



Gobierno del Estado de México
Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEOTIHUACAN

JULIO 2003

INDICE

1. ANTECEDENTES Y FUNDAMENTACIÓN JURÍDICA	5
1.1. Alcances del Plan Municipal de Desarrollo U-rbano	6
1.2. Objetivos.....	7
1.2.1. Objetivo General.....	7
1.2.2. Objetivos particulares	7
1.3. Delimitación del Municipio	10
1.4. Fundamentación jurídica	11
1.4.1. Marco Jurídico Federal	11
1.4.2. Marco Jurídico Estatal	13
1.4.3. Marco Jurídico Municipal.....	14
2. DIAGNÓSTICO	15
2.1 Medio Físico: Vocación y Potencialidades del Territorio	15
2.1.1 Condiciones Geográficas	15
2.1.2 ESTRUCTURA Y FORMACION DE SUELOS.....	17
2.1.3 Aprovechamiento actual del suelo	21
2.1.4 Alteraciones al Medio Natural en el Entorno y Riesgos	24
2.2 Características Demográficas y Socio-económicas	27
2.2.1 Aspectos Demográficos.....	27
2.2.2 Aspectos Económicos	37
2.2.3 Aspectos Sociales.....	47
2.3 Desarrollo Urbano	58
2.3.1 Contexto Regional y Subregional	58
2.3.2. Distribución de la Población y Actividades por Zona.....	59
2.3.3. Crecimiento Histórico y procesos de ocupación del suelo.....	62
2.3.4. Estructura Urbana.....	65
2.3.5. Procesos de ocupación del suelo	86
2.3.6 Tenencia de la Tierra y Asentamientos Irregulares	86
2.3.7 Oferta y Demanda de Suelo y Vivienda.....	87
2.3.8 Zonas de Valor Histórico y Cultural.....	90
2.3.9 Principales Tipos y Fuentes de Magnitud de Contaminación	92
2.4 INFRAESTRUCTURA.....	94
2.4.1 Infraestructura Hidráulica.....	94
2.4.2 Infraestructura Sanitaria.....	96
2.4.3 Infraestructura Carretera y Ferroviaria.....	97
2.4.4 Infraestructura Vial.....	97
2.4.5 Sistema de Transporte.....	100
2.4.6. Infraestructura Eléctrica	103
2.5 EQUIPAMIENTO URBANO.....	104
2.5.1 Equipamiento Educativo y Cultural	104
2.5.2. Subsistema Cultura	106
2.5.3. Subsistema Deporte y Recreativo.....	108
2.5.4. Subsistema Salud y asistencia.....	108

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEOTIHUACAN

2.5.5. Subsistema Comercio y Abasto.....	109
2.5.6. Subsistema Administración Pública y Servicios Urbanos.....	111
2.5.7 Nivel Regional.....	112
2.6 SERVICIOS PÚBLICOS.....	112
2.6.1 Seguridad Pública y Administración de Justicia.....	112
2.6.2 Recolección y disposición de desechos sólidos.....	112
2.6.3 Comunicaciones.....	113
2.7. IMAGEN URBANA.....	113
2.7.1 Zona Arqueológica.....	114
2.7.2 Resto de localidades y rancherías del municipio.....	116
2.8. SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO.....	117
2.9. EVALUACIÓN DEL PLAN VIGENTE.....	126
2.9.1. Evolución del Desarrollo Urbano a partir de la Aprobación del Plan.....	129

3. PROSPECTIVA.....132

3.1. ESCENARIOS TENDENCIALES.....	132
3.2. MARCO DE PLANEACIÓN: LINEAMIENTOS NACIONALES, ESTATALES, REGIONALES Y SECTORIALES.....	134
3.2.1. Plan Nacional de Desarrollo 2000-2006.....	135
3.2.2 Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio 2001-2006.....	135
3.2.2. Normatividad Federal que impacta en el Desarrollo urbano del Municipio.....	137
3.2.3. Plan de Desarrollo del Estado de México 1999-2005.....	138
3.2.4. Plan Estatal de Desarrollo Urbano 2000-2005.....	139
3.2.5. Programa de Ordenación de la Zona Metropolitana del Valle de México.....	140
3.2.6. Plan Regional Metropolitano del Valle Cuautitlán- Texcoco.....	141
3.2.7. Plan de Desarrollo Municipal 2000-2003.....	141
3.3. ESCENARIO PROGRAMÁTICO.....	143
3.3.1. Potencial y Condicionantes.....	143
3.3.2. Escenario Urbano.....	146

4. POLÍTICAS.....157

4.1. POLÍTICAS DE ORDENAMIENTO URBANO.....	157
4.1.1. Políticas de Incorporación del Suelo al desarrollo Urbano.....	157
4.1.2. Políticas de Aprovechamiento del Suelo.....	159
4.1.3. Políticas de Preservación de Zonas No Urbanizables.....	159
4.1.4. Políticas de conservación de áreas con valor ambiental.....	160
4.1.5. Políticas de Integración e Imagen Urbana.....	160
4.2 POLÍTICAS SECTORIALES.....	161
4.2.2.....	162
4.2.3.....	162
Promoción y fomento a la vivienda.....	162
4.2.4. Construcción, ampliación y conservación de infraestructura regional.....	162
(Infraestructura).....	162
4.2.5. Construcción, ampliación y conservación de infraestructura regional.....	163
(Vialidad) 163	
4.2.6. Construcción, ampliación y conservación de infraestructura regional.....	163
(Transporte) 163	

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEOTIHUACAN

4.2.7. construcción, ampliación y conservación del equipamiento	163
4.2.8. Imagen urbana y preservación de zonas de valor histórico.....	164
4.2.9. Promoción del desarrollo económico y social.....	168
4.2.10. Control de la contaminación y preservación ecológica.....	169
4.2.11. Preservación y atención de riesgos urbanos.....	169
4.2.12. Desarrollo municipal y coordinación intergubernamental	170
5. ESTRATEGIA	171
5.1 Ubicación y Papel del Municipio en el Sistema de Ciudades	171
5.2 Estrategias de Ordenamiento Urbano	171
5.2.1 Características de la Estructura Urbana.....	174
5.2.2. DELIMITACIÓN DE ZONA URBANA, URBANIZABLE Y NO URBANIZABLE.....	178
5.2.3. Zonificación de usos y destinos en zonas urbanas y urbanizables	180
5.2.2 Estructura vial y sistemas de transporte en zonas urbanas y urbanizables.....	192
5.2.5 Redes de Infraestructura y cobertura de equipamientos y servicios.....	194
5.2.6 Integración e Imagen Urbana.....	196
5.2.7 Orientación del Crecimiento Urbano	198
5.2.8. De los Programas de Desarrollo Urbano.....	199
6. CATALOGO DE PROYECTOS, OBRAS Y ACCIONES	200
6.1.1. Objetivo General de la Programación.....	200
6.1.2. Objetivos Específicos de la Programación.....	200

7. INSTRUMENTACIÓN.....224

7.1 Normatividad	224
7.1.1. Normas urbanas generales.....	224
7.1.2. Usos de Impacto Regional.....	226
7.1.3. Ubicación del equipamiento urbano y servicios básicos.....	228
7.1.4. Normas específicas de localización y accesibilidad.....	229
7.1.5. Tipología de la vivienda.....	229
7.1.6. De dotación de agua potable.....	230
7.1.7. Requerimiento de estacionamientos	231
7.1.8. Normas Generales de Requerimientos de Estacionamiento.....	235
7.1.9. Preservación de Derechos de Vía	236
7.1.10. Preservación de derechos de vía.....	236
7.1.11. Normas para la Instalación de Torres o Sitios Celulares Denominados Radiobases	240
7.1.12. Normatividad para la Ubicación de una Gasonera.....	245
7.1.13. Normatividad para la Ubicación de Gasolinerías	249
7.1.14. Normas para la preservación del patrimonio histórico e imagen urbana.....	251
7.2 Fiscales y Financieros	252
7.3 Jurídico - Administrativos.....	253
7.4 Coordinación y Concertación	254
7.5 Mecanismos de Evaluación.....	254
7.6 Características Generales del Sistema de Seguimiento y Evaluación.....	255

8. ANEXO GRAFICO.....259

9. ANEXO ESTADÍSTICO Y METODOLÓGICO.....260

10. EPÍLOGO	265
--------------------------	------------

1. ANTECEDENTES Y FUNDAMENTACIÓN JURÍDICA

La elaboración del Plan Municipal de Desarrollo Urbano forma parte de un esfuerzo integral desarrollado por el H. Ayuntamiento de Teotihuacán y cada una de sus direcciones; asimismo por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda del Gobierno del Estado de México, quienes de manera conjunta buscan garantizar la existencia de mecanismos de planeación actualizados en la entidad, acordes a la dinámicas económica y poblacional.

El presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Teotihuacán 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, homogéneo 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 el H. Ayuntamiento de Teotihuacán y cada una de sus direcciones que lo componen; así como la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas del Estado de México, quien de manera conjunta buscan garantizar la existencia de mecanismos de planeación actualizados en la entidad, acordes a la dinámica económica y poblacional.

En este sentido, con el instrumento de planeación que se hace referencia, se contempla la totalidad de la superficie municipal, teniendo como objetivo la ordenación y regulación del suelo, así como la asignación de una normatividad acorde con las características propias del proceso de urbanización.

El presente instrumento de Planeación tiene como antecedente el Plan de Centro de Población Estratégico de Teotihuacán, publicado en Gaceta de Gobierno el 24 de marzo de 1993 en el Tomo CLVI con número 39.

El área urbana que manejaba es de 823 hectáreas y se componía de 3 barrios, el primero se estructuraba por la cabecera municipal y barrios colindantes; el barrio II se constituía por San Francisco Mazapa, Santa María Coatlán y San Sebastián Xolalpa; y por último el barrio III estaba integrado por la comunidad de San Lorenzo Tlalmimilolpan. En esta actualización el área urbana se extiende a 1,588.19 hectáreas, resultado del crecimiento que se ha dado, además de la integración de otras localidades denominadas en proceso de consolidación como lo son Atlatongo y Santiago Zacualuca.

1.1. Alcances del Plan Municipal de Desarrollo Urbano

Los alcances del Plan están estructurados en dos niveles de revisión, análisis y propuestas, desglosados en capítulos y subcapítulos, los cuales consisten en:

- a) **Antecedentes y Fundamentación jurídica.** Cuenta con aspectos de interés general como la motivación, objetivos, delimitación del municipio y fundamentación jurídica del presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Teotihuacán.
- b) **Diagnóstico.** Concentra el análisis de las condiciones prevaecientes en el medio natural y artificial (población y medio urbano).
- c) **Evaluación de planes vigentes.** Contendrá un análisis minucioso sobre los planes y programas que inciden en el área de aplicación del presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano.
- d) **Prospectiva.** Concentra los escenarios previstos para el municipio, de mantenerse las características urbanas y poblacionales identificadas; conteniendo así, los requerimientos totales a cubrir en el corto, mediano y largo plazo.
- e) **Marco de planeación.** En este capítulo se presenta la propuesta de planeación del desarrollo urbano, definida por conceptos como imagen objetivo, escenarios poblacionales, así como los requerimientos totales de este escenario en cuanto a equipamiento y servicios urbanos.
- f) **Políticas de ordenamiento.** Contiene las políticas aplicables en el municipio y su área urbana como pueden ser: mejoramiento, consolidación, conservación, etc.
- g) **Estrategia.** Contiene los lineamientos específicos que permiten orientar el desarrollo urbano en el municipio como son: la identificación de áreas aptas al desarrollo urbano, incorporación de programas regionales de infraestructura y/o equipamiento, definición de usos y destinos en el área urbana y urbanizable, definición de compatibilidad de usos del suelo, definición de la imagen urbana a promover y obras específicas para la orientación del crecimiento urbano.
- h) **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.
- i) **Criterios de ordenamiento urbano.** Este capítulo contiene los lineamientos necesarios para garantizar la integración del área urbana,

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEOTIHUACÁN

entre los que destacan características de localización, accesibilidad, obras de infraestructura mínima requerida y superficie de donación para obtener la autorización de construcción; rasgos de imagen urbana, definición de actividades que requieren presentar una manifestación o un estudio de impacto urbano; criterios a considerar para la localización de equipamiento urbano, entre otros.

- j) **Instrumentación.** Define los instrumentos jurídicos, administrativos y financieros que harán posible la ejecución del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Teotihuacán; una vez discutido y aprobado por las instancias correspondientes.

1.2. Objetivos

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

1.2.1. Objetivo General

- ❑ Diagnosticar la dinámica urbana del municipio con el fin de conocer su problemática y sus tendencias, a fin de garantizar su desarrollo sin afectar al medio natural y urbano.
- ❑ Proponer que la estructura urbana y la normatividad de usos y destinos del suelo, responda el ordenamiento con el bienestar social.
- ❑ Contribuir al impulso económico del municipio, mediante la definición de normas de ocupación del suelo que fomenten el desarrollo económico y social acorde con la realidad y metas fijadas.
- ❑ Detectar los impactos que se generan al medio ambiente (aire, agua y suelo) y establecer las medidas y recomendaciones de carácter general, para su mitigación, mejoramiento y ordenación.
- ❑ 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 con claridad las metas, objetivos, políticas, proyectos y programas prioritarios de desarrollo urbano para el ámbito municipal.
- ❑ Asegurar mayores y mejores oportunidades de comunicación y de transporte, para favorecer la integración intraurbana e Interurbana.
- ❑ Proponer los incentivos y estímulos que en su conjunto, coadyuven a la consolidación de la estrategia de desarrollo urbano.

1.2.2 Objetivos particulares

- ❑ Determinar la localización, características, estado de conservación y deterioro de las áreas naturales en general, así como de la infraestructura,

- ▣ vialidad, equipamiento, servicios, viviendas existentes y sus necesidades en el municipio.
- ▣ Establecer la adecuada distribución en el territorio municipal de la población y sus actividades, así como la concordante interrelación de los centros de población en qué éstas se asientan en función del desarrollo económico-social del mismo.
- ▣ Lograr la vinculación armónica de los centros urbanos y el campo, en el territorio municipal que, a la vez de satisfacer el crecimiento urbano, proteja las tierras agropecuarias y forestales, asegure el trabajo y mejore las condiciones de vida de la población, así como distribuya equitativamente los beneficios y cargas del proceso de desarrollo urbano.
- ▣ Equilibrar la localización y relación eficiente entre las zonas de producción y trabajo y las de vivienda y equipamiento, para satisfacer las necesidades de trabajo, descanso y servicios de la población.
- ▣ Impulsar la construcción, conservación y mejoramiento de las obras de urbanización, equipamientos y servicios públicos de los centros de población.
- ▣ Promover la preservación, protección y restauración del equilibrio ecológico del territorio municipal.
- ▣ Promover la participación ciudadana en la planeación urbana, en su ejecución y en la vigilancia de su cumplimiento.
- ▣ Regular el mercado de suelo, especialmente el destinado a la vivienda de los estratos de bajos ingresos, para propiciar un mercado competitivo, asegurar su disponibilidad y frenar la especulación urbana.
- ▣ Identificar, conservar y proteger los poblados típicos, bellezas panorámicas naturales, espacios escultóricos y demás componentes de la imagen urbana y paisajística, así como de atracción turística.
- ▣ Constituir y administrar reservas territoriales en el municipio, destinadas a la creación de vivienda, equipamiento y vialidad.
- ▣ Establecer la apertura, prolongación, ampliación o cualquier modificación de las vías públicas.
- ▣ Señalar administrativamente y físicamente, los límites de crecimiento urbano de los centros de población en el municipio.
- ▣ Crear programas de regularización de la tenencia de la tierra en el territorio municipal.
- ▣ Promover coordinadamente con los programas estatales y regionales, las propuestas, obras y acciones que se relacionen con el desarrollo urbano en el municipio.
- ▣ Impulsar la construcción y mejoramiento de obras de infraestructura y equipamiento urbano en el municipio.
- ▣ Establecer mecanismos de coordinación entre el gobierno municipal con la población, para la realización de programas y acciones de interés común.
- ▣ Proteger y aprovechar de manera racional el suelo en el territorio municipal.
- ▣ Establecer un sistema municipal de centros de población, de acuerdo al crecimiento demográfico esperado, determinándoles los niveles de servicio correspondientes.
- ▣ Ordenar la estructura urbana del municipio y sus centros de población.

- Crear la reserva de suelo para la expansión de los centros de población y la vivienda, con indicación de las etapas para su desarrollo.
- Determinar las áreas sujetas a políticas de conservación, mejoramiento y crecimiento.
- Determinar los límites de la clasificación del territorio en áreas urbanas, urbanizables y no urbanizables y la fijación del límite de crecimiento urbano.
- Establecer las normas de uso del suelo, su ocupación, densidad máxima de construcción, estacionamientos e imagen urbana.
- Establecer normas acerca de infraestructura, equipamiento y vialidad, así como las restricciones federales y estatales.

1.3. Delimitación del Municipio

El Municipio de Teotihuacán se localiza en la zona nororiente del Estado de México, forma parte de la Región Económica del Estado de México No. 5. Sus límites geográficos son los siguientes: al norte, con los municipios de Temascalapa y San Marín de las Pirámides al Sur, con el municipio de Acolman y Tepetlaoxtoc; al oriente, con los municipios de Otumba y San Martín de las Pirámides; y al poniente, con el municipio de Tecámac.

En lo que respecta a la superficie urbana esta comprende una superficie de 8,273.20 hectáreas, lo que significa un 0.36% de la superficie estatal.

Sus referencias geográficas son las siguientes:

Latitud Norte, 19° 39' 30".

Latitud Norte, 19° 43' 00".

Longitud Este, 98° 48' 52".

Longitud Oeste, 98° 54' 12".

Las localidades más representativas del Municipio de Teotihuacán son: San Juan Teotihuacán (cabecera municipal), San Lorenzo Tlalmimilolpan, San Francisco Mazapa, San Sebastián Xolalpa, Santa María Coatlán, Santiago Zacualuca y Atlatongo.

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 fallo correspondiente.

Los señalamientos normativos contenidos en este Plan en las zonas limítrofes con municipios colindantes en los que haya diferendos no prejuzgan la pertenencia al Municipio de que se trate, pues tales señalamientos obedecen a ordenar y regular la planeación urbana del Municipio.

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

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEOTIHUACAN

1.4. Fundamentación jurídica

La legislación vigente determine 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, de acuerdo a lo siguiente:

1.4.1. Marco Jurídico Federal

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos señala en los 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 material 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.

1.4.2. 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 regales 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 Regionales, así como vigilar el desarrollo urbano de los comunales 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 determine 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 si 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 Obras Públicas 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.

1.4.3. 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.

2. DIAGNÓSTICO

2.1 Medio Físico: Vocación y Potencialidades del Territorio

2.1.1 Condiciones Geográficas

2.1.1.2 Clima

Dentro del Municipio de Teotihuacán existen dos tipos de climas. El primero es el clima seco semiárido predominante en el centro del municipio, y el segundo el templado subhúmedo registrado en la zona norte del municipio, además de la zona sur.

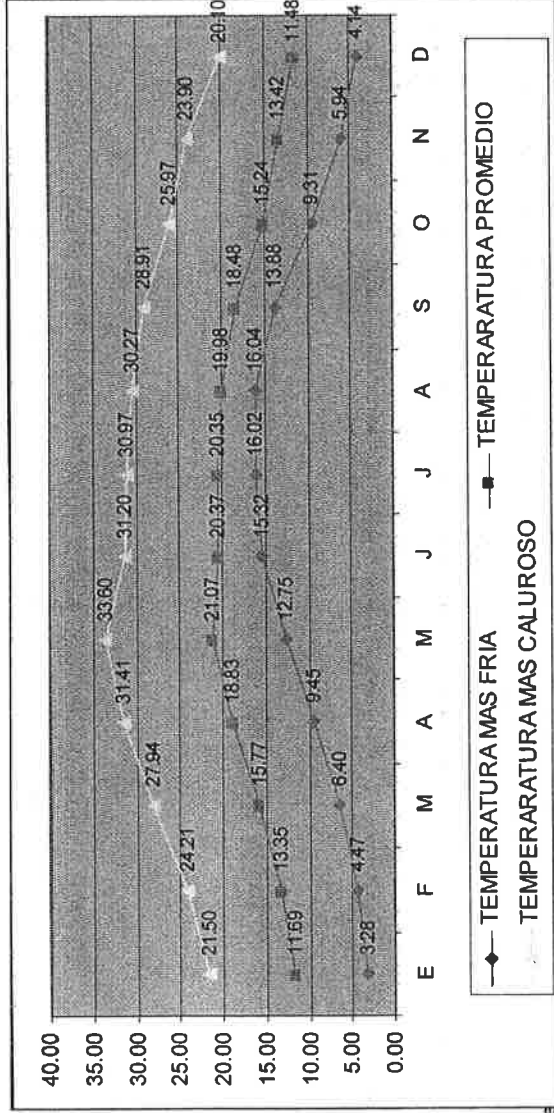
Cuadro 1.
Temperatura Promedio y Extremas en el Municipio. 1976-2000

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Año más frío	3.28	4.47	6.40	9.45	12.75	15.32	16.02	16.04	13.88	9.31	5.94	4.14
Temperatura Promedio	11.69	13.35	15.77	18.83	21.07	20.37	20.35	19.98	18.48	15.24	13.42	11.48
Año más Caluroso	21.50	24.21	27.94	31.41	33.60	31.20	30.97	30.27	28.91	25.97	23.90	20.10

Fuente: C.N.A. Sistema de Información Meteorológica, Gerencia Estado de México.
Nota: Las temperaturas promedio y extremas se obtuvieron durante el periodo de 1976-2000, por mes en cada una de las Estaciones Meteorológicas.

La temperatura media anual es de 15° C, siendo el mes más cálido en Mayo con una temperatura máxima de 33.60° C. La precipitación media anual es de 574 mm con lluvias entre los meses mayo y octubre, mientras que en invierno la precipitación pluvial es menor al 5%, pero la época de secas se presenta en el mes de febrero.

Gráfica 1
Temperatura Promedio y Extremas en el Municipio. 1976-2000.



Fue
Nota: Las temperaturas promedio y extremas se obtuvieron durante el periodo de 1976-2000, por mes en cada una de las Estaciones Meteorológicas.

Según el sistema de información meteorológica, la mayor parte del Valle de México los vientos dominantes se desplazan desde el noreste, de igual forma el municipio de Teotihuacán observa vientos dominantes con la dirección antes mencionada.

2.1.1.3 Orografía

El Municipio de Teotihuacán se encuentra ubicado dentro de la provincia fisiográfica del Eje Neovolcánico, se asienta sobre la cuenca del valle de México, y algunas áreas se encuentran en lo que fue el lago de Texcoco.

2.1.1.4 Geomorfología

La altitud promedio del Municipio de Teotihuacán es de 2,290 metros sobre el nivel medio del mar, siendo la menor de 2,260 m.s.n.m. y la mayor de 2,590 m.s.n.m..

Las zonas que presentan pendientes entre el 15 y 25% se localizan al norte y al oeste de Teotihuacán de Arista, entre los cuales destacan los cerros Colorado, Marinal, Zacualuca y San Agustín. Estas áreas tienen restricción de uso para vivienda unifamiliar, industria ligera, zonas deportivas y vialidades; los únicos usos permitidos son: el pecuario, parques y zonas recreativas, el resto de los usos no son permisibles.

Por otra parte, las pendientes que van desde el 5 a 15%, están compuestas por pequeños lomeríos que se distribuyen también en la zona norte y oeste, los usos con restricción son: vivienda plurifamiliar, zonas deportivas, vialidades primarias y secundarias, así como actividades agrícolas, los usos no aptos son la industria pesada y el almacenamiento y abasto. El resto de los usos son permisibles en este tipo de pendientes.

Para las pendientes menores de 5%, sólo tienen algunas restricciones al desarrollo urbano, observándose en la industria pesada y el almacenamiento y abasto.

2.1.1.5 Hidrología

Teotihuacán se ubica en la cuenca endorreica del Valle de México, en la Región Hidrográfica del Pánuco.

En los cerros de Malinalco, Colorado, San Agustín y Zacualuca se forman escurrimientos intermitentes, alimentados en épocas de lluvia, permitiendo con ello el crecimiento de los ríos San Lorenzo y San Juan.

Los ríos cruzan el municipio de oeste a este, sirviendo como desagüe a las localidades urbanas del municipio. El río San Lorenzo funciona como drenaje de las descargas urbanas (domiciliarias, comerciales e industriales) de la localidad de

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEOTIHUACAN

San Sebastián Xolalpa; por otra parte, el río San Juan alberga las descargas de las localidades de San Juan de Arista, San Francisco Mazapa y Santa María Coatlán.

En el territorio municipal se sitúan socavones o barrancas donde se estanca el agua, convirtiéndose en basureros y focos de infección para la comunidad.

2.1.2 ESTRUCTURA Y FORMACION DE SUELOS

2.1.2.1 Geología

La estructura geológica del municipio de Teotihuacán está compuesta por rocas provenientes de la actividad volcánica que se ha llevado a cabo durante miles de años en esa región, ya que en su mayoría son rocas ígneas extrusivas. También en dicha estructura se encuentra el suelo aluvial, que es un suelo conformado por sedimentos de rocas, acarreados por corrientes de agua.

Cuadro 2

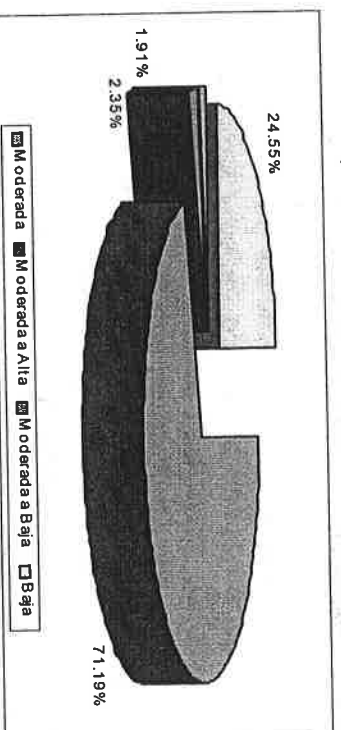
Tipos de roca			
Tipo de Roca	Superficie KM2	%	Aptitud para el Desarrollo Urbano
Toba Basáltica	5,667.97	68.51	Moderada
Aluvial	1,839.13	22.23	Baja
Ígnea Extrusiva Ácida	221.72	2.68	Moderada
Riolita	191.94	2.32	Baja
Basalto	158.01	1.91	Baja a Moderada
Arenisca	123.27	1.49	Moderada a Alta
Andesita	71.16	0.86	Moderada a Alta
Total Municipal	8,273.20	100.00	

Fuente: Carta Geológica. INEGI. Cálculos Propios

- La toba basáltica se localiza en la parte norte y sur del municipio y abarca 5,667.97 ha, lo que representa un 68.51% del total municipal. La velocidad de transmisión sísmica es de 600 a 1900 m/seg. con una respuesta según frecuencia oscilatoria alta, además sus características mecánicas son rocas semiblandas por lo que se considera con un riesgo medio.
- El suelo Aluvial es el segundo en importancia dentro del municipio, este tipo de suelo se encuentra en zonas planas de valles y llanuras son el resultado del acarreo y deposito de materiales dendríticos y clásticos de la erosión de las rocas. Este tipo de suelo se ubica en una franja de oriente a poniente al centro del municipio, manteniendo una superficie de 1,839.13 ha. Es un suelo blando, con una velocidad sísmica de 90 a 250 m/seg., asimismo su clasificación de riesgo es alto por lo que lo convierte en un territorio con posibilidades bajas para el desarrollo urbano.

- La andesita se ubica al poniente del municipio en pequeñas proporciones, en las localidades de Santiago Zacualuca y San Isidro, con una extensión territorial de 71.16 ha, representando un 0.86% del total municipal. La velocidad de transmisión sísmica es de 600 a 900 m/seg. Con una respuesta de frecuencia oscilatoria media y un grado de dureza semidura hacen que las posibilidades de uso urbano es de moderado a alto.
 - La roca riolita es otro tipo de roca ígnea extrusiva y se encuentra al sur del municipio, en los límites con Acolman y Tepetlaoxtoc, su superficie es de 191.94 ha; es decir, un 2.32% del total municipal. La resistencia a la compresión de este tipo de rocas es de 10,000 a 28,000 toneladas sobre m^2 , aunque es una roca semidura presenta bajas posibilidades al desarrollo urbano.
 - La roca ígnea extrusiva ácida es muy común en zonas con pendientes pronunciadas, por lo que no es extraño que se localicen en las partes altas de los cerros Maninal y Colorado. Es la tercera en importancia, con 221.72 ha. Su resistencia a la compresión es de 10,000 a 28,000 toneladas sobre m^2 , su uso económico es para acabados, cimientos y revestimientos, además su posibilidad para el desarrollo urbano es moderado.
 - El basalto es otra roca ígnea extrusiva básica, con bajo contenido de sílice de textura afanítica y estructura vesicular, se localiza en pequeñas proporciones al sureste de la localidad de Santiago Zacualuca y al oeste de San Agustín Actipac, con una superficie de 158.01 ha.
- Las posibilidades para el desarrollo urbano van de moderadas a bajas, ya que tienen una resistencia a la compresión de 20,000 a 35,000 toneladas sobre m^2 .
- La arenisca es una roca sedimentaria, construida por granos de arena unidos por un cementante que puede ser sílice, arcilla o carbonato de calcio. La superficie que ocupa 123.27 ha, lo que representa un 1.49% del total municipal y está ubicada en pequeñas proporciones al oeste del municipio.
- Su resistencia a la compresión es de 1,500 a 5,000 toneladas sobre m^2 , por lo que sus posibilidades de uso urbano van de moderadas a altas.

Aptitud del relieve para el Desarrollo Urbano Según el Tipo de Roca



PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEOTIHUACÁN

Fuente: Carta Geológica. INEGI. Cálculos Propios.

En conclusión, encontramos que la aptitud para el desarrollo urbano según el tipo de roca es en un 2.35% de moderada a alta, en un 71.19% es moderada, en un 1.91% de moderada a baja y en un 24.55% es baja.

2.1.2.2 Edafología

Los tipos de suelo predominantes en Teotihuacán son 4, estos son: Feozem, Vertisol, Litosol y Cambisol.

Tipos de Suelo

Tipo De Suelo	Superficie Ha.	%	Aptitud para el Desarrollo Urbano
Feozem	5,826.60	70.43	Moderada a Alta
Vertisol	1,548.05	18.71	Baja
Litosol	863.68	10.44	Moderada
Cambisol	34.87	0.42	Alta
Total Municipal	8,273.20	100.00	

Fuente: Carta Edafológica. INEGI. Cálculos Propios

- El suelo tipo Feozem ocupa una superficie de 5,826.60 ha, lo que representa un 70.43% del total municipal, tiene como característica principal la presencia de una capa superficial fértil, rica en materia orgánica y nutrientes. La subunidad existente es Feozem háplico (Hh).

La fase física que observa es dúrica, esta presenta una capa de tepetate entre 10 y 50 cm de profundidad, lo que la hace una limitante para la actividad agrícola, ya que limita el uso de cultivos someros y reduce la capacidad de nutrición. Para el desarrollo urbano causa limitaciones leves, ya que reduce el potencial de excavación y la filtración del agua al subsuelo.

- El suelo Vertisol es oscuro, se caracteriza por ser duro y presentar agrietamientos que se generan durante la época seca y expansivos cuando se encuentran húmedos. La subunidad existente es el vertisol crómico (Vc).

Para el desarrollo de la agricultura son fértiles y altamente productivos, pero por su dureza son pesados para la labranza y con frecuencia susceptibles a inundación.

Para el uso urbano, es considerado como problemático, ya que cuando se encuentra húmedo, sus partículas se expanden, y cuando se seca, este disminuye su volumen y da lugar a agrietamientos, por lo que presenta drenaje interno lento y altos costos de urbanización.

Este suelo se presenta en una franja al centro del municipio con una extensión de 1,548.05 ha, que combinado con la roca de tipo aluvión, no permiten el desarrollo de los asentamientos humanos.

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEOTIHUACAN

- El suelo tipo litosol es propio de las zonas altas y sustentan vegetación forestal de poca raíz, son suelos de menos de 10 centímetros de espesor sobre roca o tepetate.

Para el desarrollo de las actividades agrícolas no es apto, ya que prácticamente no existe suelo. Para el uso urbano está condicionado a las pendientes y el tipo de roca en el subsuelo.

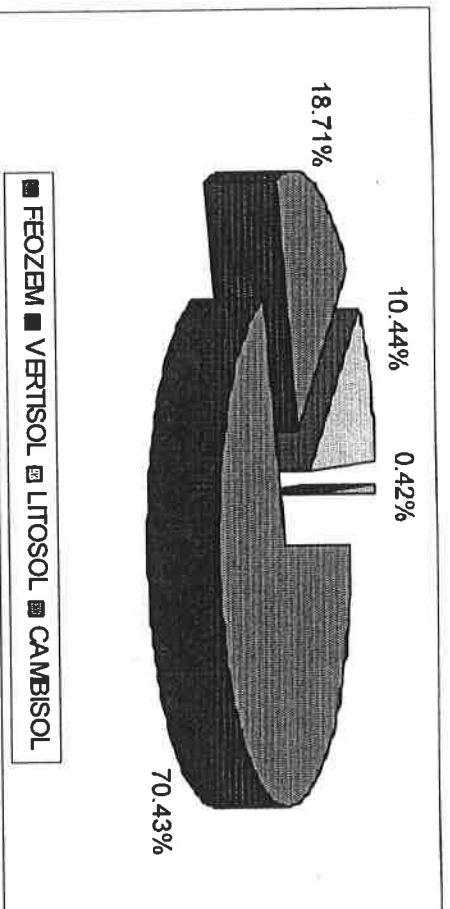
Se localiza en las zonas altas de los cerros Colorado, Maninal y Nixcuyo, conteniendo una extensión de 863.68 ha, lo que significa un 10.44% del total municipal.

- Cambisol: Se caracteriza por contar con una capa que se encuentra formando terrones y con poca acumulación de arcilla. Muestra pobreza en materia orgánica. La subunidad existente es el cambisol húmico (Bh).

Este tipo de suelo presenta aptitud para el desarrollo urbano, mientras que para la actividad agrícola presenta restricciones dependiendo de la subunidad. Esta unidad de suelo se localiza al oriente del municipio en pequeñas proporciones.

La superficie que abarca es pequeña, de apenas 34.87 ha, lo que representa un 0.42% del territorio municipal.

Aptitud para el Desarrollo Urbano Según Tipo de Suelo



Fuente: Carta Edafológica. INEGI. Cálculos Propios

En conclusión, encontramos que la aptitud para el desarrollo urbano según el tipo de suelo es en un 0.42% de moderada a alta, en un 10.44% es moderada, en un 70.43% de moderada a alta y en un 18.71% es baja.

2.1.3 Aprovechamiento actual del suelo

Las zonas que presentan las mejores condiciones topográficas, edafológicas y geológicas para el desarrollo urbano se estiman en 4286.34 ha, a esto se suman 856.28 hectáreas que presentan restricciones para algunos usos. El resto del territorio municipal se considera no apto para el desarrollo urbano.

Aptitud del Suelo Teotihuacán. 2000

Aptitud	Superficie	%
Zonas Aptas	4,286.34	51.81
Zonas con Restricción	856.28	10.35
Zonas No Aptas	3,130.58	37.84
Total	8,273.20	100

Fuente: Cálculos Propios.

Zonas Aptas y con Restricción para el Desarrollo Urbano

Las zonas aptas al desarrollo urbano son cuatro, las cuales muestran características diferentes en cuestiones edafológicas, geológicas y topográficas. Estas son:

- La zona ubicada al norte del centro de población es la mayor en cuanto a superficie, contiene la gran parte de las localidades de Teotihuacán de Arista, San Francisco Mazapa, además de la zona militar y la zona arqueológica.
- Las pendientes comprendidas en esta zona van de 0 a 5 %, siendo aptas para el desarrollo urbano. Por otra parte, los tipos de suelo que predominan son el *feozem* y el *litosol*, aunque tienen limitaciones leves, no son determinantes para detener el crecimiento urbano. Por último encontramos que las características geológicas del municipio no observan impedimento para el desarrollo urbano, puesto que está compuesto por toba basáltica y roca ígnea extrusiva.
- La segunda zona en importancia es la localizada al sureste de San Lorenzo Tlalmilolpan.
- Al igual que la zona anterior, esta mantiene pendientes menores al 5%, por lo que de no tiene ninguna restricción en este aspecto, además el tipo de roca existente es la toba basáltica, que observa posibilidades de desarrollo urbano. En lo que se refiere a la edafología, sus unidades son el *feozem* en primer lugar y posteriormente el *litosol* en pequeñas cantidades, dichas unidades son aptas para la urbanización.

- La tercera zona en importancia se ubica al sur de la localidad de Santiago Zacualuca.

Su geoforma es similar a las anteriores, con pendientes menores del 5%, por su parte, las unidades de suelo litosol y feozem son las únicas encontradas, mientras que la geología está representada por toba basáltica y la andesita.

- Por último, la cuarta zona se sitúa al sureste de la comunidad de San Francisco Mazapa. Sus características edafológicas son cambisol y feozem, la unidad geológica predominante es la toba basáltica, con pendientes menores del 5%. Por lo que es apta para el desarrollo urbano.

Por otra parte, se encuentran dos áreas que por sus características naturales se determinan restricciones para algún uso o actividad. Estas zonas son:

- Se localiza al norte del municipio en terrenos de San Agustín Actipac y al norte del centro de población, los principales problemas están en el tipo de pendientes y en la geología del lugar.
- La otra área con restricción está al sureste de Santiago Zacualuca, teniendo como su única restricción al basalto, sin embargo se considera urbanizable.

Lo anterior hace que se tengan restricciones sólo en: industria pesada, almacenamiento y abasto.

Zonas No Aptas al Desarrollo Urbano

Las zonas no aptas al desarrollo urbano son 5, determinadas por las características naturales del municipio. Estas zonas son:

- La zona central conformada por la cabecera municipal, recorre en una franja de este a oeste al municipio, teniendo como limitantes el tipo de suelo y el tipo de roca. El tipo de suelo es el *vertisol* que presenta drenaje interno lento y altos costos de urbanización; mientras que la edafología tiene como representante al suelo aluvial teniendo una clasificación de riesgo alto por lo que lo convierte en un territorio con posibilidades bajas para el desarrollo urbano.

En combinación, la unidad de suelo *vertisol* y *aluvial*, observan riesgos y altos costos de urbanización por lo que se pueden evitar dando un uso adecuado a cada área del centro de población.

- La segunda área de importancia es la localizada al sur del municipio, su principal inconveniente se debe a la pendiente que registra, puesto que es mayor al 15%. Los únicos usos permitidos son: el pecuario, parques y zonas

recreativas; por lo que el uso habitacional no está contemplado para que se lleve a cabo en esta área.

- El INAH ha determinado tres zonas que no deben ser ocupadas por asentamientos humanos, usos industriales, comerciales ni equipamiento de alto impacto y están delimitadas de la siguiente manera:
 - Zona "A" que abarca la zona arqueológica;
 - Zona "B", que restringe toda construcción por ser un área no explorada por el Instituto Nacional de Antropología e Historia, con posibilidades de hallazgos importantes; y la
 - Zona "C", que permite la construcción previo dictamen del INAH.
- Para el resto de las zonas no aptas al desarrollo urbano, la pendiente es la determinante para la restricción de usos urbanos o industriales. Estas áreas se localizan al noroeste de la zona militar, al noreste de Santiago Zacualuca y al oeste de San Agustín Actipac.

La mayor parte de la superficie del Municipio de Teotihuacán está orientada al desarrollo de las actividades agropecuarias, éstas, a su vez, se diversifican en: actividades agrícolas, forestales y pecuarias. Sin embargo, su explotación se realiza en forma extensiva y de temporal en razón de que no se cuenta con la infraestructura, métodos y técnicas para su aprovechamiento intensivo.

Adicionalmente, la práctica de las actividades agrícolas en forma extensiva, donde se ha recurrido al monocultivo como costumbre cotidiana, en cuyo caso se procede al desmonte y la deforestación, y a lo que se añade la aplicación de fertilizantes y pesticidas sin supervisión técnica, son circunstancias que han contribuido a agudizar el problema del deterioro del suelo.

Otro problema que enfrenta el Municipio es el tipo de suelo predominante en el territorio, cuyas zonas noroeste y sureste están compuestas por suelo *feozem* el cual, a pesar de ser rico en materia orgánica, no es apto para el desarrollo agrícola, puesto que la subunidad existente contempla una capa de tepetate de entre 10 y 50 cm. lo que impide el uso de cultivos someros. A esto se une la erosión y la disminución de la fertilidad del suelo por efecto de los desmontes y del crecimiento urbano, todo lo cual lo hace irredituable para su uso original.

Las pendientes de 15 a 25% identificadas en el municipio presentan sólo restricciones al desarrollo urbano para las localidades de Zacualuca y San Agustín Actipac, pero para actividades forestales se presenta un potencial; Por otro lado, las pendientes conformadas entre el 0 y 5%, no presentan restricciones importantes para usos habitacionales y agropecuarios.

2.1.4 Alteraciones al Medio Natural en el Entorno y Riesgos

2.1.4.1 Alteraciones Entorno

La falta de orientación, de cultura ecológica y de servicios en la población han originado un grave problema de alteración al medio natural. Los trastornos que sufre el medio ambiente en el Municipio de Teotihuacán se observan en mayor cantidad en los recursos agua y suelo, aunque la contaminación del aire comienza a preocupar a las autoridades.

La principal fuente de contaminación que se da en los recursos hidrológicos del municipio es por la descarga de aguas residuales domiciliarias, ya que los ríos San Juan y San Lorenzo son utilizados como los drenes primarios de la infraestructura sanitaria de las localidades de San Juan de Arista, San Sebastián Xolalpa, San Francisco Mazapa, y Santa María Coatlán. A esto se suma los desechos sólidos que la población arroja a los mismos, por la falta del servicio de limpia o por su propia comodidad.

Este tipo de contaminación podría disminuir notablemente si se encauzaran las descargas residuales hacia otro tipo de dren primario, o si se contara con infraestructura sanitaria, tal como una planta tratadora de agua que elimine gran parte de los desechos.

La contaminación por desechos sólidos en Teotihuacán se ha vuelto cada vez más alarmante, debido al poco equipamiento que se tiene para la prestación del servicio de limpia. El ayuntamiento sólo cuenta con 4 unidades para la recolección de la basura para 100 toneladas de basura que se producen en un día, ocasionando con ello que la basura que no alcanza a ser recogida, sea quemada o tirada clandestinamente.

Teotihuacán cuenta con un relleno sanitario de 5 hectáreas de superficie, ubicado al norte de la localidad de San Agustín Actipac, en los límites con Temascalapa. No obstante la existencia de ese espacio, la mayor parte de la basura se distribuye de manera clandestina a lo largo del municipio en baldíos y tiraderos a cielo abierto.

Es indispensable aumentar el parque vehicular de recolección de basura municipal y hacer los estudios pertinentes para la instalación de un basurero municipal, con lo que se evitarían mayores problemas de contaminación.

La erosión que se presenta en los cerros del municipio es obra del proceso natural, puesto que los suelos son delgados y fáciles de desgastar por el viento, el agua y por actividades de pastoreo y agricultura. Es necesario, reforestar estas zonas con cultivos de raíces cortas, tales como los pastizales, con ello se evitará que este problema crezca demasiado.

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEOTIHUACÁN

Aunque la contaminación del aire aún no es un problema, se puede acentuar si no se modifica la problemática vial existente.

2.1.4.2. Riesgos

En Teotihuacán existen zonas de riesgo, las cuales se clasifican según la Dirección de Protección Civil del Estado de México, en cinco categorías:

1. *Riesgos socio-organizativos.*- Son resultado de una inadecuada administración por parte de las autoridades en áreas de uso común, pero que debido a la falta de señalamientos y restricciones generan problemas tanto para los habitantes como para las autoridades.
2. *Riesgos hidrometeorológicos.*- Son ocasionados por eventos climatológicos no comunes e inesperados.
3. *Riesgos geológicos.*- Corresponden a las alteraciones del subsuelo provocadas por fallas, grietas, fracturas (estas últimas no existen en el municipio), tipos de suelo y roca.
4. *Riesgos sanitarios.*- se originan por áreas o focos de contaminación al aire libre.
5. *Riesgos químicos.*- Son resultado de exponer a la población con materiales altamente tóxicos o inflamables.

A continuación se describen los principales elementos que representan zonas de riesgo urbano originadas por el medio físico, clasificadas por delegación y en el ámbito municipal:

Riesgos Socio-Organizativos, Teotihuacán. 2001

Ubicación	Origen	Consecuencias
Jardín Juárez. San Juan Teotihuacán.	<ul style="list-style-type: none"> Actividad económica concentrada alrededor del Jardín Juárez. Concentración de equipamientos. Bases de taxis establecidas en el Jardín Juárez. Flujo vehicular intenso. 	<ul style="list-style-type: none"> Aumento del tiempo del traslado, por congestiónamiento vial. Mayor número de accidentes viales.
Hidalgo esq. San Juan Teotihuacán.	<ul style="list-style-type: none"> Paradero de Combi. Disminución de sección vial. Intenso flujo vehicular. 	<ul style="list-style-type: none"> Aumento del tiempo del traslado, por congestiónamiento vial. Mayor número de accidentes viales.
Avenida México esq. Vicente Guerrero. San Juan Teotihuacán.	<ul style="list-style-type: none"> Intenso flujo vial. Disminución de sección vial. 	<ul style="list-style-type: none"> Aumento del tiempo del traslado, por congestiónamiento vial. Mayor número de accidentes viales.
Centro Urbano. San Juan Teotihuacán.	<ul style="list-style-type: none"> Concentración de Equipamiento. Traza urbana irregular. Paradero de Combi y Microbuses. Flujo vehicular intenso. 	<ul style="list-style-type: none"> Aumento del tiempo del traslado, por congestiónamiento vial. Mayor número de accidentes viales.
Atlatoño.	<ul style="list-style-type: none"> Invasión de derecho de vía de la red ferroviaria. 	<ul style="list-style-type: none"> Riesgo por accidente.
Maquico y San Lorenzo Tlalmilolipan.	<ul style="list-style-type: none"> Invasión de derecho de vía de torres de alta tensión. 	<ul style="list-style-type: none"> Riesgo por accidente.

Fuente: Recorridos de Campo y H. Ayuntamiento de Teotihuacán.

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEOTIHUACÁN

Riesgos Geológicos, Teotihuacán. 2001

Ubicación	Origen	Consecuencias
Cerro colorado, Maníal, Zacualuca y San Agustín.	▪ Pendientes mayores a 15 %	▪ Restricción de uso para: vivienda unifamiliar, industria ligera, zonas deportivas y vialidades.
Zona norte y oeste del municipio.	▪ Pendientes de 2 a 8 %	▪ Restricción de uso para: la industria pesada y almacenamiento y abasto
Franja de oriente a puente del centro municipio.	▪ Por tipo de roca riolita y aluvial.	▪ Bajo potencial para el desarrollo urbano.
Franja de oriente a puente del centro municipio.	▪ Por tipo de suelo vertisol.	▪ Bajo potencial para el desarrollo urbano.
Al sur de San Lorenzo Tlaminilolpan.	▪ Socavones hechos por la extracción de material de construcción, Establecimiento de Asentamientos irregulares.	▪ Inundaciones y derrumbes de los socavones.

Fuente: Recorridos de Campo y H. Ayuntamiento de Teotihuacán.

Riesgos Físico-Químicos, Teotihuacán. 2001

Ubicación	Origen	Consecuencias
Autopistas, vialidades y vías férreas. Municipio. San Francisco Mazapa.	▪ Tránsito en autopistas de vehículos de material peligroso.	▪ Derrame de material tóxico y flammable.
San Francisco Mazapa.	▪ Gasera.	▪ Riesgo de accidente por explosión de material flammable.
San Francisco Mazapa y la Cadena.	▪ Gasolinera.	▪ Riesgo de accidente por explosión de material flammable.
San Sebastián Xolaipa.	▪ Manejo inadecuado de material químico o flammable.	▪ Riesgo de accidente por explosión de material flammable.

Fuente: Recorridos de Campo y H. Ayuntamiento de Teotihuacán.

Riesgos por Fenómenos Hidrometeorológicos, Teotihuacán. 2001

Ubicación	Origen	Consecuencias
La Cadena.	▪ Dren interno lento o falta de red de drenaje.	▪ Inundación.
San Lorenzo Tlaminilolpan.	▪ Dren interno lento o falta de red de drenaje.	▪ Inundación.
Sur del San Juan Teotihuacán.	▪ Por la unión de los ríos San Juan y San Lorenzo.	▪ Inundación.

Fuente: Recorridos de Campo y H. Ayuntamiento de Teotihuacán.

Riesgos Sanitarios, Teotihuacán. 2001

Ubicación	Origen	Consecuencias
Ríos del municipio.	▪ Descarga de desechos domiciliarios a los causes de los ríos.	▪ Los ríos se vuelven focos de infección para la población.
Municipio.	▪ Descarga de desechos domiciliarios a canales a cielo abierto.	▪ Los canales a cielo abierto se vuelven focos de infección para la población.
Relleño sanitario. San Agustín Actipac.	▪ Existencia de un relleno sanitario	▪ Contaminación de suelo, mantos fráticos y foco de infección.

Fuente: Recorridos de Campo y H. Ayuntamiento de Teotihuacán.

2.2 Características Demográficas y Socio-económicas

2.2.1 Aspectos Demográficos

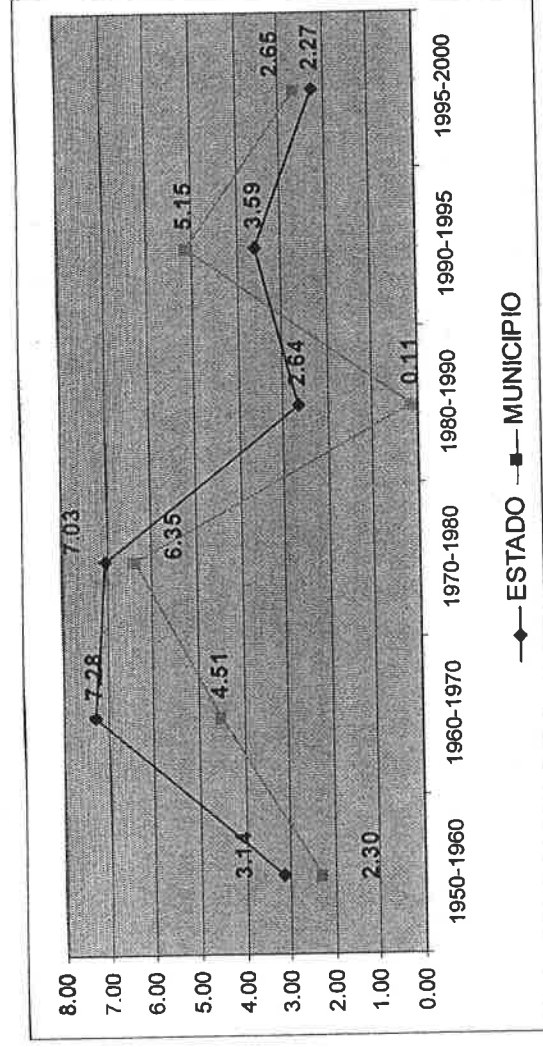
2.2.1.1 Crecimiento Histórico Poblacional

La comparación entre las Tasas de Crecimiento Media Anual estatales y municipales se lleva a cabo para determinar las tendencias que la población municipal registra y cuáles son las variables en las que se puede influir para dirigir de manera ordenada el crecimiento urbano municipal, para ello se analizó el período comprendido de 1950 al 2000, el cual se dividió en 2 etapas.

La primera abarca los años de 1950 a 1990, siendo el mayor lapso de los años analizados. Comenzando desde 1950, se observa que la tasa estatal domina con un margen cercano a un punto porcentual, llegando al máximo en el período de 1960-1970 con una diferencia de 2.77 puntos porcentuales; a pesar que para los años comprendidos entre 1980 a 1990 se tiene una diferencia cercana de 2.53, las tasas estatal y municipal bajaron notablemente.

En la segunda etapa comprendida entre 1990 al 2000, la tasa de crecimiento media anual arroja que el municipio de San Juan Teotihuacán tiene un indicador superior al del estado desde el período de 1990-1995, ya que llegaron a 5.15 y 3.5, respectivamente; acortando la diferencia para 1995-2000, con tan solo 0.38 puntos porcentuales.

GRAFICA 4.
COMPORTAMIENTO DE LA TCMA EN EL ESTADO Y MUNICIPIO, 1950-2000



FUENTE: INEGI. Censo General de Población y Vivienda de 1950, 1960, 1970, 1980, 1990 y 2000.
INEGI. Censo de Población y Vivienda 1995.

Pasando al análisis municipal, se registró que entre los años de 1950 al 2000, la tasa de crecimiento media anual de Teotihuacán es de 3.41 puntos porcentuales. Sin embargo, esta tasa no ha sido constante debido a que hubo periodos de crecimiento, tal es el caso de 1950-1960, 1960-1970 y 1970-1980 con 2.30, 4.51 y 6.35 puntos porcentuales, respectivamente; y posteriormente un periodo de decrecimiento, decayendo hasta 0.11 puntos entre los años de 1980 a 1990. Para los periodos siguientes 1990-1995 y 1995-2000 las tasas llegaron a ser de 5.15 y 2.65 puntos porcentuales.

CUADRO 6,
COMPORTAMIENTO DE LA TCMA EN EL ESTADO Y MUNICIPIO, 1950-2000

Año	TCMA ESTATAL %	TCMA MUNICIPAL %
1950-1960	3.14	2.30
1960-1970	7.28	4.51
1970-1980	7.03	6.35
1980-1990	2.64	0.11
1990-1995	3.59	5.15
1995-2000	2.27	2.65

FUENTE: INEGI. Censo General de Población y Vivienda de 1950, 1960, 1970, 1980, 1990 y 2000.
INEGI. Censo de Población y Vivienda 1995.

En 1950 la población de San Juan Teotihuacán llegó a 8,348 habitantes, representando sólo el 0.60% de la población estatal para el mismo año. Para la siguiente década el municipio tuvo en su territorio 10,477 personas, con una tasa de crecimiento media anual de 2.30, lo que significa un crecimiento moderado en comparación al 3.14% que registró la tasa estatal, es importante mencionar que la participación de la población municipal en el estado disminuye a un 0.55%.

En la década de 1960 a 1970 hubo un alto incremento de la población municipal, con una tasa del 4.51% (aunque inferior a la establecida en el ámbito estatal del 7.28%), lo que dio como resultado para 1970 un total de 16,283 individuos, una tercera parte más de lo que tenía en 1960. Sin embargo, esta situación no logró mejorar la participación municipal en el estado, ya que cayó hasta un 0.42%.

El año de 1980 fue decisivo para el desarrollo urbano del Centro de Población de San Juan Teotihuacán, debido al alto crecimiento poblacional que se dio en su territorio, ya que en tan sólo 10 años incrementó 13,857 personas. Es decir, en ese periodo su población se elevó en un 45.98%, a pesar de eso, la participación municipal en el estado bajó a 0.40%, puesto que la tasa de crecimiento medio anual estatal llegó a 7.03 puntos porcentuales. El crecimiento poblacional mencionado, se debió a la construcción de la zona militar ubicada en la cabecera municipal, que dio un impulso inmigratorio al municipio de Teotihuacán.

En contraste con el periodo anterior, 1990 se caracterizó por tener la tasa de crecimiento más baja del tiempo analizado, siendo sólo del 0.11% y, como consecuencia, muestra un incremento de 346 habitantes, disminuyendo a 0.31% respecto a la proporción de población estatal.

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEOTIHUACÁN

La tasa de crecimiento media anual determinada para los años de 1990 a 1995 fue de 5.15 puntos, mostrando un alto crecimiento cotejándola con la tasa estatal representada por un 3.59%, teniendo como efecto una población municipal de 39,183 individuos para 1995. Es importante notar que en este periodo se revierte la reducción de la participación de la población municipal en el estado, creciendo a un 0.33%. Lo anterior, debido a la ampliación de la zona militar, puesto que incrementó en gran medida la zona habitacional aledaña a ella.

Por último en el año 2000, el crecimiento que observa es moderado, ya que su tasa baja a 2.65 puntos porcentuales y su población sube a 44,653 personas, un incremento de 5,470. Por otra parte, el estado registra una tasa inferior a la municipal, por lo que se confirma el aumento de la participación poblacional municipal en el estado con un 0.34%.

En conclusión, el incremento poblacional absoluto fue de 36,305 habitantes entre los años 1950 y 2000, ya que creció de 8,348 a 44,653 habitantes. Se pueden destacar 2 cohortes relevantes en el crecimiento de la población, estos se establecen entre los años de 1970 a 1980 y 1990 a 1995, con 13,857 y 14,167 habitantes; es decir, en dichos periodos la población aumentó el 77.19% de la población total en el año 2000. Por otra parte, el menor crecimiento se encuentra entre 1980 y 1990 con 346 personas.

Además se puede señalar a la zona militar como un factor de crecimiento para el municipio, sobre todo de crecimiento social, puesto que en los periodos en donde se construyó o amplió fue de gran atracción poblacional. Por otro lado, las políticas aplicadas para el arraigo de la población fueron ineficaces, puesto que el crecimiento se debe primordialmente al crecimiento natural como se observa en el siguiente apartado.

CUADRO 7
POBLACION TOTAL Y PORCENTAJE DE LA POBLACION MUNICIPAL
EN EL ESTADO, 1950-2000

Año	Estado	Municipio	% del Municipio respecto al Estado
1950	1,392,623	8,348	0.60
1960	1,897,851	10,477	0.55
1970	3,833,185	16,283	0.42
1980	7,564,335	30,140	0.40
1990	9,815,795	30,486	0.31
1995	11,707,964	39,183	0.33
2000	13,096,686	44,653	0.34

FUENTE: INEGI. Censo General de Población y Vivienda de 1950, 1960, 1970, 1980, 1990 y 2000.
INEGI. Censo de Población y Vivienda 1995.

El crecimiento en términos relativos de la población en las localidades del Municipio de Teotihuacán, ha ido disminuyendo. Tal como se observa con la cabecera municipal, en el periodo de 1990 a 1995 su tasa de crecimiento media anual era del 6.05%, disminuyendo para el siguiente quinquenio a 1.87%. Otros casos interesantes son Santa María Cozotlán, Ejido de Atlatongo, San Lorenzo Tlalmimilpan y Santiago Zacualuca,

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEOTIHUACÁN

los cuales pasaron de 11.72, 18.76, 5.68 y 12.07% a 4.97, 5.78, 2.05 y 8.92%, respectivamente.

Caso contrario, es el que se registra en las localidades La Garita, San Agustín Actipac y San Francisco Mazapa en el periodo de 1990 a 1995, que tuvieron un crecimiento de 0.00, 0.00 y -2.90% a 13.32, 4.55 y 6.84%, en el lapso comprendido entre 1995 al 2000, respectivamente. San Francisco Mazapa es el caso más representativo, pues pasó de una tasa negativa a una tasa positiva alta.

Por otra parte, las localidades que presenta una tasa de crecimiento mayor a la del municipio son Santa María Cozotlán, Ejido Atlatongo, El Palomar, San Agustín Actipac, San Francisco Mazapa y Santiago Zacualuca.

CUADRO 8
TASAS DE CRECIMIENTO POR LOCALIDAD REPRESENTATIVA. 1990-2000

LOCALIDAD	AÑO				
	1990	1995	2000	TCMA 1990-1995 (%)	TCMA 1995-2000 (%)
SAN JUAN TEOTIHUACÁN	13,763	18,463	20,252	6.05	1.87
ATLATONGO	3,546	4,068	4,477	2.78	1.93
STA. MARIA COZOTLÁN	536	933	1,189	11.72	4.97
EJIDO ATLATONGO	171	404	535	18.76	5.78
(LA GARITA - EL PALOMAR)	433	433	809	0.00	13.32
SAN AGUSTÍN ACTIPAC	449	449	561	0.00	4.55
SAN FCCO. MAZAPA	2,643	2,281	3,176	-2.90	6.84
SAN LORENZO TLALMILOLPAN	3,180	4,192	4,640	5.68	2.05
SAN SEBASTIAN XOLALPA	3,505	4,433	4,918	4.81	2.10
SANTIAGO ZACUALUCA	638	1,128	1,729	12.07	8.92
RESTO DE LOCALIDADES	1,622	2,399	2,367	8.14	-0.27
TOTAL	30,486	39,183	44,653	5.15	2.65

FUENTE: INEGI. Censo General de Población y Vivienda 1990 y 2000.
INEGI. Censo de Población y Vivienda 1995.

2.2.1.2 Crecimiento Social y Natural

El incremento poblacional en el Municipio de Teotihuacán en el periodo comprendido de 1950 al 2000 se basa en un crecimiento natural, debido que por este medio la población creció en un 73.89%, en contraste, el estado para el mismo lapso de tiempo tuvo un incremento por medio del crecimiento natural del 61.75%. Lo que significa en términos relativos, que llegaron más personas de otros estados al territorio estatal, de los que migraron hacia Teotihuacán.

La emigración que ha sufrido el Municipio de Teotihuacán es un factor determinante que influye en el crecimiento moderado que ha presentado, esto se refleja en los periodos de 1950-1960 y 1980-1990, en los cuales la tasa de crecimiento social es negativa, siendo del -0.60 y -2.14%, respectivamente. En esta situación, las tasas de crecimiento medio anual no se ven afectadas por el incremento que observó la tasa de crecimiento natural, fijadas en 2.90 y 2.25%.

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEOTIHUACÁN

CUADRO 9.
TASAS DE CRECIMIENTO MEDIO ANUAL, NATURAL Y SOCIAL
ESTADO Y MUNICIPIO, 1950-2000

PERIODO	ESTADO			MUNICIPIO		
	TCMA	TCN	TCS	TCMA	TCN	TCS
1950-1960	3.14	2.86	0.29	2.30	2.90	-0.60
1960-1970	7.28	2.46	4.82	4.51	2.71	1.80
1970-1980	7.03	2.55	4.48	6.35	2.47	3.88
1980-1990	2.64	2.11	0.53	0.11	2.25	-2.14
1990-1995	3.59	3.44	0.15	5.15	2.86	2.29
1995-2000	2.27	1.87	0.40	2.65	1.75	0.90

FUENTE: INEGI. Censo General de Población y Vivienda de 1950, 1960, 1970, 1980, 1990 y 2000.

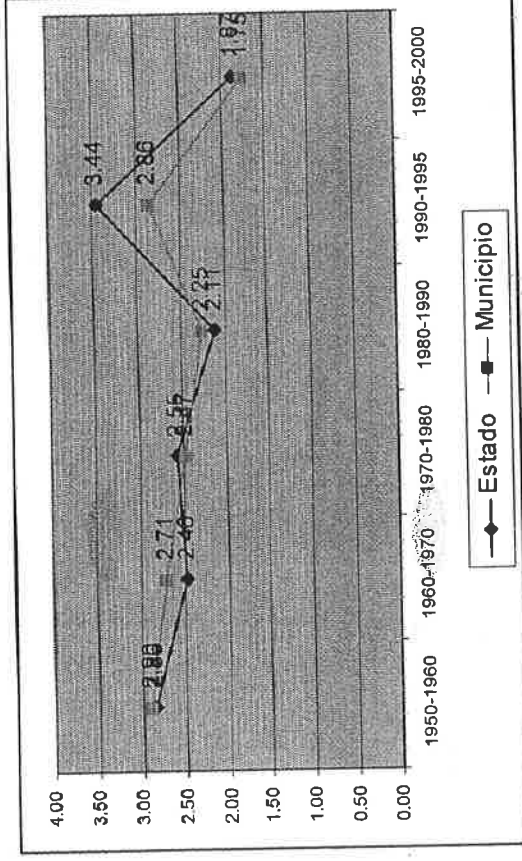
INEGI. Censo de Población y Vivienda 1995.

COESP. Indicadores Sociodemográficos Históricos, Actuales y Perspectivas Futuras del Cambio Poblacional en el Estado de México

Como se observa en el cuadro 9, la tasa de crecimiento media anual entre 1970 y 1980 se ubicó en 4.51%, resultado de un crecimiento constante que mostraron las tasas de crecimiento natural y social, estimadas en 2.71 y 1.80%. Es importante resaltar que la tasa de crecimiento media anual del Municipio de Teotihuacán es comparable con la estatal, con ello se resalta la importancia que tiene la población inmigrante para la población municipal.

GRAFICA 5.

TASA DE CRECIMIENTO NATURAL ESTADO Y MUNICIPIO, 1950-2000



FUENTE: INEGI. Censo General de Población y Vivienda de 1950, 1960, 1970, 1980, 1990 y 2000. INEGI. Censo de Población y Vivienda 1995. COESP. Indicadores Sociodemográficos Históricos, Actuales y Perspectivas Futuras del Cambio Poblacional en el Estado de México

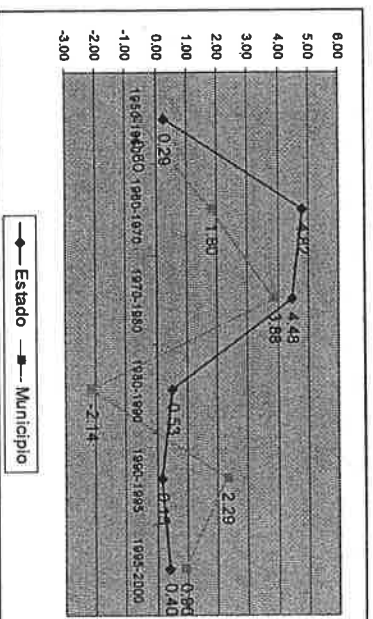
A pesar de que el crecimiento social en el municipio no ha sido la base del aumento de población, éste ha tenido periodos de auge, tal es el caso de la década entre 1970 a 1980, donde se presenta una tasa de crecimiento social del 3.88%, superando con

mucho la tasa de crecimiento natural que para ese lapso fue del 2.47%. Algo parecido sucedió en el ámbito estatal, donde el crecimiento social llegó al 4.48%, mientras que el natural solo fue del 2.55%. Este crecimiento de población municipal se da por la construcción de la Zona Militar, que trajo consigo un conjunto habitacional para el servicio de los militares, que al no ser suficiente se consiguió vivienda al interior del municipio. Se presume que el patrón de ocupación en ésta y en las anteriores décadas era lento, puesto que las localidades se presentaban aisladas, no se percibía una conexión entre las mismas, más que con la cabecera municipal.

Para 1995 se estiman en el municipio las tasas de crecimiento natural y social más parecidas de todo el lapso analizado, con una diferencia de sólo 0.57 puntos porcentuales, logrando una tasa de crecimiento media anual del 5.15%. A diferencia del estado que tiene su tasa de crecimiento social más baja, pero con la tasa de crecimiento natural más alta del periodo examinado. Al igual que en la década 1970-1980, se podría considerar como factor determinante la construcción de la zona militar, puesto que en dicho periodo se dio una ampliación atrayendo más personal militar, con lo cual se incrementa de manera importante la población del municipio. Por otro lado, la presión que ejerció hacia la Zona Arqueológica fue en aumento, debido a la promoción económica que se dio alrededor de la misma; en lo que respecta a San Lorenzo Tlalmimilolpan se comienza a observar una tendencia a la conurbación con San Juan Teotihuacán.

Para el último quinquenio, que abarca 1995 y el 2000, el estado muestra su tasa de crecimiento media anual más baja aún que la municipal. Sin embargo, el desarrollo de ambos se basa en el crecimiento natural moderado que tuvieron. En el sentido de la ocupación del suelo en este periodo se aprecia la consolidación del área urbana de San Juan Teotihuacán con la conurbación de San Lorenzo Tlalmimilolpan, además se consolida el área urbana compuesta por San Francisco Mazapa, Santa María Coatlán y San Sebastián Xolalpa; es importante resaltar el crecimiento que tuvieron las localidades de Atlatongo y Santiago Zacualuca, que se debió principalmente al nexo con otros municipios, Acolman y Tecamac, respectivamente, además de una venta o sesión de derechos en zonas no contempladas en el plan estratégico de centro de población.

GRAFICA 6,
TASA DE CRECIMIENTO SOCIAL ESTADO Y MUNICIPIO, 1950-2000



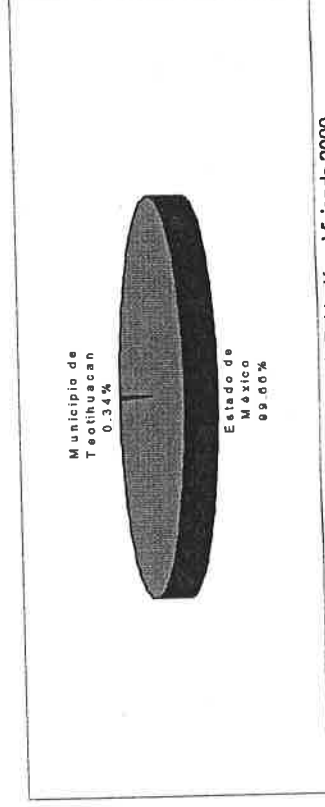
PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEOTIHUACAN

FUENTE: INEGI. Censo General de Población y Vivienda de 1950, 1960, 1970, 1980, 1990 y 2000.
INEGI. Censo de Población y Vivienda 1995. COESP. Indicadores Sociodemográficos Históricos,
Actuales y Perspectivas Futuras del Cambio Poblacional en el Estado de México.

2.2.1.3 Participación de la Población Municipal en el Estado

Por otra parte, la participación de la población municipal en el estado ha disminuido, descendiendo del 0.6% en 1950 al 0.31% para el año 1990, sin embargo, para 1995 y 2000 se recupera incrementándose en este último a 0.34%. Según las proyecciones presentadas por el Consejo estatal de Población y las tendencias previstas, la población de Teotihuacán crecerá relativamente más que la población estatal y llegará a 0.36% para el año 2010.

GRAFICA 7.
PARTICIPACION DE LA POBLACION MUNICIPAL EN EL ESTADO, 2000



FUENTE: INEGI. Censo General de Población y Vivienda 2000.

2.2.1.5 Distribución de la Población por Grupos Quinquenales

Las políticas manejadas por los Gobiernos Federal y Estatal han tenido importantes repercusiones en los municipios, una de ellas es la política de población que ha logrado reducir las elevadas tasas de crecimiento que se tenían en el estado hasta hace algunos años, modificando de manera significativa las estructuras poblacionales.

El municipio de Teotihuacán no ha sido la excepción, puesto que se ha configurado una estructura donde la población joven y principalmente madura toma relevancia en todos los ámbitos, desde la actividad productiva, cultural, educacional y sobre todo, en la petición de servicios y vivienda.

El análisis que se lleva a cabo a través de la pirámide de edades, nos revela que la población menor de 14 años reduce su participación relativa, pero no la absoluta, reflejo de la reestructuración poblacional que se da en el municipio. El crecimiento que se da para este rango entre los años de 1995 y el 2000 es de 508 personas, únicamente el 9.29% del crecimiento total, un crecimiento moderado si consideramos que en anteriores periodos este mismo rango era el impulsor del crecimiento municipal.

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEOTIHUACÁN

CUADRO 10.

POBLACION TOTAL POR GRUPOS QUINQUENALES TEOTIHUACÁN, 2000

RANGO DE EDAD	TOTAL	%	HOMBRES	%	MUJERES	%
0 - 4 AÑOS	4,763	10.67	2,481	5.56	2,282	5.11
5 - 9 AÑOS	4,981	11.15	2,578	5.77	2,403	5.38
10 - 14 AÑOS	4,670	10.46	2,380	5.33	2,290	5.13
15 - 19 AÑOS	4,531	10.15	2,239	5.01	2,292	5.13
20 - 24 AÑOS	4,377	9.80	2,111	4.73	2,266	5.07
25 - 29 AÑOS	3,957	8.86	1,926	4.31	2,031	4.55
30 - 34 AÑOS	3,373	7.55	1,607	3.60	1,766	3.95
35 - 39 AÑOS	2,980	6.67	1,419	3.18	1,561	3.50
40 - 44 AÑOS	2,303	5.16	1,150	2.58	1,153	2.58
45 - 49 AÑOS	1,657	3.71	800	1.79	857	1.92
50 - 54 AÑOS	1,324	2.97	646	1.45	678	1.52
55 - 59 AÑOS	998	2.24	480	1.07	518	1.16
60 - 64 AÑOS	829	1.86	409	0.92	420	0.94
65 - 69 AÑOS	624	1.40	304	0.68	320	0.72
70 - 74 AÑOS	472	1.06	232	0.52	240	0.54
75 - 79 AÑOS	338	0.76	174	0.39	164	0.37
80 - 84 AÑOS	184	0.41	94	0.21	90	0.20
85 Y MAS AÑOS	209	0.47	103	0.23	106	0.24
NO ESPECIFICADO	2,083	4.66	1,042	2.33	1,041	2.33
TOTAL	44,653	100	22,175	49.66	22,478	50.34

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

Como resultado del moderado desarrollo que ha tenido el rango de edad menor a 14 años, se tendrán que revirar las políticas y estrategias establecidas en cuestiones de educación, salud, servicios y diversión establecidas en administraciones pasadas, empezando con los déficits o superávits que se encuentren en los equipamientos y los servicios que atiendan a dicha población.

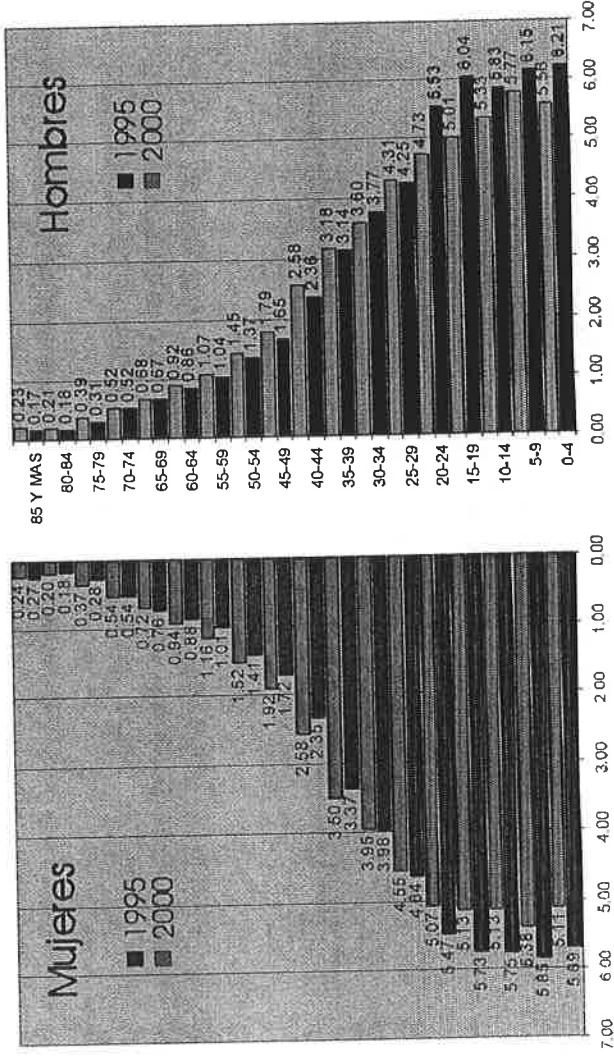
En Teotihuacán la población en edad de trabajar ha crecido y fortalecido, ya que su incremento se ha distribuido en los rangos que van de los 15 a 64 años; observándose en la comparación realizada entre los cohortes de 1995 y 2000, donde en el rango de 15 a 29 años se ve disminuido el porcentaje correspondiente a la población del año 2000; mientras que en el rango de 35 a 64 años sucede lo contrario, la población relativa correspondiente al 2000 se ve con mayor porcentaje. Lo que indica una distribución más uniforme que en periodos anteriores.

El incremento poblacional que ha tenido el rango de edad entre los 15 y 64 años es de 2,591, es decir, el 47.37 % del crecimiento entre 1995 y el 2000. Ubicando a este rango como el de mayor crecimiento y donde las políticas municipales y estatales deben de influir en la promoción de trabajo, educación media superior y superior, salud en la rama de prevención de accidentes en el trabajo y planificación familiar, además de vivienda y sus servicios.

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEOTIHUACÁN

Por lo que respecta a la población de más de 65 años, a pesar que el año 2000 hay un incremento poblacional con respecto a 1995, aún no alcanza niveles significativos dentro de la estructura poblacional. Sin embargo, se debe empezar a trabajar en la reintegración de dichas personas a la sociedad, dándoles opciones laborales, culturales, de salud y servicios.

GRAFICA 9 ESTRUCTURA POBLACIONAL DEL MUNICIPIO DE TEOTIHUACÁN, 1995-2000
(relación porcentual)



FUENTE: INEGI. Censo General de Población y Vivienda 2000.
INEGI. Censo de Población y Vivienda 1995.

2.2.1.6 Distribución de la Población por Grupos de Edad

A pesar de que en los indicadores anteriores la relación entre estado y municipio no ha sido estrecha, la comparación por grandes grupos de edad entre estado y municipio ha seguido una tendencia semejante, tal y como se muestra en el siguiente cuadro.

CUADRO 11.
COMPARACION DE POBLACION POR GRANDES GRUPOS DE EDAD
MUNICIPIO - ESTADO DE MÉXICO, 2000

Grupo de edad	Municipio	%	Estado	%
0 A 14 Años	14,414	32.28	4,176,921	31.89
15 A 65 Años	26,329	58.96	7,815,751	59.68
65 y más	1,827	4.09	471,164	3.60
No esp.	2,083	4.66	632,850	4.83
Total	44,653	100.00	13,096,686	100.00

FUENTE: INEGI. Censo General de Población y Vivienda 2000.

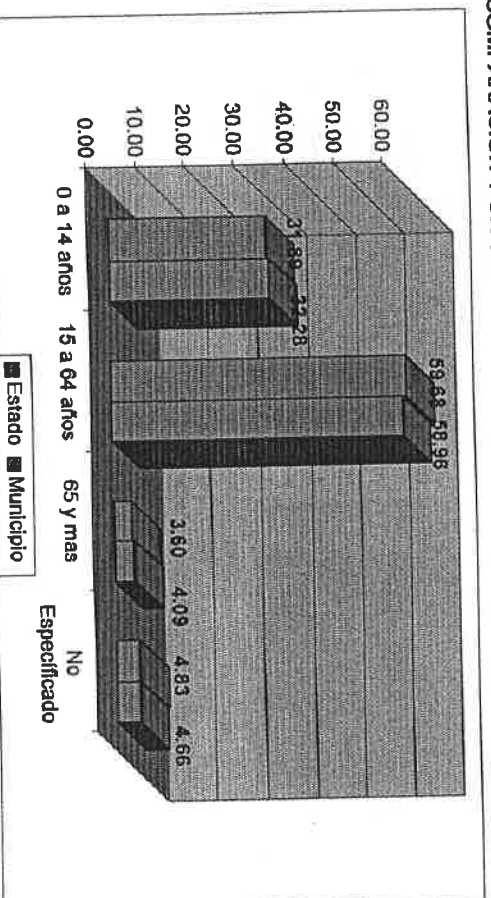
En el rango de edad de 0 a 14 años la diferencia relativa entre estado y municipio es de tan solo 0.39 puntos porcentuales, siendo mínima si consideramos que existe una gran

disparidad entre el tamaño de la población del estado y municipio, lo que nos confirma una similitud en las directrices poblacionales. Por lo tanto, es preciso seguir las políticas y estrategias que el gobierno estatal promueva para este grupo.

El segundo grupo de edad es la población comprendida dentro de los 15 a 65 años, es el rango más importante debido a que es donde se concentra la mayor parte de la población, además porque de aquí se desprenden los lineamientos que se seguirán en materia de empleo, vivienda y servicios. En esta categoría el estado concentra el 59.68% de su población total, mientras que el municipio de Teotihuacán reúne al 58.96%, se observa una diferencia relativa de 0.68 puntos porcentuales.

Para el último rango de población que va de 60 años y más, el estado y el municipio abarcan respectivamente al 3.60 y 4.09% de la gente residente en su territorio, de igual manera que los grupos anteriores se ve una mínima diferencia en el cotejo de estado y municipio.

GRAFICA 10.
COMPARACION POR GRANDES GRUPOS DE EDAD ENTRE ESTADO Y MUNICIPIO, 2000



FUENTE: INEGI. Censo General de Población y Vivienda 2000.

2.2.2 Aspectos Económicos

El análisis de los aspectos económicos ayudará a comprender el comportamiento de las actividades económicas por sector, presentado durante el periodo de 1990 al 2000, realizando un comparativo respecto al estado y a los 7 municipios que integran la Región 5, tomando como referencia esta región por ser integradora de los sectores productivos más importantes en el estado; con la finalidad de determinar cuales han sido las actividades que fortalecen la base económica del municipio.

2.2.2.1 Sector Primario

El municipio de Teotihuacán según la Secretaría de Desarrollo Agropecuario para 1990 tiene una extensión territorial de 8,273.2 hectáreas, de ellas el 58.53% son utilizadas para la actividad agrícola. Es decir, 4,842.3 hectáreas son utilizadas para los distintos cultivos agrícolas; a su vez, 3,405.3 hectáreas se destinaron al cultivo de temporal y 836.6 al de riego, el resto de área agrícola no se aprovechó o se dejó descansar, por lo que se le consideró como tierras ociosas.

Por otra parte, la actividad pecuaria y pastizal tuvo una superficie de 90 y 1,177 hectáreas, respectivamente, las cuales representaron un 1.08 y 14.23% de la superficie total municipal.

A pesar de que la actividad agropecuaria debiera ser una actividad preponderante en el municipio, se ha visto mermada por ser poco rentable, ya que los otros sectores han podido mejorar las necesidades que el sector primario ha dejado. A pesar de lo anterior, analizando el grado de especialización del municipio con respecto a la región 5, observamos que se encuentra especializado solo en las actividades agrícolas de riego, con 2.08. De la misma forma, para el ámbito estatal se ubica una especialización de 2.98 para la agricultura de riego.

CUADRO 12.
ÍNDICE DE ESPECIALIZACIÓN DE SUPERFICIE AGROPECUARIA DEL MUNICIPIO DE TEOTIHUACÁN CON RESPECTO A LA REGIÓN Y AL ESTADO. 1995.

Ámbito	Agrícola		Pecuario	
	Temporal	Riego	Intensivo	Extensivo
Región	2.08	0.64	2.21	0.64
Estado	0.67	2.98	4.89	0.01

Fuente: Estadística básica municipal agropecuaria. SEDAGRO. Cálculos Propios
Si el índice de especialización arroja un resultado igual o mayor que 1, existe especialización en el sector productivo, y si los resultados son iguales a 0 o tienden a 0, no existe especialización.

Formula: $le = (ei/ej)/(Ei/Ej)$ donde:

ei: población ocupada local en el sector

ej: población ocupada total local

Ei: población ocupada estatal en el sector i

Ej: población ocupada total estatal

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEOTIHUACÁN

La actividad pecuaria también muestra una especialización, pero solo del uso intensivo, ya que llega hasta 2.21 en el ámbito regional y del 4.89 en el estatal, resaltando la pobre participación de la región y del estado en esta labor. En lo que respecta, al uso pecuario extensivo no se tiene una presencia destacada, puesto que el índice de especialización es demasiado bajo.

La población dedicada a las actividades primarias ha sufrido una disminución en términos absolutos y relativos en todos sus ámbitos; ya que en el estado, para el año de 1990 se tenía porcentaje en dicho sector del 8.67%, bajando para el 2000 a un 5.21%. Pasa lo mismo con la región 5 que del 27.27% en 1990, pasó a 15.43% para el 2000.

Para Teotihuacán resulta más estrepitoso el cambio de la estructura primaria, pues en una década se reduce al 50%, en términos relativos. Lo anterior ocasiona: menor producción agropecuaria; cambio de usos de suelo, en este caso, de suelo agropecuario a suelo urbano; y mayor número de personal sin capacitar.

CUADRO 13.
COMPORTAMIENTO RELATIVO DE LA PEA POR SECTOR DEL MUNICIPIO, 1990-2000

ÁMBITO	SECTOR ECONÓMICO						NO ESPECIF.	
	PRIMARIO		SECUNDARIO		TERCIARIO		1990	2000
	1990	2000	1990	2000	1990	2000		
ESTADO DE MÉXICO	8.67	5.21	36.63	31.18	50.90	59.55	3.59	4.07
REGIÓN 5	22.10	12.03	35.48	36.67	38.93	48.65	3.50	2.65
ACOLMAN	9.01	4.77	43.36	39.03	43.91	53.25	3.71	2.95
AXAPULCO	36.89	19.28	31.87	41.20	28.87	36.76	2.37	2.76
NOPALTEPEC	35.76	22.46	39.71	49.92	21.86	25.22	2.67	2.40
OTUMBA	36.31	26.10	24.63	26.79	34.93	45.08	4.14	2.03
SAN MARTÍN DE LAS PIRÁMIDES	31.26	15.73	31.11	35.45	34.64	46.37	3.00	2.45
TEMAZCALAPA	28.73	13.19	36.36	44.35	31.11	40.41	3.81	2.06
TEOTIHUACÁN	12.95	6.47	34.35	32.69	49.17	57.78	3.52	3.06

FUENTE: INEGI. Censo General de Población y Vivienda de 1990.
INEGI. Censo General de Población y Vivienda de 2000.

A pesar de la decaída que se advierte en el sector primario para la población ocupada en el año 2000, es interesante observar que Teotihuacán no conserva un porcentaje mayor que la estimada para la región, mientras que para el estado, se tiene un índice de especialización de 1.24.

CUADRO 14.
ÍNDICE DE ESPECIALIZACIÓN DE PEA OCUPADA DEL SECTOR PRIMARIO DEL MUNICIPIO DE TEOTIHUACÁN CON RESPECTO A LA REGIÓN Y AL ESTADO. 2000.

SECTOR	MUNICIPIO		REGIÓN		ESTATAL		ÍNDICE DE ESPECIALIZACIÓN	
	PERSONAL OCUPADO	%	PERSONAL OCUPADO	%	PERSONAL OCUPADO	%	REGIÓN	ESTATAL
SECTOR PRIMARIO	988	6.47	8373	12.03	232,448	5.21	0.54	1.24
TOTAL	15,274		69,575		4,462,361			

FUENTE: INEGI. Censo General de Población y Vivienda de 2000. Cálculos Propios.

Por otra parte, en el ciclo primavera-verano de 1995 se cosecharon 6,508.30 hectáreas, de las cuales 6,465 se destinaron para el cultivo del maíz, el resto se distribuye en la producción de manzano, ciruelo, peral, avena, cultivo de praderas y alfalfa, principalmente.

Es importante hacer notar que a pesar de la superficie destinada al cultivo del maíz, la proporción de la producción por toneladas disminuyó en 4.34 puntos porcentuales, agravando esta situación el rendimiento que se da de 3.92 toneladas por hectárea. De la misma manera, se hace notar que de los productos con mayor rendimiento son la avena, la alfalfa y el cultivo de pradera, con 15, 50 y 58 toneladas por hectárea.

Dados los bajos rendimientos que los cultivos tradicionales han tenido, además de la fuga de mano de obra del sector primario hacia otros sectores, es necesario reestructurar los tipos de cultivo hacia unos de mayor rendimiento y más redituables. Con ello se podrá asegurar la producción agrícola y mantener a la población en su actual actividad.

CUADRO 15.
PRINCIPALES CULTIVOS EN EL MUNICIPIO, 1995.

Cultivo	Sup. Cosechada (Toneladas)	%	Producción (Toneladas)	%	Rendimiento (ton/ha)	%
Maíz	6,465.00	99.33	25,323.00	94.99	3.92	2.87
Manzano	5.00	0.08	15.00	0.05	3.00	2.19
Ciruelo	5.00	0.08	15.00	0.05	3.00	2.19
Peral	7.00	0.10	21.00	0.08	3.00	2.19
Avena	5.00	0.08	75.00	0.28	15.00	10.97
Praderas	16.30	0.25	959.00	3.60	58.83	43.03
Alfalfa	5.00	0.08	250.00	0.95	50.00	36.56
Total	6,508.30	100.00	26,658.00	100.00	136.75	100.00

Fuente: Estadística básica municipal agropecuaria 1995. SEDAGRO

Las principales especies pecuarias que se crían en Teotihuacán son aves de corral, bovinos, porcinos, ovinos, conejos, equinos, caprinos, animales de trabajo y colmenas, con 1,053,906, 2,040, 3,660, 1,230, 1,027, 1,017, 887 y 87, respectivamente.

De las especies que se crían en el Municipio de Teotihuacán, solamente la producción de aves de corral tienen una especialización de 1.11 puntos. Esto se debe a granjas de venta al mayoreo y de traspato, las cuales venden sus productos en los municipios aledaños y al Distrito Federal.

CUADRO 16.
PRINCIPALES ESPECIES PECUARIAS DEL ESTADO Y MUNICIPIO E ÍNDICE DE ESPECIALIZACIÓN DEL MUNICIPIO, 1994.

PRINCIPALES ESPECIES PECUARIAS DEL ESTADO Y MUNICIPIO E ÍNDICE DE ESPECIALIZACIÓN DEL MUNICIPIO									
ENTIDAD	EXISTENCIAS								
	AVES	BOVINOS	PORCINOS	OVINOS	CONEJOS	EQUINOS	CAPRINO	ANIMALES DE TRABAJO	COLMENAS
Estado	18,266,221	547,384	436,078	502,949	88,754	236,507	142,581	242,414	35,600
Municipio	1,053,906	2,040	3,660	3,609	1,230	1,027	1,017	887	87
Índice de Especialización	1.11	0.07	0.16	0.14	0.27	0.08	0.14	0.07	0.05
Fuente: Anuario Estadístico 2005 SEDAGRO									

Fuente: Cálculos propios con base a la Estadística Básica Municipal Agropecuaria 1995. SEDAGRO

2.2.2.2 Sector Secundario

El desarrollo del sector secundario en el Municipio de Teotihuacán presenta una diversificación y un crecimiento importante de sus actividades, esto se advierte en los Censos Industrial, Comercial y de Servicios 1989 y 1994.

Para el primer cohorte (1989) había 22 unidades económicas con un personal ocupado de 111 trabajadores, traduciéndose en 5 empleados por unidad económica; mientras que para 1994 el sector se incrementó en 94 unidades económicas con 1,102 trabajadores y un promedio de empleos por unidad económica de 12. Para 1998, a pesar de que creció a 190 unidades económicas, el personal ocupado disminuyó a 1,053 empleados, retrocediendo a 6 empleados por unidad económica.

CUADRO 17.
UNIDADES ECONÓMICAS Y PERSONAL OCUPADO EN EL SECTOR MANUFACTURERO DEL ESTADO Y MUNICIPIO 1989-1998

Año	Industria Manufacturera		
	Unidades Económicas	Personal Ocupado	Personal Promedio X Unidad Económica
1989	22	111	5
1994	94	1,102	12
1998	190	1,053	6

Fuente: XIV. Censo Industrial, Comercial y Servicios. 1989 y 1994.
Dirección de Planeación Urbana, Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas

Realizando un análisis con el índice de especialización respecto al personal ocupado de la actividad manufacturera para el año 2000, se encontró que dicha actividad en el municipio se encuentra por encima del ámbito estatal. Lo que significa que trabajan en términos relativos más personas en el municipio que en el estado en este sector.

De la misma manera, se realizó el índice de especialización para el ámbito regional, dando como resultado un 0.89 para Teotihuacán, acercándose a la especialización. Sin embargo, de los 7 municipios que componen la Región 5, solo 3 (incluyendo Teotihuacán) no están especializados en el sector.

CUADRO 18.
ÍNDICE DE ESPECIALIZACIÓN DE PEA OCUPADA DEL SECTOR SECUNDARIO DEL MUNICIPIO DE TEOTIHUACÁN CON RESPECTO A LA REGIÓN Y AL ESTADO, 2000.

SECTOR	MUNICIPIO		REGIÓN		ESTATAL		ÍNDICE DE ESPECIALIZACIÓN	
	PERSONAL OCUPADO	%	PERSONAL OCUPADO	%	PERSONAL OCUPADO	%	REGIÓN	ESTATAL
SECTOR SECUNDARIO	4,993	32.69	25,513	36.67	1,391,243	31.18	0.89	1.05
TOTAL	15,274		69,575		4,462,361			

FUENTE: INEGI. CENSO GENERAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA DE 2000. CÁLCULOS PROPIOS.

La diversificación que se muestra en el periodo analizado, es el resultado de las características favorables que presenta el municipio para este sector. Esto se demuestra porque en 5 años tuvo participación en 11 nuevas ramas de actividad, llegando a 18 para 1994.

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEOTIHUACÁN

En 1989 las ramas de actividades que tenían presencia en el municipio fueron: la elaboración de productos lácteos, beneficio y molienda de cereales y otros productos agrícolas, elaboración de productos de panadería, molienda de nixtamal y fabricación de tortillas, industria de calzado, imprentas e industrias conexas, fabricación de otras substancias y productos químicos, fabricación de estructuras metálicas y calderas industriales y fabricación de otros productos metálicos.

En el periodo de tiempo comprendido entre 1989 y 1994 desaparecieron las siguientes ramas: industria de calzado y la fabricación de otras substancias y productos químicos.

Teotihuacán en 1994 se diversifica con: la elaboración de productos alimenticios para el consumo humano, industria de las bebidas, confección con materiales textiles, confección de prendas de vestir, fabricación de productos de aserradero y carpintería, manufactura de celulosa, papel y sus productos, alfarería y cerámica, fabricación de materiales de arcilla para la construcción, fabricación de cemento, cal, yeso y otros productos a base de minerales no metálicos, industria básica de metales no ferrosos y la fabricación, reparación de y/o ensamble de maquinaria y equipo para usos generales.

La rama de actividad 3114, referida al beneficio y molienda de cereales y otros productos agrícolas sobrevivió desde antes de 1989, presenta una especialización en sus actividades, importante si consideramos que se encuentra en 33.29 puntos.

Una rama de actividad que aparece en 1994, es la 3691 dedicada a la fabricación de cemento, cal, yeso y otros productos a base de minerales no metálicos, ésta también presenta una especialización no tan relevante como la anterior.

El resto de las ramas no observan ninguna especialización, ni se acercan, por lo que es necesario promover acciones que permitan un desarrollo e incremento de sus productos, tales como infraestructura y servicios.

CUADRO 19.

COCIENTE DE LOCALIZACIÓN POR RAMAS EN EL MUNICIPIO RESPECTO AL ESTADO. 1994.

Ramam Manufactureras	Municipio		Estatal		Cociente de Localización
	Personal Ocupado	Valor agregado Censal Bruto	Personal Ocupado	Valor agregado Censal Bruto	
3112	10	93.0	6,571	546,007.8	0.01
3114	327	125,702	2,723	298,452.5	33.29
3115	50	609.0	13,880	475,460.1	0.10
3116	51	1,020.9	10,655	252,279.5	0.32
3121	24	754.1	6,801	1,379,330.7	0.04
3130	3	50.4	10,955	1,565,673.6	0.00
3213	1	2.5	6,651	1,250,956.0	0.00
3220	20	154.8	17,339	413,545.9	0.03
3311	1	8.6	2,702	60,024.1	0.01
3410	58	3,330.8	14,115	1,024,139.0	0.26
3420	7	80.7	11,707	625,849.3	0.01
3611	1	0.4	653	8,160.8	0.00
3612	7	55.8	4,510	233,451.0	0.02
3691	341	20,321.1	10,852	1,463,431.0	1.10
3720	160	980.7	11,356	391,636.5	0.20
3812	32	327.4	12,380	357,880.4	0.07
3814	6	99.6	23,365	1,336,358.3	0.01
3822	3	78.4	10,276	463,605.0	0.01
Total	1102	153,670.2	177,491	12,146,243.5	

Fuente: XIV Censo Industrial, Comercial y Servicios.
Censo Económicos 1994. INEGI. Cálculos propios

Si el cociente de localización arroja un resultado igual o mayor que 1, existe especialización en la rama económica "i" del sector productivo "j", y si los resultados son iguales a 0 o tienden a 0, no existe especialización.

Formula: $le = (Ei/Ej)/(Ni/Nj)$ donde:
Ei: Valor censal bruto de la rama "i" en el municipio
Ej: Valor censal bruto total municipal
Ni: Valor censal bruto de la rama "i" en el estado
Nj: Valor censal bruto estatal

2.2.2.3 Sector terciario

El sector comercial en contraste con el manufacturero no presenta diversificación, pero sí un crecimiento en términos absolutos, según el Censo Industrial, Comercial y de Servicios 1989, 1994 y 1998.

En 1989 había 185 unidades económicas con un personal ocupado de 385 trabajadores, lo que indica un promedio de 2 empleados por unidad económica; 5 años después aumentaron las unidades económicas a 505, con un número de población empleada de 847, ocasionando un promedio de 2 trabajadores por

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEOTIHUACÁN

unidad económica. Al mismo ritmo creció dicha actividad para 1998, ya que 757 unidades económicas dieron empleo a 1,251 empleados.

CUADRO 20.
UNIDADES ECONÓMICAS Y PERSONAL OCUPADO EN EL SECTOR COMERCIO
DEL ESTADO Y MUNICIPIO 1989-1998.

Año	Comercio		
	Unidades Económicas	Personal Ocupado	Personal Promedio X Unidad Económica
1989	185	385	2
1994	505	847	2
1998	757	1,251	2

Fuente: XIV. Censo Industrial, Comercial y Servicios. 1989 y 1994.
Dirección de Planeación Urbana. Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas

En lo que respecta al índice de especialización del personal ocupado para la actividad terciaria del año 2000, el Municipio de Teotihuacán no manifiesta una especialización en dicho sector, ni en el ámbito estatal, ni regional. Sin embargo, se ubica cerca de ella, por lo que con apoyo de las autoridades competentes se puede lograr.

CUADRO 21.
ÍNDICE DE ESPECIALIZACIÓN DE PEA OCUPADA DEL SECTOR TERCIARIO DEL MUNICIPIO DE TEOTIHUACÁN CON
RESPECTO A LA REGIÓN Y AL ESTADO. 2000.

SECTOR	MUNICIPIO		REGIÓN		ESTATAL		ÍNDICE DE ESPECIALIZACIÓN	
	PERSONAL OCUPADO	%	PERSONAL OCUPADO	%	PERSONAL OCUPADO	%	REGIÓN	ESTATAL
SECTOR TERCIARIO	8,825	57.78	33,846	48.65	2,657,204	59.55	1.18	0.97
TOTAL	15,274		69,575		4,462,361			

FUENTE: INEGI. CENSO GENERAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA DE 2000. CÁLCULOS PROPIOS.

Como ya se ha mencionado, la actividad comercial no se diversificó, debido a que en el lapso de 1989 a 1994 sólo se incrementaron 3 nuevas ramas. Resulta contradictorio si se analiza que por sus características turísticas debiera absorber más ramas de esta actividad.

Las ramas de actividad que tenían presencia en 1989 son: comercios de productos no alimenticios al por mayor, comercio de productos alimenticios, bebidas y tabaco, al por menor, comercio de productos no alimenticios al por menor, en establecimientos no especializados y comercio al por menor de automóviles, incluye llantas y refacciones.

Para 1994 se invirtió en 3 ramas nuevas que son: compra y venta de material de desecho, comercio de productos alimenticios, bebidas y tabaco la por mayor y comercio de productos alimenticios al por menor en supermercados, tiendas de autoservicio y almacenes.

Las ramas especializadas en 1994 eran:

La rama de actividad 6140.- dedicada al comercio de productos alimenticios, bebidas y tabaco al por menor; observó una especialización en su actividad, con 1.18 puntos.

La rama 6210.- se emplea en el comercio de productos alimenticios, bebidas y tabaco al por menor, en establecimientos especializados; superó la media estatal con 2.82 puntos.

Y, por último, la rama 6230.- establecida para comercio de productos no alimenticios al por menor, registró una tendencia a la especialización con 1.33 puntos.

CUADRO 22.
COCIENTE DE LOCALIZACIÓN POR RAMA COMERCIAL EN EL MUNICIPIO Y ESTADO, 1994.

Ramas Comerciales	Municipio		Estado		Cociente de Localización
	Personal Ocupado	Valor agregado Censal Bruto	Personal Ocupado	Valor agregado Censal Bruto	
6110	1	1.0	1,614	53,353.5	0.01
6120	23	521.5	36,156	3,137,223.3	0.11
6140	40	3,388.0	23,812	1,914,750.1	1.18
6210	455	7,137.7	121,976	1,681,084.2	2.82
6220	1	1.6	17,899	771,992.8	0.00
6230	315	4,223.9	104,601	2,117,184.5	1.33
6250	12	170.8	12,908	596,520.6	0.19
Total	847	15,444.5	318,968	10,272,109	

Fuente: XIV. Censo Industrial, Comercial y Servicios.
Censo Económicos 1994. INEGI. Cálculos propios.
Si el cociente de localización arroja un resultado igual o mayor que 1, existe especialización en la rama económica "i" del sector productivo "j", y si los resultados son iguales a 0 o tienden a 0, no existe especialización.
Formula: $le = ((E/E_j)/(N/N_j))$ donde:
Ei: Valor censal bruto de la rama "x" en el municipio
Ej: Valor censal bruto total municipal
Ni: Valor censal bruto de la rama "x" en el estado
N: Valor censal bruto estatal

Por otro lado, encontramos la actividad de servicios, complementaria a la comercial para formar el sector terciario.

Para el cohorte de 1989 las actividades de servicio ocupaban 81 unidades económicas y mantenían 180 personas ocupadas, lo que significaba 2 empleados por unidad económica. Ya para 1998, se logró duplicar las unidades económicas y triplicar al personal ocupado en el sector.

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEOTIHUACAN

CUADRO 23.
UNIDADES ECONÓMICAS Y PERSONAL OCUPADO EN EL SECTOR SERVICIOS DEL ESTADO Y MUNICIPIO 1989-1998.

Año	Servicios		
	Unidades Económicas	Personal Ocupado	Personal Promedio X Unidad Económica
1989	81	180	2
1994	250	653	3
1998	526	2,190	4

Fuente: XIV. Censo Industrial, Comercial y Servicios. 1989 y 1994.
Dirección de Planeación Urbana. Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas

El crecimiento que se ha observado en los últimos años se debe a las actividades turísticas del municipio, por lo que es preciso fomentarlas con estrategias precisas que impacten en inversiones y fuentes de empleo.

En 1989 se tenía presencia en el sector servicios en las siguientes ramas: alquiler, servicios educativos, médicos, odontológicos y veterinarios, restaurantes, bares y centros nocturnos, hoteles y alojamiento temporal, esparcimiento relacionado con la cinematografía, teatro, radio y televisión, centros recreativos y deportivos, prestados por el sector privado.

Para 1994 se diversifica en esta actividad en las siguientes ramas: alquiler de equipo, maquinaria y mobiliario, investigación científica, asistencia social, de organizaciones políticas, civiles y religiosas, prestación de servicios profesionales, técnicos y especializados, excluye agropecuarios, servicios personales diversos, lavandería y tintorería, reparación y mantenimiento automotriz y otros servicios de reparación, principalmente de carácter doméstico.

CUADRO 24.
COCIENTE DE LOCALIZACIÓN POR RAMA DE SERVICIOS EN EL MUNICIPIO Y ESTADO. 1994.

Rama Servicios	Municipio		Estatol		Cociente de Localización
	Personal Ocupado	Valor agregado Censal Bruto	Personal Ocupado	Valor agregado Censal Bruto (miles de pesos)	
8311	9	232.4	3,582	240,916.7	0.37
8312	2	4.7	819	11,728.3	0.15
9211	51	1,402.7	30,336	900,486.4	0.60
9221	3	1.0	639	-1,245.2	-0.31
9231	34	823.2	11,831	229,871.9	1.38
9241	7	41.9	450	5,512.0	2.92
9290	6	2.4	903	10,939.0	0.08
9310	211	2,830.8	53,256	782,411.7	1.39
9320	51	1,986.7	3,248	60,104.2	12.71
9411	9	129.6	1,168	88,157.8	0.57
9491	12	107.2	841	-1,210.1	-34.07
9510	49	846.1	31,420	1,148,743.0	0.28
9520	42	304.1	13,608	164,970.1	0.71
9530	8	72.2	4,174	64,724.5	0.43
9612	99	1766.8	26,311	380,360.2	1.79

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEOTIHUACÁN

Rama Servicios	Municipio		Estat ¹		Cociente de Localización
	Personal Ocupado	Valor agregado Censal Bruto	Personal Ocupado	Valor agregado Censal Bruto (miles de pesos)	
9613	60	354.2	11,996	107,665.6	1.27
Total	653	10,906	194,582	4,194,136.1	

Fuente: XIV. Censo Industrial, Comercial y Servicios.

Censo Económicos 1994. INEGI. Cálculos propios.
Si el cociente de localización arroja un resultado igual o mayor que 1, existe especialización en la rama económica "i" del sector productivo "j", y si los resultados son iguales a 0 o tienden a 0, no existe especialización.

Formula: $le = ((E_i/E_j)/(N_i/N_j))$ donde:

Ei: Valor censal bruto de la rama "xi" en el municipio

Ej: Valor censal bruto total municipal

Ni: Valor censal bruto de la rama "xi" en el estado

N: Valor censal bruto estatal

Las ramas especializadas en servicios establecidas antes de 1989 eran:

- 9231, correspondiente a servicios odontológicos y veterinarios prestados por el sector privado, con un cociente de localización de 1.38.
- 9310, asignada a restaurantes, bares y centros nocturnos con 1.39
- 9320, establecida en hoteles y otros servicios de alojamiento temporal con 12.71

Lo anterior habla de una estructura fuerte en este ramo.

Para 1994 las ramas de actividad que se especializaron fueron:

- 9241, ubicada en los servicios de asistencia social prestadas por el sector privado, con un índice de 2.92
- 9612, ocupada en los servicios de reparación y mantenimiento automotriz con 1.79; y
- 9613, ubicada en otros servicios domésticos de reparación, con un 1.27.

Es interesante observar, que a pesar de que la Zona Arqueológica de Teotihuacán es un lugar de interés turístico a nivel mundial, no ha sido el detonante para la atracción de inversiones relevantes en el municipio. Se necesita una política atractiva para apoyar el potencial del comercio turístico, que aumente el número de empleos y mejore las condiciones de vida de los pobladores de Teotihuacán.

Por lo tanto, el corredor especializado en comercio y servicios propuesto por el Plan de Municipal de Desarrollo Urbano de Teotihuacán, que tiene como premisa fundamental el de crear un área donde se sitúen establecimientos de apoyo a las actividades turísticas; donde haya comercios de artesanías, dulces típicos, restaurantes, hoteles, tiendas de autoserivicio, además de servicios de apoyo tales como información turística, servicio mecánico y automotriz, etc.

2.2.3 Aspectos Sociales

2.2.3.1 Población Económicamente Activa e Inactiva

La situación laboral es un indicador que nos ayuda a determinar el nivel de bienestar de la población, según instituciones gubernamentales como el INEGI, las personas con más de 12 años de edad son aptas para desarrollar actividades productivas; sin embargo, no todas tienen las mismas oportunidades y en consecuencia la mayoría entra al mercado laboral tiempo después de lo ya señalado; por lo tanto, esta población se divide en 2 grandes grupos que son: la Población Económicamente Activa y la Población Económicamente Inactiva. La Población Económicamente Activa se refiere a la gente mayor de 12 años que labora o que laboró alguna vez y piensa hacerlo nuevamente en un corto lapso, mientras que la Población Económicamente Inactiva, es aquella que no ha establecido relaciones laborales y que se dedica principalmente al hogar y al estudio.

CUADRO 25.

POBLACIÓN DE 12 AÑOS Y MÁS POR CONDICIÓN DE ACTIVIDAD, 2000

Ambito	Población de 12 Años y Más	PEA			PEI			No Especifica	
		Total	%	Ocupados	%	Desocupados	%	Total	%
Estado	9,093,033	4,536,232	49.89	4,462,361	98.37	73,871	1.63	4,523,135	49.74
Municipio	30,917	15,446	49.96	15,274	98.88	172	1.11	15,332	49.59
								139	0.45

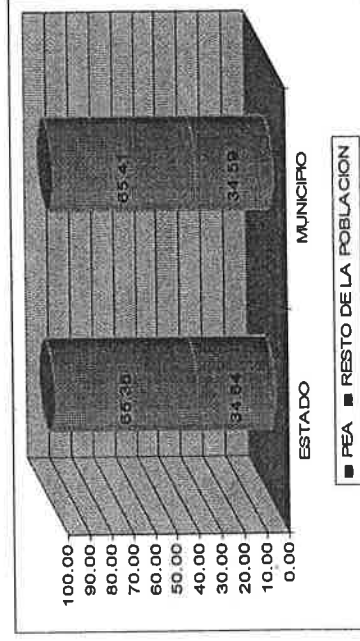
FUENTE: INEGI, Censo General de Población y Vivienda 2000.

Según el Censo General de Población y Vivienda 2000 la población de 12 años y más en el municipio de Teotihuacán se estima en 30,917 personas, de las cuales 15,446 individuos integran la población Económicamente Activa, mientras que la Población Económicamente Inactiva constó de 15,332 personas. Es interesante observar que un porcentaje mayor de la población de más de 12 años se encuentra laborando, que de la que está realizando actividades no consideradas como trabajo lo anterior, incrementa los niveles de bienestar municipales y da pauta para fomentar la actividad económica regional, así como elevar el nivel educativo para que se incremente el nivel de ingreso municipal y regional.

La PEA municipal representa un grupo de la población total municipal del 34.59%.

GRAFICA 12.

RELACIÓN PORCENTUAL DE LA PEA QUE REFIRIÓ LABORAR EN EL AÑO 2000



PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEOTIHUACAN

FUENTE: INEGI. Censo General de Población y Vivienda 2000.

La PEA se divide en 2 grupos: los que refirieron trabajar, llamados ocupados y los que están en condiciones de laborar pero que en el momento del levantamiento del censo no contaban con trabajo, llamados desocupados.

La PEA ocupada representa el 98.89% de la PEA total; es decir, de 15,446 personas absorbe a 15,274, esta distribución en términos relativos es mayor que la presentada para el estado por 0.52 puntos porcentuales. Con ello, se concluye que el municipio tendrá un menor índice de desempleo que el Estado y que han crecido las fuentes de empleo en el Municipio y en el ámbito regional en los últimos años.

En el 2000 la Población Económicamente Activa ocupada llegó a 15,274 individuos, traduciéndose en un 49.40% de la población total, de dicha población 988 pertenecieron al sector primario, 4,993 al sector secundario y 8,825 al terciario, lo que equivale al 6.47, 32.69 y 57.78%, respectivamente.

CUADRO 26.
CRECIMIENTO DE LA PEA POR SECTOR DE ACTIVIDAD, 1990-2000

Sector	1990		2000	
	Población	%	Población	%
Primario	1,092	12.95	988	6.47
Secundario	2,896	34.35	4,993	32.69
Terciario	4,145	49.17	8,825	57.78
No Especificado	297	3.52	468	3.06
Total	8,430	100.00	15,274	100.00

FUENTE: INEGI. Censo General de Población y Vivienda 1990 y 2000.

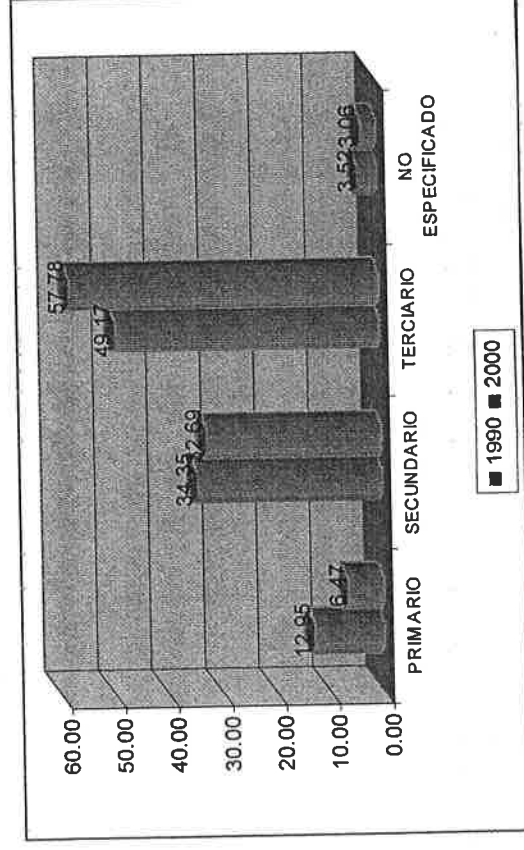
Las actividades primarias que se refieren a la ganadería, silvicultura, pesca y agricultura, presentaron en términos absolutos y relativos un decremento de la población que se dedica a estas tareas, ya que de 1,092 personas que se dedicaban a este sector en 1990, sólo 988 seguían laborando para el 2000. Esto es resultado del poco apoyo que han recibido durante años por los gobiernos estatal y federal, además de los bajos precios en los que se venden sus productos y de las oportunidades que otros sectores ofrecen a la mano de obra del sector primario.

En lo que respecta al sector secundario, definido por actividades como la construcción, industria manufacturera, electricidad y agua, su porcentaje de participación bajó a un nivel menos alarmante que el sector primario, pues solo fue de 1.66 puntos porcentuales. Sin embargo, debido al importante crecimiento que experimentó la PEA, hubo un desarrollo importante en la actividad con 2,097 personas más que en el cohorte anterior.

El sector terciario compuesto por actividades como el comercio, servicios de restaurantes, hoteles y financieros, entre otros, ha tenido el mayor crecimiento en cuanto a PEA, pues la población se duplicó de 1990 al 2000, teniendo un incremento de 8.61 puntos porcentuales. Se destaca que como base de este

crecimiento se encuentra la zona arqueológica de Teotihuacán, a donde se dan cita turistas nacionales e internacionales, ya que su importancia hace promover establecimientos de servicios turísticos tales como hoteles, restaurantes, venta de artesanías, servicios financieros y de paso.

GRAFICA 14.
DISTRIBUCIÓN DE LA PEA POR SECTOR DE ACTIVIDAD, 2000



FUENTE: INEGI. Censo General de Población y Vivienda 1990 y 2000.

CUADRO 27.
DISTRIBUCIÓN DE LA PEI POR DISTRIBUCIÓN DE ACTIVIDAD, 2000

Ámbito	PEI	Estudiantes	%	Dedicados al Hogar	%	Jubilados / Pensionados	%	Incapacitados para Trabajar	%	Otro	%
Estado	4,523,135	1,333,284	29.48	2,124,497	46.97	134,554	2.97	33,238	0.73	897,562	19.84
Municipio	15,332	4,379	28.56	7,169	46.76	358	2.33	121	0.79	3,305	21.56

FUENTE: INEGI. Censo General de Población y Vivienda 1990 y 2000.

De acuerdo al cuadro anterior, la Población Económicamente Inactiva (PEI) representa el 49.59% de la población de 12 años y más; de la cual, el 28.56% corresponde a la población que estudia, el 46.76% son habitantes dedicados al hogar, el 2.33% son habitantes jubilados y pensionados, el 0.79% son personas incapacitadas para trabajar y el 21.56% corresponde a la población que presenta otro tipo de inactividad. Con respecto al estado, la PEI municipal es menor, lo que influye que el nivel de bienestar de la población municipal pueda ser mayor al promedio estatal.

Es importante señalar que la mayor parte de la PEI del municipio se dedica al hogar y a estudiar, y que sólo un pequeño sector de esta población se encuentra incapacitada para trabajar, por lo que es necesario crear actividades culturales,

deportivas, recreativas y principalmente equipamientos de educación que permita elevar las condiciones de la fuerza de trabajo potencial del municipio.

2.2.3.2 Desplazamientos por Trabajo

A pesar de que el Censo Industrial, Comercial y de Servicios 1998 registra una diversificación en la economía de Teotihuacán en comparación de 1989, la estructura económica local aún mostraba signos de inmadurez. Esto se observa en el porcentaje de personal ocupado dentro del municipio, el cual no llegó a emplear ni una tercera parte de su población trabajadora.

Las actividades agrícolas en el municipio de Teotihuacán se han vuelto poco significativas, por lo irredituable que se ha convertido, puesto que es principalmente para autoconsumo o para comercializar en el ámbito local. Esta actividad ha perdido su potencial, debido a factores como el desarraigo social y económico de la población hacia las actividades agrícolas, el deterioro en la calidad de los suelos, la falta de infraestructura adecuada y recursos, y en menor medida el desarrollo de actividades y usos urbanos en el municipio.

Con respecto al sector secundario, el desarrollo de la actividad industrial en el municipio se vio disminuido por las restricciones que determinó el INAH, por lo que la instalación de las nuevas empresas se está dando al poniente del Centro de Población.

Del personal ocupado dedicado a dicha actividad encontramos que solamente el 21.09% es absorbido por las empresas locales para 1998, habiendo un desplazamiento de empleados hacia otros municipios de 2,494 personas.

Por otra parte, en el sector terciario, se destaca la participación del comercio y los servicios relacionados con la actividad turística, aún cuando el nivel de cobertura es a nivel local, éste absorbe la población ocupada anteriormente en el sector primario. Sin embargo, esto no ha sido suficiente para arraigar a la población en centros laborales en su municipio, ya que el 61.01% sale hacia otros lugares a laborar.

CUADRO 28.

POBLACIÓN OCUPADA EN LOS SECTORES SECUNDARIO Y TERCIARIO DENTRO Y FUERA DEL MUNICIPIO, 1998.

Sector	PEA Ocupada 1998*	Personal Ocupado Dentro del Municipio	%	Personal Ocupado Fuera del Municipio	%
Secundario	4,993	1,053	21.09	2,494	78.91
Terciario	8,825	3,441	38.99	5,384	61.01

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

Dirección de Planeación Urbana

* Cálculos Propios

2.2.3.3 Índice de Desempleo

Como se ha mencionado en los apartados anteriores, la oferta de trabajo de la población del municipio de Teotihuacán es mayor que la que se estima en el ámbito estatal; esto se observa en el porcentaje de población ocupada, ya que Teotihuacán de la PEA total el 98.89% está laborando en el 2000, mientras que para el estado este concepto concentra a un 98.37%.

En consecuencia se desprende un bajo índice de desempleo abierto para el municipio de 1.13%, menor al que registra el Estado de México con un 1.65%. Es decir, de 15,446 personas solo 172 refirió no estar trabajando en el momento que se llevó a cabo el Censo General de Población y Vivienda del 2000.

CUADRO 29.
ÍNDICE DE DESEMPLEO ESTADO Y MUNICIPIO, 2000.

ENTIDAD	POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA				ÍNDICE DE DESEMPLEO %
	TOTAL	%	OCUPADOS	%	DESOCUPADOS %
ESTADO	4,536,232	49.89	4,462,361	98.37	73,871 1.63
MUNICIPIO	15,446	49.96	15,274	98.89	172 1.11

FUENTE: INEGI Censo General de Población y Vivienda del 2000. INEGI.
Cálculos propios

Para el análisis de las características que presenta la PEA desocupada se ha desagregado la población en sexo y grupos de edad, los grupos de edad van de 12 a 34 años, 35 a 64 años y de 65 años y más. Lo cual ayudará a impulsar actividades para los sectores más desfavorecidos.

CUADRO 30.
POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA DESOCUPADA POR EDAD Y SEXO ESTADO Y MUNICIPIO, 2000.

Rango de Edad	Estado						Municipio					
	Desocupados	%	Hombres		Mujeres		Desocupados	%	Hombres		Mujeres	
			Total	%	Total	%			Total	%	Total	%
12 - 34 Años	54,293	73.50	38,963	71.76	15,330	28.24	130	75.58	100	76.92	30	23.08
35 - 64 Años	18,905	25.59	16,527	87.42	2,378	12.58	39	22.67	34	87.18	5	12.82
65 Años y Más	673	0.91	625	92.87	48	7.13	3	1.74	3	100.00	0	0.00
Total	73,871	100.00	56,115	75.96	17,756	24.04	172	100.00	137	79.65	35	20.35

FUENTE: INEGI Censo General de Población y Vivienda del 2000. INEGI.

Como se ha mencionado, el Municipio de Teotihuacán contiene una PEA desocupada de 172 individuos, de ello se obtiene que el mayor número de desempleados en el Municipio y el Estado son hombres, representando el 79.65 y 75.96%, respectivamente, de la PEA desocupada. Por otra parte, las mujeres representan un 20.35% en el Municipio y un 24.04% en el Estado.

2.2.3.4 Grupos de Ingreso

En el 2000 el grupo de ingreso en el municipio que recibe menos de 2 salarios mínimos o sin percepciones fue del 49.78% de la PEA ocupada, lo que indica el bajo nivel de remuneración de la población; para el estado, la situación es similar ya que de la PEA ocupada un 49.41% no recibe ingresos o es menor a 2 salarios mínimos.

Esta situación se propicia principalmente por dos aspectos; el primero, por la falta de una actividad económica consolidada en el municipio, capaz de ofrecer salarios bien remunerados; y el segundo, por el bajo nivel de educación y capacitación que presenta la población. En el Municipio 5,370 personas obtienen ingresos de 2 a 5 salarios mínimos, en cambio, el Estado agrupa a una población de 1,483,080, lo cual, en términos relativos la diferencia es de 1.92 puntos porcentuales. Para los rangos de ingresos de 5 a 10 y más de 10 salarios mínimos, se registran porcentajes de 5.87 y 2.17, respectivamente.

CUADRO 31.

NIVEL DE INGRESOS, ESTADO - MUNICIPIO, 2000.

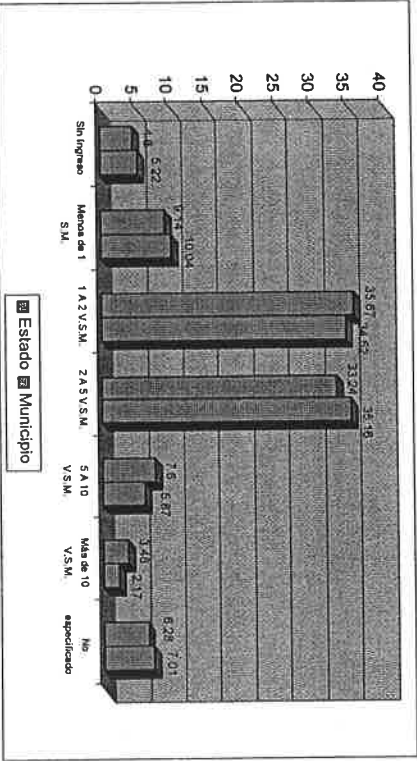
GRUPOS DE INGRESO	ESTADO		MUNICIPIO	
	POBLACIÓN OCUPADA	%	POBLACIÓN OCUPADA	%
Sin Ingreso	205,347	4.6	798	5.22
- 1 SM	407,710	9.14	1,533	10.04
1 A 2 VSM	1,591,816	35.67	5,273	34.52
2 A 5 VSM	1,483,080	33.24	5,370	35.16
5 A 10 VSM	339,031	7.6	897	5.87
+10 VSM	155,161	3.48	332	2.17
No especificado	280,216	6.28	1,071	7.01
TOTAL	4,462,361	100	15,274	100.00

FUENTE: INEGI Censo General de Población y Vivienda del 2000. INEGI.

Por las condiciones similares que presenta el Municipio con el Estado, con respecto al nivel de ingresos, se puede considerar que Teotihuacán tiene un nivel de ingresos medio, superior al de muchos municipios de la entidad, por lo que el Municipio comienza a hacerse atractivo para la población no residente.

GRAFICA 17.

NIVEL DE INGRESOS DE LA POBLACIÓN OCUPADA, ESTADO Y MUNICIPIO, 2000



PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEOTIHUACÁN

2.2.3.5 Grupos de Pobreza Extrema

La marginación en 1995, según la COESPO, correspondía al nivel de instrucción de la población, grado de hacinamiento y servicios a la vivienda. Por lo tanto, se desprende que la identificación de los grupos de pobreza extrema para dicho año se obtuvo con base en siete indicadores, los cuales son: población, porcentaje de la población analfabeta menor a 15 años, porcentaje de ocupantes en vivienda particular, años que no sabe leer ni escribir, promedio de ocupantes en vivienda sin drenaje y sin energía eléctrica.

CUADRO 32.
ÍNDICE DE MARGINACIÓN POR LOCALIDAD MUNICIPIO, 1995.

Localidad	A	B	C	D	E	F	G	H	I
Teotihuacán De Anista	18,463	4.65	5.14	4.70	4.15	4.16	0.46	MUY BAJA	-1.50
Ampliación De San Agustín El Cayahual	162	24.07	0.00	3.80	4.65	34.88	2.33	BAJA	-1.07
Atlantonco	4,068	6.81	7.09	5.30	4.52	12.53	0.26	BAJA	-1.25
Calendario Azteca	177	2.65	0.00	4.80	56.76	16.22	0.00	BAJA	-1.19
Cozotlán	933	11.75	6.84	5.00	5.32	30.32	0.00	BAJA	-1.06
Ejido Atlantonco	404	4.76	11.57	5.80	14.29	57.14	7.14	MEDIA	-0.67
Ejido San Lorenzo	92	8.20	4.17	4.20	36.36	13.64	0.00	BAJA	-1.25
Ejido San Sebastián	199	10.85	4.55	4.90	65.85	70.73	4.88	MEDIA	-0.40
Ejido Santa María Coatlán	116	4.76	2.63	5.00	13.04	8.70	4.35	BAJA	-1.37
Ejido Purificación	203	7.87	11.96	5.30	0.00	7.89	0.00	BAJA	-1.22
Granja Avícola Tecorral	38	9.09	0.00	3.80	30.00	10.00	0.00	MUY BAJA	-1.44
Granja El Teniente	20	0.00	12.50	5.00	75.00	75.00	25.00	MEDIA	-0.22
Granja Palmillas	38	16.00	0.00	3.80	30.00	40.00	20.00	BAJA	-0.90
Granja San José	15	0.00	0.00	5.00	0.00	0.00	0.00	MUY BAJA	-1.71
Metepéc	62	20.00	6.25	5.60	54.55	54.55	0.00	MEDIA	-0.29
Nuestra Señora De La Luz	19	16.67	0.00	4.80	0.00	0.00	0.00	BAJA	-1.38
La Garita El Palomar	433	5.62	5.77	4.90	19.10	48.31	1.12	BAJA	-1.00
San Agustín Actipac	449	9.72	13.41	4.50	7.22	39.18	0.00	BAJA	-0.98
San Francisco Mazapa	3	2.82	4.48	4.90	4.72	2.87	0.00	MUY BAJA	-1.53
San Isidro Del Progreso	338	9.54	4.84	4.70	2.78	45.83	0.00	BAJA	-1.10
San Juan Teotihuacán	73	0.00	5.88	4.20	5.88	5.88	0.00	MUY BAJA	-1.65
San Lorenzo Tlalmimilolpan	4,192	4.60	6.12	4.50	4.09	9.69	1.18	MUY BAJA	-1.47
San Martín	10	0.00	0.00	3.30	0.00	0.00	0.00	MUY BAJA	-1.99
San Sebastián Xolapa	4,433	4.49	6.12	4.70	2.44	2.86	0.42	MUY BAJA	1.51
Santiago Zacualuca	1,128	10.10	9.06	5.00	7.93	40.97	2.20	BAJA	-0.94
Tercera Sección De Atlatongo (Cerro Ocúlian)	25	6.67	0.00	4.80	40.00	100.00	0.00	MEDIA	-0.58

A POBLACION
B PORCENTAJE DE POBLACION ANALFABETA MAYOR DE 15 AÑOS
C PORCENTAJE DE POBLACION DE 6 A 14 AÑOS QUE NO SABE LEER NI ESCRIBIR
D PROMEDIO DE OCUPANTES EN VIVIENDAS PARTICULARES
E PORCENTAJE DE OCUPANTES EN VIVIENDAS SIN AGUA ENTUBADA
F PORCENTAJE DE OCUPANTES EN VIVIENDAS SIN DRENAJE
G PORCENTAJE DE OCUPANTES EN VIVIENDAS SIN ENERGIA ELECTRICA
H GRADO DE MARGINACION
I INDICE DE MARGINACION

FUENTE: COESPO. DESCENTRALIZACIÓN DE LA POLÍTICA DEMOGRÁFICA: UNA ESTRATEGIA PARA EL DESARROLLO MUNICIPAL TEOTIHUACÁN

De las 26 localidades donde la COESPO analizó el grado de Marginalidad, 8 tenían un grado de marginación muy bajo, 13 observaban un grado de marginación bajo y 5 presentaban condiciones consideradas como media.

Entre las localidades que observan un grado de marginación muy baja, destaca Teotihuacán de Arista, San Lorenzo Tlalmimilolpan y San Sebastián Xolapa, que presentan la mayor parte la población municipal para 1995. Estas localidades muestran los mejores niveles de bienestar en cuanto al nivel de escolaridad, hacinamiento y servicios a la vivienda, por ser donde se registra la mayor participación de actividades económicas, urbanas y poblacionales.

Otro grado de marginación es el "bajo", este indicador es aceptable pues aún los indicadores tomados no son considerados como alarmantes. De las 13 áreas urbanas y semiurbanas más importantes que contienen este grado nos encontramos a Atlatongo y Santiago Zacualuca.

El grado de marginación medio, es al que se le debe de poner mayor atención, pues significa una baja en los niveles de bienestar de la localidad. En este rango, 5 localidades entran a esta clasificación, estas son:

- El Ejido de Atlatongo: define sus principales déficits en cuanto a población analfabeta, el porcentaje de ocupantes en viviendas sin agua entubada y principalmente en el porcentaje de ocupantes en viviendas sin drenaje, su problemática se debe a que es un asentamiento irregular que fue ocupado sin servicios, ni infraestructura adecuada;
- El Ejido de San Sebastián: se asemeja al anterior, pues sus principales carencias son la población analfabeta, el porcentaje de ocupantes en viviendas sin agua entubada y en el porcentaje de ocupantes en viviendas sin drenaje, además que su ubicación se encuentra en terrenos irregulares sin servicios;
- La Granja el Teniente: observa una población menor pero cuenta con las mayores carencias en cuanto a servicios a la vivienda y población analfabeta;
- La Estación Metepec: no cuenta con servicios de agua potable y drenaje a la vivienda, asimismo es una de las zonas donde se exhibe el mayor número de población analfabeta del municipio;
- La tercera Sección de Atlatongo: es la única localidad que no cuenta al 100% con servicios de drenaje a la vivienda, al mismo tiempo que enseña un gran número de viviendas sin agua entubada.

En 1995, el Municipio de Teotihuacán documentó un grado de marginación muy bajo y un índice de marginación de -2.12 , muy inferior al observado por el estado, con un grado de marginación bajo y un índice de marginación de -0.75 . En este cohorte se registran condiciones más favorables para el municipio que para el

estado, por lo que se puede decir que el nivel de bienestar fue superior en Teotihuacán que en el territorio estatal.

CUADRO 33.

ÍNDICE DE MARGINACIÓN EN EL ESTADO DE MÉXICO Y MUNICIPIO DE TEOTIHUACÁN, 2000

Entidad / municipio	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Índice	Grado
Estado de México	13,096,686	6.39	20.84	8.14	1.80	6.23	52.22	7.19	19.38	49.41	49.78	Baja
Teotihuacán	44,653	5.25	19.56	3.90	0.65	7.75	56.69	3.74	54.65	49.78	-0.714	Baja

A POBLACIÓN
B PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN ANALFABETA MAYOR A 15 AÑOS
C PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN SIN PRIMARIA COMPLETA MAYOR A 15 AÑOS
D PROMEDIO DE OCUPANTES EN VIVIENDAS SIN DRENAJE NI EXCUSADO
E PORCENTAJE DE OCUPANTES EN VIVIENDAS SIN ENERGÍA ELÉCTRICA
F PORCENTAJE DE OCUPANTES EN VIVIENDAS SIN AGUA ENTUBADA
G PORCENTAJE DE VIVIENDA CON HACINAMIENTO
H PORCENTAJE DE OCUPANTES EN VIVIENDA CON PISO DE TIERRA
I PORCENTAJE DE POBLACIÓN EN LOCALIDADES CON MENOS DE 5000 HABITANTES
J PORCENTAJE DE POBLACIÓN OCUPADA CON INGRESO MENOR A DOS SALARIOS MÍNIMOS
FUENTE: Dirección de Planeación Urbana. Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas

Para el año 2000 el COESPO incrementó variables como el porcentaje de población sin primaria completa mayor a 15 años, porcentaje de ocupantes en vivienda con piso de tierra, porcentaje de población en localidades con menos de 5,000 habitantes y el porcentaje de población ocupada con ingreso menor a 2 salarios mínimos al cálculo de los indicadores socioeconómicos, por lo que Teotihuacán sólo registró un bajo grado de marginación y un índice de marginación de -0.714.

CUADRO 34.

GRADO E ÍNDICE DE MARGINACIÓN EN EL ESTADO Y MUNICIPIO, 1995-2000.

ENTIDAD	AÑO 1995		AÑO 2000	
	GRADO DE MARGINACIÓN	ÍNDICE DE MARGINACIÓN	GRADO DE MARGINACIÓN	ÍNDICE DE MARGINACIÓN
ESTADO	BAJA	-0.75	*	*
MUNICIPIO	MUY BAJA	-2.12	BAJA	-0.714

FUENTE: COESPO 1995-2000

2.2.3.6 Alfabetismo

El municipio contiene un total de 28,156 individuos mayores de 15 años, de ellos 26,659 están alfabetizados y el resto son analfabetas (5.28%). La comparación de la población alfabetizada entre el Estado y el Municipio en términos relativos es positivo en Teotihuacán debido que registra un punto porcentual de más con respecto al Estado.

CUADRO 35.

POBLACIÓN DE 15 AÑOS Y MÁS, ALFABETA Y ANALFABETA EN EL ESTADO Y MUNICIPIO 2000.

Población	Municipio	%	Estado	%
Alfabeta	26,659	94.68	7,751,191	93.54
Analfabeta	1,478	5.25	529,939	6.39
No Especificado	19	0.07	5,785	0.07
Población De 15 Años Y Más	28,156	100.00	8,286,915	100.00

FUENTE: INEGI Censo General de Población y Vivienda del 2000. INEGI.

Es conveniente para el Estado y el Municipio realizar, en conjunción con el INEA, un programa de alfabetización que impacte de forma directa a la población que habita en

zonas marginadas o rurales para tratar de disminuir las diferencias socioculturales y ofrecer oportunidades de obtener empleos mejor remunerados.

2.2.3.7 Nivel de Escolaridad

El nivel de escolaridad es uno de los indicadores de bienestar más importantes para el estudio del avance social de cualquier ámbito territorial o de gobierno. Para este estudio municipal se tomará como base al Estado, puesto que es la media compuesta por el total de los municipios dentro del Estado de México.

A continuación se presenta un cuadro comparativo entre el Estado y el Municipio sobre la población mayor de cinco años que ha accedido a los diferentes niveles de escolaridad hasta el año 2000.

CUADRO 36.
NIVELES DE INSTRUCCIÓN DEL ESTADO Y EL MUNICIPIO 2000.

AMBITO	POBLACIÓN TOTAL	PRIMARIA	%	MEDIA BÁSICA	%	ESTUDIOS TÉCNICOS O COMERCIALES	%	MEDIA SUPERIOR	%	SUPERIOR	%	POSGRADO	%
ESTADO	13,096,686	9,810,541	84.74	5,275,251	58.01	41,001	0.45	2,487,535	30.02	866,996	11.56	41,948	0.56
MUNICIPIO	44,653	33,907	84.67	18,565	60.05	56	0.18	7,3917	26.25	2,107	8.28	106	0.42

FUENTE: Censo General de Población y Vivienda del 2000.

Es importante considerar que mientras los habitantes no eleven su nivel de instrucción habrá menos oportunidades de promover empleos más calificados y, por consecuencia, mejor pagados. Por ello, antes que fomentar inversiones encaminadas a la obtención de más empleos, será necesario consolidar los niveles básicos de educación para el grueso de la población municipal.

La educación básica y media básica tienen un buen nivel de cobertura en el municipio de Teotihuacán, puesto que rebasan en términos porcentuales lo que registra el Estado de México.

Por su parte los estudios técnicos y comerciales en Teotihuacán son poco relevantes, a pesar de que podrían aprovecharse como alternativas de actividad para la población.

Respecto a la educación media superior, la cobertura de servicio en el Municipio observa menores niveles de población atendida que en el Estado, por lo que será conveniente proponer nuevas instalaciones y mejorar las existentes para tratar de elevar los niveles educativos y de capacitación de la población.

Sólo el 8.28% de la población municipal cuenta con instrucción superior, lo cual, en comparación con el Estado (11.56%) muestra una fuerte desventaja. Ocurre algo semejante en el nivel de posgrado, que también es poco significativa.

Ante este panorama se puede concluir que el Municipio de Teotihuacan cuenta con bases sólidas para impulsar mejores niveles de educación en su población, ya que la instrucción primaria y secundaria presenta mejores características que el ámbito estatal. Por lo tanto, se puede promover equipamiento a nivel medio superior o contar con subsidios que promuevan estudios en universidades o escuelas tecnológicas superiores, con ello se coadyuvaría a incrementar el nivel educativo y de ingresos de la población.

2.2.3.8 Grupos Étnicos

El Municipio de Teotihuacán cuenta con una rica tradición en el aspecto cultural, siendo su base la Zona Arqueológica de Teotihuacán vestigio de una de las más importantes civilizaciones en América Latina, donde podemos encontrar grupos étnicos que han mezclado sus tradiciones y lenguajes con la cultura contemporánea.

En el año 2000 residían en el municipio 633 personas que hablan alguna lengua indígena, representando al 1.67% de la población mayor de 5 años; de los cuales 602 han procurado conjugar su lengua natal con el castellano. Según el siguiente cuadro se registro sólo una persona en el Municipio que habla exclusivamente su lenguaje natal —el mixe— sin dominar el castellano.

CUADRO 42.
POBLACIÓN DE 5 AÑOS QUE HABLA ALGUNA LENGUA INDÍGENA MUNICIPIO 2000.

TIPO DE LENGUA	POBLACIÓN DE 5 AÑOS Y MÁS QUE HABLA ALGUNA LENGUA INDÍGENA			DISTRIBUCIÓN SEGÚN CONDICIÓN DE HABLA ESPAÑOLA							
	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	HABLA ESPAÑOL		NO HABLA ESPAÑOL		NO ESPECIFICADO			
				TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	MUJERES
CHATINO	2	1	1	2	1	1					
CHINANTECO	7	3	4	7	3	4					
CHINANTECO DE OJITLAN	1	1		1	1						
HUASTECO	6	1	5	6	1	5					
KANJOBAL	1	1		1	1						
MAYA	5	3	2	5	3	2					
MAYO	1	1		1	1						
MAZAHUA	36	20	16	34	20	14					
MAZATECO	9	4	5	9	4	5					
MIXE	17	13	4	16	13	3	1	1		9	1
MIXTECO	225	109	116	216	108	108				2	
MIXTECO DE LA MIXTECA	14	6	8	12	6	6				2	
ALTA	142	74	68	138	74	64				4	
NAHUATL	83	37	46	78	34	44				5	3
OTOMI	7	4	3	7	4	3					
POPOLOCA	2	1	1	2	1	1				1	
PUREPECHA	12	7	5	11	7	4				2	
TOTONACA	4	2	2	4	2	2				3	
TRIQUI	44	22	22	41	22	19					
ZAPOTECO	1		1	1	0	1					
DEL ITSMO	14	9	5	12	7	5				2	2
ESPECIFICADO	633	317	316	602	311	291	1			30	6
TOTAL MUNICIPAL											24

FUENTE: Censo General de Población y Vivienda del 2000.

Entre las principales lenguas que se hablan en el Municipio destaca el *mixteco*, con una población parlante de 225 personas, cuya cifra representa a más de la tercera parte de la población que habla alguna lengua indígena; el segundo lugar corresponde al *náhuatl*, con 142 personas y, en tercero, al *otomí* con 83.

2.3 Desarrollo Urbano

2.3.1 Contexto Regional y Subregional

Para analizar la importancia del Municipio de Teotihuacán en la región y el Estado, será importante partir de varios factores tales como la población, equipamiento y servicios, además de revisar lo que otros ámbitos de gobierno plantean para su desarrollo.

De acuerdo a la regionalización operativa que marca el Plan Estatal de Desarrollo Urbano con el propósito de acercar y facilitar la gestión gubernamental del Estado, el municipio de Teotihuacán, junto con los municipios de Acolman, Axapusco, Ecatepec, Nopaltepec, Otumba, San Martín de las Pirámides, Tecámac y Temascalapa, integra la Región III del Estado de México.

Comparativo de Población de la Región 5. 1995-2000

AMBITO	POBLACION TOTAL 1995	% TOTAL 2000	POBLACION TOTAL 2000	% TOTAL 2000	TASA DE CRECIMIENTO 1995-2000
ESTADO DE MEXICO	11,707,964		13,096,686		
REGION III					
ACOLMAN	54,486	29.49	61,250	28.89	2.37
AXAPUSCO	17,848	9.66	20,516	9.68	2.83
ECATEPEC					
NOPALTEPEC	6,492	3.51	7,512	3.54	2.96
OTUMBA	25,415	13.76	29,097	13.72	2.74
SAN MARTIN DE LAS PIRAMIDES	16,881	9.14	19,694	9.29	3.13
TECÁMAC					
TEMASCALAPA	24,440	13.23	29,307	13.82	3.70
TEOTIHUACÁN	39,183	21.21	44,653	21.06	2.65

Fuente: Censo de Población y Vivienda 1995
Censo General de Población y Vivienda 2000

La mayor parte del equipamiento urbano del municipio tiene cubrimiento local. El único equipamiento con importancia en el ámbito federal es la Zona Militar 37-A, localizada al norte de la localidad de Teotihuacán de Arista.

La Zona Arqueológica de Teotihuacán es un lugar de interés mundial cuyo decreto fue publicado en el Diario oficial de la Federación el 30 de abril de 1964. Es parte de la base económica del Municipio, por los diversos servicios que ofrece la

población residente a los visitantes. Aunque es importante hacer notar que en el Estado existen otros atractivos turísticos con mayor afluencia, dejando a la Zona Arqueológica en el séptimo lugar más visitado del Estado.

En la estructura del Sistema actual de centros de población del Valle Cuautitlán-Texcoco, el Plan Estatal de Desarrollo Urbano identifica a Teotihuacan como Centro Regional que aglutina a San Martín de las Pirámides, Nopaltepec, Otumba y Axapusco en términos de interrelación de flujos carreteros, de comunicaciones y áreas de influencia y abasto, dado que guardan entre sí un cierto grado de homogeneidad.

En lo que se refiere al sistema vial regional el Municipio de Teotihuacan presenta condiciones favorables, puesto que se compone de un sistema de autopistas que lo comunican al interior del estado, como: la autopista México-Tulancingo (cuota) y México-Teotihuacan (libre); siendo sus principales destinos Tepexpan, Acolman, Naucalpan, Ecatepec, Distrito Federal y su área metropolitana, así como el Estado de Hidalgo.

En el ámbito regional Teotihuacan da muestras de su importancia a la vez que se prepara para recibir un impulso dentro de la Zona Metropolitana del Valle de México en cuanto a equipamiento y servicios de mayor jerarquía. En el mediano plazo se espera que Teotihuacan se consolide como un prestador de servicios públicos y comience un proceso de industrialización de bajo impacto.

2.3.2. Distribución de la Población y Actividades por Zona

Para este apartado, se dividieron las comunidades en 3 rubros, que son las urbanas, en proceso de urbanización y las rurales; las cuales tienen sus propias características económicas y sociales.

El proceso de urbanización de Teotihuacan ha sido lento, ya que desde 1960 hasta la fecha la única localidad urbana ha sido San Juan Teotihuacan, la cual, siendo la Cabecera Municipal, constituye la base del desarrollo de la administración, de la economía y de la propia población municipal. Es necesario mencionar que algunas localidades rurales han sido absorbidas por el crecimiento de la cabecera municipal, tal es el caso de Maquixco, Purificación, Nueva Teotihuacán y la Cadena, entre otras

Es importante señalar que la actividad industrial no es representativa en el territorio municipal, pero según las políticas estatales se prevé un desarrollo en este aspecto.

En 1980 tres localidades, con población mayor de 2,500 habitantes, se incorporaron al proceso de urbanización del Municipio: Atlatongo, San Sebastián Xolalpa y San Lorenzo Tlamilolpan, principalmente dedicadas a actividades primarias, pero en franco proceso de secundarización y terciarización de su

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEOTIHUACÁN

economía y hacia el año 2000, se consolidaron en el comercio y los servicios turísticos.

Según el Censo General de Población y Vivienda del 2000 las comunidades rurales del municipio llegan a 29. Las actividades principales de estas localidades son la agropecuaria y el trabajo artesanal, aunque también hay personas que se dedican a comercio y servicios.

SECRETARÍA DE ECONOMÍA

Distribución de la Población por Localidad, Teotihuacán. 1995-2000

LOCALIDAD	AÑO			SITUACION		
	1990	1995	2000	RURAL	EN PROCESO DE URBANIZACION	URBANA
SAN JUAN TEOTIHUACÁN	13,763	18,463	20,252			20,252
AMP. SAN AGUSTIN	108	162				
AMP. SAN FRANCISCO						
ATLATONGO	3,546	4,068	4,477	134	134	
CALENDARIO AZTECA	215	177	207		207	
COL. NVA. TEOTIHUACÁN	100					
STA. MARIA COZOTLAN	536	933	1,189	1,189		
EJIDO ATLATONGO	171	404	535	535		
EJIDO SAN LORENZO	44	92	223	223		
EJIDO SAN SEBASTIAN	186	199	252	252		
EJIDO STA. MA. COATLAN	79	116	123	123		
EJIDO PURIFICACIÓN	15	203	283		283	
EJIDO MAQUIXCO	143					
EJIDO SAN FCO. MAZAPA	138					
GRANJA TECORRAL	14	38				
GRANJA EL TENIENTE	17	20	25	25		
GRANJA PALMILLAS		38				
GRANJA SAN JOSE		15				
(LA GARTIA - EL PALOMAR)	433	433	809	809		
LOS POTREROS	145					
METEPEC	46	62	59	59		
NTRA. SRA. DE LA LUZ		19	10	10		
SAN AGUSTIN ACTIPAC	449	449	561	561		
SAN FCO. MAZAPA	2,643	2,281	3,176		3,176	
SAN ISIDRO DEL PROGRESO	313	338	432	432		
TEOTIHUACÁN	22	73	83	83		
SAN LORENZO TLALMIM.	3,180	4,192	4,640		4,640	
SAN MARTIN	10	10	38	38		
SAN SEBASTIAN XOLALPA	3,505	4,433	4,918		4,918	
SANTIAGO ZACUALUCA	638	1,128	1,729	1,729		
3° SECCION ATLATONGO		25				
ZONA MILITAR			71	71		
RESTO DE LOCALIDADES	27	812	427	427		
TOTAL	30,486	39,183	44,653	7,190	17,211	20,252

Fuente: Censo General de Población y Vivienda 1995

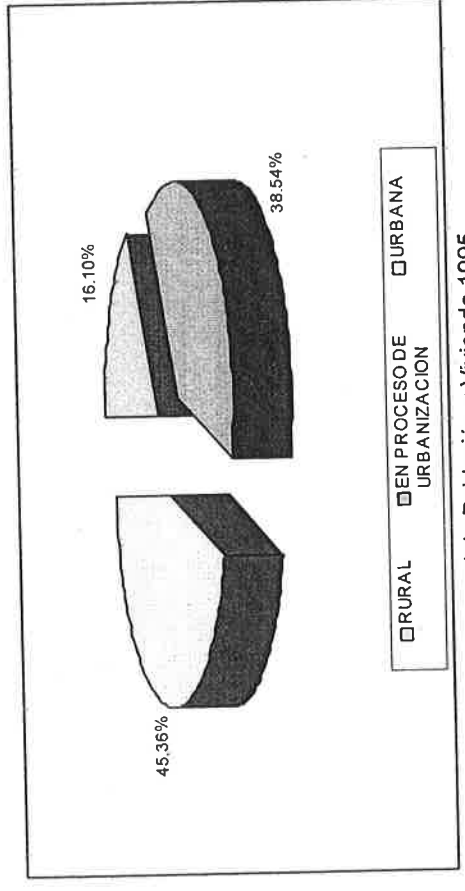
PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEOTIHUACÁN

Censo General de Población y Vivienda 2000

* Se considera Santa María Coatlán parte del área semiurbana compuesta por San Sebastián Xolalpa y San Francisco Mazapa.

En resumen, las localidades rurales contienen una población de 7,190 personas, (16.10% del total municipal), mientras que las que se encuentran en proceso de urbanización engloban a 17,211 habitantes (38.54%). San Juan Teotihuacán, junto con sus barrios, colonias y ejidos, suma un total de 20,252 habitantes, es decir, cerca del 50% de la población total municipal.

Distribución de la Población en el Municipio, Teotihuacán. 2000



Fuente: Censo General de Población y Vivienda 1995

La población se ha distribuido en las localidades del Municipio de Teotihuacán en función de las condiciones particulares de sus propios procesos de urbanización. Lo anterior, se puede observar en San Juan Teotihuacán donde, a pesar de ser la única área urbana consolidada, muestra una menor densidad bruta que en localidades que aún están en proceso de consolidación, como los casos de San Lorenzo Tlalmimilolpan, Atlatongo y San Francisco Mazapa.

Distribución de la Población en el Municipio, Teotihuacán. 2000

Localidad	Superficie (Ha.)	Población total	Densidad bruta (Pob./Ha.)
San Juan Teotihuacán	999.96	20,252	22.25
San Francisco Mazapa*	309.19	9,283	30.02
Atlatongo	172.31	4,477	25.89
Santiago Zacualuca	100.60	1,729	17.19
San Lorenzo Tlalmimilolpan	97.94	4,640	47.37
Total	1,680.00	40,381	24.03

Fuente: Cálculos Propios Basados en Ortofotos y Rectificaciones de IIIGCEM. Compuesto por las localidades de Santa María Coatlán y San Sebastián Xolalpa

2.3.3. Crecimiento Histórico y procesos de ocupación del suelo

En este apartado, se analiza el crecimiento histórico de las áreas delimitadas como urbanas y en proceso de urbanización, con base en fotografías aéreas de 1983, 1989, 1995 y 2000.

En general, la superficie considerada como urbana o en proceso de urbanización es la compuesta por las localidades de San Juan Teotihuacán, San Francisco Mazapa, Santa María Coatlán, San Sebastián Xolalpa, San Lorenzo Tlalmimilipan, Atlatongo y Santiago Zacualuca.

Proceso de Poblamiento en el Período 1983-2000. Teotihuacán

Período	Superficie en Has	% Respecto a 2000	Población Total	Total de Viviendas	Densidad Hab/Viv
1983	485.51	28.90	32,610	5,810	5.61
1989	711.86	42.37	38,173	7,755	4.92
1995	1,003.54	59.73	39,183	8,137	4.82
2000	1,680.00	100.00	44,653	9,262	4.82

Fuente: Cálculos Propios

Para 1983 las mencionadas localidades formaban un área de 485.51 hectáreas, las cuales conformaban el 28.90% de la zona urbana actual, contando con una densidad de habitantes por vivienda de 5.61; en este cohorte las localidades se presentaban aisladas, no se percibía una conexión entre las mismas, más que con la cabecera municipal en términos económicos, sin embargo, localidades como La Cadena y Maquixco se encontraban muy cerca de conurbarse con San Juan Teotihuacán con base en la vialidad Mario Ramón Beteta, al mismo tiempo, San Francisco Mazapa, Santa María Coatlán y San Sebastián Xolalpa, tenían la misma tendencia entre ellas, por la calle Miguel Hidalgo. Es importante destacar, que el rápido proceso de crecimiento que se dio a partir de la década anterior (1970-1980), fue a partir de la construcción de una parte de la zona militar.

Ya en 1989, la superficie que se incorporó hizo que se llegara a un área urbana de 711.86 hectáreas, aumentando 13.47 puntos porcentuales con respecto al año anterior y una densidad de habitantes por vivienda de 4.92. Los principales ejes estructuradores que definieron los patrones de ocupación en la cabecera municipal fueron las vialidades Mario Ramón Beteta y Pirámides, ya que favorecieron la conurbación de las localidades de La Cadena y Maquixco con San Juan Teotihuacán, incidiendo en la presión de urbanización hacía la Zona Arqueológica; asimismo, la calle Hidalgo concretó la unión de las localidades de Santa María Coatlán y San Francisco Mazapa, el resto de las localidades tuvieron un crecimiento moderado.

A partir de 1989, comenzó un acelerado proceso de urbanización, pues en menos de 6 años la superficie analizada creció 291.68 hectáreas, teniendo una ocupación de 4.82 habitantes por vivienda. Lo anterior debido a la ampliación que tuvo la

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEOTIHUACAN

zona militar en la cabecera municipal; por otro lado, la presión que ejerció hacia la Zona Arqueológica fue en aumento, debido a la promoción económica que se dio alrededor de la misma. En lo que respecta a San Lorenzo Tlalmimilolpan se comienza a observar una tendencia a la conurbación con San Juan Teotihuacán.

El año 2000 fue el cohorte de tiempo que más hectáreas incrementó al desarrollo urbano con 676.46; sin embargo, el aumento de viviendas no se desarrolló al mismo ritmo que el de la superficie, lo que significa que esta última tendría una menor densidad que la ya consolidada en los años anteriores. En este cohorte, se aprecia la consolidación del área urbana de San Juan Teotihuacán con la conurbación de San Lorenzo Tlalmimilolpan, además se fortalece el área urbana compuesta por San Francisco Mazapa, Santa María Coatán y San Sebastián Xolalpa; paralelamente crecieron las localidades de Atlatongo y Santiago Zacualuca, lo cual se debió principalmente al nexo con los municipios de Acolman y Tecamac, respectivamente.

Localidades Urbanas y en Proceso de Urbanización

Localidad	Año			
	1983 (Ha.)	1989 (Ha.)	1995 (Ha.)	2000 (Ha.)
Teotihuacan de Arista	222.92	374.16	605.50	999.96 ²
San Francisco Mazapa ¹	162.45	203.31	223.16	309.19
Atlatongo	38.35	45.75	53.67	172.31
Santiago Zacualuca	9.25	18.41	35.47	100.60
San Lorenzo Tlalmimilolpan	52.54	70.23	85.74	97.94
Total	485.51	711.86	1,003.54	1,680.00

Fuente: Cálculos propios basados en ortofotos y rectificaciones de IIGCEM.

¹ Compuesto por las localidades de Santa María Coatán y San Sebastián Xolalpa

² 91.81 hectáreas es el resultado de la conurbación entre San Juan Teotihuacan y San Lorenzo Tlalmimilolpan

El crecimiento histórico que presentan las diversas localidades denominadas como urbanas o semiurbanas, se describe a continuación:

- **San Juan Teotihuacan:** El área urbana de San Juan Teotihuacan es el resultado de la incorporación de localidades y barrios independientes. En 1983, la cabecera municipal tenía una extensión territorial de 222.92 hectáreas y se conformaba por los barrios de San Juan, Purificación y Evangelista, entre los más importantes, además se ubicaba una zona al poniente ya cercana a la conurbación, compuesta por las localidades de Maquixco y la Cadena. Para 1989, se incrementó a 374.16 hectáreas, resultado de la consolidación de los barrios establecidos y a la aparición de la Colonia Nueva Teotihuacán.

El año de 1995 se identifica por la consolidación del centro de población de San Juan Teotihuacán y por la expansión de la superficie urbana caracterizada por la baja densidad, alcanzando con ello las 605.50 hectáreas. De la misma manera, en el año 2000 se redensifica la mayor parte del área urbana de baja densidad de 1995, pero aparecen otras zonas urbanas de baja densidad, tal

es el caso de la conurbación entre San Juan Teotihuacán y San Lorenzo Tlalmimilolpan, llegando a 999.96 hectáreas.

- **San Francisco Mazapa, Santa María Coatlán y San Sebastián Xolalpa:** La segunda área urbana en importancia en el municipio es la integrada por estas 3 localidades. En su conjunto en 1983 abarcaban una superficie de 162.45 hectáreas; sin embargo, no presentaban conurbación entre sí, no fue sino hasta 1989 cuando las comunidades de Francisco Mazapa y Santa María Coatlán se unieron, alcanzando las 3 una área de 203.31 hectáreas.

Para 1995, las 3 localidades conformaron un área urbana de 223.16 hectáreas, conurbadas en su totalidad. La consolidación definitiva se da para el año 2000, cuando alcanzan una superficie de 309.19 hectáreas.

- **Atlátongo:** esta localidad por su parte ha crecido en cuanto a superficie; sin embargo, su densidad es demasiado baja. Su crecimiento ha sido importante desde 1995, pues se ha incrementado de 53.67 a 172.31 hectáreas en el 2000, es importante crear políticas de redensificación, ya que se encuentran muchos baldíos de gran tamaño dentro de su área urbana.

- **Santiago Zacualuca:** de la misma manera que Atlátongo, Santiago presenta un gran crecimiento desde 1995, ya que pasó de 35.47 a 100.60 hectáreas para el año 2000. Los baldíos urbanos que ha dejado son demasiados y de gran tamaño, por lo que es indispensable ocuparlos para la dotación eficiente de infraestructura hidráulica y sanitaria.

- **San Lorenzo Tlalmimilolpan:** por el contrario de Atlátongo y Santiago Zacualuca, esta comunidad presenta un crecimiento moderado, ya que desde 1950 al 2000 solo han crecido 45.4 hectáreas, llegando a 97.94. A pesar de ello, es la comunidad más consolidada.

Para describir el proceso de ocupación del suelo por los asentamientos humanos en el municipio, se toma como base el plano de crecimiento histórico, en el cual se observa que hasta el año de 1983 se presentaba una ocupación en forma concéntrica, principalmente en la Cabecera Municipal, San Francisco Mazapa, Santa María Coatlán, San Sebastián Xolalpa, San Lorenzo Tlalmimilolpan, Atlátongo y Santiago Zacualuca que representaban los asentamientos con mayor grado de urbanización para ese año, el resto de las localidades se conformaban por asentamientos eminentemente rurales.

Para 1989, se incrementó a 711.86 hectáreas, resultado de la consolidación y expansión de las localidades mencionadas.

El año de 1995 se caracteriza por la consolidación del centro de población de Teotihuacán de Arista y por la expansión de la superficie urbana definida por la baja densidad, asimismo, el resto de las localidades presentaban una

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEOTIHUACÁN

consolidación de sus centros urbanos y un crecimiento con base en la baja densidad.

En el año 2000 se redensifica la mayor parte del área urbana que en 1995 tenía una densidad baja, pero aparecen otras zonas urbanas semejantes, llegando a 1,818.53 hectáreas.

Es importante mencionar que la oferta de vivienda de interés social solo se ha dado en un conjunto residencial ubicado en la Colonia La Cadena, el cual no es representativo para el proceso de ocupación del suelo en el municipio. Por otra parte, se concluye que el proceso de enajenación de la tierra se da por dos causas, el primero y el de mayor trascendencia es la distribución de la tierra por medio de la herencia de padres a hijos, el segundo es a partir de la venta de lotes dentro y fuera de las áreas urbanas, siendo consecuencia de la gran dispersión que se presenta en el municipio.

2.3.4. Estructura Urbana

2.3.4.1 Uso Actual del Suelo

El Municipio de Teotihuacán cuenta con una superficie de 8,273.20 hectáreas, las cuales se distribuyen en usos de suelo urbano, agrícola, forestal y pecuario; a su vez, tiene extensiones territoriales destinadas para la Zona Arqueológica, vías de comunicación y cuerpos de agua.

Cuadro 48.

Usos de Suelo del Municipio de Teotihuacán. 2000

Uso	Superficie en Hectáreas	%
Uso Urbano		
Uso Habitacional	1,095.37	60.23
Centro Urbano	84.54	4.65
Corredor Urbano	10.36	0.57
Equipamiento	25.18	1.38
Zona Militar	145.02	7.97
Uso Pecuario	5.23	0.29
Uso Industrial	138.89	7.64
Baldíos	119.14	6.55
Cuerpos de Agua	7.3	0.40
Vialidad	187.5	10.31
Total	1,818.53	100.00
Urbano	1,818.53	21.98
Agrícola	4,323.23	52.26
Forestal	1,028.00	12.43
Pecuario	79.54	0.96

Cuadro 48.

Usos de Suelo del Municipio de Teotihuacán. 2000

Uso	Superficie en Hectáreas	%
Zona Arqueológica	263.51	3.19
Autopista	91.77	1.11
Vía Férrea	96.49	1.17
Cuerpos de Agua	3.9	0.05
Vialidad	568.23	6.87
Total	8,273.20	100.00

Fuente: Fotointerpretación y Recorridos de Campo

Las características de los usos de suelo de Teotihuacán son:

- **Uso Urbano.** Este uso tiene una extensión territorial de 1,818.53 hectáreas y está compuesto por las localidades de San Juan Teotihuacán, San Francisco Mazapa, Santa María Coatlán, San Sebastián Xolalpa (estas tres localidades conforman un área urbana consolidada), San Lorenzo Tlalmimilolpan, Atlatongo y Santiago Zacualuca, además de la zona industrial.

Los usos predominantes urbanos son:

- **Habitacional** con 1,095.37 hectáreas, representa una gran variedad de usos en las cinco áreas urbanas descritas anteriormente.
- **Centros urbanos** con 84.54 hectáreas, se caracterizan esencialmente por tener comercios y servicios en las cinco áreas urbanas.
- **Vialidad** con 187.50 hectáreas, estructuradas por las vialidades ubicadas al interior de las áreas urbanas.
- **Zona Militar** con 145.02 hectáreas, se localiza al norte de la cabecera municipal.
- **Uso industrial** 138.89 hectáreas, está compuesto por una zona industrial localizada al este de la localidad de San Sebastián Xolalpa y por dos empresas implantadas al poniente del municipio
- **Baldíos** con 119.14 hectáreas, se observan al interior de las áreas urbanas.
- El resto de usos está compuesto por el uso pecuario, equipamiento, cuerpos de agua y corredores urbanos.

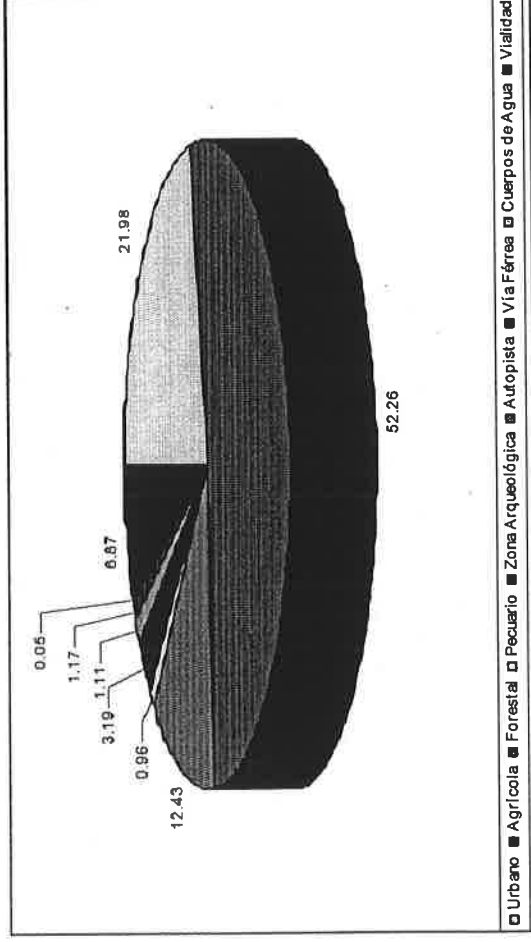
Adicionalmente, los usos del suelo no urbanos que se presentan en el resto del municipio son los siguientes:

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEOTIHUACÁN

- **Uso Agrícola.** Este uso es el que ocupa la mayor parte del Municipio, comprende una superficie de 4,323.23 hectáreas, que representa el 52.26% de los usos no urbanos.
- La agricultura en el municipio básicamente se realiza a través de un uso extensivo, el uso intensivo es inexistente. Los principales cultivos son el maíz, manzano, ciruelo, peral, avena, cultivos de pradera y alfalfa.
- **Uso Forestal.** En cuanto a ocupación de superficie, el tercer uso en importancia es el forestal, con una extensión de 1,028.00 hectáreas, siendo la más relevante la Sierra Patlachique. La zona forestal se compone de matorrales y arbustos, la principal problemática que se presenta en esta área es la fuerte deforestación, a causa de la delgada capa de suelo.
- **Uso Pecuario.** Este uso es el de mayor productividad, a pesar de tener relativamente poca superficie, ya que sólo cuenta con una extensión de 79.54 hectáreas. Su especialización se basa en aves de corral, teniendo un uso extensivo en pequeñas zonas ubicadas en diversos sitios del municipio.

El resto de superficie del municipio corresponde a: la Zona Arqueológica, con 263.51 hectáreas, los cuerpos de agua que ocupan 3.90 hectáreas, las vías de comunicación, entre las que destacan la autopista México-Tulancingo con 91.77 hectáreas, la vía férrea, con 96.49 hectáreas y las demás vialidades, con 568.23 hectáreas.

Gráfica 26. Usos de Suelo del Municipio de Teotihuacán. 2000



Fuente: Fotointerpretación y Recorridos de Campo

2.3.4.1.1 Uso de Suelo Urbano

La estructura de los usos del suelo al interior del área urbana de San Juan Teotihuacan, que es propiamente la Cabecera Municipal, está conformada como a continuación se describe:

Contiene una superficie total de 999.96 hectáreas que representan el 12.09% de la superficie municipal. Se encuentra integrada por San Juan Teotihuacan, los barrios de San Juan Bautista, Purificación, Evangelista y las colonias de Puxtla, Santa María Cozotlán, la Nueva Teotihuacán, Maquixco, la Cadena y Ampliación de Atlatongo, en donde se observan, en términos generales, los siguientes usos del suelo:

Uso Habitacional. Ocupa una superficie de 632.65 hectáreas, que representan el 63.27% de la superficie del área urbana. El cual se encuentra integrado por las densidades consolidadas y las densidades en proceso de urbanización (usos mixtos). Al interior del uso habitacional se cuenta con una superficie de áreas baldías de 26.30 hectáreas (no incluidas en la superficie habitacional), que representan el 4.16% de este uso.

El uso habitacional, se clasificó en 9 densidades de acuerdo al grado de consolidación urbana y al tamaño de lote promedio, las cuales son las siguientes:

Densidad Habitacional H333A. Incorpora una superficie de 0.17 hectáreas que representan el 0.02% de la superficie del área urbana. Presenta una densidad de 30 viv/ha y lotes netos promedio de 199.8 m².

Densidad Habitacional H417A. Ocupa una superficie de 0.88 hectáreas que representan el 0.09% de la superficie del centro de población. Tiene una densidad de 24 viv/ha y lotes netos promedio de 250 m².

Densidad Habitacional H500A. Incorpora una superficie de 6.64 hectáreas que representan el 0.66% de la superficie del área urbana actual. Presenta una densidad de 20 viviendas por hectárea y lotes netos promedio de 300 m².

Densidad Habitacional H667A. Abarca una superficie de 10.73 hectáreas que representan el 1.07% de la superficie del centro de población. Presenta una densidad de 15 viv/ha y lotes netos promedio de 400 m².

Densidad Habitacional H833A. Ocupa una superficie de 13.27 hectáreas que representan el 1.33% de la superficie del área urbana. Tiene una densidad de 12 viv/ha y lotes netos promedio de 500 m².

Densidad Habitacional H1000A. Esta compuesta por una superficie de 20.66 hectáreas que representan el 2.07% de la superficie de San Juan de Arista. Esta densidad se presenta en la periferia del área consolidada del centro de población, ya que corresponde a los usos mixtos. En esta áreas se presentan densidades de 10 viv/ha y lotes netos promedio de 600 m².

Densidad Habitacional H1333A. Comprende una superficie de 16.05 hectáreas que representan el 1.60% de la superficie del área urbana. En estas zonas corresponden a los usos mixtos que registran densidades de 8 viv/ha y lotes netos promedio de 800 m².

Densidad Habitacional H1667A. Suma una extensión territorial de 12.91 hectáreas, lo que significa un 1.29% del total del área urbana de Teotihuacán. Sus características se comprenden de una densidad de 6 viv/ha y lotes netos tipo de 1000 m².

Densidad Habitacional H2000A. Abarcan una superficie de 551.34 hectáreas que representan el 55.14% de la superficie del centro de población. Esta densidad corresponde básicamente a los usos mixtos en proceso de consolidación, donde se presentan densidades de 5 viv/ha y lotes netos promedio de 1,200 m².

Centro Urbano (CU333A). Incorpora una superficie de 41.31 hectáreas que representan el 4.13% de la superficie del centro de población, caracterizado por la concentración de actividades comerciales y de servicios, y por la mayor parte de los equipamientos de la Cabecera Municipal. Presenta una densidad de 30 viviendas por hectárea, con lotes tipo de 199.8 m². Es importante destacar que la definición de este perímetro incluye la poligonal de protección del Centro Histórico establecida por el INAH y ratificada en reunión del Cabildo.

Corredor Urbano (CRU417A). Integran una superficie de 10.36 hectáreas que representan el 1.04% de la superficie del área urbana, caracterizados por la concentración de actividades comerciales y de servicios de paso sobre la vialidad Ignacio Beteta y Avenida México. Su cobertura es municipal y presentan una densidad de 24 viviendas por hectárea.

Uso Pecuario. Este uso se refiere a establecimientos pecuarios ubicados dentro del área urbana de Teotihuacán, ocupa una extensión territorial de 5.23 hectáreas. Lo que significa un 0.52% del total del área urbana.

Equipamiento. La superficie ocupada por el equipamiento sin contar la Zona Militar es de 15.70 hectáreas que representa el 1.57% de la superficie del centro de población. Del cual, el equipamiento de educación y cultura, así como el de administración y servicios ocupan la mayor superficie.

Zona Militar. Es el equipamiento con mayor jerarquía en el municipio, ocupa 145.02 hectáreas del área urbana de Teotihuacán de Arista; es decir un 14.50%, en su interior existen zonas residenciales destinadas para el personal del ejército.

Vialidad. San Juan Teotihuacán es la zona con mayor accesibilidad dentro del municipio, esto se refleja en las 118.08 hectáreas que ocupan las vialidades. Es el tercer lugar en cuanto a superficie dentro de esta área urbana.

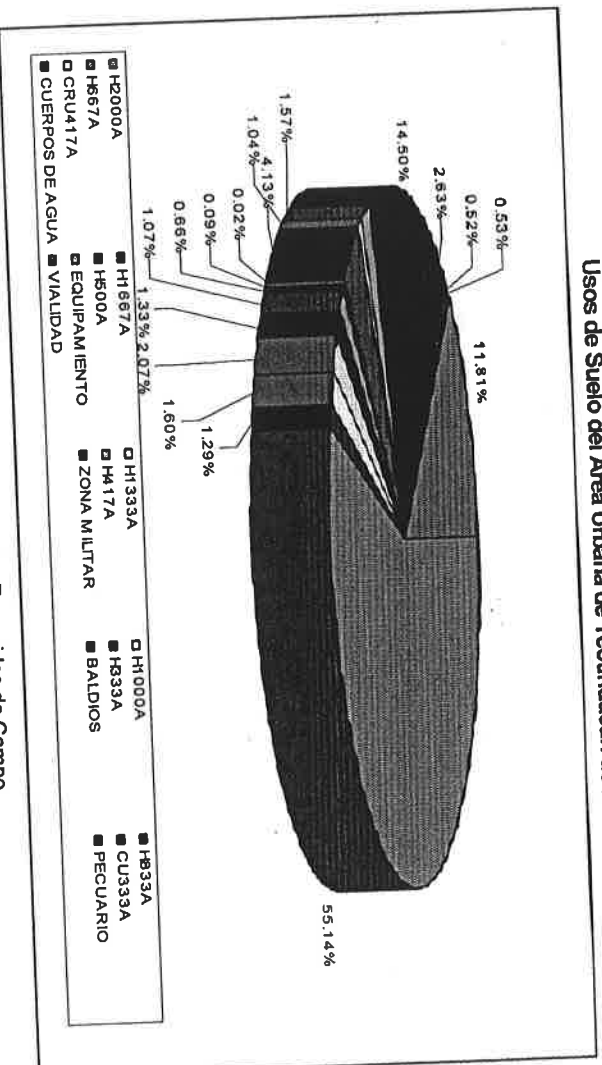
Cuerpos de agua. Esta superficie se encuentra ocupada por los ríos que atraviesan la cabecera municipal y se extiende en 5.31 hectáreas.

Usos de Suelo del Area Urbana de San Juan Teotihuacán. 2001

USO	HECTAREAS	%
H2000A	551.34	55.14
H1667A	12.91	1.29
H1333A	16.05	1.60
H1000A	20.66	2.07
H833A	13.27	1.33
H667A	10.73	1.07
H500A	6.64	0.66
H417A	0.88	0.09
H333A	0.17	0.02
CU333A	41.31	4.13
CRU417A	10.36	1.04
EQUIPAMIENTO	15.7	1.57
ZONA MILITAR	145.02	14.50
BALDIOS	26.3	2.63
PECUARIO	5.23	0.52
CUERPOS DE AGUA	5.31	0.53
VIALIDAD	118.08	11.81
TOTAL	999.96	100.00

Fuente: Fotointerpretación y Recorridos de Campo

Gráfica 27.
Usos de Suelo del Area Urbana de Teotihuacán de Arista. 2001



Fuente: Fotointerpretación y Recorridos de Campo

Por otro lado, el área urbana ubicada al este de la Zona Arqueológica está integrada por las localidades de San Francisco Mazapa, Santa María Coatlán y San Sebastián Xolalpa. Es la segunda en importancia dentro del municipio, con una extensión territorial de 309.19 hectáreas, representando el 3.74% de la superficie total municipal. Se compone por los siguientes usos y superficies:

Habitacional. Se integra por siete densidades con una superficie de 212.37 hectáreas; es decir 68.69% del total de su área urbana, es de las áreas en proceso de consolidación más importantes del municipio, debido a las actividades que se desarrollan en las localidades. Entre sus densidades encontramos:

Densidad Habitacional H333A. Es la densidad más consolidada del área urbana, se ubica en algunas zonas alrededor de los centros urbanos de San Francisco Mazapa, Santa María Coatlán y San Sebastián Xolalpa. Su densidad es de 30 viv/ha con un lote neto promedio es de 199.8 m².

Densidad Habitacional H500A. Conformar la parte complementaria de las zonas contiguas a los centros urbanos, su superficie es de 5.84 hectáreas, lo que significa un porcentaje del área urbana de 1.89. Su densidad se ubica en 20 viv/ha con un lote neto promedio de 300 m².


Densidad Habitacional H667A. La superficie que abarca esta densidad es de 5.04 hectáreas. Tiene una densidad de 15 viv/ha con un lote promedio neto de 400 m².

Densidad Habitacional H1000A. A partir de esta densidad comienza el proceso de consolidación del área urbana. Su superficie cuenta con una extensión territorial de 26.26 hectáreas; es decir un 8.49% del total del área urbana, su densidad es de 10 viv/ha con un lote neto promedio de 600 m².

Densidad Habitacional H1333A. La superficie de este uso es la segunda menor del uso habitacional. Comprende una extensión territorial de 2.17 hectáreas, solo el 0.70% del total del área urbana, con una densidad de 8 viv/ha y un lote promedio neto de 800 m².

Densidad Habitacional H1667A. Esta densidad ocupa un territorio de 7.76 hectáreas, con un porcentaje de 2.51 del total del área urbana. Su densidad es de 6 viv/ha con un lote tipo neto de 1000 m².

Densidad Habitacional H2000A. Es el uso habitacional de mayor importancia en el área urbana, aunque en él se encuentran la mayor parte de baldíos localizados. La superficie que ocupa es de 165.41 hectáreas; es decir, más del 50% del área urbana es propiedad de este uso. Su densidad promedio es de 5 viv/ha con un lote promedio de 1200 m².

Centro Urbano (CU333A). En el área urbana se encuentran 3 centros urbanos, uno para cada localidad que la integra. Los usos predominantes dentro de los centros urbanos son equipamiento, comercio y servicios. La superficie general es de 23.84 hectáreas y se reparten en 4.42 hectáreas para San Francisco Mazapa, 13.18 hectáreas para Santa María Coatlán y 6.24 para San Sebastián Xolalpa. 

Uso Industrial. La única fábrica establecida en el área urbana de San Francisco Mazapa ocupa una superficie de 0.36 hectáreas, equivalente a 0.12% del total del

área urbana. Se localiza al norte, en los límites con el Municipio de San Martín de las Pirámides.

Equipamiento. Los principales equipamientos encontrados son utilizados para los subsistemas educativos, de salud, de servicios públicos y de recreación. Cuentan con una superficie 6.44 hectáreas, solo el 2.08% del total del área urbana actual.

Vialidad. Otra superficie representativa en el área urbana es la utilizada para la vialidad, pues ocupa 31.43 hectáreas, lo que significa un 10.17% del área urbana total.

Santa María Coatlán y San Sebastián Xolalpa. 2001

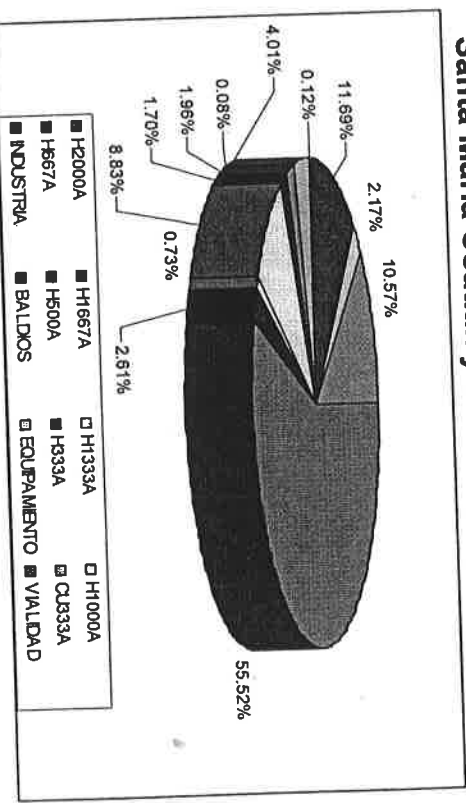
USOS	HECTAREAS	%
H2000A	165.05	53.38
H1667A	7.76	2.51
H1333A	2.17	0.70
H1000A	26.26	8.49
H667A	5.04	1.63
H500A	5.84	1.89
H333A	0.25	0.08
CU333A SAN FRANCISCO	4.42	1.42

Santa María Coatlán y San Sebastián Xolalpa. 2001

USOS	HECTAREAS	%
CU333A SANTA MARIA	13.18	4.27
CU333A SAN SEBASTIAN	6.24	2.02
INDUSTRIA	0.36	0.12
BALDIOS	34.76	11.24
EQUIPAMIENTO	6.44	2.08
VIALIDAD	31.43	10.17
TOTAL	309.19	100.00

Fuente: Fotointerpretación y Recorridos de Campo

Santa María Coatlán y San Sebastián Xolalpa. 2001



Fuente: Fotointerpretación y Recorridos de Campo

Asimismo, Atlatongo es otra localidad que se integra al área urbana del Municipio de Teotihuacán, contiene una superficie urbana total de 172.31 hectáreas que representan el 2.08% de la superficie municipal. Su superficie urbana se compone de la siguiente manera:

Uso Habitacional. Ocupa una superficie de 139.47 hectáreas, que representan el 80.94% de la superficie del área urbana de Atlatongo. La mayor parte de su superficie se encuentra integrada por densidades en proceso de urbanización, es la localidad menos consolidada de las 5 áreas urbanas. Al interior del uso habitacional se cuenta con una superficie de áreas baldías de 13.73 hectáreas (no incluidas en la superficie habitacional), que representan el 9.84% de este uso.

El uso habitacional, se clasificó en 6 densidades de acuerdo al grado de consolidación urbana y al tamaño de lote promedio, las cuales son las siguientes:

Densidad Habitacional H667A. Es la densidad más consolidada del área urbana ubicándose alrededor del centro urbano, además incorpora una superficie de 0.43 hectáreas que representan el 0.25% de la superficie del área urbana. Presenta una densidad de 15 viv/ha y lotes netos promedio de 400 m².

Densidad Habitacional H833A. Ocupa una superficie de 3.28 hectáreas que representan el 1.90% de la superficie del área urbana. Tiene una densidad de 12 viv/ha y lotes netos promedio de 500 m².

Densidad Habitacional H1000A. Esta compuesta por una superficie de 4.17 hectáreas que representan el 2.42% del área urbana de Atlatongo. Esta densidad se presenta en la periferia del área consolidada del centro de población. En estas zonas se representan densidades de 10 viv/ha y lotes netos promedio de 600 m².

Densidad Habitacional H1333A. Comprende una superficie de 1.06 hectáreas que representan el 0.62% del área urbana de Atlatongo. En estas zonas corresponden a los usos mixtos que registran densidades de 8 viv/ha y lotes netos promedio de 800 m².

Densidad Habitacional H1667A. Cuenta con una extensión territorial de 17.42 hectáreas, lo que significa un 10.11% del total del centro de población de Atlatongo. Sus características se comprenden de una densidad de 6 viv/ha y lotes netos tipo de 1000 m².

Densidad Habitacional H2000A. Abarcan una superficie de 113.10 hectáreas que representan el 65.64% de la superficie del centro de población. Esta densidad corresponde básicamente a los usos mixtos en proceso de consolidación ubicándose alrededor del área urbana consolidada, además presenta densidades de 5 viv/ha y lotes netos promedio de 1,200 m².

Centro Urbano (CU667A). Incorpora una superficie de 7.77 hectáreas que representan el 4.51% de la superficie del centro de población, caracterizado por la concentración de actividades comerciales y de servicios, y por la mayor parte de los equipamientos, es por

ello que no se encuentra una superficie destinada a equipamientos fuera del centro urbano. Presenta una densidad de 15 viviendas por hectárea, con lotes tipo de 400 m².

Equipamiento. No presenta ningún equipamiento fuera del centro urbano, por lo tanto no se estima ninguna superficie para este rubro.

Vialidad. Esta localidad presenta poca accesibilidad dentro del municipio y dentro del área urbana, esto se refleja en las 9.35 hectáreas que ocupan sus vialidades.

Cuerpos de agua. Esta superficie se encuentra ocupada por los ríos que atraviesan Atlatongo y se extiende en 1.99 hectáreas.

Usos de Suelo del Área Urbana de Atlatongo. 2001

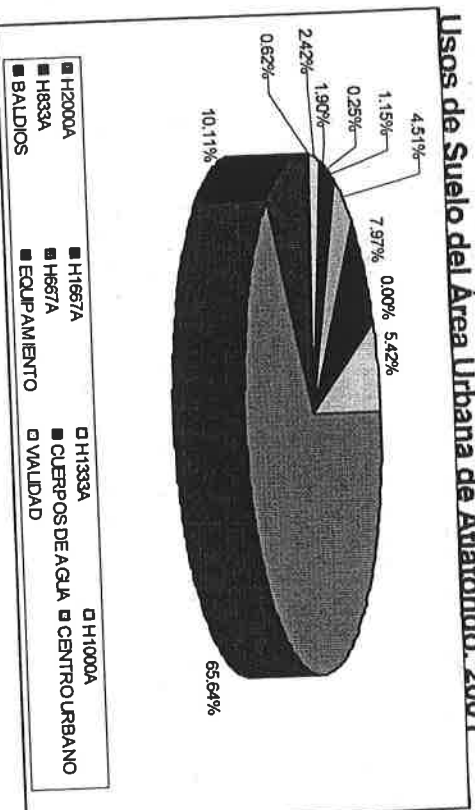
USOS	HECTAREAS	%
H2000A	113.10	65.64
H1667A	17.42	10.11
H1333A	1.06	0.62
H1000A	4.17	2.42
H833A	3.28	1.90
H667A	0.43	0.25

Usos de Suelo del Área Urbana de Atlatongo. 2001

USOS	HECTAREAS	%
CU667A	7.77	4.51
CUERPOS DE AGUA	1.99	1.15
BALDIOS	13.73	7.97
EQUIPAMIENTO	0.00	0.00
VIALIDAD	9.35	5.42
TOTAL	172.31	100.00

Fuente: Fotointerpretación y Recorridos de Campo

Usos de Suelo del Área Urbana de Atlatongo. 2001



Fuente: Fotointerpretación y Recorridos de Campo

Referente a la localidad de San Lorenzo Tlalmimilolpan presenta la mayor consolidación de las 5 existentes en el municipio, sin embargo, es la que presenta un área urbana

compacta. La superficie urbana total es de 97.94 hectáreas, solo el 1.18% de la superficie total municipal.

Habitacional. Se compone por ocho densidades con una superficie de 57.08 hectáreas; es decir 58.29% del total de su área urbana. Las densidades que la integran son:

Densidad Habitacional H333A. Esta superficie es la más consolidada del área urbana de San Lorenzo Tlalmimilolpan, se ubica alrededor del centro urbano, con una superficie de 0.12 hectáreas. Su densidad es de 30 viv/ha con un lote neto promedio es de 199.8 m².

Densidad Habitacional H500A. Es parte de las densidades más consolidadas del área urbana de San Lorenzo Tlalmimilolpan, su superficie es de 0.88 hectáreas, lo que significa un porcentaje del área urbana de 0.89. Su densidad se ubica en 20 viv/ha con un lote neto promedio de 300 m².

Densidad Habitacional H667A. La extensión territorial que abarca esta densidad es de 1.38 hectáreas, lo que representa un 1.41% del área total. Tiene una densidad de 15 viv/ha con un lote promedio neto de 400 m².

Densidad Habitacional H1000A. Su superficie cuenta con una extensión territorial de 5.05 hectáreas; es decir, un 5.15% del total del área urbana, su densidad es de 10 viv/ha con un lote neto promedio de 600 m².

Densidad Habitacional H1333A. Es la segunda en importancia del uso habitacional. Comprende una extensión territorial de 11.17 hectáreas, sólo el 11.40% del total del área urbana, con una densidad de 8 viv/ha y un lote promedio neto de 800 m².

Densidad Habitacional H1667A. Esta densidad ocupa un área de 7.83 hectáreas, con un porcentaje de 8.00 del total del área urbana. Su densidad es de 6 viv/ha con un lote tipo neto de 1000 m².

Densidad Habitacional H2000A. En las áreas urbanas de Teotihuacán, San Francisco Mazapa, Atlatongo y Santiago Zacualuca, este uso es el predominante en más de un 40%, aunque también para San Lorenzo Tlalmimilolpan representa un porcentaje importante, no presenta un porcentaje elevado, ya que es de un 22.69%. La superficie que ocupa es de 22.22 hectáreas y su densidad promedio es de 5 viv/ha con un lote promedio de 1200 m².

Centro Urbano (CU333A). Los usos predominantes dentro de los centros urbanos son equipamiento, comercio y servicios. La superficie general es de 7.02 hectáreas; lo que representa un 7.16% del área urbana de San Lorenzo Tlalmimilolpan.

Equipamiento. Los principales equipamientos encontrados son utilizados para los subsistemas educativos, de salud, de servicios públicos y de recreación. Cuentan con una superficie 3.04 hectáreas, solo el 3.10% del total del área urbana actual.

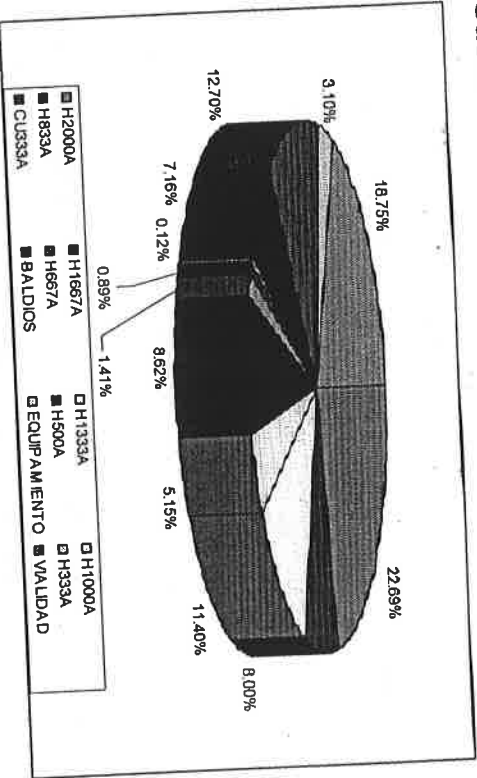
Vialidad. Otra superficie representativa en el área urbana es la utilizada para la vialidad, pues ocupa 18.36 hectáreas, lo que significa un 18.75% del área urbana total.

Usos de Suelo del Área Urbana de San Lorenzo Tlalmimilolpan. 2001

USOS	HECTAREAS	%
H2000A	22.22	22.69
H1667A	7.83	8.00
H1333A	11.17	11.40
H1000A	5.05	5.15
H833A	8.44	8.62
H667A	1.38	1.41
H500A	0.88	0.89
H333A	0.12	0.12
CU333A	7.02	7.16
BALDIOS	12.44	12.70
EQUIPAMIENTO	3.04	3.10
VIALIDAD	18.36	18.75
TOTAL	97.94	100.00

Fuente: Fotointerpretación y Recorridos de Campo

Usos de Suelo del Area Urbana de San Lorenzo Tlalmimilolpan. 2001



Fuente: Fotointerpretación y Recorridos de Campo

Se estima que el área urbana de Santiago Zacualuca tiene una superficie total de 100.60 hectáreas que representan el 1.22% de la superficie municipal. Este se encuentra integrado únicamente por la localidad de Santiago Zacualuca y presenta los siguientes usos del suelo:

Uso Habitacional. Ocupa una superficie de 53.81 hectáreas, lo que significa el 53.49% de la superficie del centro de población, el cual se encuentra compuesto por las zonas habitacionales consolidadas y por zonas en proceso de consolidación. Este uso se

clasificó en seis densidades habitacionales, de acuerdo al grado de consolidación urbana y al tamaño de lote promedio, obteniendo las siguientes densidades:

Densidad Habitacional H667A. Ocupa una superficie de 0.44 hectáreas que representan el 0.44% de la superficie del centro de población. Esta densidad se presenta principalmente en las áreas adjuntas al centro urbano con densidades de 15 viv/ha y lotes netos de 400 m².

Densidad Habitacional H833A. Incorpora una superficie de 2.52 hectáreas que representan 2.50% de la superficie del centro de población. Corresponde al área consolidada de la localidad de Santiago Zacualuca y presenta una densidades de 12 viv/ha y lotes de 500 m².

Densidad Habitacional H1000A. Esta compuesta por una superficie de 2.14 hectáreas que representan el 2.13% de la superficie del centro de población. Esta densidad presenta densidades de 10 viv/ha y lotes de 600 m².

Densidad Habitacional H1333A. Abarca una superficie de 3.21 hectáreas que representan el 3.19% de la superficie del centro de población. Esta densidad corresponde entre otras a las áreas periféricas, que presenta densidades de 8 viv/ha y lotes de 800 m².

Densidad Habitacional H1667A. Comprende una superficie de 6.42 hectáreas que representan el 6.38% de la superficie del centro de población. Esta densidad se presenta principalmente en las periferias del área urbana, que al igual a la densidad anterior, corresponde a los usos mixtos. En estas zonas se registran densidades de 6 viv/ha y lotes netos de 1000 m².

Densidad Habitacional H.2000.A. Abarcan una superficie de 39.08 hectáreas que representan el 38.85% de la superficie del centro de población. Esta densidad corresponde básicamente a los usos mixtos, donde se representan densidades de 5 viv/ha y lotes netos de 1200 m².

Equipamiento. La superficie ocupada por el equipamiento es de 10.07 hectáreas que representa el 2.07% del centro de población. En la cual, el equipamiento de educación y cultura, así como el de recreación y deporte ocupan la mayor superficie con el 0.79% y 0.78%, respectivamente.

Centro Urbano (CU500A). Integra una superficie de 2.56 hectáreas que representan el 0.53% de la superficie del centro de población, caracterizado por la concentración de actividades comerciales y de servicios, así como por los equipamientos más importantes del centro de población, los cuales son de cobertura local. Presenta una densidad de 20 viviendas por hectárea.

Corredor Urbano (CRU500A). Abarca una superficie de 2.59 hectáreas que representan el 0.53% de la superficie del centro de población. Representando una densidad de 20 viviendas por hectárea y frentes promedio de 10 metros lineales con fondos de 20 metros, ya que el resto del predio está ocupado por el uso habitacional.

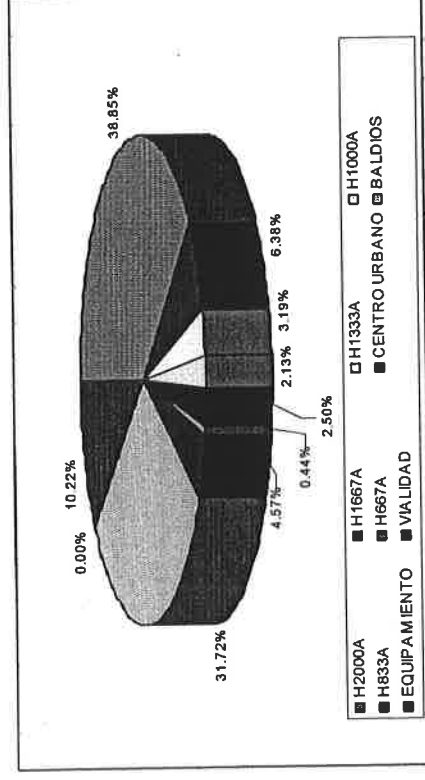
PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEOTIHUACAN

Usos de Suelo del Área Urbana de Santiago Zacualuca. 2001

USOS	HECTAREAS	%
H2000A	39.08	38.85
H1667A	6.42	6.38
H1333A	3.21	3.19
H1000A	2.14	2.13
H833A	2.52	2.50
H667A	0.44	0.44
CU500A	4.60	4.57
BALDIOS	31.91	31.72
EQUIPAMIENTO	0.00	0.00
VIALIDAD	10.28	10.22
TOTAL	100.60	100.00

Fuente: Fotointerpretación y Recorridos de Campo

Usos de Suelo del Area Urbana de Santiago Zacualuca. 2001



Fuente: Fotointerpretación y Recorridos de Campo

2.3.4.2 Vivienda

En el municipio de Teotihuacán la mayor parte de la vivienda se da por autoconstrucción, lo que ocasiona una imagen urbana indefinida, mezcla de lo urbano y lo rural resultado de la absorción de localidades rurales al centro de población.

2.3.4.2.1 Ocupación Promedio de Habitantes por Vivienda

El municipio de Teotihuacán ha registrado un alto promedio de ocupantes por vivienda, así como tasas elevadas de crecimiento de vivienda, comparado con los datos estatales. Esto se observa en 1980 donde la ocupación de habitantes por vivienda para el municipio es de 5.99, mientras que para el estado será de 5.87.

Para el periodo de 1990 el promedio de ocupantes por vivienda se mantiene por arriba del registrado por el estado, situándose en 5.21 y 5.79 respectivamente.

Sucesivamente, para el año de 1995 el promedio de habitantes por vivienda para el municipio fue de 4.81 y de 4.79 para el Estado, registrando una tasa de crecimiento de vivienda de 5.35 y 9.13%, respectivamente. El crecimiento promedio de las viviendas para dicho año es muy elevado, por lo que logró bajar en un punto porcentual el promedio de habitantes por vivienda.

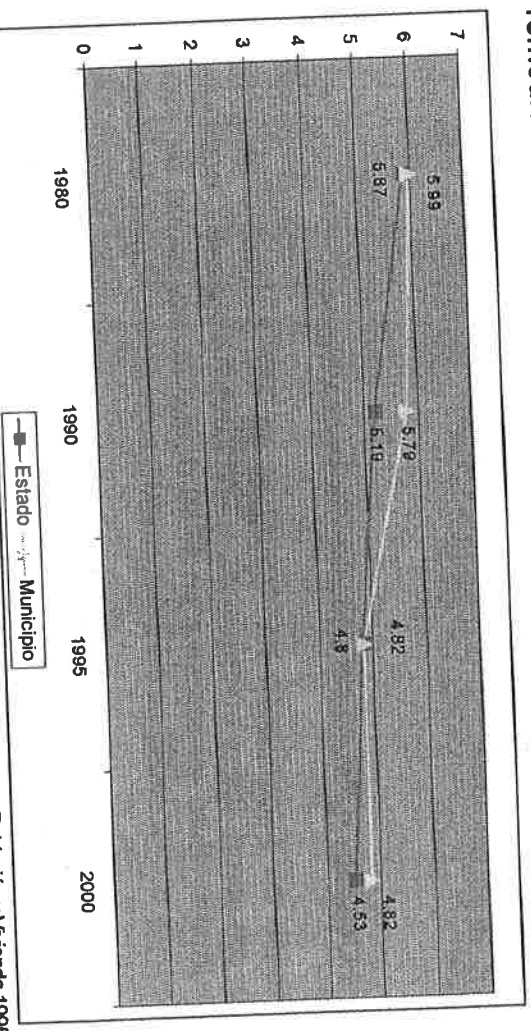
Finalmente, para el año 2000 el municipio registró un total de 9,262 viviendas con una ocupación promedio de 4.82 habitantes por vivienda y una tasa de crecimiento de vivienda del 3.65%. Muy por arriba de los datos para el estado.

Ocupación Promedio de Habitantes por Vivienda en el Municipio 1980-1995.

AÑO	CONCEPTO	ESTADO	MUNICIPIO
1980	Total de viviendas	1,289,093	5,029
	Población total	7,564,335	30,140
	Habitantes/vivienda	5.87	5.99
1990	Total de viviendas	1,882,068	5,266
	Población total	9,815,795	30,486
	Habitantes/vivienda	5.19	5.79
1995	Total de viviendas	2,437,704	8,150
	Población total	11,707,964	39,183
	Habitantes/vivienda	4.80	4.82
2000	Tasa de crecimiento de vivienda 90-95.	5.35	9.13
	Tasa de crecimiento de población 90-95.	3.58	5.15
	Total de viviendas	2,893,357	9,262
	Población total	13,096,686	44,653
	Habitantes/vivienda	4.53	4.82
	Tasa de crecimiento de vivienda 95-2000.	3.43	3.65
	Tasa de crecimiento de población 95-2000.	2.26	2.59

FUENTE: INEGI. Censos Generales de Población y Vivienda 1980, 1990, 2000 y Censo de Población y Vivienda 1995.

Promedio de Habitantes por Vivienda, Municipio y Estado, 1980-2000.



FUENTE: INEGI. Censos Generales de Población y Vivienda 1980, 1990, 2000 y Censo de Población y Vivienda 1995.

Con lo anterior, se obtiene que el municipio de Teotihuacán durante el periodo de 1990 al 2000 registró un índice de hacinamiento mayor al referido por el Estado. Asimismo, este periodo presentó mayores tasas de crecimiento de vivienda.

Esta situación ha dado origen recientemente a la conformación de nuevas áreas habitacionales (de vivienda terminada y de autoconstrucción progresiva), que presentan variedad de diseños, tamaños de lotes, alturas y materiales de construcción.

2.3.4.2.2 Materiales de Construcción en la Vivienda

Según datos del Censo General de Población y Vivienda del 2000, se registraron 2,743,144 viviendas particulares habitadas en el Estado de México, de las cuales, 117,391 presentaban techos de lámina de cartón, 10,572 techos de palma, 364,885 con lámina de asbesto o de metal, 124,658 tenían teja, 2,044,414 losa de concreto y sólo 2,693 con materiales de desecho.

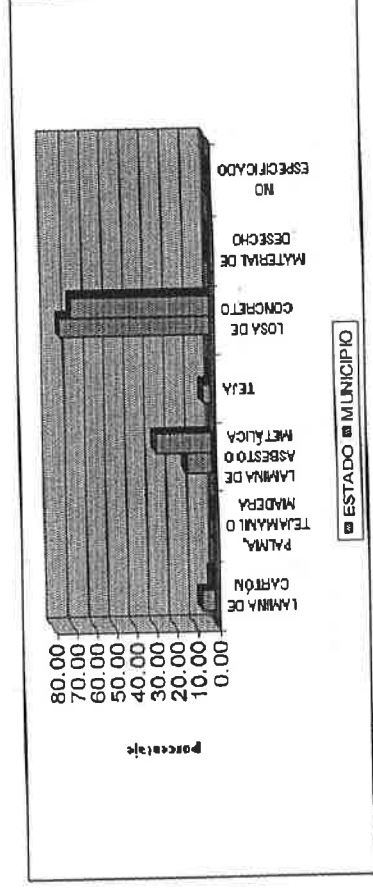
Materiales Predominantes en Techos de las Viviendas del Estado y Municipio 2000.

Ámbito	Total de Viviendas Particulares Habitadas	Lámina De Cartón	Palma, Tejamanil O Madera	Lámina de Asbesto o Metálica	Teja	Losa de Concreto	Material de Desecho	No Especificado							
Estado	2,743,144	177,391	6.47	10,572	0.39	364,885	13.30	124,658	4.54	2,044,414	74.53	2,693	0.10	18,531	0.68
Municipio	9,262	196	2.12	9	0.10	2581	27.87	26	0.28	6,414	69.25	5	0.05	31	0.33

Fuente: Censo General de Población y Vivienda, 2000

Para el municipio se contabilizaron 9,262, de las cuales 196 tenían techos de lámina de cartón, 9 techo de palma, 2,581 con lámina de asbesto o de metal, 26 eran de teja, 6,414 losa de concreto y sólo 5 materiales de desecho.

Materiales Predominantes en Techos de las Viviendas del Estado y Municipio 2000



Fuente: Censo General de Población y Vivienda, 2000

Por otra parte, los materiales que predominan en los pisos del Estado son de cemento o firme, con el 69.85% de las viviendas y en menor medida, los de madera, mosaico u otros recubrimientos con el 23.03%, así como los de tierra que representan el 6.42% de las viviendas.

Teotihuacán presenta mejores condiciones que el estado, ya que el 83.43% de las viviendas tienen pisos de cemento o firme, el 12.70% tenían pisos de madera, mosaico u otros recubrimientos y el 3.63% de las viviendas presentaban pisos de tierra.

Materiales Predominantes en Pisos de las Viviendas del Estado y Municipio 2000.

ENTIDAD	TOTAL DE VIVIENDAS PARTICULARES HABITADAS	TIERRA	%	CON PISOS DE MADERA, MOSAICO U OTROS RECUBRIMIENTOS	%	CON PISOS DE CEMENTO O FIRME	%	NO ESPECIF.	%
ESTADO	2,743,144	176,192	6.42	631,881	23.03	1,915,986	69.85	19,085	0.70
MUNICIPIO	9,262	336	3.63	1,176	12.70	7,727	83.43	23	0.25

FUENTE: INEGI, Censo General de Población y Vivienda del 2000.

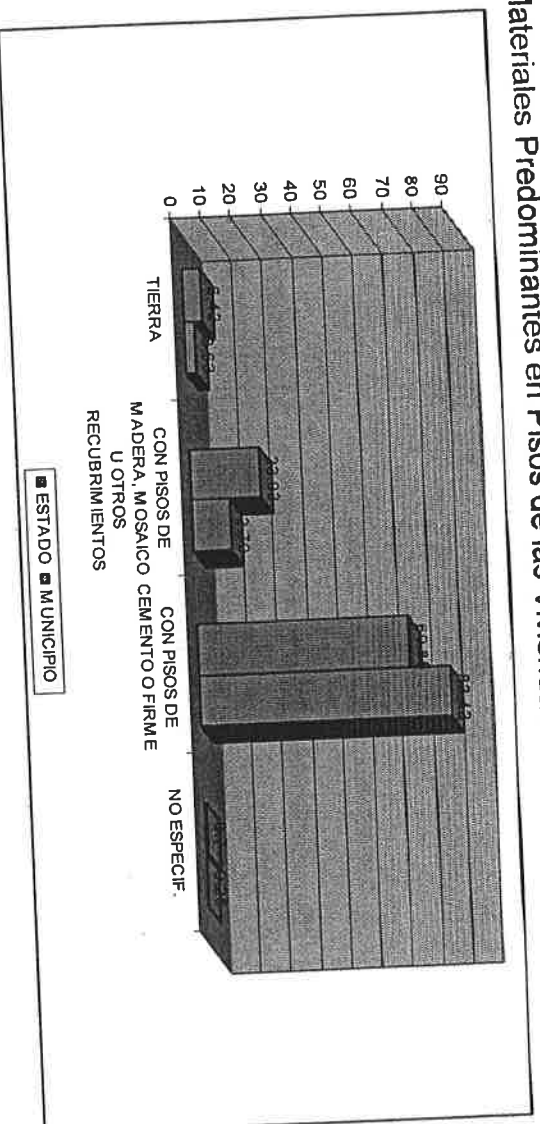
En conclusión, se obtiene que en el municipio sólo el 51.49% de las viviendas tienen techos de losa; mientras que el Estado el 74.53% de las viviendas presentaban este tipo de material.

Respecto a los materiales utilizados en los pisos, se obtiene que en el Estado y municipio predominan los de firme o concreto, ya que los que cuentan con algún acabado en madera o mosaico, representan en el municipio sólo el 5.28% de las viviendas del municipio.

De esta forma, las condiciones de la vivienda que presenta tanto el Estado como el municipio, es el reflejo por una parte, de los bajos ingresos que recibe de la mayor parte de la población, es de 1 a 3 salarios mínimos; y por otra, los bajos niveles de educación y capacitación que presenta la población de ambas entidades.

Estas situaciones, repercuten directamente en los niveles de vida de los habitantes y en la obtención de los satisfactores sociales para su desarrollo, como es el caso de una vivienda digna.

Materiales Predominantes en Pisos de las Viviendas del Estado y Municipio 2000.



PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEOTIHUACÁN

2.3.4.2.3 Servicios al Interior de la Vivienda

En cuanto a la dotación de servicios al interior de las viviendas, el mayor rezago registrado por el Estado se presenta en el rubro de drenaje, con el 13.69%, mientras que para el municipio éste representa el 9.58% del total de las viviendas particulares habitadas.

Servicios al Interior de las Viviendas del Estado y Municipio 2000.

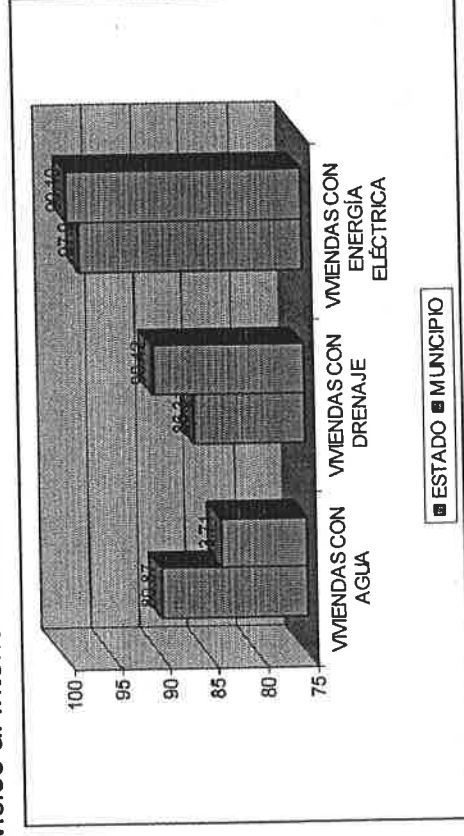
ENTIDAD	TOTAL DE VIVIENDAS PARTICULARES HABITADAS	VIVIENDAS CON AGUA	%	VIVIENDAS CON DRENAJE	%	VIVIENDAS CON ENERGÍA ELÉCTRICA	%
ESTADO	2,743,144	2,465,287	89.87	2,367,634	86.31	2,685,595	97.90
MUNICIPIO	9,262	7,753	83.71	8,375	90.42	9,179	99.10

FUENTE: INEGI. Censo General de Población y Vivienda 2000.

En el caso del servicio de agua potable, el déficit estatal es de 10.13% de las viviendas, mientras que en el municipio es del 16.29%.

Por otra parte, el déficit del servicio de energía eléctrica en el Estado es mayor que en Teotihuacán con 2.10% de las viviendas, mientras que en el municipio es del 0.9%.

Servicios al Interior de las Viviendas del Estado y Municipio 2000.



FUENTE: INEGI. Censo General de Población y Vivienda 2000.

2.3.4.2.4 Tipología de la Vivienda

La tipología de la vivienda en el municipio de Teotihuacán es la siguiente:

Vivienda Unifamiliar. Este tipo de vivienda predomina en la mayor parte de las comunidades del municipio, sin embargo, de acuerdo a las condiciones físicas, materiales de construcción, dimensiones y medios por los cuales fueron construidas o adquiridas, se obtiene la siguiente subclasificación:

Vivienda de Autoconstrucción Rural: La mayor parte de este tipo de vivienda corresponde al sector de la población que obtiene de 1 a 2 salarios mínimos y se construye con recursos propios en forma progresiva, sus características principales son: la utilización de materiales como el adobe y block en muros; teja, lámina o losa de concreto en techos y tierra o firme de concreto en pisos.

La vivienda de este tipo se localiza en San Agustín Actipac y presenta un alto grado de dispersión. Los predios son de grandes dimensiones con una superficie de ocupación baja, presentan una altura máxima de dos niveles y registran los mayores déficits de servicios básicos.

Vivienda de Autoconstrucción Popular: Este tipo de vivienda corresponde al sector de la población que obtiene de 2 a 3 salarios mínimos y se construye con recursos propios en forma progresiva, sus características principales son: la utilización de materiales como el tabique y block en muros; losa de concreto en techos y firme de concreto en pisos.

Presenta características propias de una zona urbana popular, ya que se asienta sobre predios de dimensiones pequeñas, donde se tiene un orden irregular en cuanto al uso y distribución del suelo.

Este tipo de vivienda predomina en las áreas consolidadas de las localidades de San Juan Teotihuacán, Santiago Zacualuca y Atlatongo.

Vivienda de Autoconstrucción Urbana Media: Las construcciones de este tipo de vivienda presentan diseño arquitectónico y una mejor calidad de materiales y acabados. En la mayor parte de las viviendas, se cuenta con áreas verdes y no existen mezclas de uso del suelo significativas, además se cuenta con la mayoría de los servicios públicos. La población que habita en ella percibe entre 2 y 4 salarios mínimos.

Los lotes son mayores a 250 m² y se construye con recursos propios en forma progresiva. Los materiales de construcción que predominan son: el tabique y block en muros; losa de concreto en techos y firme de concreto, mosaico o loseta en pisos.

Paq.
80

La vivienda de este tipo se encuentra principalmente en la Cabecera Municipal donde la urbanización fue posterior a la edificación y las viviendas muestran una mezcla de diversos estilos arquitectónicos.

Vivienda de Interés Social: Este tipo de vivienda presenta un prototipo y diseño arquitectónico, donde la urbanización fue previa a las edificaciones.

Los materiales utilizados en su construcción son de regular calidad, predominando los siguientes: ladrillo y block en muros, y concreto en techos y pisos.

Las construcciones comparten generalmente los muros laterales y presentan áreas jardinadas al frente. Además su adquisición es a través de financiamientos bancarios o por programas institucionales y están dirigidas a sectores específicos de la población.

El tamaño del lote oscila entre los 80 y 120 m², algunos casos presentan mezclas de uso del suelo (vivienda con comercio) y cuenta con todos los servicios públicos. Este tipo de vivienda se encuentra en el Conjunto Habitacional de Maquixco.

En general este tipo de vivienda está destinada para el sector de la población que obtiene 1 y 4 salarios mínimos.

2.3.5. Procesos de ocupación del suelo

2.3.6 Tenencia de la Tierra y Asentamientos Irregulares

En el municipio se identifican tres formas de tenencia de la tierra:

- **Ejidal:** Abarca una superficie de 1,729 hectáreas, la cual se encuentra distribuida en 13 zonas ejidales, esta superficie representa el 20.90% de la superficie municipal.

Los ejidos son: Teotihuacán, San Juan Evangelista, Purificación, Atlatongo, San Lorenzo, Zacualuca, San Agustín Actipac, Tepetitla, Santa María Cuautlán, San Bartolo, San Lucas y Xometla.

En consecuencia del crecimiento urbano que presenta el municipio, los ejidos han sido ocupados de manera irregular, ocasionando asentamientos con problemas de servicios, localizando 180.58 hectáreas de asentamientos humanos ubicados en propiedad ejidal. Esta problemática ya está siendo prevenida por el H. Ayuntamiento de Teotihuacán y por el Gobierno del Estado, regularizando los asentamientos irregulares y las áreas urbanizables.

Los ejidos que están en etapa de regularización por la invasión urbana son: Teotihuacán, San Juan Evangelista, Purificación, la Cadena, Atlatongo, Santiago Zacualuca y San Lorenzo Tlalmimilolpan.

- **Propiedad federal:** se resume en 4 zonas; la primera es la Zona Militar que comprende una superficie de 145.02 hectáreas; la Zona Arqueológica con un total de 263.51 hectáreas; los derechos de vía del sistema férreo con 96.49 hectáreas y la autopista de cuota Mexico-Tulancingo con 91.77 hectáreas. Dando como resultado una extensión territorial de 596.79 hectáreas.

- El resto de la superficie municipal está considerada como pequeña propiedad y abarca una superficie de 6,108.47 hectáreas.

Tenencia de la Tierra según Régimen de Propiedad Teotihuacán. 2000

Tenencia	Superficie	
	Hectáreas	%
Ejidal	1,729.00	20.90
Federal	596.79	7.21
Pequeña Propiedad	6,108.47	71.89
Total	8,273.20	100

FUENTE: Registro Agrario Nacional. Cálculos Propios.

2.3.7 Oferta y Demanda de Suelo y Vivienda

En el municipio la oferta de suelo para vivienda por parte del Ayuntamiento ha sido casi nula, ya que para el año 2000 según el INFONAVIT se tenían registrados 1,885 derechohabientes, que representan el 0.03% del total estatal; sin embargo, sólo se contaba con una oferta de 1 crédito, por lo que se tiene una demanda actual del 99.94% de la población derechohabiente.

Asimismo, el INFONAVIT estimaba para el año 2000 una demanda municipal de 2,810 viviendas, de las cuales 2,120 eran por el incremento de población y 690 por concepto de reposiciones debido a las condiciones precarias que presentaban.

Oferta y Demanda de Créditos del INFONAVIT 2000.

MUNICIPIO	DERECHO HABIENTES	CRÉDITOS OTORGADOS	OFERTA	%	DEMANDA	%
TEOTIHUACÁN	1,885	1	1	0.05	1,884	99.94

Fuente: INFONAVIT. Oferta y demanda de créditos en el municipio de Teotihuacán, 2000.

Se calculó la reserva potencial de suelo al interior de las zonas urbanas por densidad zonificada, con los siguientes resultados:

Para San Juan Teotihuacán, la reserva potencial de suelo para vivienda es de 26.30 hectáreas por concepto de baldíos, los cuales corresponden principalmente a usos mixtos (H-2000), con un porcentaje de 4.16% de área urbana disponible.

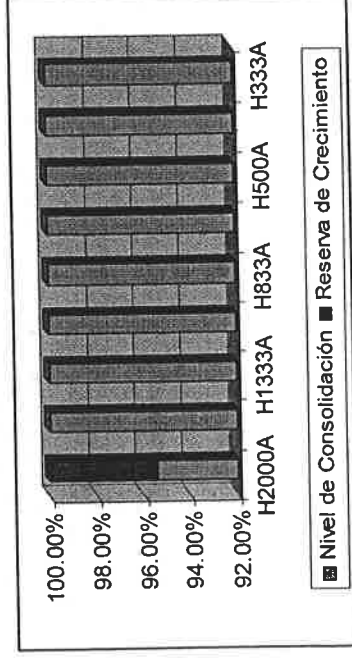
Reserva Territorial Intraurbana para San Juan Teotihuacán 2001.

USO DE SUELO	SUPERFICIE EN HECTÁREAS	PORCENTAJE DEL ÁREA URBANA DISPONIBLE	BALDÍOS INTRAURBANOS
HABITACIONAL	632.65	4.16	26.30

Fuente: Cálculos Elaborados con base en Fotografía Aérea Vuelo 2000 y Recorridos de Campo 2001.

Con base en el cuadro anterior y la gráfica siguiente, se observa que el resto de las densidades tienen niveles de consolidación del 100%.

Reserva Territorial Intraurbana Habitacional para el Centro de Población de Teotihuacán 2001.



Fuente: Cálculos Elaborados con base en Fotografía Aérea Vuelo 2000 y Recorridos de Campo 2001.

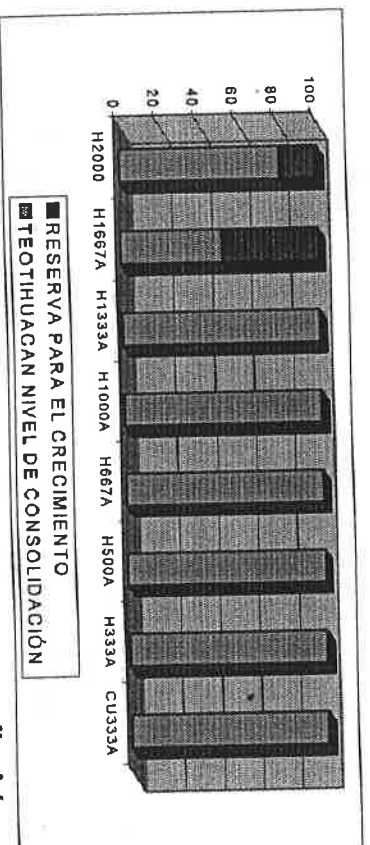
En lo referente a San Francisco Mazapa, se estima una reserva potencial de suelo para vivienda integrada por las áreas baldías de 34.76 hectáreas, ubicadas principalmente en zonas habitacionales con densidades H-2000A y H-1667A, y presentan superficies sin ocupar de 30.96 y 3.78 hectáreas y un 14.07% de área urbana disponible.

Reserva Territorial Intraurbana para el Centro de Población de San Francisco Mazapa. 2001.

USO DE SUELO	SUPERFICIE EN HECTAREAS	PORCENTAJE DEL AREA URBANA DISPONIBLE	BALDIOS INTRAURBANOS
HABITACIONAL	212.37	14.07	34.76

Fuente: Cálculos Elaborados con base en Fotografía Aérea Vuelo 2000 y Recorridos de Campo 2001.

Reserva Territorial Intraurbana Habitacional para el Centro de Población de San Francisco Mazapa 2001.



Fuente: Cálculos Elaborados con base en Fotografía Aérea Vuelo 2000 y Recorridos de Campo 2001.

Para San Lorenzo Tlalmimilolpan, la reserva potencial de suelo estimada para vivienda es de 12.44 hectáreas, en densidades de H.2000.A, H.1667.A y H.1333.A y presentan un 17.89% de área urbana disponible.

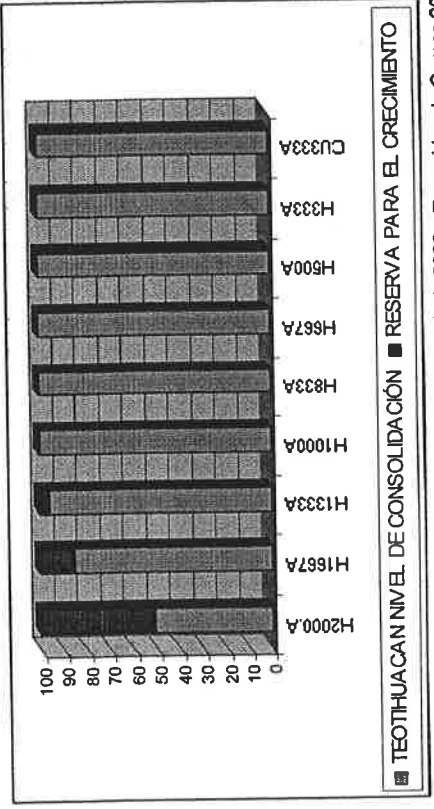
Reserva Territorial Intraurbana para el Centro de Población de San Lorenzo Tlalmimilolpan 2001.

USO DE SUELO	SUPERFICIE EN HECTAREAS	PORCENTAJE DEL AREA URBANA DISPONIBLE	BALDIOS INTRAURBANOS
HABITACIONAL	57.08	17.89	12.44

Fuente: Cálculos Elaborados con base en Fotografía Aérea Vuelo 2000 y Recorridos de Campo 2001.

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEOTIHUACAN

Reserva Territorial Intraurbana Habitacional para el Centro de Población de San Lorenzo Tlalmilolpan 2001.



Fuente: Cálculos Elaborados con base en Fotografía Aérea Vuelo 2000 y Recorridos de Campo 2001.

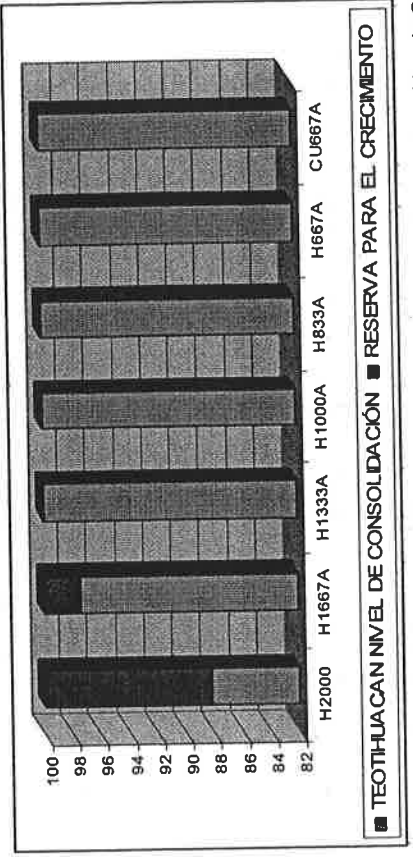
En el Centro de Población de Atlatongo, se calcula una reserva potencial de suelo por concepto de baldíos de 13.73 hectáreas, que corresponden a las zonas habitacionales con densidades (H.2000.A y H.1667.A), ya que éstas registran áreas baldías de 13.29 y 0.44 hectáreas y un porcentaje del área urbana disponible del 8.96%.

Reserva Territorial Intraurbana para el Centro de Población de Atlatongo 2001.

USO DE SUELO	SUPERFICIE EN HECTAREAS	PORCENTAJE DEL AREA URBANA DISPONIBLE	BALDIOS INTRAURBANOS
HABITACIONAL	139.47	8.96	13.73

Fuente: Cálculos Elaborados con base en Fotografía Aérea Vuelo 2000 y Recorridos de Campo 2001.

Reserva Territorial Intraurbana Habitacional para el Centro de Población de Atlatongo 2001.



Fuente: Cálculos Elaborados con base en Fotografía Aérea Vuelo 2000 y Recorridos de Campo 2001.

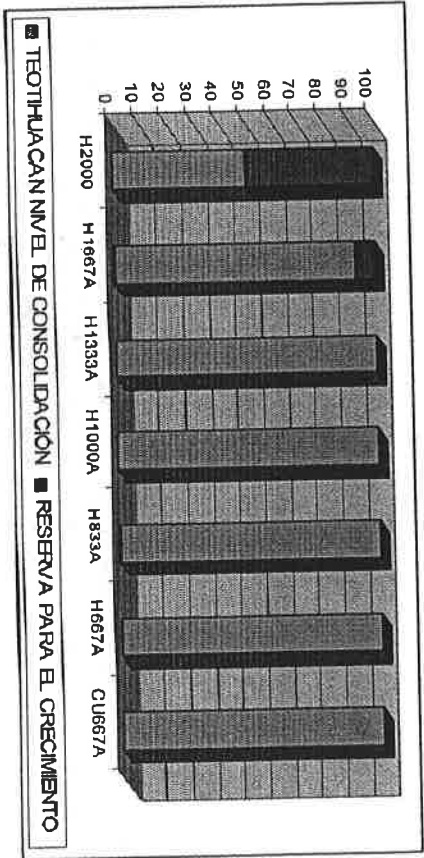
Finalmente, para el Centro de Población de Santiago Zacualuca se cuantificó una reserva de suelo por concepto de baldíos de 31.91 hectáreas, las cuales se concentran en las zonas habitacionales con densidades (H.2000.A y H.1667.A), ya presentan áreas baldías de 31.43 y 0.48 hectáreas y un porcentaje del área urbana disponible del 37.23%.

Reserva Territorial Intraurbana para el Centro de Población de Santiago Zacualuca 2001.

USO DE SUELO	SUPERFICIE EN HECTAREAS	PORCENTAJE DEL AREA URBANA DISPONIBLE	BALDIOS INTRAURBANOS
HABITACIONAL	53.81	37.23	31.91

Fuente: Cálculos Elaborados con base en Fotografía Aérea Vuelo 2000 y Recorridos de Campo 2001.

Reserva Territorial Intraurbana Habitacional para el Centro de Población de Santiago Zacualuca 2001.



Con base en lo anterior, se obtiene que al interior de los cinco centros de población, se cuenta con áreas baldías en las que se debe fomentar su consolidación e intensificar densidades, mediante la asignación de uso del suelo y la normatividad de ocupación. Asimismo, se estima que el déficit de vivienda actual en el municipio, es originado por la falta de programas de financiamiento destinados a los sectores de la población con percepciones menores a 3 salarios mínimos, ya que es el sector más olvidado por los programas institucionales y municipales.

2.3.8 Zonas de Valor Histórico y Cultural

Con el decreto número 299, publicado en Gaceta de Gobierno el 11 de diciembre de 1980, la H. XLVII Legislatura declara como zonas culturales artísticas o de especial estilo arquitectónico general inmodificable a varias poblaciones, entre las que e incluye a Teotihuacán.

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEOTIHUACÁN

Por su parte, el H. Ayuntamiento Municipal de Teotihuacán, en acta de Cabildo del 21 de octubre del 2002, declara el perímetro que conforma el Centro Histórico de San Juan Teotihuacán para fines de recuperación de la imagen urbana tradicional, cuya poligonal cuenta con la aprobación del INAH. Este perímetro se señala debidamente en la base cartográfica.

Asimismo, el Catálogo de Bienes Inmuebles Históricos del Instituto Nacional de Antropología e Historia, tienen identificados 13 inmuebles con valor histórico patrimonial y cultural., cuyas construcciones datan entre los siglos XVI y XIX. Se trata de nueve edificios de carácter religioso, un cementerio, la Estación de Ferrocarril y dos edificaciones de propiedad privada.

El inmueble más antiguo es el templo de Atlatongo, construido en el siglo XVI y aún está en funciones. Del siglo XVII existe un inmueble conocido como la Casa de los Arcos, es una propiedad privada que hoy en día tiene uso comercial.

Se pueden apreciar, sobre todo, edificios de carácter religioso, pertenecientes al siglo XVIII, como la Parroquia de San Juan Bautista, la capilla de San Juan Evangelista, La capilla de la Purificación, el Templo del señor de la Columna, la capilla de San Juan Evangelista, La capilla de San Lorenzo, el templo de San Sebastián y la capilla de Santiago Apóstol. De este siglo está también el Cementerio de San Agustín y una casa particular, utilizada como comercio.

Entre los inmuebles patrimoniales pertenecientes al siglo XIX se encuentran: un rancho privado en Huixcoluca, la Estación de Ferrocarril y la capilla de Santa María Coatlán.

Bienes Inmuebles Históricos del Municipio de Teotihuacán.

LOCALIDAD	DIRECCIÓN	NOMBRE DEL EDIFICIO	USO ORIGINAL	USO ACTUAL	ÉPOCA DE CONSTRUCCIÓN	RÉGIMEN DE PROPIEDAD
Teotihuacán de Arista	Cuauhtémoc s/n esq. Calzada Puxtla	Parroquia de San Juan Bautista	Parroquia y Convento	Parroquia y Casa Cural	Siglo XVIII	Federal
Teotihuacán de Arista	Guadalupe Victoria no. 7 esq. Adolfo López Mateos	La Casa de los Arcos		Comercio	Siglo XVII	Privado
Teotihuacán de Arista	Plaza Benito Juárez no. 5 esq. Miguel Hidalgo			Comercio	Siglo XVIII	Privado
Teotihuacán de Arista. Barrio Purificación	A un lado de Cerrada Purificación	Capilla de la Purificación	Capilla y Cementerio	Capilla y Cementerio	Siglo XVIII	Federal
Teotihuacán de Arista. Barrio de Puxtla	Plazuela del Gral. Prim.	Templo del Señor de la Columna	Templo	Templo	Siglo XVIII	Federal
Teotihuacán de Arista. Barrio San Juan Bautista	Plazuela Norte s/n	Capilla de San Juan Evangelista		Capilla y Cementerio	Siglo XVIII	Federal

Bienes Inmuebles Históricos del Municipio de Teotihuacán.

LOCALIDAD	DIRECCIÓN	NOMBRE DEL EDIFICIO	USO ORIGINAL	USO ACTUAL	ÉPOCA DE CONSTRUCCIÓN	RÉGIMEN DE PROPIEDAD
Atlitongo	Emiliano Zapata s/n	Templo de Atlitongo	Templo	Templo	Siglo XVI	Federal
Huixcoluca	Cerca est. Ferr. Metepec hacia el Sur	Rancho Huixcoluca	Rancho	Rancho	Siglo XIX	Privado
San Agustín Atitpac	Camino a San Isidro	Cementerio San Agustín		Cementerio con Capilla	Siglo XVIII	Federal
San Juan Teotihuacán	A 120 mts. a la Carr. Teotihuacán - Otumba	Estación de Teotihuacán	Estación de Ferrocarril	Estación de Ferrocarril	Siglo XIX	Federal
San Lorenzo Tlahmiltipán. Barro Capa	A 200 mts. carr. Teotihuacán	Capilla de San Lorenzo	Capilla	Capilla y Cementerio	Siglo XVIII	Federal
San Sebastián Xolalpa	Azulecas s/n	Templo de San Sebastián	Templo y Cementerio	Templo y Cementerio	Siglo XVIII	Federal
Santa María Coatán	Av. San Francisco	Capilla de Santa María Coatán	Capilla	Capilla y Cementerio	Siglo XIX	Federal
Santiago Zacualca	A un lado del Panteón	Capilla de Santiago Apóstol	Capilla	Capilla	Siglo XVIII	Federal

Fuente: Catálogo Nacional de Monumentos Históricos Inmuebles del Estado de México. Torno III.

Respecto a la zona arqueológica, el centro focal y principal punto de atracción, de propios y visitantes, que es uno de los sitios más importantes de América y del mundo, puesto que sido declarado como patrimonio de la humanidad y , como tal, requiere ser protegido y preservado para orgullo nuestro y de las futuras generaciones. Es importante destacar el papel que ésta desempeña en la estructura urbana actual, dado que en función de la misma se ha desarrollado prácticamente toda la estructura vial y constituye un soporte para impulsar el desarrollo económico y el ordenamiento armónico del municipio.

2.3.9 Principales Tipos y Fuentes de Magnitud de Contaminación

Los problemas de contaminación que se identifican en el municipio, están referidos a tres aspectos, los cuales son:

A) Contaminación del Aire. A pesar de no contar con una zona industrial consolidada en el municipio, la contaminación por el desarrollo de este tipo de actividades se genera por 24 fábricas o industrias dispersas por el municipio.

En el municipio se cuenta con 3,589 fuentes móviles de contaminación, que están representados por el transporte público, automóviles particulares y

maquinaria móvil; esto ocasiona contaminación por la saturación que se da en el centro de la cabecera municipal, principalmente por los sitios de taxis y autobuses de transporte público.

B) Contaminación del Agua. Esta se encuentra referida al deterioro y contaminación de los recursos hidrológicos, principalmente por los residuos sólidos municipales y mal manejo de las descargas residuales domésticas e industriales, debido a la carencia de colectores primarios, plantas de tratamiento y áreas de disposición final para éstos.

Los principales ríos del municipio son el San Juan y el San Lorenzo, los cuales están convertidos en el dren primario municipal, por lo que las posibilidades de obtención de agua para el consumo humano son muy limitadas.

Por otra parte, con base en Anuario Estadístico del Estado de México se calcula que 2.77 millones de metros cúbicos de aguas residuales municipales, son vertidas anualmente a los ríos San Juan y San Lorenzo.

En conclusión, se tiene que la contaminación de los recursos hidrológicos del municipio es abundante, por lo que deben buscar soluciones y crear la infraestructura necesaria, para seguir descargando los desechos municipales a los ríos, así como construir plantas de tratamiento y áreas de disposición final para los desechos urbanos.

C) Contaminación del Suelo. En cuanto a la contaminación del suelo en el municipio, está es originada por factores como la erosión, la degradación del suelo por actividades agrícolas, el mal uso de plaguicidas y fertilizantes y por los residuos sólidos.

Un factor que contribuye tanto a la contaminación del suelo y de los mantos freáticos, lo constituye el relleno sanitario ubicado en la localidad de San Agustín Actipac, que tiene una superficie de 5.0 ha, con un promedio de almacenaje de 100 toneladas diarias. Es importante mencionar que no cumple con las disposiciones técnicas y ecológicas de operación establecidas por la Secretaría de Ecología.

Por lo anterior, se observa que los problemas más graves de contaminación se presentan en los recursos hidrológicos, por lo que se requerirá de una gran inversión para la construcción de infraestructura sanitaria, conducción y tratamiento de los desechos urbanos municipales.

2.4 INFRAESTRUCTURA

2.4.1 Infraestructura Hidráulica

Según la Comisión del Agua del Estado de México en Teotihuacán existe un aforo mínimo de agua de 109 litros por segundo, generando al día 9,417,600 litros por segundo. Para el 2000 existe una demanda real de agua de 9,377,130 litros por segundo, por lo que se prevé un superávit de 0.91 litros por segundo.

Asimismo, habrá que prever la excavación de nuevos pozos que doten del vital líquido para los próximos años.

Requerimiento de Agua Potable, Teotihuacán. 2000-2020

Datos Generales	Unidad	2000	2001	2005	2010	2015	2020
Población		44,653	46,221	52,289	59,924	67,560	75,196
Oferta Real	lps	109.0	109.0	109.0	109.0	109.0	109.0
Demanda	litros/día	9,377,130	9,706,410	10,980,690	12,584,040	14,187,600	15,791,160
Dotación Real	litros/día	9,417,600	9,417,600	9,417,600	9,417,600	9,417,600	9,417,600
Dotación Real	L/H/D	210.91	203.75	180.11	157.16	139.40	125.24
Requerimientos	L/H/D	0.91	-6.25	-29.89	-52.84	-70.60	-84.76

Fuente: Comisión del Agua del Estado de México.

Cálculos Propios.

Por otro lado el H. Ayuntamiento de Teotihuacán administra el sistema de agua potable a través de comités ciudadanos en las diversas localidades y por el Organismo Municipal Descentralizado Operador del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado, que es el organismo municipalizado que organiza la dotación del agua en la cabecera municipal.

El Organismo Municipal Descentralizado Operador del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado tiene a su disposición 3 pozos, que son los que dotan del servicio de agua potable a la cabecera municipal.

- **Pozo 230:** se localiza en la calle de Maninalco, en el barrio de San Juan Evangelista. Tiene un gasto de 65 lts/seg. por lo que dota a los barrios de Purificación y San Juan Evangelista y a las colonias de Villas de Teotihuacán y el mirador, así como a las localidades de Acatitla y Colatitla. La profundidad del pozo es de 150 metros.
- **Pozo 233:** se ubica al poniente del Centro de Población, en las inmediaciones de las localidades de Atlatongo, Santiago Zacualuca y San Isidro del Progreso. Observa un gasto de 18 lts/seg. y abastece a las localidades de Atlatongo, Santiago Zacualuca y San Isidro del Progreso.

- **Pozo Municipal:** se localiza en la Plaza Arista, cuenta con una capacidad de 16 lts/seg, con una red primaria de distribución de 4". Se localiza a una profundidad de 200 mts. Abastece a algunas colonias de la cabecera municipal, además de suministrar el servicio de agua potable a las localidades de las partes altas del municipio, como Coatlán y San Agustín Actipac.

A esto se agregan 2 tanques de agua localizados al noreste de la Colonia Nueva Teotihuacán y al oeste del barrio Maquixco. Dotando del servicio a las viviendas a través de gravedad, ya que se encuentran localizados en zonas altas del municipio.

Los pozos operados por los comités ciudadanos son 5, presentando las mayores carencias por la falta de infraestructura y organización, el único sistema de potabilización del agua es por medio de la cloración. Estos pozos se encuentran en:

- **San Sebastián Xolalpa:** el aforo de este pozo es insuficiente para satisfacer la demanda actual del servicio, además su red primaria ya presenta daños en cuanto a fugas y no cubre el total de viviendas de la localidad.
- **San Francisco Mazapa:** la problemática encontrada en esta localidad es parecida a la de San Sebastián Xolalpa, ya que su aforo no es suficiente para la población y su red se encuentra en mal estado.
- **Santa María Coatlán:** este pozo requiere de la ampliación de la red, así como de la sustitución de redes de distribución.
- **San Lorenzo Tlalmimilolpan:** el servicio de este pozo ha sido rebasado, ya que su aforo es insuficiente para satisfacer la demanda actual del servicio, además su red necesita una sustitución de sus redes de distribución.
- **Santiago Atlatongo:** Este pozo se encuentra subutilizado, ya que el organismo municipal es el que dota del servicio a la comunidad, por lo que es indispensable ponerlo a trabajar y utilizarlo en áreas rurales que lo necesiten.

No hay en el municipio un sistema de potabilización diferente a la cloración, es determinante realizar estudios de potabilización del agua que se consume para proponer el sistema alternativo.

El crecimiento demográfico y territorial de Teotihuacán ha ocasionado que aparezcan nuevas áreas sin servicio y el deterioro de las redes existentes hace perder en un 15% el agua destinada para la población. Por lo que es necesario plantear estrategias de cobertura y de sustitución de redes a lo largo del municipio.

2.4.2 Infraestructura Sanitaria

El Censo General de Población y Vivienda 2000, registra una cobertura del servicio de drenaje del 90.42% del total de las viviendas existentes.

La problemática que se identifica en el municipio con respecto al servicio sanitario, es la contaminación de los ríos San Juan y San Lorenzo, debido a que es donde se vierten las descargas domiciliarias, comerciales e industriales. Agravándola por no contar con una planta tratadora de aguas negras municipal o regional.

En general, la mayor parte de las localidades urbanas y semiurbanas cuentan con el servicio. Sin embargo, el deterioro de las tuberías, la sedimentación y la falta de cobertura ocasiona que el servicio no se ofrezca de manera adecuada.

Los barrios que comprenden la cabecera municipal cuentan con el servicio, pero por ser una de las redes con mayor antigüedad registra grietas y sedimentación. El diámetro promedio del dren primario es de 6" y se extiende por las Avenidas Hidalgo y México, mientras que las redes secundarias son de un diámetro promedio de 4".

En algunas zonas el diámetro de la red primaria es insuficiente, lo que origina inundaciones, tal es el caso de la Avenida México y Mario Ramón Beteta; vialidades de suma importancia por ser los accesos directos hacia otros municipios.

En la localidad de San Lorenzo sus descargas de agua se hacen en el río del mismo nombre, teniendo su red primaria en la calle 16 de Septiembre con un diámetro de 6". Presenta déficit del servicio en parte de la localidad ubicada al otro lado de la autopista, al igual que al sur de la comunidad en las áreas urbanas de nueva creación.

En las localidades de San Francisco Mazapa, Santa María Coatlán y San Sebastián Xolalpa, las descargas domiciliarias se realizan en el río San Juan. En general la red primaria no tiene un diámetro determinado, ya que varía en diversas secciones de la red, dando como resultado inundaciones en algunas zonas de las comunidades.

El río San Salvador es el dren principal de las descargas domiciliarias de la población de Atlatongo, las cuales llegan al río a través de una tubería de 6" que pasa por la Avenida México.

El sistema de alcantarillado en el municipio es prácticamente inexistente, este servicio se realiza a través del colector de aguas negras.

2.4.3 Infraestructura Carretera y Ferroviaria

2.4.3.1 Infraestructura Carretera

Según el Anuario Estadístico del estado de México 2000 la red carretera municipal está conformada por 45.40 Km, siendo las de carácter federal las más extensas con 24.50 Km., a su vez esta se divide en 18.50 km. pavimentados y 6.00 revestidos. Por otro lado, las de carácter estatal cuentan con una longitud de 20.90 Km. de las cuales 6.60 están pavimentadas y 14.30 Km. están revestidas.

Longitud de la Red Carretera	
Ambito	Longitud (Km.)
Federal	24.50
Pavimentada	18.50
Revestida	6.00
Estatal	20.90
Pavimentada	6.60
Revestida	14.30
Total	45.40

FUENTE: Anuario Estadístico del estado de México 2000.

2.4.3.2 Infraestructura Ferroviaria

La red ferroviaria que cruza el Municipio de Teotihuacán tiene una longitud de 24,123 metros lineales, a esto se agrega un derecho de vía de 20 metros para cada lado, equivalente a una superficie de 96.49 hectáreas.

La red ferroviaria tiene dos ramificaciones utilizadas solamente para carga la primera se dirige a Veracruz y proviene de la vía a Pachuca, y la segunda es la que cruza los municipios de los Reyes y Texcoco, hasta dirigirse al municipio de Teotihuacán.

2.4.4 Infraestructura Vial

Estructura Vial Regional

La estructura vial regional que comunica a Teotihuacán con otros municipios y con otros estados, se compone de la siguiente manera:

- México-Tlaxiencingo (cuota) es una autopista que pasa por territorio del municipio de Teotihuacán, se compone por 4 carriles y da acceso a municipios como Acolman, Naucalpan, Ecatepec y otros municipios al norte del Distrito Federal, así como también tienen acceso al Estado de Hidalgo. De esta autopista se desprende la México-Pirámides, ingresando al Municipio de Teotihuacán de Arista por la Avenida Miguel Hidalgo.

- México-Teotihuacán (libre) esta carretera se compone por 2 carriles y da acceso a municipios como Tepexpan, Acolman, Distrito Federal y su área metropolitana, a su vez da ingreso a localidades del mismo Teotihuacán. Su estado de conservación es regular, ya que no se le ha dado el debido mantenimiento.

Estructura Vial Primaria

El Municipio de Teotihuacán presenta zonas que carecen de elementos de diseño vial y urbano, además de contar con un centro histórico que presenta calles angostas y características originales, con variaciones en sus secciones a lo largo de su trayecto y un conjunto de calles que no presentan continuidad en las zonas urbanas.

El sistema de vialidades primarias se conforma por ejes que en algunos casos forman parte o continuidad de ejes regionales y que dan acceso a la cabecera municipal y las principales zonas urbanas. En este caso las vialidades primarias presentan condiciones materiales de regulares a malas, siendo ésta su principal problemática. Dentro de las vialidades primarias se ubican las siguientes:

Cabecera Municipal

- Avenida Miguel Hidalgo. Da acceso por la autopista México-Pirámides.
- Avenida México. Une a Avenida México y Avenida Mario Ramón Beteta.
- Avenida Mario Ramón Beteta. Da acceso a los municipios del poniente.
- Avenida Pirámides. Da acceso a Teotihuacán de Arista con la Zona Arqueológica.

Santa María Coatán

- Calle Hidalgo. Conecta a Santa María con San Sebastián Xolalpa.

San Lorenzo Tlalmimilolpan

- Calle 16 de Septiembre. Es la entrada principal a la localidad, además que es un eje estructurador importante

Atlátongo

- Avenida México. Es el acceso principal con el resto de las localidades de Teotihuacán.

Santiago Zacualuca

- Calle Morelos. Es el eje estructurador de la localidad
- Teotihuacán Tecamac. Es el acceso entre Teotihuacán de Arista y Santiago Zacualuca

La problemática que se observa en las vialidades primarias es su angosta sección que en muchas ocasiones no sobrepasa los 8 metros, ocasionando en varias intersecciones congestiónamiento vial, principalmente en los cruces del centro urbano de Teotihuacán. A lo anterior, se une el estado físico de la vialidad, que va de regular a malo.

En las vialidades del municipio no se da una invasión al derecho de vía importante, en su mayoría debido al tamaño de su sección. Pero en la Avenida Mario Ramón Beteta se presenta invasión a partir de señalamientos móviles de servicios o comercios, que a su vez les sirve para apartar un espacio para su automóvil.

2.4.4.1. Puntos de Conflicto Vial y Conectividad Vial

La problemática que se presenta por congestiónamiento es resultado del mal diseño de la estructura vial, ya que la capacidad de las calles es inferior al número de vehículos que transitan por ellas, además del gran parque vehicular del servicio público y su mala distribución. Los conflictos viales más frecuentes se concentran en la cabecera municipal, los principales son:

- **Cruce Zaragoza-Avenida Miguel Hidalgo:** en el se ubica un paradero de combis que se extiende a lo largo de la calle Zaragoza, a esto se suma una sección de 8 metros lo que dificulta el rápido acceso.
- **Plaza Juárez:** Es la zona donde se muestran los mayores problemas viales, dadas las actividades comerciales y de servicio que se desarrollan alrededor. A esto se suma la mala ubicación de los sitios de taxis, puesto que se estacionan en batería y su número sobrepasa la capacidad de las vialidades ocupadas.
- **Distribuidor vial de la autopista México-Pirámides:** la carga vehicular que ocupa esta carretera ocasiona retrasos en tiempo.
- **Avenida México-Vicente Guerrero:** es el acceso para las localidades de Atlatongo y Tecamac hacia el centro urbano de San Juan Teotihuacán, por lo que ocasiona un gran flujo vehicular, a esto se une la disminución de la sección al entrar por la Av. México a Vicente Guerrero.

En general el municipio de Teotihuacán cuenta con suficiente conectividad con otros municipios, sin embargo la problemática se genera hacia el interior, ya que se observa poca conectividad entre zonas urbanas y delegaciones. Es importante

mentonar que la gran mayoría de las vialidades son discontinuas, de terracería o en mal estado y con traza urbana regular, adicionalmente la variación de secciones dificultan aún más la comunicación.

Las vialidades de acceso a Teotihuacán presentan flujos vehiculares altos con 856 vehículos por hora, distribuidos en 63.55% de particulares, 6.31% de transporte de carga y 30.14% de transporte público. Este porcentaje tiende a aumentar en horas pico y en periodos escolares, ya que las corridas se incrementan ocasionando en estas zonas problemas de congestionamiento.

Por otro lado las salidas de los flujos vehiculares de la localidad de San Juan Teotihuacán suman un total de 864 vehículos por hora, distribuidos en 52.78% de vehículos particulares, 34.26% de transporte público y 12.96% de carga.

Estos flujos fueron tomados en las principales salidas de la localidad, como lo son: Avenida Ignacio Beteta y en la Avenida Miguel Hidalgo muy cerca del distribuidor vial.

Aspectos más Relevantes de la Problemática Vial en el Municipio

- El municipio de Teotihuacán presenta una traza urbana irregular lo que provoca poca funcionalidad vial.
- Falta de comunicación vial entre la zona este y oeste del municipio.
- Falta de comunicación entre delegaciones y al interior de éstas, principalmente las ubicadas al norte y poniente.
- Un aspecto importante es el que se refiere a la falta de señalamiento vial en las delegaciones, ya que se presenta variación de sentidos de una cuadra a otra.

Las condiciones materiales de la vialidad en las delegaciones se encuentran en general en regular estado, con problemas de baches en aquellas que se encuentran pavimentadas.

2.4.5 Sistema de Transporte

La situación del sistema de transporte público del municipio de Teotihuacán ha sido una de las principales causas de la generación de los nodos conflictivos viales de San Juan Teotihuacán. La concentración de las bases del transporte público en las principales vialidades de la localidad ocasionan congestionamientos, accidentes, aumentan la contaminación atmosférica y deterioran la imagen urbana de la localidad.

El parque vial autorizado para las asociaciones civiles del servicio público de transporte es de 510 unidades; sin embargo, éste se ha desquiciado debido a que aparecen unidades carentes de permiso y fuera del control administrativo, con lo

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEOTIHUACÁN

cual se provoca la duplicación de rutas de transporte, y la saturación del parque vial existente.

La situación descrita se observa en: Líneas de Autobuses México, San Juan Teotihuacán, Otumba, APAM, Calpulalpan y Ramales, S.A. de C. V., 89 y 95, con las rutas San Juan Teotihuacán–Otumba (Directo), San Juan Teotihuacán–Parada del Sol–Otumba y San Juan Teotihuacán–Acolman Central de Abastos; las rutas 35 y 89 con la rutas San Juan Teotihuacán–Otumba, por Pirámides.

A continuación se presentan las líneas autorizadas por el H. Ayuntamiento, con sus respectivas rutas, ubicación, parque vial autorizado y número de cajones:

Sitios de Transporte Urbano del Centro de Población

Sitio	Ubicación	Parque Vehicular Autorizado	Número de Cajones
Teotihuacán	Plaza Juárez entre Av. Victoria y Av. Juárez	65	8
	Vicente Guerrero y Plaza Juárez (Panadería)		5
	Nicolás Bravo esq. 25° Regimiento de Artillería		7
	Plaza Mariano Arista esq. Emilio Carranza		7
	Av. Hank González esq. Sor Juana Inés de la Cruz		5
	Plaza de la Parroquia esq. Av. Cuauhtémoc		5
	Calle Palma entre Hidalgo y Purificación		5
Juárez	Plaza Juárez entre Hidalgo y Guerrero	28	5
Radio Taxis	Plaza Juárez entre Hidalgo y Guerrero	10	

Fuente: H. Ayuntamiento de Teotihuacán

Ruta 35

Derrotero	Base en	Parque Vehicular	Número de Cajones
San Juan Teotihuacán - Ocopulco	Fco. Sarabia esq. Hidalgo	10 combis	1
San Juan Teotihuacán - San Mateo Chiltepec	Fco. Sarabia esq. Hidalgo	10 combis	1
San Juan Teotihuacán - San Lorenzo Tlalmimilolpan	16 de Septiembre esq. Cuauhtémoc	10 combis	3
San Juan Teotihuacán - Pinturas	Fco. Sarabia esq. Hidalgo	9 combis	1
San Juan Teotihuacán - San Isidro	Fco. Sarabia esq. Hidalgo	9 combis	1
San Juan Teotihuacán - Otumba por Pirámides	Fco. Sarabia esq. Hidalgo	16 combis	1
San Juan Teotihuacán - Otumba	Fco. Sarabia esq. Hidalgo	8 combis y 7 sedan	3
San Juan Teotihuacán - Tecamac	Fco. Sarabia esq. Hidalgo	16 combis	3
San Juan Teotihuacán - Cozotlán	Abasolo esq. Allende	16 combis	1
San Juan Teotihuacán - Ecatepec por Chiltepec	16 de Septiembre esq. Cuauhtémoc	15 combis	3
San Juan Teotihuacán - Central de Abastos por Chiltepec	16 de Septiembre esq. Cuauhtémoc	15 combis	2
San Juan Teotihuacán - Lucas Tepango	Fco. Sarabia esq. Hidalgo	15 combis	1
San Juan Teotihuacán - Estadio	Fco. Sarabia esq. Hidalgo	5 combis	1

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEOTIHUACÁN

Fuente: H. Ayuntamiento de Teotihuacán

Ruta 89

Derrotero	Base en	Parque Vehicular	Número de Caliones
San Juan Teotihuacán – Santiago Tolman	Hidalgo esq. Zaragoza	5 sedan	1
San Juan Teotihuacán – Parada del Sol Otumba	Hidalgo esq. Zaragoza	5 sedan	3
San Juan Teotihuacán – Belen	Hidalgo esq. Zaragoza	5 combis y 5 sedan	1
San Juan Teotihuacán – Otumba Directo	Vicente Guerrero esq. 25° Regimiento	5 combis y 10 sedan	2
San Juan Teotihuacán – Otumba Pirámides	Hidalgo esq. Zaragoza	5 combis y 10 sedan	1
San Juan Teotihuacán – Acolman Central de Abastos	Vicente Guerrero esq. 25° Regimiento	15 combis	1
San Juan Teotihuacán – Acolman Ecatepec	Vicente Guerrero esq. 25° Regimiento	15 combis	3

Fuente: H. Ayuntamiento de Teotihuacán

Ruta 95

Derrotero	Base en	Parque Vehicular	Número de Caliones
San Juan Teotihuacán – San Sebastián – San Martín de las Pirámides	Zaragoza esq. Hidalgo	5 combis	1
Oxotipac - Belen	Avenida Hidalgo	5 combis	1
San Juan Teotihuacán – Reclusorio	Vicente Guerrero esq. Callejón 25°	5 sedan	1
San Juan Teotihuacán – Santiago Tolman	Zaragoza esq. Hidalgo	5 sedan	1
San Juan Teotihuacán – Santa María Acolman	Vicente Guerrero esq. Callejón 25°	2 sedan	1
San Juan Teotihuacán – Parada del Sol Otumba	Hidalgo esq. Zaragoza	5 sedan	1
San Juan Teotihuacán – Acolman San Cristóbal	Vicente Guerrero esq. Callejón 25°	15 combis	3
San Juan Teotihuacán – Otumba por Pirámides	Zaragoza esq. Hidalgo	5 combis y 10 sedan	1
San Juan Teotihuacán – Otumba Directo	Zaragoza esq. Hidalgo	5 combis y 10 sedan	1
San Juan Teotihuacán – Acolman Central de Abastos	Vicente Guerrero esq. Callejón 25°	15 combis	3
San Juan Teotihuacán – Oxotipac	Zaragoza esq. Hidalgo	5 combis y 8 sedan	1

Fuente: H. Ayuntamiento de Teotihuacán

Línea de Autobuses México, San Juan Teotihuacán Otumba APAM Calpulalpan y
Ramales, S.A. de C.V.

Derrotero	Base en	Parque Vehicular	Número de Cajones
San Juan Teotihuacán – Reclusorio	Vicente Guerrero esq. 25° Regimiento	5 combis	1
San Juan Teotihuacán – San Isidro del Progreso	Vicente Guerrero esq. 25° Regimiento	3 combis	1
San Juan Teotihuacán – San Martín Otumba	Zaragoza esq. Hidalgo	10 combis	2
San Juan Teotihuacán – Belem	Zaragoza esq. Hidalgo	5 combis	1
San Juan Teotihuacán – Acolman Ecatepec	Vicente Guerrero esq. 25° Regimiento	25 combis	3
San Juan Teotihuacán – Acolman Central de Abastos	Vicente Guerrero esq. 25° Regimiento	25 combis	2
San Juan Teotihuacán – Otumba Directo	Zaragoza esq. Hidalgo	8 combis	2
San Juan Teotihuacán – San Martín – Santa María Palapa	Vicente Guerrero esq. 25° Regimiento	5 combis	1
San Juan Teotihuacán – San Marcos Napahtla	Vicente Guerrero esq. 25° Regimiento	10 combis	2
San Juan Teotihuacán –San Agustín Actipac Ixtlahuaca	Vicente Guerrero esq. 25° Regimiento	4 combis	1
San Juan Teotihuacán – Ixtlahuaca San Luis Tecuautitlán	Zaragoza esq. Hidalgo	2 autobuses y 2 microbuses	1

Fuente: H. Ayuntamiento de Teotihuacán

2.4.6. Infraestructura Eléctrica

El Censo General de Población y Vivienda del 2000, estableció que en el municipio de Teotihuacán, el 99.10% de las viviendas cuentan con el servicio de energía eléctrica.

Este es el servicio que menores deficiencias presenta en cuanto a dotación del servicio. Sin embargo, su infraestructura se encuentra en mal estado o en algunos casos es inexistente. Tal es el caso de la colonia Maquixco y la Cadena donde la población se conecta al servicio desde la esquina de la cuadra a través de cableado no adecuado.

En el municipio de Teotihuacán se localiza una subestación eléctrica, la cual permite regular la distribución de una de las tres líneas de alta tensión que cruzan por el municipio. Estas líneas presentan una capacidad de 230 y 400 kv.

2.5 EQUIPAMIENTO URBANO

2.5.1 Equipamiento Educativo y Cultural

2.5.1.1 Nivel Preescolar

Con base en la población del municipio en edad de acceder a la educación de este nivel con respecto a la capacidad real de las instalaciones de educación preescolar para el año 2000, se tiene un déficit de 237 niños, es decir, que aproximadamente 0.53% no cuenta con el servicio.

Con base en lo anterior y de no distribuirse adecuadamente las instalaciones de nivel preescolar, se calcula que se quedaran sin servicio para el año 2005 un total de 616 alumnos.

Por otra parte, las instalaciones se encuentran en regulares condiciones físicas, sin embargo, la mayoría de ellas requieren de mobiliario y mejoramiento de las instalaciones sanitarias.

Concentrado de Escuelas de Educación Preescolar, Teotihuacán, 2001

CLAVE	NOMBRE	TURNO*	NOMBRE DE LA LOCALIDAD	DOMICILIO
15EJN0032Z	ALFONSO REYES	1	SANTA MARIA COATLAN	HIDALGO 2
15EJN0092O	FEDERICO FROEBEL	1	SAN SEBASTIAN XOILAPA	CONOCIDO
15EJN0249Y	ROSARIO SANCORES	1	SAN FRANCISCO MAZAPA	HOMBRES ILUSTRES SIN
15EJN1474B	EDUARDO CLAPARADE	1	SAN LORENZO TLAMIMIL OLPAN	CARRIL UNO S N
15EJN2302Q	ANEJO A LA NORMAL DE TEOTIHUACAN	1	COLONIA NUEVA TEOTIHUACAN	AV DE LOS MAESTROS SIN
15EJN2325A	PABLO GONZALEZ CASANOVA	1	SAN ISIDRO DEL PROGRESO	CONOCIDO
15EJN2326Z	PABLO LATAPI	1	SAN AGUSTIN ACTIPAC	CONOCIDO
15EJN3342Y	JUANA DE ASBAJE	1	SANTA MARIA COATLAN	CONOCIDO
15EJN3411D	GABRIEL GARCIA MARQUEZ	1	SAN JUAN EVANGELISTA	CONOCIDO
15EJN3596Z	JOSE MA MORELOS Y PAVON	1	MAQUICO	CONOCIDO
15EJN3597Z	SOR JUANA INES DE LA CRUZ	1	TEOTIHUACAN DE ARISTA	CONOCIDO
15EJN2327Z	JUAN RUIZ DE ALARCON	1	SANTAGO ZACUALUCA	CONOCIDO
15DJN5544M	JARDIN DE NINOS	1	TEOTIHUACAN DE ARISTA	CONOCIDO
15DJN5621X	JARDIN DE NINOS	1	SAN LORENZO TLAMIMIL OLPAN	CONOCIDO
15DJN5622N	JARDIN DE NINOS	1	MAQUICO	AV. DE LA GLORIA SIN
15DJN5623V	JARDIN DE NINOS	1	SAN JUAN EVANGELISTA	MALINALCO SIN
15DJN5665U	JARDIN DE NINOS	1	SAN JUAN	CIUDADELA SIN
15DJN0089B	GRECIA	1	TEOTIHUACAN DE ARISTA	CERRADA DEL AHUEHUETE SIN
15DJN0159G	EMILIANO ZAPATA	1	SAN JUAN TEOTIHUACAN	CALLE HGO 10
15DJN0367N	TLAMIMIL OLPAN	1	SAN LORENZO TLAMIMIL OLPAN	EMILIANO ZAPATA SIN
15DJN0410L	ATLATONGO	1	ATLATONGO	CIPRES NO. 10
15DJN0423P	QUINTO SOL	1	PURIFICACION	CALLE ONIX SIN
15DJN0942Z	ACATITLA	1	ACATITLA CALATITLAN	

Fuente: Recorrido de Campo

* Nota: 1 Referente a Turno Matutino y 2 Referente a Turno Vespertino

2.5.1.2. Nivel Primaria

En lo referente a las instalaciones de educación primaria, se cuenta en el municipio con 21 planteles que en conjunto tienen un total de 221 aulas, las cuales, no cubren las necesidades de la población actual, ya que dejan sin servicio

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEOTIHUACÁN

a 1,964 alumnos potenciales. Además, las instalaciones presentan un superávit de terreno, ya que los requerimientos para cubrir la demanda actual son de 73,543 m² y se cuenta con 148,785 m².

La problemática que se tiene en este nivel, no radica en la falta de unidades, sino en el número de aulas, ya que se estima un déficit para el 2005 de déficit 2 salones.

Concentrado de Escuelas de Educación Primaria, Teotihuacán, 2001

CLAVE	NOMBRE	TURNO	LOCALIDAD	DOMICILIO
15EPR0538F	DR. HECTOR PEREZ MARTINEZ	1	SAN JUAN TEOTIHUACÁN	PLAZA JUAREZ 1
15EPR0540U	LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS	1	SAN LORENZO TLAMIMILOLPAN	JUAREZ 3
15EPR0541T	IGNACIO MANUEL ALTAMIRANO	1	SAN SEBASTIAN XOLAPA	CONSTITUCION 24
15EPR1174V	NINOS HEROES	1	METEPEC	CANADAS S/N
15EPR1268J	LIC. RAMON BETETA	2	ATLATONGO	RAMON BETETA 1
15EPR1415C	DR. HECTOR PEREZ MARTINEZ	2	SAN JUAN	PLAZA JUAREZ 1
15EPR2077Z	LIC. RAMON BETETA	1	ATLATONGO	RAMON BETETA 1
15EPR2324S	ANEXA A LA NORMAL DE TEOTIHUACÁN	1	SAN JUAN EVANGELISTA	AV DE LOS MAESTROS S/N
15DPR0363F	MARIA FLORES DE RODRIGUEZ	1	SAN FRANCISCO MAZAPA	AV PUENTE S/N
15DPR0364E	REDENCION CAMPESINA	1	PURIFICACION	PLAZUELA PRINCIPAL NUM. 1
15DPR0368A	SOR JUANA INES DE LA CRUZ	1	SAN JUAN EVANGELISTA	AV. HIDALGO S/N
15DPR2318I	JOSE MA MORELOS Y PAVON	1	MAQUIXCO	AV. DE LA GLORIA S/N
15DPR2845A	JOSE MA. MORELOS Y PAVON	2	MAQUIXCO	GALLE LA GLORIA S/N
15DPR0567B	BENITO JUAREZ	1	ECIDO DE SANTA MARIA COATLAN	HIDALGO NUM. 35
15DPR0569Z	FRANCISCO I MADERO	1	SANTIAGO ZACUALUCA	16 DE SEPTIEMBRE 3
15DPR2528N	LAZARO CARDENAS	1	SANTA MARIA COATLAN	AV FRANCISCO VILLA S/N
15DPR2867M	MA. FLORES DE RODRIGUEZ	2	SAN FRANCISCO MAZAPA	AV DEL PUENTE S/N
15DPR1526I	REDENCION CAMPESINA	2	PURIFICACION	PLAZUELA PRINCIPAL NUM. 1
15DPR0665D	DANIEL DELGADILLO	1	SAN AGUSTIN ACTIPAC	INDEPENDENCIA E HIDALGO S/N
15DPR0571O	IGNACIO ZARAGOZA	1	SAN ISIDRO DEL PROGRESO	PLAZA PRINCIPAL S/N
15DPR0572N	EMILIANO ZAPATA	1	PUXTLA	CERRADA OCAMPO S/N

Fuente: Recorrido de Campo

* Nota: 1 Referente a Turno Matutino y 2 Referente a Turno Vespertino

2.5.1.3. Nivel Secundaria

En lo que respecta a las instituciones de educación secundaria, este nivel cuenta con 15 planteles y 89 aulas, los cuales cubren la demanda actual y presentan un superávit.

Concentrado de Escuelas de Educación Secundaria, Teotihuacán, 2001

CLAVE	NOMBRE OFICIAL	TURNO	N. LOCALIDA	DOMICILIO
15ETV0286R	OFTV NO 0220 "JUAN JACOB ROUSSEU"	1	SAN AGUSTIN ACTIPAC	CONOCIDO
15ETV0287Q	OFTV NO 0221 "HERMENEGILDO GALEANA"	1	SANTIAGO ZACUALUCA	PLAZA PRINCIPAL S/N
15ETV0571M	OFTV NO 0050 "TLALOC"	2	SAN LORENZO TLAMIMILOLPAN	CONOCIDO
15EES0026Z	OFIC NO 0127 "JUSTO SIERRA"	2	COLONIA NUEVA TEOTIHUACÁN	AV HANK GONZALEZ 1
15EES0195U	OFIC NO 0393 "LIC. RAMON BETETA"	1	ATLATONGO	AV MEX TEOTIHUACÁN S/N
15EES0206J	OFIC NO 0127 "JUSTO SIERRA"	1	COLONIA NUEVA TEOTIHUACÁN	AV DE LOS MAESTROS Y EVA
15EES03809A	OFIC NO 0518 ANEXA A LA NORMAL	1	COLONIA NUEVA TEOTIHUACÁN	SAMAN S
15EES1058E	OFIC NO 0393 "LIC. RAMON BETETA"	2	ATLATONGO	AV MEXICO TEOTIHUACÁN S N
15PES0783P	PART NO 0295 "INSTITUTO MODERNO"	1	TEOTIHUACÁN DE ARISTA (SAN JUAN)	CANTEROCO 13-A
15ETV0050E	OFTV NO 0050 "TLALOC"	1	SAN LORENZO TLAMIMILOLPAN	CONOCIDO
15ETV0085G	E.S.T.I.C. NO 72 "FELIPE CARRILLO"	1	SAN FRANCISCO MAZAPA	HOMBRES ILUSTRES 17
15EST0761Q	E.S.T.I.C. NO 80	1	SAN SEBASTIAN XOLAPA	LA ESTACION S/N
15EST0095N	E.S.T.I.C. NO 72 "FELIPE CARRILLO"	2	SAN FRANCISCO MAZAPA	HOMBRES ILUSTRES 17
15DTV0056Z	"NETZAHUALCOYOTL"	1	ECIDO DE SANTA MARIA COATLAN	CONOCIDO
15PST0013T	"MEXICO INDEPENDIENTE"	1	TEOTIHUACÁN DE ARISTA (SAN JUAN)	AV HIDALGO 21

Fuente: Recorrido de Campo

* Nota: 1 Referente a Turno Matutino y 2 Referente a Turno Vespertino

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEOTIHUACAN

2.5.1.4. Nivel Medio Superior

La educación media superior que se imparte en el municipio, está representada por 5 preparatorias que cuentan con 29 aulas, las cuales cubren la demanda actual, ya que para el año 2000 se estimó un requerimiento de 1 plantel y 13 aulas.

2.5.1.5. Nivel Superior

En lo que respecta al nivel superior, el municipio de Teotihuacán cuenta con 2 equipamientos de este grado de estudios, por lo que para el año 2000 se estima un requerimiento de 9 aulas y espacio para 246 alumnos. Sucesivamente, para el año 2005 se tendrá un déficit de 72 alumnos que no contarán con el servicio.

Nivel e Indices Deficitarios en Equipamiento Educativo

CONCEPTO ELEMENTO		NORMA		POBLACION		44,053 ESTIMADA		2005		53,061	
				2,000							
		ESTADO ACTUAL	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT					
SUBSISTEMA EDUCACION											
JARDIN DE NIÑOS	4.5% de PT	1,772	2,009	-237	2,388	-616					
	35 al/aula/año	73	57	16	66	5					
	3 aulas/UDS	23	18	4	23	0					
	8 m²/aula	28,000	12,056	17,032	14,326	14,682					
	21% de PT	7,413	9,377	-1,964	11,143	-3,730					
PRIMARIA	50 al/aula/año	221	188	33	223	-2					
	15 aulas/UDS	21	13	6	4	17					
	7.8 m²/aula	148,785	73,142	75,043	86,914	61,871					
	4.3% de PT	8,116	1,920	1,186	2,282	2,106					
	50 al/aula/año	80	36	51	46	43					
SECUNDARIA	12 aulas/UDS	13	3	12	4	11					
	11 m²/aula	31,742	21,121	10,621	25,090	6,644					
	1.5% de PT	1442	670	772	796	646					
	50 al/aula/año	26	13	15	16	13					
	12 aulas/UDS	5	1	4	1	4					
BACHILLERATO GENERAL Y TECNOLÓGICO	510 m²/aula/año	37,835	6,832	31,003	8,118	29,717					
	0.6% de PT	246	288	-22	318	-72					
	30 al/aula	9	8	1	11	2					
	21.6 m²/aula	8359	5,787	3,569	6,877	2,478					

Fuente: Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL. Cálculos Propios

2.5.2. Subsistema Cultura

2.5.2.1. Biblioteca

En lo referente a las 2 bibliotecas, estas cuentan con un total construido de 600 m² de terreno, las cuales no cubren la demanda actual, ya que se calcula un déficit de 16 bibliotecas y de 6,251 m² de superficie construida.

Por lo anterior, la situación de este equipamiento es crítica, por lo que se debe actuar de inmediato para disminuir el déficit, de lo contrario, para los años 2005, se incrementará en 17 unidades básicas y en superficie.

2.5.2.2. Auditorio

En el municipio sólo se cuenta con 2 auditorios, los cuales son suficientes. Tampoco se prevé un déficit a corto plazo.

2.5.2.3. Centro Social

Como se mencionó anteriormente, el municipio no cuenta con centros sociales, por lo que al requerimiento del 2000 se cuenta con un déficit de 1 unidad y para el año 2005 se requerirá la misma cantidad.

2.5.2.4. Museo

El municipio cuenta con un museo denominado Quetzalcóatl y otro ubicado en la zona arqueológica, por lo que para el año 2000 no se cuenta con déficit.

Por lo anterior, se obtiene que los mayores déficits de este tipo de equipamiento, se presenta en las distintas colonias y delegaciones de la cabecera municipal, ya que estas zonas no fueron planeadas, por lo que no se previeron las áreas para éste tipo de equipamientos.

Nivel e Índices Deficitarios en Equipamiento Cultural

CONCEPTO ELEMENTO	NORMA	POBLACION ESTIMADA		POBLACION ESTIMADA		33,001
		2,000	2005	2,000	2005	
ESTADO ACTUAL	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT SUPERAVIT		
SUBSISTEMA CULTURA						
CENTRO SOCIAL	0.05 m ² const/hab	0	2,233	-2,233	2,653	-2,653
	0.10 m ² terr/hab	0	4,465	-4,465	5,306	-5,306
BIBLIOTECA	2500 m ² const/hab	0	1	-1	1	-1
	0.14 m ² const/hab	600	6,251	-5,651	7,428	-6,828
	0.36 m ² terr/hab	600	16,075	-15,475	19,102	-18,502
	400 m ² JUDS	2	16	-14	19	-17
AUDITORIO	1 bulaci/120 hab	90	372	-282	442	-352
	1.7 m ² const/bulaca	400	633	-233	752	-352
	8 m ² terr/bulaca	1400	2,233	-833	2,653	-1,253
	800 bulacas/JDS	2	0	2	1	1
MUSEO	1 m ² const/66 hab.	400	677	-277	804	-404
	1 uds/600m	2	1	1	1	1

Fuente: Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL. Cálculos Propios

2.5.3. Subsistema Deporte y Recreativo

El equipamiento recreativo y deportivo existente dentro del municipio está conformado por: jardines vecinales, una unidad deportiva y 5 canchas deportivas.

En lo referente a jardines vecinales, el municipio cuenta con 4 unidades de 6 que es el requerimiento para el 2000, teniendo un déficit de 35,318 metros cuadrados. De no satisfacer dichas necesidades para el año 2005 crecerá a 4 unidades y 43,726 metros cuadrados.

El equipamiento deportivo se concentra básicamente en las 3 unidades deportivas, ubicadas en la Cabecera Municipal, la cual cubre la demanda actual, siendo la superficie utilizada de 27,820 metros cuadrados. Para el corto plazo no se generará ningún requerimiento con respecto a este equipamiento.

El parque urbano por su parte se localiza en la cabecera municipal, no cubre el requerimiento de 44,653 metros cuadrados, ya que su superficie es de 6,776 metros cuadrados.

Por otra parte, las 5 canchas de fútbol cubren las necesidades y se cuenta con superávit de 41,159 m² de terreno, aún cuando la población usuaria, se incrementa a mediano y largo plazo los requerimientos no rebasarán por mucho la superficie actual.

Nivel e Índices Deficitarios en equipamiento Recreación y Deporte

CONCEPTO ELEMENTO	NORMA	POBLACION ESTIMADA		44,653	POBLACION ESTIMADA	53,061
		2,000	2005			53,061
SUBSISTEMA RECREACION Y DEPORTE		ESTADO ACTUAL	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT SUPERAVIT
JARDIN VECINAL	1 m ² terrhab 7000 m ² terrhuds	8,335	44,653	-35,318	53,061	-43,726
		4	6	-2	8	-4
PARQUE URBANO	1 m ² terrhab 0.015 m ² construidos	6,776	44,653	-37,877	53,061	-46,285
		65	670	-605	796	-731
UNIDAD DEPORTIVA	0.5 m ² terrhab 50000 m ² TERRUDS	27,820	22,327	5,494	26,531	1,290
		3	0	3	1	2

Fuente: Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL. Cálculos Propios

2.5.4. Subsistema Salud y asistencia

Los recursos con los que cuenta el municipio son: 9 unidades de primer nivel, que ofrecen servicios de consulta externa, los cuales pertenecen 8 al ISEM y una al ISSSTE.

Como se puede observar, aun cuando existe la infraestructura suficiente para cubrir la demanda de la población con servicios de primer nivel, la carencia del servicio radica en la falta de personal médico, ya que el 73% de estos, son

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEOTIHUACAN

pasantes sobre todo en los centros de salud localizados en las distintas localidades del municipio, así como, por a carencia del cuadro básico de medicamentos e instrumental, que repercute en la eficiencia y calidad de los servicios médicos.

De requerir servicios médicos especializados o de hospitalización, la población debe trasladarse a clínicas y hospitales regionales ubicados en la ciudad de Toluca, Ecatepec y Naucalpan. Se registra un índice de 3,567 habitantes por médico.

A esto se agrega el hecho de que estas clínicas no se encuentran distribuidas de manera equilibrada y uniforme dentro del área urbana, lo que implica que la población tenga que realizar largos recorridos.

Nivel e Índices Deficitarios en Equipamiento de Salud

CONCEPTO ELEMENTO	NORMA	POBLACION ESTIMADA		44,853 POBLACION ESTIMADA		53,061
		2,000		DEFICIT/ SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	
SUBSISTEMA SALUD						
CLINICA	1 consult/4200 hab	18	10	8	12	6
	75 m² consult/consult	1,350	786	584	934	416
	180 m² terr/consult	3,420	1,982	1,428	2,307	1,053
	760 m² terr/UDS	9	3	6	3	6

Fuente: Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL. Cálculos Propios

2.5.5. Subsistema Comercio y Abasto

En materia de comercio y abasto, se contabilizan dos mercados, los cuales son insuficientes, ya que el número de puestos existentes no cubre la demanda actual de la población; por otra parte, en lo concerniente al tamaño del terreno no existe déficit.

Asimismo, existen 2 tianguis en el municipio, los cuales son insuficientes en cuanto a unidades, puestos y terreno, ya que se tiene un déficit de 313 puestos, 1 unidad básica de servicio y 4,696 metros cuadrados. De seguir con esta tendencia, para el año 2005, se requerirá 1 unidad.

En cuanto a tiendas CONASUPO se localizaron sólo dos unidades, lo que significa un déficit de 4. Sin embargo, no se presenta desatención para la población en este aspecto.

Nivel e Índices Deficitarios en Equipamiento de Abasto y Comercio

CONCEPTO ELEMENTO	NORMA	POBLACION ESTIMADA		44,853 POBLACION ESTIMADA		53,061
		2,000	2005	2005	2005	
SUBSISTEMA COMERCIO Y ABASTO						
PLAZA PARA TIANGUIS	1 puesto/130 hab	30	343	-313	408	-378
	14 m² terr/puesto	115	4,809	-4,696	5,714	-5,802

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEOTIHUACAN

MERCADO PUBLICO	120 puestosUDS	2	3	-1	3	-1
	1 puesto/160 hab	172	279	-107	332	-190
	14 m² terrpuestro	5,762	3,907	1,655	4,543	1,118
TIENDA CONASUPO	160 puestosUDS	2	2	0	2	0
	34% de P.T/5.5	2,841	2,760	81	3,280	-439
	25 a 50 m² construidosUDS	1,062	276	786	328	734
	25 a 50 m² terrenosUDS	425	276	149	328	97
	1 UDS/1000 familias	2	6	-4	7	-5

Fuente: Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL. Cálculos Propios

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEOTIHUACAN

2.5.6. Subsistema Administración Pública y Servicios Urbanos

En el sector de la administración pública, se cuenta con el palacio municipal el cual atiende a la población total municipal.

Por otra parte, el equipamiento destinado a los servicios urbanos está representado por las siguientes instalaciones:

Comandancia de policía municipal. Presenta déficit en lo que se refiere a tamaño del inmueble y al tamaño del terreno. Esta se encuentra dentro de la instalaciones del palacio municipal y presenta un déficit de 208 m².

Panteón municipal. Muestra superávit tanto en el número de fosas como de superficie, ya que 3 atienden solo al centro de población de la Cabecera Municipal, aunque uno ya está saturado; el resto cubre las demás localidades.

Relleno sanitario municipal. Se encuentra al norte de la localidad de Actipac, en el límite del municipio, el cual, cumple con los requerimiento en cuanto a la población atendida, además, cuenta en la actualidad con 20,000 m² de terreno. Sin embargo, a pesar de tener capacidad de sobra, el relleno sanitario se vuelve obsoleto, debido a la incapacidad del servicio de recolección. Ocasionalmente basureros clandestinos a lo largo del territorio municipal.

Plaza Cívica. Se cuenta con 4 plazas cívicas dispersas en el territorio municipal, las cuales cubren la demanda actual, ya que se tiene un superávit actual de 3,889 metros cuadrados.

Nivel e Índices Deficitarios en Equipamiento Administración Pública y Servicios Urbanos

SERVICIOS URBANOS

CONCEPTO ELEMENTO	NORMA	POBLACION ESTIMADA		DEFICIT SUPERAVIT	POBLACION ESTIMADA		DEFICIT SUPERAVIT
		2,000	2,000		2,000	2,000	
SUBSISTEMA ADMINISTRACION PUBLICA Y SERVICIOS URBANOS							
PALACIO MUNICIPAL	m² construidos	1,745	2,000	-255	2,000	-255	2,000
	m² terreno	2,650	5,000	-2,350	5,000	-2,350	5,000
COMANDANCIA DE POLICIA	UDS	1	1	0	1	0	1
	9 006 m² constr/hab	60	268	-208	318	-258	318
	9 006 m² terr/hab	60	268	-208	318	-258	318
	1500 m² terr/UDS	1	0	1	0	1	0
CEMENTERIO	1 fosa/35 hab.	1,700	1,276	424	1,516	184	1,516
	5 2 m² terr/fosa	6,840	6,634	2,206	7,883	957	7,883
	180 fosas/UDS	11	7	4	8	3	8
PLAZA CIVICA							
	0.20 m² terr/hab	12,816	6,931	3,886	10,612	2,204	10,612
	2000 m² terr/UDS	4	4	0	5	-1	5
BASURERO MUNICIPAL							
	1 m²/9 habitantes	50,000	4,361	45,039	5,696	44,104	5,696
	UDS	1	1	0	1	0	1

Fuente: Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL. Cálculos Propios

2.5.7 Nivel Regional

En el ámbito Federal la Zona Militar 37-A es el único equipamiento sobresaliente del municipio, se estima que cuenta con una superficie de 145.02 hectáreas.

2.6 SERVICIOS PÚBLICOS

2.6.1 Seguridad Pública y Administración de Justicia

La seguridad pública en el Municipio de Teotihuacán no cuenta con los elementos, ni equipo suficiente que cubra las necesidades de la población. Pues cuenta con una delegación, localizada en la presidencia municipal, 3 coches patrulla, 2 pickups y una panel; su equipo de comunicación es de una terminal, 5 móviles y 30 portátiles.

Es indispensable, acondicionar más módulos de policía a través del territorio municipal, así como preparar nuevos policías y dotarlos con equipamiento suficiente para su trabajo.

2.6.2 Recolección y disposición de desechos sólidos

La contaminación por desechos sólidos en Teotihuacán se ha vuelto cada vez más alarmante, debido al poco equipamiento que se tiene para la prestación del servicio de limpia. El ayuntamiento sólo cuenta con 4 unidades para la recolección de la basura para 100 toneladas de basura que se producen en un día, ocasionando con ello que la basura que no es recogida sea quemada o tirada clandestinamente.

Teotihuacán cuenta un relleno sanitario de 5 hectáreas de superficie, ubicado al norte de la localidad de San Agustín Actipac, en los límites con Temascalapa. Sin embargo, la mayor parte de la basura se distribuye a lo largo del municipio en baldíos y tiraderos a cielo abierto.

Es indispensable aumentar el parque vehicular de recolección de basura municipal y hacer los estudios pertinentes para la instalación de basurero municipal, con esto se evitarán mayores problemas de contaminación por sólidos en Teotihuacán.