUBFUNCIÓN	PROGRAMA	SUBPROGRAMA	PROYECTO		DISEÑO	PROYECTO EJECUTIVO	CONSTRUCCIÓN	AMPLIACIÓN	MEJORAMIENTO	REUBICACIÓN	OTRO					
			06		Señalamiento												
				03	Vertical En todas las calles del mpio.			X						19,200		02/03	Ayto.
				04	Horizontal En todas las calles del mpio.			X						19,200		02/03	Ayto.
				05	Nomenclatura En todas las calles del mpio.			X						19,200		02/03	Ayto.
			07		Riesgos Urbanos												
				02	Desazolve de Arroyos y Canales Escurrimientos en la cabecera municipal.							X		19,200		02/03	Ayto.

(continuación)

(continuación)

CLAVE PROGRAMATICA PRESUPUESTAL					ACCIÓN	TIPO							CARACTERÍSTICAS	BENEFICIOS	COSTO	AÑO	OBSERV.
ESTRUCTURA PROGRAMATICA					DENOMINACIÓN Y ACCIÓN									POBLACIÓN BENEFICIADA			UNIDAD RESPONSABLE
FUNCIÓN	SUBFUNCIÓN	PROGRAMA	SUBPROGRAMA	PROYECTO		DISEÑO	PROYECTO EJECUTIVO	CONSTRUCCIÓN	AMPLIACIÓN	MEJORAMIENTO	REUBICACIÓN	OTRO					
		02			Agua y Saneamiento												
			01		Agua												
				01	Red de Distribución Construcción del sistema (Cabecera municipal).			X						14,000		03	Ayto.
				05	Tanques de Almacenamiento Construcción en Los Tejocotes.			X						2,000		02	Ayto.

(continuación)

CLAVE PROGRAMATICA PRESUPUESTAL					ACCIÓN	TIPO							CARACTERÍSTICAS	BENEFICIOS	COSTO	AÑO	OBSERV.
ESTRUCTURA PROGRAMATICA					DENOMINACIÓN Y ACCIÓN									POBLACIÓN BENEFICIADA			UNIDAD RESPONSABLE
FUNCIÓN	SUBFUNCIÓN	PROGRAMA	SUBPROGRAMA	PROYECTO		DISEÑO	PROYECTO EJECUTIVO	CONSTRUCCIÓN	AMPLIACIÓN	MEJORAMIENTO	REUBICACIÓN	OTRO					
			02		Drenaje Sanitario												
				01	Red Urbana												
				02	Colector General Aguas negras y pluviales (Cabecera municipal)			X						14,000		03	Ayto.
				03	Canal a Cielo Abierto Embovedamiento de canal de aguas negras.			X						2,000		03	Ayto.

(continuación)

CLAVE PROGRAMATICA PRESUPUESTAL					ACCIÓN	TIPO							CARACTERÍSTICAS	BENEFICIOS	COSTO	AÑO	OBSERV.
ESTRUCTURA PROGRAMATICA					DENOMINACIÓN Y ACCIÓN									POBLACIÓN BENEFICIADA			UNIDAD RESPONSABLE
FUNCIÓN	SUBFUNCIÓN	PROGRAMA	SUBPROGRAMA	PROYECTO		DISEÑO	PROYECTO EJECUTIVO	CONSTRUCCIÓN	AMPLIACIÓN	MEJORAMIENTO	REUBICACIÓN	OTRO					
	03				Normatividad Regularización del Uso del Suelo												
		01			Suelo												
			01		Reservas Territoriales												
				01	Vivienda							X*		8,500		02/15	Sector social

* Constitución de reserva territorial.

(continuación)

CLAVE PROGRAMATICA PRESUPUESTAL					ACCIÓN	TIPO							CARACTERÍSTICAS	BENEFICIOS	COSTO	AÑO	OBSERV.
ESTRUCTURA PROGRAMATICA					DENOMINACIÓN Y ACCIÓN									POBLACIÓN BENEFICIADA			UNIDAD RESPONSABLE
FUNCIÓN	SUBFUNCIÓN	PROGRAMA	SUBPROGRAMA	PROYECTO		DISEÑO	PROYECTO EJECUTIVO	CONSTRUCCIÓN	AMPLIACIÓN	MEJORAMIENTO	REUBICACIÓN	OTRO					
	05				Protección al Ambiente y Preservación de los Recursos Naturales												
		01			Protección al Ambiente												
			01		Protección al Ambiente												
				01	Reforestación Área con uso de bosque.							X*		19,200		02/03	Ayto.
				02	Arborización Urbana En todas las calles.							X*		19,200		02/03	Ayto.

*Reforestación.
*Arborización.

7. INSTRUMENTACION

A continuación se presentan los instrumentos que deben ser creados o impulsados para ejecutar el Plan Municipal de Desarrollo Urbano, a fin de darle operatividad y seguimiento y con ello dar cumplimiento a sus objetivos y estrategias.

7.1. NORMATIVIDAD

7.1.1 Normas de usos del suelo

La tabla de usos del suelo es una matriz que se compone de tres partes:

- 1.- El encabezado donde se señalan las normas básicas (densidad, altura, porcentaje de área libre, etc.) para cada uno de usos del suelo definidos para Xalatlaco (H200A, H300A, CU200A, E RD M, I-M-N, etc.).
- 2.- La parte sustantiva, donde se señala la compatibilidad entre los usos generales y usos específicos (renglones), con la tipología del encabezado (columnas).
- 3.- Las notas aclaratorias al pie de la tabla.

Su aplicación práctica se realiza de la siguiente forma:

- Se localiza un predio en el plano E2A (Usos del suelo), identificando la clave de la zona donde se encuentra.
- Se busca la clave en la columna correspondiente dentro de la Tabla de Usos del suelo.
- Se recorren todos los renglones que la cruzan. Los casilleros donde se indique la clave de la columna, se entenderán como compatibles (permitidos). Por el contrario, aquellos casilleros en blanco significarán que el uso del renglón correspondiente, no es permitido.

7.1.2 Normas urbanas generales

Normas sobre usos y destinos permitidos en áreas urbanas y urbanizables

Las normas sobre usos y destinos permitidos, aplicables en el presente Plan se describen a continuación, guardando éstas plena congruencia con lo señalado en la correspondiente tabla de usos.

GRUPO 1 Zonas urbanizables: Usos Básicos

H 200A HABITACIONAL DENSIDAD 200

USOS GENERALES.

Habitacional con servicios integrados a la vivienda.

USOS ESPECIFICOS.

Se tendrá una densidad máxima de **50** viv/ha y se permite la instalación de usos de servicios dentro de la vivienda. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo **120 m^2** de superficie neta y un frente de cuando menos **7 m.** Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de **3 niveles** y **9 m,** deberá dejarse como mínimo **30%** de la superficie del lote sin construir y una superficie construida máxima equivalente a **2.1 veces** la superficie del lote.

H 300A HABITACIONAL DENSIDAD 300

USOS GENERALES.

Habitacional con servicios integrados a la vivienda.

USOS ESPECIFICOS.

Se tendrá una densidad máxima de **33 viv/ha** y se permite la instalación de usos de servicios dentro de la vivienda. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo **180 m^2** de superficie y un frente de cuando menos **9 m.** Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de **3 niveles** y **9 m,** deberá dejarse como mínimo **30%** de la superficie del lote sin construir y una superficie construida máxima equivalente a **2.1** veces la superficie del lote.

H 417A HABITACIONAL DENSIDAD 417

USOS GENERALES.

Habitacional con servicios integrados a la vivienda.

USOS ESPECIFICOS.

Se tendrá una densidad máxima de **24 viv/ha** y se permite la instalación de usos de servicios dentro de la vivienda. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo **250 m2** de superficie y un frente de cuando menos 10 m. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de **2**

niveles y **6 m**, deberá dejarse como mínimo **40%** de la superficie del lote sin construir y una superficie construida máxima equivalente a **1.2 veces** la superficie del lote.

GRUPO 2 Zonas urbanizables: Usos especializados

CHC 200A CENTRO HISTÓRICO Y CULTURAL DENSIDAD 200.

USOS GENERALES.

Se permitirá la construcción de comercios y servicios especializados, así como equipamiento urbano.

USOS ESPECIFICOS.

Se tendrá una densidad máxima de **50 viv/ha** y se permite la instalación de usos de servicios dentro de la vivienda. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo **120 m2** de superficie neta y un frente de cuando menos **7 m.** Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de **3 niveles** y **9 m**, deberá dejarse como mínimo **30%** de la superficie del lote sin construir y una superficie construida máxima equivalente a **2.1 veces** la superficie del lote.

CU 200A CENTRO URBANO DENSIDAD 200.

USOS GENERALES.

Se permitirá la construcción de comercios y servicios especializados, así como equipamiento urbano.

USOS ESPECIFICOS.

Se tendrá una densidad máxima de **50 viv/ha** y se permite la instalación de usos de servicios dentro de la vivienda. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo **120 m2** de superficie neta y un frente de cuando menos **7 m.** Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de **3 niveles** y **9 m**, deberá dejarse como mínimo **30%** de la superficie del lote sin construir y una superficie construida máxima equivalente a **2.1 veces** la superficie del lote.

CRU 200A CORREDOR URBANO DENSIDAD 200.

USOS GENERALES.

Permite mayor índice de aprovechamiento de los predios, con mezcla de comercio de productos básicos y especializados.

USOS ESPECIFICOS.

Se tendrá una densidad máxima de **50 viv/ha** y se permite la instalación de usos de servicios dentro de la vivienda. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las

fracciones resultantes tengan como mínimo **120 m2** de superficie neta y un frente de cuando menos 7 m. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de **5 niveles** y **15 m**, deberá dejarse como mínimo **30%** de la superficie del lote sin construir y una superficie construida máxima equivalente a **3.5**veces la superficie del lote.

CRT CORREDOR TURISTICO 200A.

USOS GENERALES.

Permite mayor índice de aprovechamiento de los predios, con énfasis en el comercio y los servicios turísticos.

USOS ESPECIFICOS.

Se tendrá una densidad máxima de **50 viv/ha** y se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo **200 m^2** de superficie neta y un frente de cuando menos **7 m.** Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de **5 niveles** y **15 m,** deberá dejarse como mínimo **30%** de la superficie del lote sin construir y una superficie construida máxima equivalente a **3.5 veces** la superficie del lote.

EQUIPAMIENTO

USOS GENERALES.

Equipamiento

Normas de Uso:

Sólo se permitirá la construcción de Equipamiento Urbano. La normatividad variará de acuerdo al tipo de equipamiento y se sujetaran a la aprobación de las autoridades estatales / municipales. Los frentes, lotes mínimos, superficies sin construir y la superficie de desplante varia de acuerdo al tipo de equipamiento: **educación y cultura 14 / 250 / 40 / 60, salud y asistencia 20 / 300 / 20 / 80, recreación y deporte 30 / 1000 / 40 / 60, abasto 35 / 2500 / 20 / 80, administración y servicio 25/ 600 / 20 / 80.**

I-M-N INDUSTRIA MEDIANA

USOS GENERALES.

Industria mediana no contaminante.

USOS ESPECIFICOS.

Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo **1.000 m^2** de superficie y un frente de cuando menos **25 m.** Las edificaciones podrán tener una altura máxima de **6 niveles** y **18 m**, deberá dejarse como mínimo **25%** de

la superficie del lote sin construir y una superficie construida máxima equivalente a **4.5 veces** la superficie del lote.

GRUPO 3 Zonas no urbanizables

AG-MP-N AGRICOLA MEDIANA PRODUCTIVIDAD

USOS GENERALES.

Se deberá promover y proteger, el desarrollo de las actividades agropecuarias, quedando estrictamente prohibido cualquier tipo de urbanización, fraccionamiento o subdivisión de predios, así como la ocupación de esta zona con usos urbanos.

USOS ESPECIFICOS.

Se tendrá una densidad máxima de 1 viv/ha. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo **10,000 m^2** de superficie y un frente de cuando menos **50 m**. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de **1 nivel** y **3m,** deberá dejarse como mínimo **95%** de la superficie del lote sin construir y una superficie construida máxima equivalente a **0.5 veces** la superficie del lote.

N-PAR-P PARQUE URBANO

USOS GENERALES.

Parque Estatal “Otomí Mexica”.

USOS ESPECIFICOS.

Se destinará como espacios abiertos densamente arbolados, con restricción absoluta hacia el uso habitacional.

N-BOS-N BOSQUE

USOS GENERALES.

Áreas para el mejoramiento y conservación de la calidad del medio ambiente.

USOS ESPECIFICOS.

Se permitirán las instalaciones recreativas al aire libre y todas aquellas actividades tendientes al mejoramiento del ambiente tales como la reforestación, los viveros, los invernaderos y los parques, previa autorización de la Secretaría de Ecología.

Normas de uso del suelo en poblados y zonas rurales

La altura de las edificaciones, el área libre mínima a conservar en los predios y los lotes mínimos, se sujetarán a lo siguiente:

a) Habitacional Rural con Comercio (HRC). Altura 2 niveles para uso habitacional o 3 cuando sea vivienda con comercio en la planta baja, 30% del terreno como área libre, lote mínimo de 350 m2.
b) Habitacional Rural (HR), altura 2 niveles, 60% del terreno como área libre, lote mínimo de 750 m2.
c) Habitacional Rural de Baja Densidad (HRB) Altura 2 niveles, 80% del terreno como área libre, lote mínimo 1,000 m2.

ZONIFICACÌÒN SECUNDARIA

1.-Subdivisión 32 lotes autorizada mediante oficio R.R.C.S. /054/86
de fecha 6 de febrero de 1986

2.-subdivisión en 2 lotes autorizada mediante oficio R.R.C.S. -583/86
de fecha 12 de noviembre de 1986

3.-subdivisión en 2 lotes autorizada mediante oficio DCIU/RLLO/594/93
de fecha 13 de agosto de 1993

INSERTAR TABLA DE USOS DEL SUELO

Todos los usos deberán atender las siguientes reglas generales de aplicación:

- Deberán respetarse las disposiciones indicadas en la zonificación de usos del suelo, así como las restricciones en materia de vialidad, equipamiento urbano, estacionamiento, imagen urbana y ordenamiento ecológico.
- Los límites de cada uso de suelo indicado en el presente Plan siempre se considerarán según sea el caso, al eje de las vialidades y a la colindancia de los predios o parcelas.

- Los límites con arroyos, barrancas y diversos cauces se determinarán acorde a la reglamentación indicada en la Ley Federal de Aguas.
- Los casos no establecidos en dicha Ley serán determinados por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda.
- En todos los casos, prevalecerán para efectos de aplicación del presente Plan, las restricciones federales y estatales vigentes.
- La urbanización y el aprovechamiento de las áreas previstas para crecimiento urbano, se autorizarán cuando exista disponibilidad de acceso adecuado acorde a las normas de vialidad y la oferta suficiente de servicios básicos de infraestructura y equipamiento urbano.
- Los promotores de desarrollos, deberán incluir en los programas de ejecución de cada uno de sus proyectos, la realización de las obras necesarias para garantizar que una vez concluido el proyecto, no impactará negativamente en ningún aspecto hacia el funcionamiento urbano de la zona.
- En todos los casos, las áreas libres de construcción deberán estar cubiertas por materiales permeables que permitan la infiltración del agua al subsuelo.
- El aprovechamiento de predios con usos del suelo no incluidos en el presente Plan, podrán permitirse previa autorización que emita la Secretaría de desarrollo Urbano y Obras Públicas, cuando se demuestre mediante un estudio avalado (dictamen técnico), que no habrá efectos negativos de ninguna índole en el sector urbano correspondiente.
- La inclusión de desarrollos urbanos al área urbana, en ningún caso ratifica subdivisiones y fraccionamientos no autorizados, ni condona las sanciones que tales actividades o sus derivadas pudieran haber generado.
- A partir de la fecha en que entre en vigor el presente plan, conforme a derecho dejará de aplicarse cualquier otro tipo de normas análogas a las indicadas en este documento.
- Las actividades establecidas hasta la fecha, que fueron autorizadas con anticipación al presente plan y que éste prohíba como resultado de la normatividad establecida, en su caso podrán seguir funcionando. Sin embargo no se autorizará ningún tipo de ampliación o modificación a las condiciones bajo las cuales dichas actividades fueron autorizadas originalmente.

7.1.3 Usos de impacto regional.

Los usos del suelo establecidos en el artículo 5.61 del Código Administrativo del Estado de México que requieren obtener el dictamen de impacto regional serán los marcados en la Tabla de Usos del Suelo:

Normas para usos industriales

Todo tipo de usos industriales o de almacenaje de gran escala con características de alto riesgo y/o contaminación, deberán localizarse en zonas o corredores industriales diseñados para este fin. Deberán contar con una franja perimetral de aislamiento para cada predio industrial, con un ancho determinado según los análisis y normas técnicas ecológicos que no deberá ser menor de 25 m. Todo tipo de planta aislada o agrupada, deberá estar bardeada. En la franja de aislamiento no se permitirá ningún tipo de desarrollo urbano, pudiéndose utilizar para fines forestales, de cultivo, ecológico o recreación pasiva informal, sin permitir estancias prolongadas o numerosas personas.

Para conjuntos urbanos, parques o condominios industriales, se deberá contar con una franja de amortiguamiento perimetral de 50 m dentro del desarrollo.

En caso de productos altamente inflamables, explosivos y/o tóxicos, que son extraidos, transformados, almacenados o distribuidos, se deberán prever reservas territoriales en las instalaciones de sus plantas, para alojar un máximo crecimiento, según sus proyectos iniciales e incluyendo las franjas de protección de acuerdo con el análisis y normas técnicas ecológicas.

En el caso de plantas de explosivos o productos extremadamente letales para el ser humano, prohibidas para instalarse en los interiores de los centros de población, deberán distanciarse a un mínimo de 1,700 m de cualquier uso urbano, así como a 1,000 m de una vía de ferrocarril de paso y 500 m de una carretera con transporte continuo de paso.

En el caso de plantas de recibo y/o distribución de energéticos del petróleo, las distancias de aislamiento mínimo para el resguardo del desarrollo urbano serán:

De 50 a 500 m en áreas de recibo y de operación (líquidos y gases), poliducto, autotanques (autotransporte) y carros tanque (ferrocarril).

De 35 a 150 m en llenaderas de tambores con almacenamiento de hasta 10,000 barriles.

De 35 m para estacionamiento de autos tanques.

En el caso de plantas de almacenamiento de derivados del petróleo, entre 100 y 30,000 barriles, distancias de resguardo mínimas para el desarrollo urbano, varían de acuerdo al nivel de riesgo de los diversos productos, entre 75 y 400 m.

Se respetará un radio mínimo de 15 m desde el eje de cada bomba de expendio de gasolina hacia el uso urbano.

La distancia mínima entre depósitos subterráneos de combustible a una vía férrea, ducto de derivados del petróleo o línea de transmisión de alta tensión de energía eléctrica, será 30 m.

Las centrales núcleo eléctricas, plantas de productos nucleares o extremadamente tóxicos, o depósitos de desechos nucleares o letales, deberán instalarse con estricto apego a los resultados de los análisis de impacto ambiental, y las especificaciones y normas de los organismos responsables.

SUPERFICIE MÍNIMA DE AMORTIGUAMIENTO

- 50 m para cualquier ducto de petróleo o sus derivados.
- 25 m para zonas industriales catalogadas como pesadas o semipesadas, o zonas de almacenaje a gran escala de bajo riesgo.
- 50m para zonas industriales o almacenamiento de alto riesgo.
- 10m para zonas industriales ligeras y/o medianas.
- 30m para talleres de reparación de maquinaria o transporte pesado.

Normas para la restricción de áreas al desarrollo urbano

No se permitirá el desarrollo urbano en terrenos que previo estudio de mecánica de suelos, se identifiquen con las siguientes características:

- Aluviones naturales recientes, profundos o superficiales, o todo tipo de relleno artificial en barrancos, lagos, lagunas y terraplenes en general, no consolidados y sensibles en muchos casos a efectos de resonancia.
- Antiguos brazos o lechos secos de ríos o lagos.
- Terrenos sobrehidratados que al licuar y abatir su nivel freático, pierden su capacidad de carga; o terrenos inestables, con serios agrietamientos y sensibles asentamientos diferenciales.
- Faldas de cerros, en particular las que presentan sus estratos y fracturas orientadas en la misma dirección de sus pendientes observando además en su material, una frágil cohesión susceptible al deslizamiento o derrumbe.
- Gravas sobre estratos de arcilla inestable (marga y arcillas) y los mantos de ceniza volcánica (piedra pómex) aún en los casos en que se localice lejos de áreas volcánicas activas o inactivas y de los epicentros sísmicos.
- Zonas con pozos naturales o artificiales, cuevas, cavernas o minas o con serios problemas de hundimiento o alta compresibilidad.
- Áreas susceptibles a derrumbes o deslizamientos, sobre o al pie de laderas cuyo material sea poco coherente y de adherencia frágil, con tendencia al desprendimiento por intensas lluvias, sobresaturación hidráulica, sobrepeso o movimientos vibratorios o sísmicos, dejando una franja mínima de seguridad de 25m entre las bases de éstas y el desarrollo urbano.
- Al pie de taludes artificiales en el margen mínimo de seguridad señalado anteriormente.

- Terrenos inestables arenosos (dunas), o con serios conflictos dados por sus características de expansión, colapso, granulación suelta, dispersión de material, corrosión o alto contenido orgánico.
- No se deberá permitir el desarrollo urbano en zonas con relieve muy accidentado o con pendientes mayores al 35%.
- Cualquier uso habitacional deberá estar alejado como mínimo a:

  50m de cualquier ducto de petróleo o sus derivados.

  30m de una vía férrea.

  10m de una vialidad primaria de acceso controlado.

  100m de un canal de desagüe a cielo abierto.

  30m de una línea de transmisión eléctrica de alta tensión.

  25m de zonas industriales pesadas o semi pesadas, o zonas de almacenaje a gran escala de bajo riesgo.

  50m de zonas industriales o de almacenamiento de alto riesgo.

  10m de zonas industriales ligeras y medianas.

  30m de talleres de reparación de maquinaria o transporte pesado.

  10m de complejos patrimoniales históricos no integrados al desarrollo urbano.

  20m de preservaciones agrológicas o ecológicas.

  1,000m de la cabecera de una pista de aeropuerto de mediano y largo alcance.

Disposiciones ambientales

Los usos y destinos del suelo de las áreas urbanas y urbanizables se regularán por las siguientes **disposiciones ambientales**:

- Los establecimientos de servicios que manejen solventes, pinturas y productos con sustancias orgánicas volátiles, como son las lavanderías, tintorerías, talleres de pintura automotriz y carpinterías entre otros, deberán ubicarse en zonas de uso del suelo predominantemente comercial e industrial.
- Los establecimientos que operen con calderas menores a 500 caballos de vapor/caldera deberán ubicarse en zonas con uso del suelo predominantemente industrial.
- Los restaurantes, expendios de alimentos preparados y puestos ambulantes de comida ubicados en áreas habitacionales, no podrán utilizar leña, carbón u otro material combustible distinto al gas Licuado o natural; así también deberán dar mantenimiento periódico a sus instalaciones de gas para evitar fugas.

- Los establecimientos de servicio como: mercados, restaurantes, tiendas de abarrotes, expendios de comidas preparadas, etc. que generen desechos sólidos orgánicos, deberán tener un espacio equipado para el manejo adecuado de los mismos.
- Las áreas verdes existentes deberán arborizarse densamente con árboles y/o arbustos.
- Los terrenos que se hayan usado como tiraderos de basura a cielo abierto, podrán ser empleados como áreas verdes con fines recreativos, una vez que hayan sido saneados y presenten condiciones de estabilidad.
- Los espacios dedicados a zonas ó parques industriales deberán dejar una franja perimetral de amortiguamiento de 50m. De esta franja 20m estarán destinados al establecimiento de una barrera arbórea. En la franja arbórea se permitirá la construcción de elementos como estaciones de bomberos, lavanderías, casetas de vigilancia y tanques de distribución de agua.

7.1.4 Tipología de vivienda.

La tipología de vivienda se determinará de acuerdo con la siguiente tabla:

TIPO DE VIVIENDA
SOCIAL PROGRESIVA: Es aquella cuyo valor al término de la construcción no exceda de la suma que resulte de multiplicar hasta por diez el salario mínimo general del área geográfica “A” elevado al año.
INTERÉS SOCIAL: Es aquella cuyo valor al término de la construcción no exceda de la suma que resulte de multiplicar hasta por quince el salario mínimo general del área geográfica “A” elevado al año.
POPULAR: Es aquella cuyo valor al término de la construcción no exceda de la suma que resulte de multiplicar hasta por veinticinco el salario mínimo general del área geográfica “A” elevado al año.
MEDIA: Es aquella cuyo valor al término de la construcción no exceda de la suma que resulte de multiplicar hasta por cincuenta el salario mínimo general del área geográfica “A” elevado al año.
RESIDENCIAL: Es aquella cuyo valor al término de la construcción no exceda de la suma que resulte de multiplicar hasta por cien el salario mínimo general del área geográfica “A” elevado al año.
RESIDENCIAL ALTO Y CAMPESTRE: Es aquella cuyo valor al término de la construcción exceda de la suma que resulte de multiplicar hasta por cien el salario mínimo general del área geográfica “A” elevado al año.

FUENTE: Código financiero del Estado de México y municipios.

En la realización de los nuevos desarrollos, es importante considerar las siguientes recomendaciones:

RECOMENDACIONES GENERALES DE PROYECTO	
CARACTERISTICA	**RECOMENDACION**

Ubicación en el lote	Separada de las colindancias.
Configuración	Compacta, forma óptima: cubo con patios.
Orientación de la fachada más larga	Una crujía: SE Doble crujía: NE-SO (con dispositivos de control solar para las tardes en primavera).
Localización de las actividades	Estar, dormir, comer: SE Cocinar: N Circular, aseo: NO-O
Tipo de techo	Plano o Inclinado.
Altura de piso a techo mínima	2.40m

RECOMENDACIONES DE PROTECCIÓN Y GANANCIA DE CALOR (asoleamiento)	
CARACTERISTICA	**RECOMENDACION**
Remetimientos y salientes en fachada	Evitarlos
Patios interiores	Con fuentes o espejos de agua y vegetación de hoja caduca.
Aleros	En fachadas S para evitar ganancia directa de calor en primavera y verano. En otras orientaciones combinados con parteluces y vegetación.
Pórticos, balcones, vestíbulos	Espacio de transición entre espacios exterior e interiores.
Tragaluces	Control solar en verano y primavera.
Parteluces	Combinados con aleros y vegetación en fachadas NE, E, NO, O
Vegetación	Árboles de hoja caduca en rango S o NO Árboles de hoja perenne en orientación N Arbustos para controlar ángulos solares bajos.

RECOMENDACIONES PARA LA VENTILACION	
CARACTERISTICA	**RECOMENDACION**
Unilateral	Con ventanas operables de buen sellado. Abertura hacia patios interiores.

	Que el aire pase a nivel de los ocupantes.
Cruzada	No se requiere. Control de los vientos nocturnos y de invierno.

RECOMENDACIONES DE MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS	
CARACTERISTICA	**RECOMENDACION**
Techumbre	Materiales que permitan almacenar calor y amortiguar las temperaturas externas, así como con baja coductividad para evitar las ganancias de calor.
Muros exteriores	Materiales que permitan almacenar calor y amortiguar las temperaturas externas.
Muros interiores y entrepiso	Materiales que permitan almacenar calor y amortiguar las temperaturas externas.
Pisos exteriores	Porosos que permitan la infiltración del agua al subsuelo.
Color y textura de acabados exteriores	Techos y muros en orientación E, S y O, de baja reflectancia. Color: oscuro. Textura: rugosa.
Equipos auxiliares de climatización	No se requiere.

RECOMENDACIONES EN EL MANEJO DE LA VEGETACION	
CARACTERISTICA	**RECOMENDACION**
Árboles	De hoja caduca en rango S y NO como control de asoleamiento. De hoja perenne al N como barrera de vientos fríos.
Arbustos	Como control de ángulos solares muy bajos y de vientos fríos.
Cubresuelos	Especificaciones con mínimo requerimiento de agua.

RECOMENDACIONES DE DISEÑO URBANO	
CARACTERISTICA	**RECOMENDACION**
Agrupamiento	Ubicar edificios más al N del conjunto, más bajos al S. Espaciamiento entre edificios 1.7 veces la altura de los

	edificios en el eje térmico. Mínimo una vez la altura de los edificios.
Orientación de los edificios	Una crujía: SE. Doble crujía: NE-SO (con dispositivo de control solar para las tardes en primavera).
Espacios exteriores	Plazas y plazoletas: Sombreadas en verano, despejadas en invierno. Conformarlos con elementos naturales y construidos con fuentes de agua y con barreras vegetales para los vientos. Andadores: sombreados en verano, despejados en invierno. Acabados de piso: materiales porosos y permeables.
Vegetación	Árboles: de hoja caduca para plazas y andadores. De hoja perenne en estacionamientos. Distancia entre árboles: que den sombra continua. Arbustos: barreras de viento frío en plazas y andadores. Cubresuelos: con mínimo requerimiento de agua.

7.1.5 Normas para la preservación del patrimonio histórico e imagen urbana.

Preservación del Patrimonio Histórico.

Para la conservación del patrimonio histórico-cultural construido con respecto al desarrollo urbano, se deberán considerar los siguientes criterios:

Las zonas o inmuebles con valor patrimonial deberán ser identificadas en el PMDU, de acuerdo a su alcance. Ser objeto de estudio y/o proyectos particulares cuyo objetivo sea asegurar su conservación y revaloración.

Toda acción que pueda alterar las relaciones de volumen, escala, espacio, ritmo y color en los monumentos y/o en los centros históricos deberán ser regulada con reglamentos, proyectos específicos o planes parciales derivados del PMDU, en su caso.

La revitalización de un centro histórico deberá tener como meta mejorar las condiciones de vivienda, servicios y equipamiento; y promover actividades económicas nuevas compatibles con la zona.

Se deberá proteger a los centros históricos contra la contaminación, el ruido y las vibraciones causadas especialmente por el tráfico intenso.

Se deberán establecer alternativas de uso productivo para evitar la especulación del suelo en los centros históricos y la destrucción de los valores patrimoniales.

En el caso de que se requiera de nuevas construcciones, estas deberán armonizar con el conjunto existente, logrando su integración mediante su composición arquitectónica, volumetría, escala, proporción, materiales de acabado y color.

Imagen Urbana.

Se desarrollarán acciones y proyectos y se delimitarán y especificarán usos para recuperar los centros urbanos y los barrios.

Se deberán identificar centros urbanos tradicionales / centros de barrio de acuerdo a su jerarquía estos podrán ser sujetos de usos de Plan Parcial o Proyectos especiales.

Poner en valor el patrimonio inmobiliario, así como los espacios centrales de los centros de población, orientando actividades "centrales" y creando infraestructuras y equipamientos acordes con el propósito de recuperar sus valores culturales y urbanos.

7.1.6 Normas sobre infraestructura

Infraestructura Hidráulica.

Para el tendido de la red hidráulica de distribución se deberán considerar los siguientes criterios:

- No se debe permitir ningún tipo de desarrollo urbano o dotación hidráulica, arriba de la cota isométrica máxima definida por el sistema de distribución. En el caso de existir algún tipo de uso urbano arriba de esta cota, se deberá reubicar o consolidar su crecimiento, dotándolo solo de un tanque regulador para su uso exclusivo.
- Todo tendido hidráulico deberá ser subterráneo y alojado en una zanja. Sólo en casos excepcionales, se usará tubería de acero en desarrollos superficiales.
- La distancia mínima de separación entre la tubería hidráulica principal y la sanitaria, telefónica o eléctrica, deberá ser de 2.50m. Toda tubería hidráulica se tenderá por encima de la sanitaria, a una distancia mínima de 0.50m.
- En zonas inundables o de fuertes lluvias, los rellenos posteriores al tendido de las redes deberán tener una compactación equivalente a la del terreno en que se instalan.

La dotación de agua potable se encuentra definida por tipo de vivienda.

TIPO DE VIVIENDA	CONSTRUCCIÓN	DOTACIÓN (lts/hab/dia)
Social progresiva	menor a 40 m2	150
Interes social	de 40 a 62 m2	150
Popular	63 a 100 m2	200
Residencial	mas de 100 m2	250

Infraestructura Sanitaria.

Para el tendido de la red sanitaria se deberán considerar los siguientes criterios:

- Para el cálculo del gasto de desecho, se considerará el 75% de la dotación hidráulica señalada en el punto anterior, por las pérdidas de consumo, adicionando los gastos industriales, pluviales y si es el caso, las filtraciones freáticas.
- Los albañales de servicio se deberán colocar uno por cada predio hacia el colector de la zona, previendo pendientes mínimas del 2% además de un registro en el interior del predio en su lindero frontal con medidas mínimas de 0.40 x 0.60m por 0.90m de profundidad.
- Para la protección del tendido del paso vehicular, deberá haber una profundidad mínima de 0.70m entre el nivel de piso y lomo superior de tubería en diámetros de hasta 0.45m. Para diámetros mayores, la profundidad deberá ser hasta de 1.70m.
- Todo tipo de planta de tratamiento deberá estar cercada en su perímetro y alejada por lo menos a 500m de cualquier cuerpo hidráulico importante, para evitar su contaminación. Se deberán emplazar en las partes bajas del poblado para facilitar la conexión y operación de los colectores convergentes a ellas. No se deberán construir en suelos freáticos inmediatos y si es el caso, hacer las obras necesarias para garantizar que no se produzcan filtraciones. Se deberá prohibir cualquier uso recreativo en sus instalaciones o en su entorno inmediato. Se deberá separar por lo menos a 100m de tiraderos de desechos sólidos.

Infraestructura eléctrica.

Las alturas mínimas para el tendido de líneas de energía eléctrica sobre postes, deberán ser de 7.50m en baja tensión y 10.50m en alta tensión. La separación máxima entre postes deberá ser de 30m. La altura mínima de la acometida eléctrica al predio deberá ser de 5.50m con un desarrollo máximo de línea de 30m.

Derechos de vía en líneas aéreas (CFE)

TENSIÓN NOMINAL ENTRE	ANCHO DEL DERECHO DE VIA (m)

FASES (KV)	ZONA URBANA	ZONA RURAL
400	42.5	48
230	22.5	24.5
181	22	24
150	21	23
136	21	23
115	20	23
65	15	17
49	14.5	15
34	12	13.5
23	--	12
13	--	9

Infraestructura alumbrado público.

La altura mínima permisible de luminarias deberá ser de 4.80m y la máxima de 12m. Su espaciamiento mínimo deberá ser de 25m. La intensidad lumínica mínima deberá ser de 2.15 luxes.

Normas para la dotación de infraestructura.

Los servicios mínimos de infraestructura requeridos por la población bajo condiciones de normalidad se indican en la siguiente tabla:

SERVICIOS/UBICACION	Social progresivo	Interés social	Popular-Medio	Residencial
	Inferior a 40m^2 construidos	**De 40 a 62m^2 construidos**	**De 62 a 100m^2 construidos**	**Más de 100m^2 construidos**
Agua potable (dotación)	150 lts/hab	150 lts/hab	200 lts/hab	250 lts/hab
Drenaje y saneamiento (descargas)	120 lts/hab	120 lts/hab	160 lts/hab	200 lts/hab
Energía eléctrica y alumbrado público	100 watts salida 2 salidas por espacio habitado 2kw	100 watts salida 2 salidas por espacio habitado 2kw	100 watts salida 2 salidas por espacio habitado 2kw	100 watts salida 2 salidas por espacio habitado 5-10kw

Normas para la instalación de torres o sitios celulares denominados radiobase.

- Autosoportada. Contenedor con torre en patio; consiste en una caseta prefabricada de 3.00m x 7.00 con una altura máxima de 3.20m y una torre autosoportada desplantada de nivel de terreno que podrá ser de 15, 18, 30 hasta 50m máximo.
- Arriostrada. Salas con antenas en azotea; consiste en la ocupación de 30m^2 construidos en edificios existentes de dos o tres niveles como máximo o 10m de altura, con una torre arriostrada en la azotea, cuya altura podrá ser de 12.68 y 19.02m.
- Monopolar. Salas con antenas en azotea; consiste en la ocupación de 30m^2 construidos en edificios existentes de 6 o más niveles con herraje de tubo, cédula 40 de 5cm de diámetro.
- Altura de torres en zonas mixtas y rurales: de 60 a 100m sobre el nivel del terreno.

RADIOBASE	NORMAS DE USO DEL SUELO*	NORMAS DE OCUPACION
AUTOSOPORTADA	En zona habitacional cuyo lote mínimo sea de 120m^2 En zona industrial cuyo lote mínimo sea de 400m^2 En zona no urbanizable: en cualquier lote. No se permitirá en zonas de patrimonio histórico o cultural, ni en centros tradicionales.	Intensidad máxima 0.4 veces la superficie del lote. Altura máxima: un nivel. Altura máxima 4m. Un cajón de estacionamiento. Deberá conservar la imagen del lugar, empleando los materiales y arquitectura de la región. No deberá colindar con gaseras, gasolineras, gasoneras, hospitales, escuelas, subestaciones eléctricas y zonas industriales de alto riesgo.
ARRIOSTRADA	Se podrá localizar en zonas habitacionales, centros y corredores urbanos, equipamiento urbano y zonas industriales, donde se permitan edificios de 2 o 3 niveles.	Superficie máxima de ocupación del edificio para la radiobase: 30m^2 Un cajón de estacionamiento por radiobase. Deberá respetar las normas y especificaciones establecidas para el propio edificio. No deberá colindar con gaseras, gasolineras, gasoneras, hospitales, escuelas, subestaciones eléctricas y zonas industriales de alto riesgo.
MONOPOLAR	Se podrá localizar en zonas habitacionales, centros y corredores urbanos, equipamiento urbano y zonas industriales, donde se	Superficie máxima de ocupación del edificio para la radiobase: 30m^2 Un cajón de estacionamiento por

	permitan edificios de 6 o más niveles.	radiobase. Deberá respetar las normas y especificaciones establecidas para el propio edificio.
RURALES	En zonas cuyo lote mínimo sea de 400m^2	No deberá colindar con gaseras, gasolineras, gasoneras, hospitales, escuelas, subestaciones eléctricas y zonas industriales de alto riesgo.

Nota: Para los centros de población que cuenten con Plan, se buscará la zona que cuente con la norma aquí expresada. Para los centros de población que no cuenten con Plan, la norma se aplicará en zonas homogéneas que correspondan con la norma aquí expresada, en un radio de 250m.

Fuente: Documento de CTIA Energía Electromagnética y Seguridad Celular presentado por TELCEL.
Boletín técnico No. A-005/93-RI de la Dirección General de Aeronáutica Civil, presentado por TELCEL.

LAS NORMAS PARA LA INSTALACIÓN DE ANTENAS FUERON TRANSCRITAS DE LAS PROPORCIONADAS POR LA DGAU Y CORRESPONDEN FIELMENTE CON LOS DATOS AHÍ SEÑALADOS.

Normas para la instalación de sitios y/o torres para Antenas de Comunicación (ocupación).

Esta normatividad se compone de dos elementos, la tabla de compatibilidad y la de ocupación.

Estas normas se deberán relacionar con la tabla de clasificación y mezcla de usos del suelo.

La tabla de compatibilidad, establece con que usos es compatible y las restricciones a las que se deberá apegar.

Las normas de ocupación para la instalación de sitios y/o torres para antenas de comunicación, que a continuación se presentan, se refieren al espacio que requieren para los diferentes tipos de instalaciones.

Sitio. Es el espacio para la operación y equipo requerido para las antenas, siendo de los siguientes tipos:

- Contenedor. Es la edificación localizada en el patio.
- Sala. Es el espacio localizado en el edificio.

Torre. Es la estructura en la que se montan las antenas, siendo de los siguientes tipos:

- Torre en patio. Máximo 45 m. de altura.
- Torre en patio. Mayor a 45 m. de altura.
- Torre en azotea de una edificación. Hasta 4 niveles y un máximo de 20 m. de altura de la torre
- Torre en azotea de una edificación. Mayores a 4 niveles y un máximo de 15 m. de altura de la torre

Con base en lo anterior, las normas de ocupación son las siguientes:

Contenedor.

- -Intensidad máxima de construcción: 42.00 m^2
- -Altura máxima: 01 nivel.
- -Altura máxima sobre nivel de desplante: 4.00 m.
- -Deberá contar con 1 cajón de estacionamiento por cada: 30.00 m^2 de const.

Sala.

- -Intensidad máxima de construcción: 30.00 m^2
- -Altura máxima: 01 nivel.
- -Altura máxima sobre nivel de desplante: 4.00 m.
- -Deberá contar con 1 cajón de estacionamiento por cada: 30.00 m^2 de const.

Torre en patio. Máximo 45 m. de altura.

- -Superficie máxima de desplante: 9.00 m^2
- -Superficie mínima sin construir: 45.00 m^2
- -Altura máxima sobre nivel de desplante: 45.00 m.

Torre en patio. Mayores a 45 m. de altura.

- -Superficie máxima de desplante: 12.00 m^2
- -Superficie mínima sin construir: 60.00 m^2
- -Altura mayor sobre nivel de desplante a: 45.00 m.

Torre en azotea de una edificación. Hasta 4 niveles y un máximo de 20 m. de altura de la torre.

- -Superficie máxima de desplante: 9.00 m^2
- -Superficie mínima libre de construir 100.00 m^2
- -Altura máxima sobre nivel de desplante: 20.00 m.

Torre en azotea de una edificación. Mayores a 4 niveles y un máximo de 15 m. de altura de la torre.

- -Superficie máxima de desplante: 9.00 m^2
- -Superficie mínima libre de construir 60.00 m^2
- -Altura máxima sobre nivel de desplante: 15.00 m.

Para todos los casos, se deberán tomar en cuenta las observaciones hechas por las dependencias correspondientes, para resolver los impactos que se desprendan de ellas.

Normas sobre Gasoneras.

Para efectos jurídico administrativos el uso del suelo para estaciones de gas carburante (gasoneras), se define como uso de impacto regional.

Se podrán establecer Gasoneras en áreas urbanas o urbanizables, con capacidad máxima de depósito de gas L. P. De 5,000 litros, siempre y cuando cumplan con las siguientes condiciones:

1. Para la ubicación de **Gasoneras**, la compatibilidad de uso del suelo será la establecida en los Planes de Centro de Población vigentes para Estaciones de Servicio (Gasolieras).
2. No se permitirá el establecimiento de **Gasoneras** en predios que presenten zonas de inestabilidad y agrietamiento, brazos o lechos de ríos, zonas de extracción de agua, cavernas o minas, zonas colindantes con edificios públicos (centros hospitalarios, educativos, centros comerciales, oficinas públicas y privadas, auditorios, cines, etc.), así como áreas de conservación patrimonial o inmuebles con valor cultural o histórico.
3. Si existen edificios públicos dentro o colindantes al radio de 30 metros (zona de impacto) no se permitirá establecer **Gasoneras**, ejemplo: Centros hospitalarios, educativos, centros comerciales, supermercados, mercados, centrales de abasto, tiendas de autoservicio, oficinas públicas y privadas de alta concentración, unidades habitacionales, auditoris, cines y centros de espectáculos, centros de culto y/o religiosos, industria de alto riesgo y subestaciones eléctricas (Ver punto No. 6).
4. Se podrá instalar una **Gasonera** junto a una Estación de Servicio (Gasolinera), siempre y cuando el límite de la poligonal del predio de la gasolinera colinde con el radio de 30.00 m (zona de impacto), así como previo dictamen de la Dirección General de Protección Civil, la Secretaría de Ecología y la Dirección General de Vialidad, Autopistas y Servicios Conexos.
5. Se podrá instalar una **Gasonera** junto a una planta de almacén y distribución de gas L. P., siempre y cuando los radios de seguridad de la **Gasonera** y de la planta de almacenamiento se respeten, y previo dictamen de la Dirección General de Protección Civil, la Secretaría de Ecología y la Dirección General de Vialidad, Autopistas y Servicios Conexos, además deberá cumplir con la normatividad para la **Gasonera Tipo 2.**
6. Para la ubicación de una **Gasonera**, el predio deberá estar ubicado en vialidades cuya sección vial mínima de arroyo sea de 12.00 m con un solo sentido.
7. Para la instalación de una **Gasonera** las medidas de seguridad en sus instalaciones deberán ser establecidas por la Dirección General de Protección Civil y Secretaría de Ecología, a efecto de mitigar el radio de 30.00 metros (zona de impacto) a edificios colindantes.

ELEMENTOS BÁSICOS PARA UNA ESTACIÓN DE GAS CARBURANTE (GASONERA)

Las siguientes características y normatividad están calculadas para un depósito de gas L. P. Con capacidad máxima de 5,000 litros.

GASONERA TIPO 1. Para surtir al público en general.

ELEMENTOS BÁSICOS:

- 1 tanque suministrador.
- 2 dispensarios o bomba.
- Área para abastecimiento del tanque suministrador (pipa-tanque).
- Barda de contención entre tanque y dispensarios.
- Área administrativa.
- Área de servicios (sanitarios, depósito de basura).
- Área de espera de consumidores.
- Área verde.
- Cisterna con capacidad mínima de 10,000 litros.
- Área de circulación peatonal.
- Remetimiento o restricción vial.
- Acceso (colocación de matachispas).
- Salida de emergencia.

NORMAS DE OCUPACIÓN:

- Superficie mínima del predio: 1,600.00 m.
- Frente mínimo del predio: 36.00 m.
- Altura máxima de construcción para área administrativa y de servicios: 2 niveles ó 6 metros.
- Superficie mínima libre de construcción: 90 % de la superficie total del predio.
- Superficie máxima de construcción: 10 % de la superficie total del predio (incluye área administrativa y de servicios).
- Cajones de estacionamiento: 1 por cada: 60.00 m^2 de construcción.

GASONERA TIPO 2. Son aquellas destinadas a surtir a unidades de transporte propiedad de personas físicas o morales.

ELEMENTOS BÁSICOS:

- 1 tanque suministrador.
- 1 dispensario o bomba.
- Área para abastecimiento del tanque suministrador (pipa-tanque).

- Barda de contención entre tanque y dispensarios.
- Área administrativa.
- Área de servicios (sanitarios, depósito de basura).
- Cisterna con capacidad mínima de 10,000 litros.
- Acceso (colocación de matachispas).
- Salida retirada de matachispas.
- Salida de emergencia.

NORMAS DE OCUPACIÓN:

- Superficie mínima del predio: 1,000.00 m.
- Frente mínimo del predio: 28.00 m.
- Altura máxima de construcción para área administrativa y de servicios: 2 niveles ó 6 metros.
- Superficie mínima libre de construcción: 90 % de la superficie total del predio.
- Superficie máxima de construcción: 10 % de la superficie total del predio (incluye área administrativa y de servicios).

NORMAS DE OPERACIÓN ESTABLECIDAS POR LA SECRETARÍA DE ECOLOGÍA, DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL Y DIRECCIÓN DE VIALIDAD, AUTOPISTAS Y SERVICIOS CONEXOS.

En Gasoneras tipo 1 y tipo 2, la ubicación del tanque de suministro a vehículos, deberá contemplar las distancias mínimas de seguridad establecidas dentro del predio en el que se pretenda instalar una estación de gas L. P.

DISTANCIAS MÍNIMAS DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO A:

Bardas límite del predio:	15.00 m.
Espuela de ferrocarril, riel más próximo:	15.00 m.
Oficinas o bodegas:	15.00 m.
Otro tanque de almacenamiento en el interior de la Gasonera:	1.50 m o ¼ de la suma de los diámetros de ambos tanques, lo que resulte mayor.
Paño interior del tanque a piso terminado:	1.50 m.
Planta generadora de energía eléctrica:	25.00 m.
Tomas de carburación (dispensario):	6.00 m.
Tomas de recepción y suministro:	6.00 m.
Vegetación de ornato:	25.00 m.

Muro de protección a tanque de

almacenamiento: 2.00 m.

- El área administrativa y la de servicios deberán estar construidas con materiales incombustibles, además de ubicarse a una distancia mínima con respecto a los accesos y salidas de emergencia.
- Restricciones de construcción: deberá contar con un remetimiento o en su caso, respetar los derechos de vía establecidos.
- El predio deberá contar con acceso y salida vehicular independientes, además con salidas de emergencia de 6.00 m de dimensión.
- Los accesos y salidas vehiculares al predio deberán localizarse de forma que no obstruyan el transito vial tanto en el interior y exterior del predio.
- El sentido de circulación vehicular del acceso y salida de la estación deberá ser acorde al sentido de circulación de la calle o avenida donde se ubique.
- El área de circulación vehicular deberá garantizar la seguridad de los peatones, mediante el establecimiento de señalamiento vial y reductores de velocidad, ubicados al frente del predio y área de restricción.
- Las maniobras de carga y demás inherentes a la actividad del predio, deberán llevarse a cabo dentro del mismo, quedando prohibido para el uso de la vía pública.
- Deberán considerarse los prototipos de imagen comercial y anuncios comerciales a vía pública, a efecto de no contaminar o alterar la imagen urbana de la zona.
- No debe haber líneas de alta tensión, ductos de PEMEX y gas, a una distancia mínima de 30.00 m, ya sea aéreas o bajo tierra.
- Las que se pretendan establecer al margen de carreteras deben contar con carriles de aceleración y desaceleración.
- Se deben mantener despejados y libres de basura o cualquier material combustible.
- Deben ubicarse en zonas donde existan como mínimo, accesos consolidados y nivelación superficial que permita el tránsito seguro de vehículos con Gas L. P., así como el desalojo de aguas pluviales.

Normas para gasolinerías.

El uso del suelo para estaciones de servicio (gasolinerías) se define como de impacto regional.

Se podrán establecer estaciones de servicio en áreas urbanas, urbanizables y no urbanizables, siempre y cuando cumplan con las siguientes condiciones:

1. No se permitirá el establecimiento de gasolinerías en predios que presenten inestabilidad y agrietamiento, cercanos a pozos de agua potable, cavernas, escuelas y hospitales.
2. La instalación de una gasolinería se podrá realizar, previo dictamen de la Dirección General de Protección Civil, la Secretaría de Ecología y la Dirección General de Vialidad, Autopistas y Servicios Conexos.
3. El tamaño de lote estará en función a las normas establecidas por PEMEX.

ELEMENTOS BÁSICOS PARA UNA ESTACIÓN DE SERVICIO (GASOLINERÍA)

Las siguientes características y normatividad están en función de los tres tipos de gasolinería que se han manejado en los planes de centro de población en el Estado de México y el tamaño de la gasolinería está en función de lo establecido por PEMEX:

GASOLINERÍA TIPO I

Este tipo de gasolinería se permitirá en vialidades secundarias o colectoras que tengan una sección mínima de 18 metros con un solo sentido o de mayor sección con doble sentido.

El equipamiento obligatorio según PEMEX será:

- Buzón postal.
- Teléfono público, local y larga distancia.

NORMAS DE OCUPACIÓN

- El área libre e intensidad de construcción, estarán en función de lo que permita el plan de centro de población de que se trate. En caso de que la población no cuente con plan de centro de población, las normas de área libre e intensidad de construcción las emitirá la Dirección de Operación Urbana.
- La altura de las edificaciones no podrá ser mayor a dos niveles, 7.00 metros.

GASOLINERÍA TIPO II

Este tipo de gasolinería se permitirá en corredores urbanos e industriales (CI) que presenten una sección mínima de 21 metros.

El equipamiento obligatorio según PEMEX será:

- Buzón postal.
- Teléfono público, local y larga distancia.
- Lavado automático de automóviles.
- Centrifugado de combustible diesel.
- Tienda de conveniencia.

NORMAS DE OCUPACIÓN

- El área libre e intensidad de construcción, estarán en función de lo que permita el plan de centro de población de que se trate. En caso de que la población no cuente con plan de centro de población, las normas de área libre e intensidad de construcción las emitirá la Dirección de Operación Urbana.
- La altura de las edificaciones no podrá ser mayor a dos niveles, 7.00 metros.

GASOLINERÍA TIPO III

Este tipo de gasolinería se permitirá en las carreteras que comunican a los diferentes centros de población, en los corredores turísticos y corredores industriales que presenten una sección de 18 metros como mínimo.

El equipamiento obligatorio según PEMEX será:

- Venta y/o reparación de neumáticos.
- Refaccionaria automotriz.
- Taller eléctrico y mecánico.
- Tienda de conveniencia.

NORMAS DE OCUPACIÓN

- Se podrán ubicar fuera del derecho de vía y dentro de la franja de 100.00 metros y en las orillas o accesos de la ciudad.
- En áreas no urbanizables, la altura de las edificaciones (oficinas, baños, tienda de conveniencia, refaccionaria, etc.), no podrá rebasar un nivel de altura, 3.50 metros.
- La altura de la sombrilla de los despachadores no podrá rebasar los 5.40 metros que establece PEMEX.
- El área libre e intensidad de construcción, estarán en función de lo que permita el plan de centro de población de que se trate. En caso de que la población no cuente con plan de centro de población, las normas de área libre e intensidad de construcción las emitirá la Dirección de Operación Urbana.
- La altura de las edificaciones no podrá ser mayor a dos niveles, 7.00 metros.

7.1.7 Normas sobre infraestructura vial y transporte.

Normas sobre Vialidad

- No se permitirá desarrollo urbano sobre la superficie de derecho de vía en vialidades regionales (acceso controlado). Solamente se permitirán servicios carreteros en edificios, puestos y garitas de revisión y casetas de cobro de cuotas.
- Se deberán determinar y acotar con precisión los límites entre el sistema vial regional y el urbano. Para tal efecto, toda vialidad regional a cargo o administrada por los gobiernos federal y estatal, deberá articularse y respetar los trayectos y desembocaduras de las vías primarias urbanas.
- Toda circulación de los sistemas viales regionales y urbanos deberá alojar un sistema integral de señalización para conductores y peatones, con carácter informativo y preventivo respecto de sus movimientos. El sistema se deberá basar en elementos verticales y horizontales, fijos pintados, luminosos, fosforescentes o eléctricos.
- En función a los volúmenes vehiculares, se deberán prever normas y dispositivos de desaceleración vehicular en las conexiones de acceso de vialidad regional a urbana, independientemente de que ésta aumente, mantenga o disminuya su sección vial. Un mínimo tramo de desaceleración será de 250m de largo.
- Los libramientos deben canalizar una alta proporción de transportes de paso, evitando al máximo la introducción indiscriminada de vehículos, en especial pesados, al interior de la mancha urbana.

En el presente plan se consideran cuatro tipos básicos de vialidad: Regional (acceso controlado), primaria, secundaria y local.

La normatividad básica de referencia para el diseño de vialidades se indica en la siguiente tabla:

CONCEPTOS	VIAS DE ACCESO CONTROLADO	VIAS PRIMARIAS	VIAS SECUNDARIAS	VIAS LOCALES
Población a servir	500,000 a más habitantes	250,000 a más habitantes	50,000 a más habitantes	2,500 a más habitantes
Longitud	5Km a más	5Km a más	Hasta 5Km	Hasta 1Km*
Velocidad de proyecto	70-80Km/h.	50-70Km/h.	40-60Km/h.	30-50Km/h.
Velocidad de operación	55-80Km/h.	40-60Km/h.	30-55Km/h.	15-45Km/h.
Velocidad hora máxima de demanda	50Km/h.	40Km/h.	30Km/h.	15Km/h.
Número de carriles	Central 4-8 Lateral 3	Un sentido 4-6 Doble sentido 4-6	Un sentido 2-4 Doble sentido 2-3	Un sentido 2-4 Doble sentido 2

Ancho de carriles**	3.00-3.30m	3.00-3.30m	3.00-3.30m	3.00-3.30m
Ancho carril de estacionamiento	2.50m	2.50m	2.50m	2.50m
Ancho banquetas	3.50-5.00m	3.50-5.00	2.00-2.50m	1.20-2.50m
Derecho de vía	48.00-94.00m	Un sentido: 22.60-42.00m Doble sentido: 30.00-58.00m	16.20-23.50m	12.50-23.50m
Separación entre vías	800-1,200m	800-1,200m	200-400m	50-100m
Pendiente longitudinal				
Máxima tramos largos	4%	5%	8%	12-15%
Máxima tramos cortos	6%	7%	--	--

*La longitud máxima para calles con retorno es de 150m con un redio mínimo de giro de 15m.

**El carril derecho es más ancho que los demás con 3.6m

Fuente: Manual para la elaboración de planes parciales DGCP, SAHOP 1982, Instituto Mexicano del Transporte.

Normas sobre Transporte

Las terminales y centrales de autotransporte de carga y autobuses de pasajeros foráneos, deberán instalarse en las derivaciones entre un libramiento y la vialidad primaria local. También a través de la jerarquización y trayectorias viales urbanas, se deberá canalizar el autotransporte de carga hacia las zonas industriales o de gran almacenamiento y el de pasajeros foráneos hacia los sistemas de transporte público urbano.

DEMANDA HORA PICO (USUARIO)	COBERTURA	VELOCIDAD MÁXIMA	ESPERA DE PARADA	LONGITUD RUTA	CARACTERÍSTICAS VIA
70,000	Localidad	70 a 80Km/h	1,200m	--	Rígida
35,000 a 70,000	Localidad	55 a 70Km/h	800 a 1,200m	--	Flexible
70,000 a 140,000	Localidad	70 a 80Km/h	1,000 a 1,500m	10Km	Rígida
35,000 a 70,000	Localidad	40 a 60Km/h	500m	10Km mín. 1.5Km	Flexible
70,000	Localidad	40 a 60Km/h	500m	10Km mín. 1.5Km	Rígida

15,000 a 30,000	Distrito	30 a 40Km/h	500m	10Km mín. 1.5Km	Rígida
10,000 a 30,000	Distrito	40 a 50Km/h	100 a 300m	6Km mín. 0.5Km	Flexible
10,000 a 15,000	Distrito	40 a 50Km/h	100 a 300m	6Km mín. 0.5Km	Flexible
10,000 a 15,000	Distrito	40 a 50Km/h	100 a 300m	6Km mín. 0.5Km	Flexible

7.1.8 De dotación de equipamiento.

Las normas mínimas que deben cubrirse en la dotación de los diferentes elementos de equipamiento urbano en todo tipo de desarrollos se establecen en el artículo 61 del Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México.

Deberán considerarse paralelamente las normas de equipamiento urbano indicadas en el sistema Normativo de Equipamiento Urbano elaborado por la SEDESOL en 1995.

NORMAS MINIMAS PARA LA DOTACIÓN DE EQUIPAMIENTO

Elemento	Unidad básica de servicio UBS)	Población atendida hab. por UBS	Cobertura de servicios	Superficie de terreno m^2 por UBS	Superficie construida m^2 por UBS	Modulación genérica (No. de UBS)		
						Mín	Med	Máx
01 Educación								
Preescolar jardín de niños	Aula	1,770	No tiene	212	83	3	6	9
Primaria	Aula	480	5 Km 30 min	390	117	6	15	18
Media básica (sec. general)	Aula	2,320	15 Km 30 min	500	124	3	12	18
Escuela técnica	Aula	22,500	30Km 1 hr.	380	190	3	6	9
Media superior (bachillerato gral.)	Aula	6,600	30Km 1 hr.	755	165	3	15	18
Bachillerato Tecnológico	Aula	9,100	30Km 1 hr.	900	200	6	15	15
Normal de maestros y técnico	Aula	33,320	30Km 1 hr.	510	120	6	12	18
Superior Lic. general	Aula	9,000	200Km 5 hrs.	880	240	7	56	56
Superior Lic. tecnológica	Aula	13,150	200Km 5 hrs.	880	240		12	38
Posgrado	Aula	63,000	200Km 5 hrs.				10	15
Educación especial	Aula	8,340	30Km 1 hr.	515	130	3	6	9
02 Cultura								

Biblioteca local	m^2 const.	70	15 Km 30 min	2.5	1	70	400	1,500
Biblioteca regional	m^2 const.	280	200Km 5 hrs.	2.5	1		900	1,800
Centro social	m^2 const.	20	15 Km 30 min	2	1	250	1,400	2,500
Auditorio	Butaca	120	5 Km 30 min	6	1.7	250	800	1,600
Museo educativo	m^2 const.	166	60 Km 2 hrs	2	1	600	1,500	3,000
Teatro	Butaca	450	15 Km 30 min	10	4	170	250	800
03 Salud								
Unidad médica 1er. contacto	Consultorio	4,260	15 Km 30 min	190	75	1	2	3
Clínica	Consultorio	4,260	15 Km 30 min	190	75	4	6	12
Clínica hospital	Consultorio de especialidades por 5 camas de hospitalización	7,150	30Km 1 hr.	1,230	600	3	14	20
Hospital general	Cama de hospitalización	1,100	60 Km 2 hrs	160	90	100	360	500
Hospital especialidades	Cama de hospitalización	2,500	200Km 5 hrs.	100	65		50	200
Unidad de urgencias	Cama de urgencias	10,000	30Km 1 hr.	50	30	8	12	50
04 Comercio								
Pequeña tienda comercial	m^2 const.	62.5	10 a 20 Km 20 a 40 min.	2	1	200	400	800
Centro comercial	m^2 const.	100	15 a 30 Km 30 a 60 min.	2.5	1	mil	2,500	5,000
Tienda institucional	m^2 const.	90	30 Km 1 hr.	2.5	1	555	1,110	1,650
05 Abasto								
Tianguis o mercado sobre ruedas	Puesto	130	15Km 30 min	14	10	20	60	120
Mercado público	Puesto	185	5Km 15 min	2.4	1	50	100	50
Rastro	m^2 const.	133	10Km 30 min	6.5	1	50	60	75
Rastro mecanizado	m^2 const.	960	15Km 30 min	10	1	80	125	250
Rastro TIF	m^2 const.	9 a 1,800	30Km 1 hr.	20	1		280	555
Central de abasto	m^2 de bodega	50	200Km 5 hrs.	15	1.5		4,000	10,000
06 Recreación								
Plaza cívica	m^2 de plaza	6.25	15Km 30 min	1.25	1	1,120	4,480	16,000
Jardín vecinal	m^2 de jardín	1	5Km 15 min	1	0.04	2,500	7,000	10,000
Juegos infantiles	m^2 de terreno	2	5Km 15 min	1	No tiene	1,250	3,500	5,000
Parque de barrio	m^2 de parque	1	15Km 30 min	1.1	0.02	10,000	28,000	40,000

Parque urbano	m^2 de parque	0.55	30Km 1 hr.	1.1	0.02	91,000	182,000	727,000
Parque metropolitano	m^2 de parque	0.5	30Km 1 hr.	1	0.001	1´000,000		
Área de ferias y exposiciones	m^2 de terreno	10	30Km 1 hr.	1	.03	5,000	10,000	25,000
Cine	Butaca	100	15Km 30 min	4.8	1.2	100	280	500
Espectáculos deportivos	Butaca	25	30Km 1 hr.	6.8	2	2,000	4,000	20,000
07 Deporte								
Canchas deportivas	m^2 de cancha	1.1	15Km 30 min	2	0.04	2,275	5,365	9,090
Centro deportivo	m^2 de cancha	2	15Km 30 min	2	0.06	7,500	14,000	25,000
Unidad deportiva	m^2 de cancha	5	30Km 1 hr.	2.5	0.1	15,000	20,000	30,000
Gimnasio	m^2 const.	40	15Km 30 min	1.7	1	1,875	2,500	3,750
Alberca deportiva	m^2 const.	40	15Km 30 min	2	1	1,875	2,500	3,750
Salón deportivo	m^2 const.	34.5	15Km 30 min	1.7	1	150	810	1,450
08 Comunicaciones								
Agencia de correos	m^2 const.	1,250	5Km 30 min	2.5	1	40	70	100
Sucursal de correos	m^2 const.	1,080	15Km 30 min	2.5	1	150	220	370
Administración de correos	m^2 const.	880	60Km 1 hr.	2.5	1	370	455	565
Oficina telefónica o radio	m^2 const.	1,100	5Km 30 min	2.5	1	50	110	150
Oficina de telégrafos	m^2 const.	1,230	15Km 30 min	2.5	1		150	325
Administración de telégrafos	m^2 const.	1,100	60Km 1 hr.	2.5	1		370	470
Oficina de teléfonos	m^2 const.	30	15Km 30 min	1.85	0.66	100	300	1000
Central de teléfonos	m^2 const.	30	15Km 1 hr.	0.28	0.14	10,000	10,000	20,000
09 Transportes								
Terminal de autobuses urbanos	Anden de abordaje	16,000	No tiene	330	80	6	12	12
Encierro de autobuses urbanos	Cajón de encierro	2,500	No tiene	330	80	6	12	12
Estación de taxis	Cajón de abordaje	5,000	15Km 30 min	40	10	6	10	20
Terminal de autobuses foráneos	Cajón de abordaje	9,803	30Km 1 hr.	635	200		16	51
10 Servicios Urbanos								
Comandancia de policía	m^2 const.	165	15Km 30 min	2.5	1	60	600	3030
Central de bomberos	Cajón de autobomba	100,000	60Km 1 hr.	450	150	1	5	5
Cementerio	Fosa	35	5Km 30 min	5.2	0.2	180	2,860	11,630

Basurero municipal	m^2 de terreno por año	9	5Km 15 min	1	No tiene	1000	56,000	112,000
Estación de gasolina	Bomba de servicio	11,110	15Km 30 min	175	45	1	3	9

Específicamente para la construcción de un cementerio se deberán seguir las siguientes normas de diseño:

- Construcción de una barda perimetral en todo el predio.
- Sembrado de árboles en fachadas que den frente a vialidades.
- Construcción de un depósito de basura.
- Contar con áreas de circulación peatonal de 2 m de ancho como mínimo.
- Un cajón de estacionamiento para vehículos por cada 200 fosas.
- Requerimiento mínimo de superficie de terreno: 12 m por fosa, incluidas circulaciones y servicios.
- Ancho mínimo por cripta: 2.50 m.
- Superficie máxima de construcción: 150 m2.
- Número de niveles: 1.
- Altura en metros: 09.
- Construcción de oficina y sanitarios (hombres y mujeres), con superficie de 10.00 m2 (para 4 pasajeros).
- Coeficiente de utilización del suelo: 0.04.
- m2 construidos por fosa: de 0.1 a 0.2.
- Coeficiente de ocupación del suelo: 0.04.

7.1.9 Requerimiento de estacionamientos

Esta normatividad se compone de dos elementos, la tabla de normas de estacionamientos y las disposiciones adicionales.

La tabla de normas de estacionamiento se incorporó a la tabla de clasificación y mezcla de usos del suelo.

Las normas de estacionamientos señaladas en esa tabla, se refieren al espacio que deberá ser previsto exclusivamente para este fin en el interior del predio, de acuerdo al tipo de uso previsto. Estos requerimientos constituyen las normas mínimas obligatorias.

Disposiciones adicionales sobre las normas de estacionamiento:

- En vivienda plurifamiliar se deberá prever el estacionamiento para visitas a razón de 1 cajón por cada 4 departamentos y en viviendas menores de 100.00 m^2 construidos, un cajón por cada 6 departamentos.
- En el estacionamiento para visitas, los espacios deberán disponerse de manera que para sacar un vehículo no sea necesario mover ningún otro.
- Las medidas del espacio para el estacionamiento de autos grandes será de 5.0 X 2.4 m. y para autos chicos 4.2 X 2.2 m. y se podrán permitir hasta el 55 % de autos chicos.
- Se podrán aceptar estacionamiento en cordón; en este caso el espacio será de 6.0 X 2.4 m. para autos grandes y 4.8 X 2.2 m. para autos chicos, aceptándose un máximo del 55 % de autos chicos.
- La demanda total de estacionamiento, para los casos en que se establezcan diferentes giros o usos de un mismo predio, será la suma de las demandas señaladas para cada uno de ellos.
- La demanda total de estacionamiento, será adicional al área de carga y descarga o de reparación.
- En los estacionamientos públicos o privados que no sean de auto servicio, podrán permitirse que los espacios se dispongan de tal manera que para sacar un vehículo se mueva uno o máximo dos.
- Se podrán reducir los requerimientos de estacionamiento, cuando se demuestre que los usos del suelo autorizado demandan el espacio a diferentes horarios, calculándose la demanda en la hora pico.
- En caso de las colonias precarias y regularizaciones en zonas de invasión, la demanda de estacionamiento por uso podrá ser reducida previa aprobación de la Dirección General de Desarrollo Urbano del Gobierno del Estado y del Ayuntamiento.
- Cualquier uso o giro no comprendido en la tabla de normatividad de estacionamientos, se sujetará al estudio y aprobación de la Dirección General de Desarrollo Urbano y del H. Ayuntamiento.

Para todos los casos, deberán tomarse en cuenta las observaciones hechas por las dependencias correspondientes, para resolver los impactos que se desprendan de ellas.

NORMA DE ESTACIONAMIENTOS

USO GENERAL.	U S O E S P E C I F I C O	UNIDAD / USO	CAJONES / UNIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
HABITACIONAL:				
1.1 HABITACIONAL.	HABITACIONAL	HASTA 120 M2 POR VIV.	1 CAJON	POR VIVIENDA
		DE 121 A 250 M2 POR VIV.	2 CAJONES	POR VIVIENDA
		DE 251 A 500 M2 POR VIV.	3 CAJONES	POR VIVIENDA
		MAS DE 501 M2 POR VIV.	4 CAJONES	POR VIVIENDA
ACTIVIDADES TERCIARIAS:				
2.1 OFICINAS.	PUBLICAS DE GOBIERNO, SINDICALES, CONSULADOS, REPRESENTACIONES EXTRANJERAS, AGENCIAS COMERCIALES, DE VIAJES Y PRIVADAS.	HASTA 30 M2 POR USO.	NO REQUIERE	
		DE 31 A 120 M2 POR USO.	1 CAJON/60M2	DE USO
		DE 121 A 500 M2 POR USO.	1 CAJON/40M2	DE USO
		DE 501 A 1000 M2 POR USO.	1 CAJON/30M2	DE USO
		MAS DE 1001 M2 POR USO.	1 CAJON/20M2	DE USO
2.2 SERVICIOS FINANCIEROS.	SUCURSALES BANCARIAS, ASEGURADORAS, AGENCIAS FINANCIERAS, CASAS DE BOLSA Y CAJAS POPULARES.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	1 CAJON/30M2	DE ATEN. AL PUBLICO
2.3 COMERCIO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS BASICOS.	ESTABLECIMIENTOS PARA LA VENTA DE ABARROTES, VINOS, EXPENDIOS DE ALIMENTOS SIN PREPARAR Y DE COMIDA, ROSTICERIAS, CARNICERIAS, PESCADERIAS, SALCHICHONERIAS, PANADERIAS, DULCERIAS, FRUTERIAS, RECAUDERIAS, PAPELERIAS, PERIODICOS, REVISTAS, LIBRERIAS, TABAQUERIAS, SALONES DE BELLEZA, PELUQUERIAS, FARMACIAS, LAVANDERIAS, TINTORERIAS, CREMERIAS, MISCELANEAS, LONJAS MERCANTILES Y MINISUPER, TLAPALERIAS.	HASTA 30 M2 POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
		DE 31 A 120 M2 POR USO.	1 CAJON/40M2	DE ATEN. AL PUBLICO
		DE 121 A 300 M2 POR USO.	1 CAJON/30M2	DE ATEN. AL PUBLICO
		MAS DE 301 M2 POR USO.	1 CAJON/20M2	DE ATEN. AL PUBLICO
2.4 COMERCIO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS.	ESTABLECIMIENTOS PARA LA VENTA DE MATERIALES ELECTRICOS, DE PLOMERIA, CARPINTERIA, HERRERIA, FERRETERIA, ELECTRODOMESTICOS, DE DECORACION, MUEBLERIAS, IMPRENTAS, CALZADO, BOUTIQUES, JOYERIAS, RELOJERIAS, REGALOS, ARTESANIAS, VIDRERIAS, ALQUILER DE MOBILIARIO, ARTICULOS FOTOGRAFICOS, QUIMICOS Y MINERALES, PRODUCTOS DE PERFUMERIA, BELLEZA Y DE ARTE, EQUIPOS DE COMPUTO, CENTROS DE INTERNET.	HASTA 30 M2 POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
		DE 31 A 120 M2 POR USO.	1 CAJON/40M2	DE ATEN. AL PUBLICO
		DE 121 A 300 M2 POR USO.	1 CAJON/30M2	DE ATEN. AL PUBLICO
		MAS DE 301 M2 POR USO.	1 CAJON/20M2	DE ATEN. AL PUBLICO

USO GENERAL.	U S O E S P E C I F I C O	UNIDAD / USO	CAJONES / UNIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
2.5 COMERCIO DE MATERIALES Y EQUIPO PARA LA CONSTRUCCION.	ESTABLECIMIENTOS PARA LA VENTA Y/O RENTA.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJON/30M2 *	DE ATEN. AL PUBLICO
2.6 COMERCIO PARA LA VENTA, RENTA, DEPOSITO, REPARACION, SERVICIO DE VEHICULOS Y MAQUINARIA EN GENERAL.	ESTABLECIMIENTOS PARA COMPRA, VENTA, RENTA Y DEPOSITO DE VEHICULOS AUTOMOTORES EN GENERAL, DE CONSTRUCCION, INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS, LLANTERAS, REFACCIONARIAS.	HASTA 120 M2 POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
		DE 121 A 250 M2 POR USO.	1 CAJON/60M2	DE ATEN. AL PUBLICO
		DE 251 A 500 M2 POR USO.	1 CAJON/40M2	DE ATEN. AL PUBLICO
		DE 501 A 1000 M2 POR USO.	1 CAJON/30M2	DE ATEN. AL PUBLICO
		MAS DE 1001 M2 POR USO.	1 CAJON/20M2	DE ATEN. AL PUBLICO
	TALLERES ELECTRICOS, ELECTRONICOS, MECANICOS, TORNO, VERIFICACIONES, HOJALATERIA, PINTURA, RECTIFICACIONES DE MOTORES, ALINEACION Y BALANCEO, REPARACION DE MOFLES Y RADIADORES.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJON/6MTS *	DE ATEN. AL PUBLICO
2.7 ESTABLECIMIENTOS PARA EL SERVICIO DE VEHICULOS.	ESTABLECIMIENTOS DE LAVADO ENGRASADO Y AUTOLAVADO DE VEHICULOS	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
2.8 BAÑOS PUBLICOS.	BAÑOS PUBLICOS.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJ./CADA 2 REGA.	REGADERA
	SANITARIOS PUBLICOS	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
2.9 CENTROS COMERCIALES.	TIENDAS DE AUTOSERVICIO.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJON/30M2	DE ATEN. AL PUBLICO
	TIENDAS DEPARTAMENTALES.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJON/30M2	DE ATEN. AL PUBLICO
	CENTROS COMERCIALES.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJON/30M2	DE ATEN. AL PUBLICO
2.10 MERCADOS.	MERCADOS.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJON/120M2	DE ATEN. AL PUBLICO
	TIANGUIS.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJON/160M2	DE ATEN. AL PUBLICO
2.11 CENTROS DE ABASTO.	CENTROS DE ACOPIO.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJON/120M2 *	DE OFICINA
	CENTROS DE ABASTO Y MERCADOS DE MAYOREO.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJON/120M2 *	DE OFICINA
2.12 BODEGAS DE ALMACENAMIENTO Y DEPOSITOS MULTIPLES SIN VENTA DIRECTA AL PUBLICO.	DEPOSITO DE PRODUCTOS PERECEDEROS: FRUTAS, LEGUMBRES, CARNES, LACTEOS Y GRANOS.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJON/150M2 *	DE OFICINA
	DEPOSITO DE PRODUCTOS DURADEROS, ABARROTES, MUEBLES, ROPA, APARATOS ELECTRICOS, MATERIALES DE CONSTRUCCION, MAQUINARIA, CERVEZA, REFRESCOS Y MATERIALES RESCICLABLES.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJON/150M2 *	DE OFICINA
	DEPOSITO DE PRODUCTOS INFLAMABLES Y EXPLOSIVOS; MADERA, GAS, COMBUSTIBLES, PINTURAS, SOLVENTES, PRODUCTOS QUIMICOS Y EXPLOSIVOS EN GENERAL.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJON/150M2 *	DE OFICINA
	PRODUCTOS PARA GANADERIA AGRICULTURA Y SIVICULTURA	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJON/150M2 *	DE OFICINA

USO GENERAL.	U S O E S P E C I F I C O	UNIDAD / USO	CAJONES / UNIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
2,13 BODEGAS Y DEPOSITOS MULTIPLES CON VENTA DIRECTA AL PUBLICO.	DEPOSITO DE PRODUCTOS PERECEDEROS: FRUTAS, LEGUMBRES, CARNES, LACTEOS Y GRANOS.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJON/150M2 *	CONSTRUIDOS
	DEPOSITO DE PRODUCTOS DURADEROS, ABARROTES, MUEBLES, ROPA, APARATOS ELECTRICOS, MATERIALES DE CONSTRUCCION, MAQUINARIA, CERVEZA, REFRESCOS Y MATERIALES RESCICLABLES.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJON/150M2 *	CONSTRUIDOS
	DEPOSITO DE PRODUCTOS INFLAMABLES Y EXPLOSIVOS: MADERA, GAS, COMBUSTIBLES, PINTURAS, SOLVENTES, PRODUCTOS QUIMICOS Y EXPLOSIVOS EN GENERAL.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJON/150M2 *	CONSTRUIDOS
	PRODUCTOS PARA GANADERIA AGRICULTURA Y SIVICULTURA	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJON/150M2 *	CONSTRUIDOS
2,14 RASTROS.	RASTROS.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJON/120M2 *	DE OFICINA
2,15 ESTABLECIMIENTOS CON SERVICIO DE ALIMENTOS SIN BEBIDAS ALCOHÓLICAS. SOLO DE MODERACIÓN	CAFETERÍAS, NEVERÍAS, FUENTES DE SODAS, JUGUERÍAS, RESFRESCARIAS, LENCERIAS, FONDAS, RESTUARANTES, TORTERIAS, TAQUERIAS, PIZZERIAS, COCINAS ECONOMICAS, OSTIONERIAS, MERENDEROS, EXPENDIOS DE ANTOJITOS Y SALONES DE FIESTAS INFANTILES.	HASTA 120 M2 POR USO.	1 CAJON/60M2	DE ATEN. AL PUBLICO
		DE 121 A 250 M2 POR USO.	1 CAJON/40M2	DE ATEN. AL PUBLICO
		MAS DE 251 M2 POR USO.	1 CAJON/30M2	DE ATEN. AL PUBLICO
2,16 ESTABLECIMIENTOS CON SERVICIO DE ALIMENTOS Y VENTA DE BEBIDAS ALCOHOLICAS Y DE MODERACION.	CANTINAS, CERVECERIAS, PULQUERIAS, BARES, CENTROS NOCTURNOS, CLUBS, SALONES PARA FIESTAS, BANQUETES Y BAILES, CENTROS SOCIALES, DISCOTEQUES, OSTIONERIAS, PIZZERIAS Y RESTAURANTES EN GENERAL.	HASTA 120 M2 POR USO.	1 CAJON/60M2	DE ATEN. AL PUBLICO
		DE 121 A 250 M2 POR USO.	1 CAJON/40M2	DE ATEN. AL PUBLICO
		MAS DE 251 M2 POR USO.	1 CAJON/30M2	DE ATEN. AL PUBLICO
2,17 ESTACIONES DE SERVICIO. (GASOLINERAS)	TIPO I: * LOS OBLIGATORIOS SEGUN NORMAS DE PEMEX. * BUZON POSTAL. * TELEFONO PUBLICO, LOCAL Y LARGA DISTANCIA.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE
	TIPO II: * LOS OBLIGATORIOS SEGUN NORMAS DE PEMEX. * BUZON POSTAL. * TELEFONO PUBLICO, LOCAL Y LARGA DISTANCIA. * LAVADO AUTOMATICO DE AUTOMOVILES. * CENTRIFUGADO DE COMBUSTIBLE DIESEL.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE
	TIPO III: * LOS OBLIGATORIOS SEGUN NORMAS DE PEMEX. * VENTA Y/O REPARACION DE NEUMATICOS. * REFACCIONARIA AUTOMOTRIZ. * TALLER ELECTRICO Y MECANICO. * TIENDA DE CONVENIENCIA. * FUENTE DE SODAS, CAFETERIA O RESTAURANTE. * MOTEL Y/O TRAILER PARK. * TIENDA DE ARTESANIAS. * BUZON POSTAL. * TELEFONO PUBLICO, LOCAL Y LARGA DISTANCIA. * CENTRIFUGADO DE COMBUSTIBLE DIESEL.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	LOS QUE SE REQUIERAN POR EL TIPO DE USO COMPLEMENTARIO	LOS QUE SE REQUIERAN POR EL TIPO DE USO COMPLEMENTARIO

USO GENERAL.	U S O E S P E C I F I C O	UNIDAD / USO	CAJONES / UNIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
2,18 ESTACIONES DE GAS CARBURACION	CON CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO HASTA 5,000 LITROS DE AGUA. * BUZON POSTAL. * TELEFONO PUBLICO, LOCAL Y LARGA DISTANCIA.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE
	CON CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO MAS DE 5,001 LITROS DE AGUA. * BUZON POSTAL. * TELEFONO PUBLICO, LOCAL Y LARGA DISTANCIA. * TIENDA DE CONVENIENCIA. * FUENTE DE SODAS, CAFETERIA O RESTAURANTE.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	LOS QUE SE REQUIERAN POR EL TIPO DE USO	LOS QUE SE REQUIERAN POR EL TIPO DE USO
2,19 ESTACIONES Y ALMACENAMIENTO DE GAS L.P. Y GAS NATURAL COMPRIMIDO	CON CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO HASTA 5,000 LITROS DE AGUA.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJON/30M2	DE ATEN. AL PUBLICO
	CON CAPACIDAD ENTRE 5001 Y 25000 LITROS DE AGUA.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJON/30M2	DE ATEN. AL PUBLICO
	CON CAPACIDAD MAYOR DE 25001 LITROS DE AGUA.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJON/30M2	DE ATEN. AL PUBLICO
	UTILIZACION DE UNA PLANTA O ALMACENAMIENTO	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJON/30M2	DE ATEN. AL PUBLICO
2,20 CENTROS DE CONSULTORIOS SIN ENCAMADOS.	CENTROS DE CONSULTORIOS Y DE SALUD; UNIDADES DE PRIMER CONTACTO, LABORATORIOS DE ANALISIS, DENTALES, CLINICOS, OPTICOS, DISPENSARIOS Y CENTROS ANTIRRABICOS.	HASTA 120 M2 POR USO.	1 CAJON/60M2	DE ATEN. AL PUBLICO
		DE 121 A 500 M2 POR USO.	1 CAJON/40M2	DE ATEN. AL PUBLICO
		MAS DE 501 M2 POR USO.	1 CAJON/30M2	DE ATEN. AL PUBLICO
2,21 HOSPITALES Y SANATORIOS.	CLINICAS-HOSPITAL, SANATORIOS, MATERNIDADES, POLICLINICAS, HOSPITALES GENERALES Y DE ESPECIALIDADES, CENTROS MEDICOS Y UNIDADES DE REHABILITACION FISICO-MENTAL.	HASTA 9 CAMAS.	1 CAJON/CAMA	CAMA
		MAS DE 10 CAMAS.	1.25 CAJON/CAMA	CAMA
2,22 EDUCACION ELEMENTAL Y BASICA.	JARDIN DE NIÑOS, ESCUELAS PRIMARIAS, EDUCACION ESPECIAL Y GUARDERIAS.	HASTA 4 AULAS.	1 CAJ./ CADA 50M2	OFICINAS
		MAS DE 5 AULAS.	1 CAJON/AULA	AULA
2,23 EDUCACION MEDIA BASICA.	ESCUELAS SECUNDARIAS GENERALES Y TECNOLOGICAS, ACADEMIAS DE OFICIO Y TELESECUNDARIAS, ESCUELAS DE MANEJO.	HASTA 4 AULAS.	1 CAJ./ CADA 50M2	OFICINAS
		MAS DE 5 AULAS.	1 CAJON/AULA	AULA
2,24 EDUCACION MEDIA SUPERIOR.	PREPARATORIA, VOCACIONALES, INSTITUTOS TECNICOS, CENTROS DE CAPACITACION Y ACADEMIAS PROFESIONALES.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	3 CAJON/AULA	AULA

USO GENERAL.	U S O E S P E C I F I C O	UNIDAD / USO	CAJONES / UNIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
2,25 EDUCACION SUPERIOR E INSTITUCIONES DE INVESTIGACION.	ESCUELAS E INSTITUTOS TECNOLOGICOS, POLITECNICOS, NORMAL DE MAESTROS, UNIVERSIDADES, CENTROS E INSTITUTOS DE INVESTIGACION.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	5 CAJON/AULA	AULA
2,26 EDUCACION FISICA Y ARTISTICA.	ESCUELAS DE NATACION, MUSICA, BAILE, ARTES MARCIALES, DE MODELOS, PINTURA, ESCULTURA, ACTUACION, FOTOGRAFIA, EDUCACION FISICA Y MANUALIDADES Y ACTIVIDADES ACUATICAS.	HASTA 250 M2 POR USO.	3 CAJON/AULA	AULA
		MAS DE 251 M2 POR USO.	5 CAJON/AULA	AULA
2,27 INSTALACIONES RELIGIOSAS.	TEMPLOS Y LUGARES DE CULTO; CONVENTOS Y EDIFICACIONES PARA LA PRACTICA Y/O ENSEÑANZA RELIGIOSA.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	1 CAJON/60M2	USO
2,28 CENTROS DE ESPECTACULOS CULTURALES Y RECREATIVOS.	AUDITORIOS, TEATROS, CINES, AUTOCINEMAS, Y SALAS DE CONC	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	0.10 CAJON/BUTACA	BUTACA
	BIBLIOTECAS, MUSEOS, GALERIAS DE ARTE, HEMEROTECAS, PINOTECAS, FILMOTECAS, CINETECAS, CASAS DE CULTURA, SALAS DE EXPOSICION, CENTROS COMUNITARIOS Y SALONES DE USOS MULTIPLES.	HASTA 250 M2 POR USO.	1 CAJON/60M2	DE ATEN. AL PUBLICO
		MAS DE 251 M2 POR USO.	1 CAJON/40M2	DE ATEN. AL PUBLICO
2,29 INSTALACIONES PARA LA RECREACION Y LOS DEPORTES.	BALNEARIOS Y ACTIVIDADES ACUATICAS.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJON/60M2	DE ATEN. AL PUBLICO
	BOLICHES, BILLARES, DOMINOS, AJEDREZ Y JUEGOS DE SALON EN GENERAL.	HASTA 250 M2 POR USO.	1 CAJON/120M2	DE ATEN. AL PUBLICO
		DE 251 A 1000 M2 POR USO.	1 CAJON/60M2	DE ATEN. AL PUBLICO
		DE 1001 A 5000 M2 POR USO.	1 CAJON/40M2	DE ATEN. AL PUBLICO
		MAS DE 5001 M2 POR USO.	1 CAJON/30M2	DE ATEN. AL PUBLICO
	GIMNASIOS EN GENERAL.	HASTA 250 M2 POR USO.	1 CAJON/120M2	DE ATEN. AL PUBLICO
		DE 251 A 1000 M2 POR USO.	1 CAJON/60M2	DE ATEN. AL PUBLICO
		DE 1001 A 5000 M2 POR USO.	1 CAJON/40M2	DE ATEN. AL PUBLICO
		MAS DE 5001 M2 POR USO.	1 CAJON/30M2	DE ATEN. AL PUBLICO
	CANCHAS CUBIERTAS EN GENERAL.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	0.10 CAJON/BUTACA	BUTACA
	CANCHAS DESCUBIERTAS EN GENERAL.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	0.10 CAJON/BUTACA	BUTACA
2,30 INSTALACIONES PARA DEPORTES DE EXHIBICION AL AIRE LIBRE.	ESTADIOS, HIPODROMOS, GALGODROMOS, AUTODROMOS, VELODROMOS, PLAZAS DE TOROS, LIENZOS CHARROS, PISTAS PARA MOTOCICLISMO Y ACTIVIDADES ACUATICAS.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	0.20 CAJON/BUTACA	BUTACA
2,31 CLUBS E INSTALACIONES CAMPESTRES.	CLUBES CAMPESTRES, CAMPOS DE TIRO, CAMPAMENTOS, PARADERO DE REMOLQUES, CLUBES HIPICOS Y DE GOLF.	CUALQUIER SUPERFICIE POIR USO	0.20 CAJON/SOCIO	SOCIO
2,32 PARQUES Y JARDINES.	PLAZAS, JARDINES BOTANICOS, JUEGOS INFANTILES, PARQUES Y JARDINES EN GENERAL.	CUALQUIER SUPERFICIE POIR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE

USO GENERAL.	U S O E S P E C I F I C O	UNIDAD / USO	CAJONES / UNIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
2,33 INSTALACIONES HOTELERAS.	HOTELES, MOTELES, CASAS DE HUESPEDES, BUNGALOWS Y POSADAS.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	1 CAJON/CUARTO	CUARTO
2,34 ASISTENCIALES.	ORFANATORIOS, ASILOS DE ANCIANOS E INDIGENTES, ALBERGUES.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	0.10 CAJON/HUESPED	HUESPED
	CASAS DE CUNA, ESTANCIA INFANTIL	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	0.10 CAJON/HUESPED	HUESPED
	CENTRO DE INTEGRACION JUVENIL.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	0.05 CAJON/HUESPED	HUESPED
	ASOCIACIONES CIVILES.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJON/60M2	SOCIO
2,35 INSTALACIONES PARA LA SEGURIDAD	ESTACIONES DE BOMBEROS Y AMBULANCIAS.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	0.10 CAJON/BOM.	BOMBERO
PUBLICA Y PROCURACION DE JUSTICIA.	CASETAS Y/O COMANDANCIAS.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	0.20 CAJON/POLICIA	POLICIA
	DELEGACIONES, CUARTELES DE POLICIA Y/O TRANSITO.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	0.20 CAJON/POLICIA	POLICIA
	CENTROS PENITENCIARIOS Y DE READAPTACION SOCIAL.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJON/50	OFICINAS
	CENTROS DE JUSTICIA, JUZGADOS Y CORTES.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJON/20M2	1 CAJON/20M2
2,36 DEFENSA.	ZONAS E INSTALACIONES MILITARES.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJON/60M2	OFICINA
	ZONA DE PRACTICAS.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
	ENCUARTELAMIENTO.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
	EDUCACION MILITAR.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
2,37 FUNERARIAS Y VELATORIOS.	FUNERARIAS Y VELATORIOS.	HASTA 250 M2 POR USO.	1 CAJON/30M2	DE ATEN. AL PUBLICO
		MAS DE 251 M2 POR USO.	1 CAJON/20M2	DE ATEN. AL PUBLICO
2,38 CEMENTERIOS.	PANTEONES, CEMENTERIOS, MAUSOLEOS Y CREMATORIOS.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	0.05 CAJON/FOSA	FOSA
2,39 ESTACIONAMIENTOS.	VERTICALES, HORIZONTALES Y PENSIONES.	HASTA 50 CAJONES.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
		DE 51 A 100 CAJONES.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
		MAS DE 101 CAJONES.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
2,40 TERMINALES E INSTALACIONES PARA	TERMINALES DE PASAJEROS URBANOS.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
EL TRANSPORTE.	TERMINALES DE PASAJEROS FORANEOS.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	2 CAJON/ANDEN	ANDEN
	TERMINALES DE CARGA.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	0.20 CAJON/ANDEN	ANDEN
	SITIOS O BASES DE TAXIS.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
	SITIOS O BASES DE CARGA.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
	ENCIERRO Y TALLERES DE MANTENIMIENTO DE TRANSPORTE PUBLICO EN GENERAL.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE
2,41 COMUNICACIONES.	OFICINAS, AGENCIAS DE CORREOS, TELEGRAFOS, TELEFONOS, MENSAJERIA, ESTACIONES DE RADIO, TELEVISION, BANDA CIVIL Y TELECOMUNICACIONES.	HASTA 250 M2 POR USO.	1 CAJON/60M2	DE ATENCION AL PUBLICO
		MAS DE 251 M2 POR USO.	1 CAJON/40M2	DE ATENCION AL PUBLICO

USO GENERAL.	USO ESPECIFICO	UNIDAD / USO	CAJONES / UNIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
2,42 INSTALACIONES PARA LA COMPRA-VENTA DE MATERIALES DE DESECHO.	COMPRA-VENTA, RECOLECCION, PREPARACION Y SELECCIÓN DE FIERRO VIEJO (CHATARRA), METALES NO FERROZOS, MATERIALES DE DEMOLICION, PAPEL, CARTON, TRAPO, VIDRIO Y OTROS DESECHOS Y RESIDUOS INDUSTRIALES, DESHUESADEROS DE VEHICULOS.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	10% DE LA SUPERFICIE OCUPADA	SUPERFICIE OCUPADA
ACTIVIDADES SECUNDARIAS:				
3.1 MANUFACTURERA DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS, BEBIDAS Y TABACO.	MANUFACTURA DE LA CARNE: CONGELACION Y EMPACADO DE CARNE FRESCA DE CERDO, VACA, OVEJA, CABRA, CABALLO, CONEJO, ETC.	HASTA 600 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
		DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
		MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
	PREPARACION DE CONSERVAS Y EMBUTIDOS DE CARNE: OPERACIONES DE CONSERVACION TALES COMO: CURADO, AHUMADO Y SALADO ENTRE OTROS.	HASTA 300 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
		DE 301 A 1000 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
		MAS DE 1001 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
	MANUFACTURA DE PESCADOS Y MARISCOS: PREPARACION, CONGELACION, EMPACADO, CONSERVACION Y ENLATADO DE PESCADOS Y MARISCOS, CONSERVACION DE PESCADOS Y MARISCOS MEDIANTE PROCESOS DE SALADO Y SECADO.	HASTA 600 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
		DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
		MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
	MANUFACTURA DE PRODUCTOS LACTEOS: ENVASADO, PASTEURIZACION, HOMOGENEIZACION, DESHIDRATACION Y FABRICACION DE LECHE CONDENSADA, EVAPORADA Y EN POLVO.	HASTA 600 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
		DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
		MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
	MANUFACTURA DE CONSERVAS ALIMENTICIAS DE FRUTAS Y LEGUMBRES; PREPARACION, CONSERVACION, ENVASADO Y DESHIDRATACION DE FRUTAS, LEGUMBRES, JUGOS, SOPAS, GUISOS, SALSAS Y CONCENTRADOS (CALDOS).	HASTA 600 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
		DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
		MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
	PRODUCCION DE MERMELADAS Y FRUTAS EN CONSERVA.	HASTA 600 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
		DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
		MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
	MANUFACTURA DE PRODUCTOS DE MAIZ Y TRIGO: ELABORACION DE PRODUCTOS DE HARINA DE MAIZ Y DE TRIGO.	HASTA 600 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
		DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
		MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
	MOLINOS DE SEMILLAS, CHILES Y GRANOS.	HASTA 600 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
		DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
		MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
	MANUFACTURA DE EMBOTELLADORA DE BEBIDAS: PRODUCCION DE BEBIDAS DESTILADAS DE AGAVES, CAÑA, FRUTAS, GRANOS, CONCENTRADOS Y JARABES.	HASTA 600 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
		DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
		MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
	ELABORACION DE PULQUE, SIDRA, ROMPOPE Y OTROS LICORES DE HIERBAS, FRUTAS Y CEREALES, DESTILACION DE ALCOHOL ETILICO, CERVEZA, MALTA, AGUAS MINERALES, PURIFICADAS Y REFRESCOS.	HASTA 600 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
		DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
		MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
	FABRICA DE HIELO	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
	MANUFACTURA TRANSFORMADORA DE TABACO: TODO LO RELACIONADO A LA PRODUCCION DE CIGARROS, PUROS, RAPE, TABACO PARA MASCAR Y PARA PIPA.	HASTA 600 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
		DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
		MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS

USO GENERAL.	U S O E S P E C I F I C O	UNIDAD / USO	CAJONES / UNIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
3.2 MANUFACTURERA DE PRODUCTOS DE MADERA, PALMA, MIMBRE Y CORCHO.	FABRICACION DE TRIPLAY, FIBRACEL Y TABLEROS AGLUTINADOS, PRODUCTOS DIVERSOS DE CORCHO Y HARINA, DE MADERA, PRODUCTOS DE MADERA PARA LA CONSTRUCCION; CASAS DE MADERA; MUEBLES DE MADERA, MIMBRE, RATTAN, BAMBU Y MIXTOS, ENVASES DE MADERA Y OTROS MATERIALES DE ORIGEN VEGETAL; ATAUDES, ARTICULOS DE COCINA, ACCESORIOS Y PRODUCTOS DE MADERA Y PALMA EN GENERAL.	HASTA 600 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
		DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
		MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
3.3 MANUFACTURERA DE LA CELULOSA, PAPEL Y SUS PRODUCTOS.	FABRICACION DE TODO TIPO DE CELULOSA, PASTA MECANICA DE MADERA, PAPEL, CARTON, CARTONCILLO Y CARTULINA.	HASTA 600 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
		DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
		MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
	IMPRESION DE PERIODICOS, LIBROS, REVISTAS Y SIMILARES; BILLETES DE LOTERIA, TIMBRES Y FOLLETOS.	HASTA 600 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
		MAS DE 601 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
	PRODUCCION ARTESANAL DE PIÑATAS, PAPEL MATE, FLORES, ENCUADERNACION, FOTOGRABADO Y FABRICACION DE CLICHES Y SIMILARES.	HASTA 120 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
		DE 121 A 600 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
		MAS DE 601 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
3.4 MANUFACTURERA DE PRODUCTOS METALICOS, MAQUINARIA Y EQUIPO.	FUNDICION Y MOLDEO DE PIEZAS METALICAS, FERROZAS Y NO FERROZAS, ESTRUCTURAS METALICAS, TANQUES Y CALDERAS INDUSTRIALES.	HASTA 600 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
		DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
		MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
	TRABAJOS DE HERRERIA, MUEBLES METALICOS, ATAUDES Y ELABORACION DE PRODUCTOS METALICOS.	HASTA 250 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
		DE 251 A 1000 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
		MAS DE 1001 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
	FABRICACION Y/O ENSAMBLE DE MAQUINARIA Y EQUIPO EN GENERAL CON MOTOR.	HASTA 600 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
		DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
		MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
	FABRICACION Y/O ENSAMBLE DE MAQUINARIA Y EQUIPO EN GENERAL SIN MOTOR.	HASTA 600 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
		DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
		MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
	FABRICACION DE MAQUINAS DE OFICINA, DE CALCULO Y PROCESAMIENTO INFORMATICO, ACCESORIOS ELECTRICOS, EQUIPO ELECTRONICO DE RADIO, TELEVISION, COMUNICACIÓN, MEDICO Y AUTOMOTRIZ.	HASTA 600 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
		DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
		MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS

USO GENERAL.	U S O E S P E C I F I C O	UNIDAD / USO	CAJONES / UNIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
3.5 MANUFACTURERA A BASE DE MINERALES NO METALICOS.	ELABORACION DE ALFARERIA, CERAMICA, MUEBLES Y MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION A BASE DE ARCILLA, FABRICACION Y PRODUCTOS DE VIDRIO.	HASTA 250 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
		DE 251 A 1000 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
		MAS DE 1001 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
	ELABORACION DE CEMENTO, CAL, YESO Y OTROS PRODUCTOS A BASE DE MINERALES NO METALICOS.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
3.6 MANUFACTURERA METALICA BASICA.	FUNDICION PRIMARIA DEL HIERRO, ACERO Y METALES NO FERROZOS.	HASTA 600 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
		DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
		MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
3.7 MANUFACTURERA DE SUSTANCIAS QUIMICAS, PRODUCTOS DERIVADOS DEL PETROLEO Y DEL CARBON.	PRODUCCION DE PETROQUIMICOS BASICOS, SUSTANCIAS QUIMICAS BASICAS, FERTILIZANTES, INSECTICIDAS Y PLAGUICIDAS, FIBRAS ARTIFICIALES Y/O SINTETICAS, PRODUCTOS FARMACEUTICOS, PINTURAS, BARNICES, LACAS Y SIMILARES, JABONES, DETERGENTES, DENTRIFICOS, PERFUMES, COSMETICOS Y SIMILARES, IMPERMEBILIZANTES, ADHESIVOS, REFINACION DE PETROLEO, PRODUCTOS DERIVADOS DEL CARBON MINERAL, PRODUCTOS DE HULE, LAMINADOS PLASTICOS, ENVASES Y PRODUCTOS DE PLASTICO EN GENERAL.	HASTA 600 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
		DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
		MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
3.8 MANUFACTURERA DE TEXTILES, PRENDAS DE VESTIR Y COLCHONES.	PRODUCCION DE FIBRAS E HILADOS DE HENEQUEN; HILADO Y TEJIDO DE IXTLES DE PALMA, ACONDICIONAMIENTO DE CERDAS Y CRINES DE ANIMALES, CORDELERIA DE FIBRAS DURAS, NATURALES Y SINTETICAS, DESPEPITE Y EMPAQUE DE ALGODÓN, LANA Y DE FIBRAS ARTIFICIALES O SINTETICAS, HILOS Y ESTAMBRES DE TODO TIPO, ASI COMO TEJIDOS.	HASTA 600 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
		DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
		MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
	FABRICACION DE ALFOMBRAS Y TAPETES DE FIBRAS DURAS, ACABADO DE TELAS, PRODUCCION DE ALGODÓN ABSORBENTE, VENDAS, GASAS, TELA ADHESIVA, PAÑALES DESECHABLES, TODO LO REFERENTE A BLANCOS, MEDIAS, SUETERES, ROPA INTERIOR Y EXTERIOR, YA SEA DE TELA, PIEL NATURAL O SINTETICA, SOMBREROS, GORRAS, GUANTES, CORBATAS, COLCHONES, COLCHONETAS Y BOX SPRINGS.	HASTA 250 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
		DE 251 A 600 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
		DE 601 A 1500 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
		MAS DE 1501 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS

USO GENERAL.	U S O E S P E C I F I C O	UNIDAD / USO	CAJONES / UNIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
3.9 MANUFACTURERA DEL CUERO Y DEL CALZADO.	PREPARACION Y CURTIDO DE PIELES; FABRICACION DE ARTICULOS DE PIEL NATURAL, REGENERADA O ARTIFICIAL; CALZADO DE TELA CON SUELA DE HULE O SINTETICA.	HASTA 250 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
		DE 251 A 1000 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
		MAS DE 1001 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
3.10 OTRAS MANUFACTURERAS.	PRODUCCION DE ARTICULOS DE JOYERIA, ORFEBRERIA, ARTICULOS Y UTILIDADES ESCOLARES Y PARA OFICINA; APARATOS MUSICALES Y DEPORTIVOS, PRODUCCION DE ESCOBAS, CEPILLOS Y SIMILARES.	HASTA 250 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
		DE 251 A 1000 M2 POR USO.	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
		MAS DE 1001 M2 POR USO	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
ACTIVIDADES PRIMARIAS:				
4.1 EXTRACCION DE MINERALES METALICOS.	EXTRACCION Y LIMPIEZA DE MINERALES CON ALTO CONTENIDO DE ALUMINIO, ANTIMONIO, ARSENICO, BARIO, BISMUTO, CADMIO, CALCIO, COBRE, CROMO, ESTAÑO, IRIDIO, MANGANESO, MERCURIO, NIQUEL, ORO, PLATA, PLOMO, POTASIO, SODIO Y ZINC.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
	EXTRACCION DE CARBON MINERAL, URANIO, MERCURIO, PLATA Y PLATINO.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
4.2 EXTRACCION DE MINERALES NO METALICOS.	EXTRACCION DE CANTERA, MARMOL, ARENA, GRAVA, TEZONTLE, TEPETATE, FELDESPATO, CAOLIN, ARCILLAS, REFRACTARIAS, BARRIO, SILICE, CUARZO, PERDERNAL, ASBESTO Y MICA ENTRE OTROS.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	1 CAJON/125 M2 .	CONSTRUIDOS
4.3 AGRICULTURA.	CULTIVO DE: CEREALES (MAIZ, TRIGO, SORGO, ARROZ, ETC), LEGUMBRES, RAICES FECULENTAS, HORTALIZAS, LEGUMINOSAS, CAFÉ, CAÑA DE AZUCAR, ALGODÓN, TABACO, AGAVES ALCOHOLEROS (MAGUEY), AGAVES DE FIBRAS (IXTLES), GIRASOL, CARTAMO, OTRAS OLEAGINOSAS, ARBOLES FRUTALES, FLORES, VIVEROS, CAMPOS EXPERIMENTALES E INVERNADEROS.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE
	ACTIVIDADES GANADERAS Y FORESTALES QUE SE REALIZAN DE MANERA CONCORDANTE A LA AGRICULTURA.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE

USO GENERAL.	U S O E S P E C I F I C O	UNIDAD / USO	CAJONES / UNIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
4.4 GANADERIA.	CRIA Y EXPLOTACION DE GANADO BOVINO, OVINO, EQUINO, CAPRINO, PORCINO, AVICULTURA, APICULTURA Y CUNICULTURA.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE
	CRIA Y RECOLECCION DE OTRAS ESPECIES DE ANIMALES, LOS DESTINADOS A LABORATORIOS.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE
	ACTIVIDADES AGRICOLAS Y FORESTALES QUE SE REALIZAN DE MANERA CONCORDANTE A LA GANADERIA.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE
4.5 ESPECIES NO INCLUIDAS EN EL INCISO ANTERIOR.	CONFORMADO POR LOS ANIMALES NO ALIMENTICIOS (CRIA DE PERROS Y SUS CENTROS DE ADIESTRAMIENTO, AVES DE ORNATO, GATOS, REPTILES, ETC.)	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE
	ZOOLOGICOS Y ACUARIOS.	HASTA 250 M2 POR USO.	1 CAJON/120M2	DE ATEN. AL PUBLICO
		MAS DE 251 M2 POR USO.	1 CAJON/120M2	DE ATEN. AL PUBLICO
	SANTUARIOS DE VIDA SILVESTRE.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE
4.6 SILVICULTURA.	PLANTACION Y CUIDADO DE ARBOLES PARA LA PRODUCCION DE MADERA, CUIDADO Y CONSERVACION DE AREAS FORESTALES, EXPLOTACION DE VIVEROS FORESTALES, DESDE SIEMBRA, DESARROLLO Y PREPARACION.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE
	CORTE DE MADERA, PRODUCCION DE TRONCOS DESBASTADOS Y DESCORTEZADOS; ASI COMO LA RECOLECCION DE PRODUCTOS FORESTALES ENGENERAL Y LAS AREAS DE PRESERVACION DEL MEDIO NATURAL.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE
4.7 SERVICIOS DE APOYO A LA AGRICULTURA, GANADERIA Y SILVICULTURA.	SERVICIOS PRESTADOS POR ESTABLECIMIENTOS ESPECIALIZADOS TALES COMO: FUMIGACION, FERTILIZACION, SERVICIOS PRE-AGRICOLAS DE RASTREO, BARBECHO, SUBSOLEO, DESMOINTE, COSECHA Y RECOLECCION; DISTRIBUCION DE AGUA PARA RIEGO.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO	NO REQUIERE	NO REQUIERE
	CLINICAS VETERINARIAS Y DESPACHOS DE AGRONOMIA.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1 CAJON/60M2	DE ATEN. AL PUBLICO
4.8 PESCA.	CAPTURA DE ESPECIES ACUATICAS, YA SEA CON FINES COMERCIALES, DEPORTIVOS O DE AUTOCONSUMO; EN ESTEROS, LAGOS, LAGUNAS, PRESAS, RIOS Y BORDOS, ENTRE OTROS.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
	ACUACULTURA PARA ESPECIES DE AGUA DULCE, CRIADEROS DE PECES Y RANAS ENTRE OTROS.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE

USO GENERAL.	U S O E S P E C I F I C O	UNIDAD / USO	CAJONES / UNIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
INFRAESTRUCTURA:				
5.1 CAPTACION Y DISTRIBUCION DE AGUA.	CAPTACION (DIQUES, PRESAS, REPRESAS, CANALES, ARROYOS Y RIOS), TRATAMIENTO, COINDUCCION Y DISTRIBUCION DE AGUA.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
	OPERACION DE PLANTAS POTABILIZADORAS.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
5.2 INSTALACIONES DE ANTENAS DE	TORRES Y MASTILES EN PATIO MAXIMO 45 MTS.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	1/ CONTENEDOR	CONTENEDOR
COMUNICACION	TORRES Y MASTILES EN PATIO MAYORES A 45 MTS.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
	TORRES Y MASTILES MAX 20 M.EN AZOTEAS HASTA 4 NIV.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
	TORRES Y MASTILES MAX 15 M.EN AZOTEAS MAS DE 4 NIV.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
5,3 INSTALACIONES EN GENERAL.	PLANTAS, ESTACIONES Y SUBESTACIONES ELECTRICAS.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
	PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS NEGRAS, LAGUNAS DE OXIDACION, DE CONTROL Y DE REGULACION.	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE	NO REQUIERE
	ZONAS DE TRANSFERENCIA DE BASURA.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
	RELLENOS SANITARIOS.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	NO REQUIERE	NO REQUIERE

* Adicional al área de carga y descarga ó de reparación.

* Cualquier uso o giro no comprendido en la tabla de normatividad de estacionamientos, se sujetará al estudio y aprobación de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda

7.1.10 Preservación de derechos de vía

Los derechos de vía (restricciones) constituyen un espacio libre de construcciones que protegen de cualquier riesgo provocado por algún elemento natural o artificial; así mismo prevé el espacio para futuras ampliaciones de carreteras y vialidades primarias propuestas.

Los derechos de vía aplicables a Xalatlaco se describen en el capítulo 5.2.5 Estructura vial y sistemas de transporte en zonas urbanas y urbanizables, bajo el título de Catálogo de restricciones federales y estatales.

7.2. INSTRUMENTOS DE REGULACIÓN

Esta vertiente de instrumentación establece un marco de referencia normativo para orientar las acciones de todos los agentes que participan en el desarrollo urbano. Comprende, básicamente, al marco jurídico de leyes, reglamentos y normas; al sistema de planes urbanos; y a los mecanismos de vigilancia del cumplimiento de la normatividad.

7.2.1. Marco jurídico-administrativo.

- ***Simplificación de Trámites.***

Implementar un sistema de reingeniería en la administración municipal con la finalidad de simplificar trámites y procedimientos, mediante la revisión y adecuación de reglamentos y demás disposiciones jurídico administrativas que regulan la prestación de los servicios. Lo anterior con la finalidad de emitir de manera ágil las licencias, permisos, autorizaciones y dictámenes, así como ofrecer servicios de calidad al público usuario.

7.2.2. Sistema de planes.

- ***Formulación de planes de centros de población o parciales.***

Promover la realización de planes de centros de población y parciales en aquellas zonas, que por su dinámica de población o estrategia territorial requieren contar con un marco normativo urbano detallado, debiendo ser congruentes con las disposiciones del presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano.

- ***Actualización permanente de información para la evaluación del plan.***

Implementar un sistema automatizado para el registro de las autorizaciones otorgadas de: uso y división del suelo; apertura de vías públicas; licencias de construcción; autorizaciones de explotación de bancos de materiales, además de las obras que se realicen en el municipio con la finalidad de mantener permanentemente actualizada la información contenida en el plan municipal de desarrollo urbano y facilitar las evaluaciones correspondientes.

7.2.3. Vigilancia.

- **. Comité Municipal de Prevención y Control del Crecimiento Urbano**

Para coadyuvar con la autoridad estatal en la vigilancia de los ordenamientos jurídicos y los planes de desarrollo urbano, se deberá fortalecer a estos comités y definir anualmente un programa de trabajo donde se incluyan entre otras las siguientes actividades:

- Facilitar los mecanismos de denuncia y participación ciudadana en la gestión urbana;
- Informar de los avances del Programa de Regularización de la Tenencia de la Tierra que llevan a cabo las diferentes instancias de los gobiernos federal, estatal y municipal;
- Aplicar rigurosamente las sanciones, derivadas de ilícitos por fraccionamientos clandestinos o cambios de uso del suelo, previstos en el Código Penal.

7.3. INSTRUMENTOS DE FOMENTO

Esta vertiente de instrumentación se refiere a acciones directas, realizadas por el gobierno municipal, fundamentalmente en relación con la gestión del suelo y con la realización de obras públicas.

En los capítulos de Políticas, de Estrategias y, particularmente en el de Catalogo de Proyectos, Obras y Acciones, se detallan las acciones directas que es necesario realizar para impulsar un desarrollo urbano socialmente incluyente, económicamente eficaz, y ambientalmente sustentable en el Municipio.

7.3.1. Suelo

- **Dictaminación de predios urbanos mayores a 6,000 metros cuadrados con un enfoque integral.**

La Comisión Estatal de Desarrollo Urbano y Vivienda, integrada por representantes de los organismos auxiliares y autoridades participantes, tanto estatales como municipales, emitirá

Constancias de Viabilidad con la finalidad de dar una respuesta de aprovechamiento sobre un predio o proyecto determinado.

- **Derecho de preferencia para adquirir predios por parte de las autoridades estatales o municipales.**

El gobierno estatal o el gobierno municipal notificaran a la Dirección del Registro Público de la Propiedad, los requerimientos de suelo que pretenden adquirir, para atender a una necesidad de orden público. Para hacer efectivo este derecho, se deben reforzar los mecanismos previstos en la ley, en particular modernizar las oficinas de donde se llevan a cabo la funciones del registro público de la propiedad y vincularlas con el Registro Estatal de Desarrollo Urbano.

Ello asegurará que los propietarios o, en su caso, las autoridades administrativas y los jueces, notifiquen a los gobiernos estatal y municipales las determinaciones de enajenar tierras, especificando sus características y condiciones, en particular montos de las operaciones y limitaciones de cualquier índole a los derechos de propiedad, a efecto de que los interesados (autoridades estatales o municipales), puedan ejercer en forma ágil el derecho de preferencia.

7.3.2. Obras públicas.

- .**Constitución de la Agencia de Desarrollo Hábitat.**

Con el apoyo de la Secretaría de Desarrollo Social, se promoverá la constitución de la Agencia de Desarrollo Hábitat con la finalidad de mejorar el desarrollo de las comunidades y de la instancia que se propone para generarlos e impulsarlos.

El objetivo de la agencia es promover y coordinar proyectos estratégicos para el desarrollo de la ciudad mediante formas de asociación pública-privada, conjuntando aportaciones e inversiones de la población, de empresarios, inversionistas a los proyectos hábitat

- .**Programa de obras publicas municipal.**

El programa anual deberá basarse en el Catalogo de Proyectos, Obras y Acciones previsto en este plan. Lo anterior con la finalidad de dar solución a los problemas prioritarios y lograr avanzar en el ordenamiento territorial.

La gestión para la construcción de la obra pública adquiere una singular relevancia para la concreción de la planeación urbana. En este sentido, es necesario hacer más eficiente la forma y mecanismos para ejecutar la obra pública, elevando la calidad en sus fases de gestión, construcción, control y pago.

El primer paso lo constituye la obtención de los recursos financieros para su ejecución, para lo cual se deberá implementar un programa de reingeniería administrativa para actualizar los procedimientos de gestión y asignación de recursos, lo que implica desde explorar nuevas vías de acceso a los créditos disponibles, inclusive internacionales, hasta la gestión de mayores aportaciones federales y estatales en términos de presupuesto.

Los gobiernos: estatal y municipales generalmente recurren a la licitación de la obra pública para su ejecución por particulares. Al respecto, es necesario reingenierizar los procedimientos administrativos con el fin de hacer más eficiente y transparente la ejecución, el seguimiento, la supervisión y finiquito de la obra pública.

La otra vertiente a la que se puede recurrir consiste en la concesión de la obra pública a particulares, que implica una retribución y derechos de explotación por el concesionario. Este esquema, normalmente utilizado para la construcción de carreteras, puede ampliarse a otro tipo de obras, como pudieran ser los equipamientos urbanos, entre otros.

7.3.3. Prestación de servicios públicos

La prestación de servicios básicos es responsabilidad de los municipios, con cargo a los impuestos a la propiedad y los derechos específicos que la legislación contempla. Los municipios pueden asociarse para la prestación de esos servicios cuando se rebasen las circunscripciones municipales, beneficiándose así de economías de escala y de aglomeración, siempre y cuando se cuente con la aprobación de la Legislatura del Estado, según lo prevé el artículo 115 de la Constitución General de la Republica. Pueden también concesionarlos, cuando se cuente con empresas especializadas que aseguren una prestación equitativa y más económica de los servicios.

De manera adicional, se hace necesario intensificar los esfuerzos tendientes al saneamiento de las finanzas locales, ejerciendo al máximo las nuevas capacidades que les han sido

otorgadas a los municipios para administrar los impuestos a la propiedad inmobiliaria y con ello mejorar y hacer más eficiente la prestación de los servicios urbanos.

7.3.4. Vivienda.

- .**Convenio de coordinación para el desarrollo de la vivienda y del suelo ("CODEVISU").**

La Comisión Estatal de Desarrollo Urbano y Vivienda es el mecanismo de coordinación para la instrumentación, seguimiento y evaluación de los compromisos y acciones establecidos en el "CODEVISU": El ayuntamiento mediante convenio de adhesión podrá incorporarse al convenio para llevar a cabo los programas y acciones de vivienda y la incorporación de suelo habitacional, que se realizarán con recursos federales, de acuerdo con la disponibilidad presupuestal y sujetándose, en su caso, a las reglas de operación aplicables.

7.4. INSTRUMENTOS DE ORGANIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN

La participación del Gobierno como constructor de obras, es cada vez menor, asumiendo un papel de regulador y de orientador del desarrollo urbano. En este sentido, la participación de los sectores social y privado es fundamental para lograr los objetivos propuestos en materia de desarrollo urbano sustentable, apoyada por la creación de instrumentos específicos que permitan la realización de proyectos urbanos y de vivienda.

En este marco, el propósito de hacer más eficiente la gestión y administración urbana implica, por una parte, continuar y ampliar los alcances de las acciones de modernización y simplificación administrativa; y por otra, promover la capacitación tanto de funcionarios públicos como de los profesionales relacionados con la planeación y la gestión urbana.

7.4.1. Instituto de Desarrollo Urbano y Vivienda municipal.

Se debe impulsar la creación del organismo auxiliar municipal, que promueva en forma integral, entre otros, programas de suelo y vivienda orientados a los grupos de más bajos recursos; y que fomenten la saturación y el reciclamiento de áreas urbanas, posibilitando el incremento de densidades en áreas cuya aptitud y disponibilidad de infraestructura lo permitan.

7.4.2. Acuerdos de coordinación entre órdenes de gobierno

Se deberá avanzar en la coordinación entre los órdenes de gobierno con las siguientes gestiones del gobierno municipal:

Con las Autoridades Federales:

Apoyar el desarrollo institucional de los gobiernos locales y fortalecer su capacidad de recaudación.
Impulsar una reforma fiscal que grave los costos ambientales, con el fin de generar recursos para acciones de mejoramiento del ambiente.

.

Con las Autoridades Estatales:

Coordinar y aplicar los Planes Municipales de Desarrollo Urbano.
Celebrar convenios para el desarrollo de programas congruentes con los planes Estatal y Regionales de Desarrollo Urbano.

Acciones del propio Gobierno Municipal:

- Privilegiar, a través del pago diferencial de derechos, la asignación de créditos de vivienda a derechohabientes que tengan fuentes de trabajo en la entidad.
- Formular programas municipales de desarrollo urbano, sectoriales o territoriales, derivados del presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano.
- Crear una cartera de proyectos ejecutivos sectoriales.
- Mantener un seguimiento constante de los procesos de poblamiento, así como de las acciones programadas.
- Controlar el poblamiento en zonas de preservación ecológica y de alta producción agrícola y forestal.
- Constituir reservas territoriales estratégicas en el municipio.
- Fomentar una cultura del desarrollo urbano que permita crear conciencia ciudadana en torno al conocimiento y respeto de la normatividad y valores urbanos.

La Ley General de Asentamientos Humanos y el Código Administrativo Estatal, contemplan la posibilidad y la conveniencia de que los municipios se coordinen para aprovechar sus oportunidades y atender sus problemas urbanos, particularmente en el caso de las conurbaciones. Asimismo, resulta necesaria la coordinación con las autoridades del gobierno del Estado.

Instrumentos de coordinación entre los municipios de la región y el Gobierno Estatal.

a). Para la observancia de políticas y ejecución de obras establecidos en los planes estatal y regional, en su caso.

Se propone utilizar el mecanismo de la asociación intermunicipal para conjuntar estrategias, unificar esfuerzos y coordinar recursos para la construcción de vías de comunicación regional, transporte y equipamiento urbano-regional particularmente en materia de educación, salud, abasto y deportes.

b). Coordinación entre la Tesorería o la oficina de Desarrollo Económico Municipal y la Oficina de Desarrollo Urbano municipal.

Con la finalidad de que el aprovechamiento del suelo en predios edificados se realice de conformidad con la regulación y previsiones del Plan Municipal de Desarrollo Urbano, se adicionará al Bando Municipal la obligación de exigir, como requisito, la Cedula Informativa de Zonificación, para el otorgamiento de la Licencia de Funcionamiento, por parte de la Tesorería y/o de la Oficina de Desarrollo Económico.

Dicha constancia será proporcionada por la Dirección de Desarrollo Urbano Municipal al interesado, de conformidad con las disposiciones de la zonificación de usos del suelo y normas técnicas del presente Plan.

7.4.3. Concertación con el sector social y privado

La legislación en materia de planeación y de asentamientos humanos contempla la participación social como elemento indispensable en la formulación y operación de planes y programas. Ello implica el establecimiento de lineamientos e instrumentos que permitan hacer efectiva la incorporación de la ciudadanía a estos procesos.

Al efecto se definen los siguientes instrumentos para promover y estimular la participación ciudadana:

Llevar a cabo un amplio programa de difusión de los planes de desarrollo urbano a través de medios masivos y por medio del mobiliario urbano. Esta difusión debe incluir no solo los nuevos planes o programas, sino también los avances, modificaciones o ampliaciones que se den a los planes, programas y proyectos de desarrollo urbano.

Contar con instancias que permitan el acercamiento permanente entre autoridades, comisiones municipales de planeación del desarrollo, consejos de participación ciudadana y la comunidad en general, lo que permitirá un seguimiento y evaluación, tanto de los planes y programas, como de los proyectos específicos que estos definan.

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

En los municipios donde se asientan grupos étnicos, respetar y estimular sus formas de organización y participación, para que los ciudadanos participen en la conducción del desarrollo urbano de sus centros de población.

7.4.4. Convenios de asociación y concesiones

Se buscará incorporar al sector privado en la prestación de servicios públicos a través de concesiones, mediante el diseño de esquemas que propicien su rentabilidad, pero fundamentalmente su calidad y precios accesibles a los grupos mayoritarios.

La concesión es un acto jurídico mediante el cual el ayuntamiento transfiere a una persona física o moral el derecho y la responsabilidad de prestar un servicio público. Según la legislación vigente, las concesiones para la prestación de servicios básicos, deben establecer el objeto de la concesión, su duración, las causas de su caducidad y de pérdida, los impuestos, productos y derechos que se deriven de ella y la forma en que los ayuntamientos las supervisarán. Los convenios de concesión deben dar cumplimiento a la normatividad legal aplicable.

Un tema de la mayor importancia, en relación con la concesión de los servicios públicos a los particulares, es el riesgo de que se administren con un exclusivo espíritu de lucro y pierdan su objeto público y su sentido social, para lo cual los términos de las concesiones deberán ser cuidadosamente revisados. A efecto de lo anterior se deberá:

Recurrir a empresas especializadas, que podrán integrarse al sistema de fideicomisos propuesto para la administración de los desarrollos integrales, lo que aseguraría al menos en una primera etapa, la prestación de los servicios con la eventual subvención de los desarrolladores.

Intensificar los esfuerzos tendientes al saneamiento de las finanzas municipales, ejerciendo al máximo las nuevas capacidades que les han sido otorgadas a los ayuntamientos para administrar los impuestos a la propiedad inmobiliaria.

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

Certificar el costo de la prestación de los servicios, determinar las fuentes de recursos a aplicar y asegurar que la vigencia de los convenios no exceda los periodos legales de los ayuntamientos en funciones que se asocian.

- **Convenios del Ayuntamiento con el Gobierno del Estado para la coordinación de programas específicos.**

a. Regularización de lotificación no autorizada.

Este convenio tiene como propósito que los costos financieros para la realización de las obras de urbanización y equipamiento faltantes en los asentamientos no autorizados de población de escasos recursos y marginados existentes en el municipio, se atienda con una mayor participación de las comunidades interesadas y se reduzca el plazo de atención a sus necesidades.

Se aplicará para aquellas áreas de ocupación de suelo privado o de origen social que apruebe previamente el Ayuntamiento, mediante acuerdo de Cabildo, y cuya comunidad, a través de sus representantes legalmente reconocidos, solicite incluirse dentro de modalidad de desarrollo y acepte llevar a cabo, hasta su terminación, las obras que establece el Código Administrativo del Estado de México para un conjunto urbano habitacional social progresivo así como los requisitos para regularizar su autorización.

b. Asociación en participación para el aprovechamiento de suelo privado en actividades recreativas dentro de Parques Ecoturísticos.

Se plantea la celebración de un convenio entre los ejidatarios y los gobiernos federal, estatal y municipal para llevar a cabo las obras que permitan el acceso a los predios y su habilitación como espacios recreativo-deportivo y cultural.

- **Convenios con el sector público para la realización de obras de urbanización y vivienda progresiva.**

Para atender la demanda de vivienda de bajos costos se propone firmar un convenio con la Secretaría de Desarrollo Social para ejecutar en el municipio el Programa "Tu Casa" que promueve dicha dependencia del Gobierno Federal.

Se trata de un programa mediante el cual las familias urbanas en pobreza extrema podrán contar con una vivienda de tipo progresivo con servicios básicos y que alienta la corresponsabilidad al combinar el esfuerzo propio de los beneficiarios por medio del ahorro familiar, con subsidios directos provenientes de fondos públicos.

Los gobiernos locales garantizarán que los impuestos, derechos y cobro de comisiones relacionados al desarrollo de las viviendas no recaigan en los costos del Programa y que estos trámites se realicen en el menor tiempo posible.

- **Convenios con la banca para la realización de proyectos de mejoramiento urbano.**

Se plantea la promoción y firma de convenios entre el Ayuntamiento, los representantes de comerciantes y prestadores de servicios e instituciones bancarias para llevar a cabo el proyecto y las obras de mejoramiento integral de las vialidades, espacios abiertos y construcciones.

Se propone que el Ayuntamiento formule el plan parcial de mejoramiento urbano y los proyectos ejecutivos y la banca proporcione los créditos para que lleven a cabo las obras de mejoramiento de las construcciones y acondicionamiento de los espacios para contar con estacionamientos, áreas de carga y descarga, banquetas anchas y reforestación.

7.4.5. Desarrollo institucional

En el corto plazo se prevé la transferencia de funciones del Gobierno del Estado a los ayuntamientos conforme a las atribuciones que les confiere el articulo 115 constitucional. Para lograrlo, se llevarán a cabo acciones de capacitación y apoyo con el fin de promover la adecuación de estructuras que les permitan contar con la capacidad técnica para controlar y vigilar los usos del suelo y, en general, administrar el desarrollo urbano de sus territorios. Asimismo, se promoverá la constitución de organismos municipales con personalidad jurídica

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

a) Instrumentos reglamentarios.

Con el fin de contar con una normatividad homogénea para todos los municipios además de simplificar el marco jurídico y facilitar su observancia, se propone la creación de un Reglamento de Urbanización y Edificación para el Estado de México que incluya también la regulación en materia de construcción de inmuebles en condominio.

Dicho reglamento se podrá reforzar con disposiciones complementarias y específicas para el Municipio dentro del Bando Municipal o un Reglamento Municipal de Normas Complementarias para la Construcción donde se particularice la regulación en materia de diseño urbano y vivienda así como edificación, conservación y rehabilitación de obras dentro del municipio.

Asimismo, se propone la formulación de un Reglamento de Imagen Urbana, para normar y preservar las características tradicionales del municipio o de aquellas zonas de valor histórico, cultural o artístico. (solo en municipios con estas características).

b) Propuesta de mejoramiento de la administración urbana.

Para cumplir con los propósitos de la administración urbana y eficientar el servicio al público, se propone actuar en tres vertientes:

- Crear y expedir un manual de procedimientos para el otorgamiento de las constancias, permisos y licencias municipales en materia de uso de suelo y construcción así como para realizar las acciones de control del crecimiento urbano a través de las labores de supervisión, inspecciones, garantías de audiencias y sus resolutivos.

- Asistencia a cursos de capacitación y actualización del personal técnico y administrativo con la finalidad de fomentar una cultura de calidad en la administración pública.

- Creación de un módulo de información, orientación y apoyo a los trámites de constancias, permisos y licencias en materia de desarrollo urbano. Este módulo podrá contar con un sistema de consulta electrónica del uso del suelo (planos de zonificación primaria y secundaria) y la situación de los trámites de autorización, que a su vez podrán incorporarse como páginas electrónicas en Internet.

- Realización de auditorias administrativas para analizar el cumplimiento de los procedimientos así como la veracidad de la información en los procedimientos de revisión y otorgamiento de constancias, licencias y permisos, así como los actos de supervisión e inspección.

c) Creación de la Comisión de Coordinación y Seguimiento de la Ejecución del Plan Municipal de Desarrollo Urbano.

Esta comisión operará en coordinación con la Secretaría del Ayuntamiento y será responsable de estudiar y proponer las acciones y normas tendientes a organizar la actuación de las dependencias administrativas municipales en congruencia con las previsiones, instrumentos de regulación y programas del plan municipal de desarrollo urbano; de vigilar y evaluar la ejecución del plan o de sus programas y de reportar a los miembros del Ayuntamiento sobre los logros de la coordinación y a la Comisión de Planeación para el Desarrollo Municipal el cumplimiento de objetivos, políticas y metas del Plan Municipal de Desarrollo Urbano.

d) Instalación de oficinas municipales para trámites de desarrollo urbano y vivienda.

Con el afán de hacer más simples y ágiles los trámites y servicios al público usuario, es altamente recomendable establecer al interior del H. Ayuntamiento, ventanillas únicas para atender en un solo lugar y de manera expedita, trámites vinculados con el desarrollo urbano y vivienda, en la que se utilicen formatos tipo de licencias de alineamiento y número oficial, uso del suelo y construcción, y que se genere una licencia única aplicable a todas las viviendas de características similares que se vayan a construir en un solo conjunto habitacional. El símbolo distintivo de estas ventanillas únicas deberá ser contar con oficinas dignas, personal capacitado y una atención de calidad y calidez.

7.5. INSTRUMENTOS FISCALES Y FINANCIEROS

La actual coyuntura de las finanzas públicas refleja, no solo un problema de índole financiero, sino también de desequilibrios en la asignación del gasto entre órdenes de gobierno.

7.5.1. Recaudación

Para poder llevar a cabo los diferentes programas que se derivan de este Plan, es necesario contar con un conjunto de fuentes de financiamiento que permitan reducir los rezagos en materia de desarrollo urbano, y realizar acciones para orientar el crecimiento urbano. Al efecto se deberá:

Promover el incremento de las participaciones federales y estatales al municipio de manera que sean congruentes con el tamaño de su población, su importancia económica, y su papel como entidad receptora de flujos migratorios.

Aumentar los ingresos municipales mediante la adecuación de tarifas por la prestación de servicios, la modernización de los sistemas catastrales, la consolidación del sistema de impuestos prediales, y el aprovechamiento optimo de los recursos disponibles así como de su patrimonio inmobiliario.

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

Explorar la posibilidad y conveniencia de utilizar instrumentos financieros como: la emisión de bonos financieros a largo plazo de los gobiernos estatal y federal, con garantía de rendimiento mínimo; la bursatilización de carteras, el manejo de acciones, venta de futuros en círculo cerrado de inversionistas o públicamente a través de la bolsa de valores, y el crédito directo internacional a mediano y largo plazo, éstos últimos con la garantía de la tierra y/o el aval de los gobiernos estatal y federal.

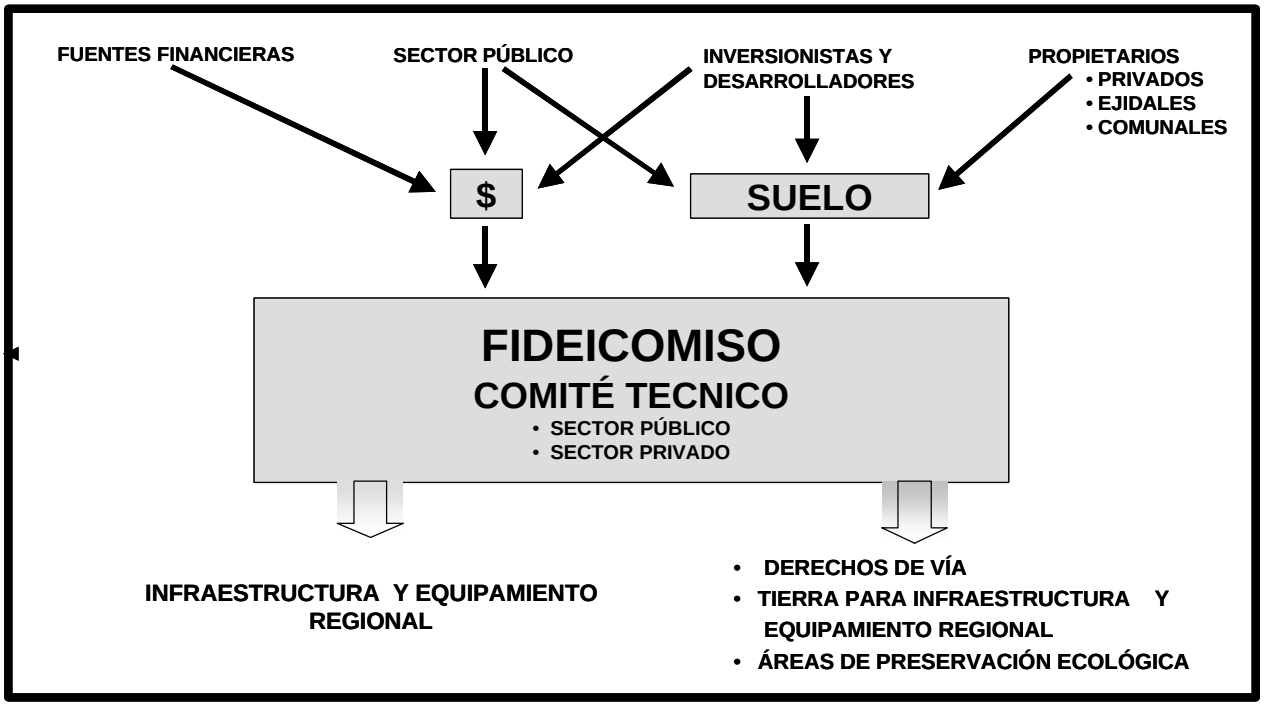
7.5.2. Creación y operación de fondos y fideicomisos

Los fondos y fideicomisos son instrumentos de administración pública solventes, flexibles y transparentes que deben operar durante periodos largos para que los proyectos maduren. Por su naturaleza, estos instrumentos pueden permanecer al margen de los cambios en las

administraciones gubernamentales, garantizar un manejo solvente y transparente de los recursos de los inversionistas, y poseer altos grados de flexibilidad para realizar una variada gama de acciones.

Se propone, en consecuencia, constituir un sistema de fideicomisos para la ejecución de las acciones y proyectos de carácter regional que emanen de este plan: en una primera instancia, de garantía para el financiamiento de los nuevos desarrollos, y después de la administración de los mismos, con el consecuente ahorro de recursos. El sistema de fideicomisos se puede constituir por un fideicomiso maestro, para la captación de recursos externos y su transferencia entre el resto de los fideicomisos y subfideicomisos; fideicomisos para cada uno de los nuevos desarrollos; y subfideicomisos por programa o proyecto específico, o bien, para la administración de los servicios públicos.

Gráfica No 21. FIDEICOMISO



7.5.3. Incentivos y exenciones

Acuerdos de Cabildo que establezcan estímulos y exenciones fiscales.

a.1 Exención del pago de sanciones e impuestos prediales por regularización de la construcción no autorizada.

Se plantea la aprobación y publicación de un acuerdo municipal destinado a captar los derechos por regularizar la autorización de viviendas y actualizar al valor catastral de los bienes inmuebles incluyendo la construcción, exentando a los propietarios del pago del impuesto predial de años anteriores, correspondiente a la edificación.

Sería un acuerdo de vigencia temporal dirigido a los propietarios de las viviendas y locales comerciales de hasta 90 metros cuadrados de construcción ejecutados sin licencia y localizados en predios privados autorizados o regularizados.

a.2 Estímulos fiscales para redensificación o saturación urbana.

Con la finalidad de apoyar la ocupación de lotes en zonas subutilizadas y la creación de empleos, se propone la existencia de un acuerdo municipal para reducir las tasas impositivas y de derechos por la autorización de construcción y funcionamiento, en su caso, de viviendas, comercio y servicios localizados en centros y corredores urbanos señalados por este plan municipal de desarrollo urbano así como en áreas habitacionales de colonias regularizadas.

El correspondiente acuerdo de cabildo señalará las zonas de aplicación así como las reducciones de las tasas impositivas y de derechos.

a.3 Apoyo fiscal para la creación de parques y jardines.

A fin de impulsar la existencia de un conjunto de espacios abiertos recreativos como parques y jardines privados con acceso público, se sugiere la expedición de un acuerdo municipal para reducir el monto de derechos por otorgamiento de licencias de construcción y funcionamiento así como de impuestos prediales, por lo menos en los dos primeros años de operación.

7.5.4. Subsidios

- Para apoyar la preservación sustentable de los recursos naturales y tierras con actividades primarias se propone:

  Compensar al que conserve o restaure los recursos naturales, al mismo tiempo crear cargas fiscales al que contamine o destruya el ambiente y los recursos.

  Contemplar exenciones a impuestos y derechos, con subsidios fiscales y créditos ambientales. Dichos incentivos pueden ser percibidos como una baja en la recaudación fiscal, pero es necesario visualizarlos como beneficio social, por lo que los programas ambientales articulados deben concertarse entre las autoridades urbanas, ambientales y fiscales.

7.5.5. Asignación de recursos

Para hacer más eficaz la asignación de recursos es necesario:

Asegurar la congruencia en la asignación y la aplicación de los recursos de los tres órdenes de gobierno en cuanto a los ámbitos sectoriales y la dimensión espacial, de manera que contribuyan a los objetivos del ordenamiento territorial y del desarrollo urbano.

Que los proyectos, obras y acciones señaladas en el presente Plan, constituyan una prioridad de todos los programas y proyectos sectoriales, creando además estímulos que promuevan la participación de la iniciativa privada en los mismos.

Que la participación del sector social se oriente a la realización de obras para la consolidación y programas de mejoramiento urbano.

7.6. INSTRUMENTOS DE INFORMACIÓN

En complemento de todo lo anterior, se deberá diseñar un sistema municipal de información, difusión, seguimiento, evaluación, y retroalimentación, que integre la información geográfica y documental de las acciones que se llevan a cabo en el territorio municipal, y la que se obtenga en coordinación con otras dependencias como el IGECEM y el COESPO.

Este sistema servirá para hacer más eficiente la planeación del desarrollo urbano, mediante un estricto control de los procesos urbanos, la evaluación oportuna de la información recopilada, y la correspondiente toma de decisiones de carácter permanente. Asimismo, el sistema permitirá que la ciudadanía esté enterada de la clasificación y zonificación del suelo y de los proyectos a desarrollar.

7.7 MECANISMOS DE EVALUACION

La evaluación consiste en la comparación entre los resultados previstos en las metas del programa y aquellos efectivamente alcanzados.

Los criterios que se tomarán en cuenta para la evaluación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Xalatlaco serán:

- Eficiencia. Evaluación en cuanto a la aplicación adecuada en tiempo y forma, de las acciones previstas por el Plan.
- Relación costo-beneficio. De acuerdo a la inversión que se haya realizado y el correspondiente beneficio comunitario que se haya obtenido.
- Análisis del impacto socioeconómico. Del presupuesto destinado para satisfacer las demandas sociales.

7.8 CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACION

La evaluación del presente PMDU se refiere al proceso de análisis del cumplimiento de los objetivos, programas y proyectos, y es necesario realizarla con certeza y apoyar la toma de decisiones.

Una vez publicado el presente Plan se recomienda que sea anualmente evaluado. Esto se hará en tres momentos para el proceso de evaluación:

- Previo: Durante el proceso de realización del plan, como un requisito necesario y racional en busca de alternativas viables para orientar la formulación enfocada a soluciones adecuadas.
- Seguimiento: Durante la ejecución del los programas, subprogramas y acciones del plan, es necesario corregir procedimientos y llevar el control de los recursos, para evitar desviaciones.
- Posterior: El grado de deficiencia y eficacia de las acciones llevadas a cabo, con el fin de retroalimentar el proceso de planeación, de modo que este sea continuo, en caso de que resulte contrario al programa, es flexible aceptar cualquier adecuación para mejorarlo siempre y cuando se justifique.

Asimismo, es importante considerar en la evaluación del plan municipal de desarrollo urbano el aspecto referido al fortalecimiento municipal, que de acuerdo al artículo 115 constitucional, señala lo siguiente:

- Los municipios de la entidad muestran un conjunto de contradicciones y desigualdades, no solo en términos de sus condiciones socioeconómicas, sino también en cuanto a la capacidad financiera, administrativa y técnica de sus Ayuntamientos.
- Las nuevas disposiciones del artículo 115 constitucional señalan las tareas de los gobiernos municipales en cuanto a su intervención en la planeación y administración urbana, así como en la prestación de servicios públicos. Sin embargo, sus recursos son limitados para la atención de las necesidades que

enfrentan ya sea porque la dinámica demográfica rebasa su capacidad o por el incipiente desarrollo de la economía local.

- La actual coyuntura de las finanzas públicas que afecta a gran parte de los municipios, refleja no solo un problema de índole financiero, sino también de desequilibrios en la asignación del gasto entre órdenes de gobierno.

Para la ejecución de los programas y acciones propuestos en el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Xalatlaco y en congruencia con las estrategias federales y estatales relativas al fortalecimiento municipal se establecen las siguientes consideraciones:

- Apoyar al Ayuntamiento para que logre aumentar sus ingresos mediante la gestión del incremento de las aportaciones federales y estatales, la adecuación de tarifas por la prestación de servicios, la modernización de los sistemas catastrales y el aprovechamiento óptimo de los recursos disponibles así como de su patrimonio inmobiliario.
- Asesorar a la instancia municipal para que disponga de fuentes de financiamiento alternativos y en la gestión oportuna de los recursos federales y estatales que posibiliten la ejecución del programa de ordenamiento urbano.
- Apoyar al gobierno municipal para que amplíe su escenario de acción, de manera que se convierta en activo promotor del desarrollo urbano. Para ello se requiere contar con instrumentos que faciliten la tramitación de licencias y permisos para la realización de proyectos productivos e inmobiliarios.
- Proponer al Ayuntamiento la adopción de medidas de desregulación, simplificación y de estímulos fiscales que faciliten la creación de proyectos de lotes con servicios, de fraccionamientos progresivos y en general de suelo y vivienda para la población de bajos recursos, como alternativa para evitar asentamientos irregulares.
- Apoyar al gobierno municipal en las actividades relacionadas con la planeación de desarrollo urbano, especialmente en la formulación de planes parciales que establezcan lineamientos específicos y normas con todo detalle sobre la incorporación de nuevas áreas.
- Promover y en su caso participar en la realización de programas y proyectos para la incorporación de suelo al desarrollo urbano cuyo objeto sea la oferta de lotes con servicios o de fraccionamientos progresivos.
- Propiciar la coordinación entre municipios para la prestación de servicios de carácter regional y la integración del desarrollo de las regiones de la entidad.

8. ANEXO GRÁFICO

En este capítulo se integrarán los planos desarrollados en la elaboración del plan, de acuerdo con la relación descrita en los términos de referencia.

DIAGNOSTICO

D-1 Plano Base

D-2 Vocación y Potencialidades del Territorio

D-3A Estructura Urbana Actual

D-4 Tenencia de la Tierra

D-5 Zonas Vunerables a Riesgos

D-5A Zonas Vunerables a Riesgos

D-6 Infraestructura y Equipamiento Urbano

D-6A Infraestructura y Equipamiento Urbano

D-6B Vialidad y Transporte

D-6C Equipamiento Actual

D-7 Síntesis de la Problemática

ESTRATEGIA

E.1 Clasificación del Territorio.

E 2 Zonificaciòn del territorio

E 2A Estructura Urbana y Usos del Suelo.

E 3 Vialidades y Restricciones.

E 3A Vialidades y Restricciones.

E 4A Principales Proyectos, Obras y Acciones.

E 5A Infraestructura.

E 6A Imagen urbana.

E 6AP Imagen urbana.

E6A-aP Imagen Urbana. Patrimonio Histórico Construido

TABLA DE USOS DEL SUELO

9. ANEXOS ESTADÍSTICO Y METODOLÓGICO

9.1 Estadístico

Dentro del anexo estadístico se elaboraron las siguientes tablas, además de utilizar la siguiente información la cual en algún de los casos fue proporcionada por la Dirección de Administración Urbana.

Documentos consultados en la elaboración del Plan:

- Plan de Desarrollo del Estado de México 1999-2005.
- Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de México
- Atlas de Inundaciones de la CAEM
- Programas de reordenamiento vial de la SCT
- Atlas Estatal de Riesgos
- Pan Nacional de Desarrollo 2000-2006
- Resultados del Censo de Población y Vivienda 2000 del INEGI
- Censos generales de Población y Vivienda. 1960-1990 y Conteo de Población y Vivienda 1995.
- Diversos Indicadores Sociodemográficos publicados por el COESPO. 2000.
- Documentación diversa proporcionada por la Dirección General de Administración Urbana del Gobierno del Estado de México

Las formulas empleadas para obtener las cifras sobre los requerimientos de agua potable y energía eléctrica, son las mismas que utiliza los organismos responsables de la dotación del servicio, tal es el caso de la CNA y CFE.

9.2 Metodológico

Para el ordenamiento urbano

Debido a la estructura territorial de los asentamientos de este municipio y dado su papel propuesto dentro de la región del Valle de Toluca, se optó por los siguientes criterios metodológicos para abordar el planteamiento de su estrategia:

a) Zonificar el municipio en tres zonas: Definir el área urbana actual, misma que presenta una consolidación de los asentamientos, así como también cuenta con los servicios de infraestructura y equipamiento. Esta zona comprende la cabecera municipal y las localidades que integran el municipio.

La zona urbanizable, que presenta aptitud para incorporarla al desarrollo urbano, debido a la presión del área urbana actual o porque cuenta con posibilidades de dotarla de infraestructura.

La zona no urbanizable, que por sus características topográficas, así como por ser zonas agrícola, no son aptas a incorporarse al desarrollo urbano, además de que la dotación de servicios de infraestructura sería un problema básico.

b) Planear y prever los impactos que en el municipio generan los planteamientos y proyectos regionales de los niveles superiores de planeación, principalmente en los rubros de infraestructura vial, con el proyecto de importantes vialidades, desarrollos habitacionales, con la prevención de áreas donde se ubicarán los asentamientos requeridos; el equipamiento ubicando las zonas más propicias para ello; Infraestructura con los proyectos sanitarios y de agua potable; e industria contemplada para su desarrollo.

PMDU Xalatlaco

Usos del Suelo

Distribución del Uso del suelo en Has. en la Cabecera Municipal, fuera de la Zona de Parque Estatal OTOMÍ - MEXICA, ZEMPOALA - LA BUFA		
Usos	**Has.**	**%**
Urbano		
• Habitacional densidad media	109.56	9.73
• Mixto Agrícola - Habitacional densidad baja	129.68	11.52
• Centro urbano		
• Equipamiento	6.31	0.56
• Servicios	19.97	1.78
• Industrial	25.56	2.27
• Baldíos	5.00	0.44
	75.82	6.74
Subtotal usos Urbanos	**371.9**	**33.04**
Agrícola	**720.2**	**63.98**
Bosque	**33.6**	**2.98**
Total	**1,125.7**	**100.00**

Distribución del Uso del suelo en Has. En la zona de Uso Mixto Agrícola - habitacional con densidad baja, arriba de la cota 2,800 m.s.n.m., dentro del Parque Estatal OTOMÍ - MEXICA, ZEMPOALA - LA BUFA		
Usos	**Has.**	**%**
• Habitacional Densidad Media	12.0	4.87
• Mixto Agrícola Habitacional, densidad baja. Comunidades Suburbanas	219.5	89.05
• Mixto Agrícola Habitacional, densidad baja. Localidad El capulín	15.0	6.08
• **TOTAL AGRÍCOLA URBANO**	**246.5**	**100.00**

10. EPILOGO

El presente documento es el resultado de la planeación concurrente y coordinada por parte del H. Ayuntamiento de Xalatlaco y el Gobierno del Estado de México, por conducto de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas, en términos de lo dispuesto por los artículos 6 de la Ley General de Asentamientos Humanos; 5, 24 fracción III y 5.20 fracciones II y III del Código Administrativo del Estado de México.

Este plan en su elaboración fue sometido a un amplio proceso de difusión y consulta ciudadana por conducto y a través de la Comisión de Planeación para el Desarrollo del Municipio y aprobado en Sesión de Cabildo por el H. Ayuntamiento de Xalatlaco de fecha 15 de Abril del 2005 habiéndose dado cumplido al procedimiento previsto en los artículos 5.28 del Código Administrativo del Estado de México y 29 del Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México.

Los planos de que consta el Plan y que se encuentran para su consulta en el Registro Público de la Propiedad y en la Dirección General de Administración Urbana de la Secretaria de Desarrollo Urbano y Vivienda, así como en las oficinas municipales correspondientes.

Los planos que forman parte del presente Plan son los siguientes:

E.1 Clasificación del Territorio.

E.2 Zonificación del Territorio

E 2A Estructura Urbana y Usos del Suelo.

E 3 Vialidades y Restricciones.

E 3A Vialidades y Restricciones

E 4A Principales Proyectos, Obras y Acciones.

E 5A Infraestructura.

E 6A Imagen urbana.

E 6AP Imagen urbana.

E6A-aP Imagen Urbana. Patrimonio Histórico Construido

TABLA DE USOS DEL SUELO

Los planos antes mencionados, estarán disponibles en las oficinas de la Dirección General del Registro Público de la Propiedad y en el Registro Estatal de Desarrollo urbano dependiente de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda.