

2.6.3 Comunicaciones

En el rubro de telecomunicaciones, el municipio cuenta con 9 unidades de administración de correo, ubicada en la cabecera municipal y San Lorenzo Tlalmimilolpan; 8 expendios de correos, ubicados principalmente en la Cabecera Municipal, San Lorenzo y Santa María Coatlán. El servicio es regular, sin embargo, existen problemas de entrega del correo debido a la falta de nomenclatura de calles, que impide la identificación de domicilios.

En el caso del servicio de telégrafo, se cuenta con una agencia en la Cabecera Municipal y se brinda de forma regular.

Por otra parte, las localidades que cuentan con servicio telefónico domiciliario son: Teotihuacán de Arista, San Lorenzo Tlalmimilolpan, San Francisco Mazapa, Santa María Coatlán, San Sebastián, Atlatongo y Santiago Zacualuca. De igual forma, se cuenta con casetas telefónicas en la mayoría de las localidades del municipio, pero requieren mantenimiento, ya que muchas no funcionan.

Con base en lo anterior, se requiere ampliar la cobertura de la red telefónica hacia las demás localidades del municipio, ya que la mayoría de éstas sólo se comunican por caminos de terracería que se encuentran en malas condiciones físicas; además, no cuentan con servicio público de transporte urbano eficiente.

2.7. IMAGEN URBANA

Cabecera Municipal.

La Imagen Urbana de la Cabecera Municipal de Teotihuacán se puede analizar de acuerdo a las cuatro zonas habitacionales que la integran, clasificadas por su integración física y por la carencia de homogeneidad entre las colonias y barrios que la conforman:

En general, la Cabecera Municipal presenta una imagen urbana deteriorada y anárquica, en la cual las edificaciones tienen diferentes tipologías, materiales de construcción, niveles y densidad de construcción. Además las viviendas carecen de un diseño propio al contexto histórico urbano.

La traza es de forma ortogonal irregular y sus vialidades son angostas con secciones variables de 8 a 10 metros, estas se encuentran pavimentadas con cemento o asfalto, pero la mayoría presentan malas condiciones físicas. Asimismo, las banquetas son muy estrechas y la mayoría carecen de áreas verdes.

En el centro urbano se presentan por lo menos ocho puntos de conflicto vial, originados por los sitios de taxis y peceras creando cuellos de botella, lo que repercute en el deterioro de la imagen urbana del lugar.

En cuanto a la imagen de las redes de energía eléctrica, teléfonos y cable de T.V., estas se ubican sobrepuertas unas de otras, lo que daña el entorno, además, gran parte del cableado se encuentra en malas condiciones físicas originando cortos circuitos ocasionales.

En lo que se refiere al mobiliario urbano existente como: bancas, postes con luminarias, macetas y paraderos de autobuses, estos no son acordes a los diseños originales para enriquecer la imagen urbana y conservar el estilo típico de la zona.

Con base en lo anterior, es indispensable la reglamentación de la imagen urbana para normar el diseño, ubicación y dimensiones de los anuncios comerciales y el mobiliario urbano; así como el diseño, tipo de materiales y alturas de las construcciones, pero al mismo tiempo, establecer un reordenamiento vial que incluya reubicación de sitios, bases, paraderos y sentidos de vialidad.

2.7.1 Zona Arqueológica.

Esta área es considerada como el centro arqueológico prehispánico más importante del País, por lo que fue declarada como zona de monumentos arqueológicos por decreto presidencial el 320 de abril de 1964 y posteriormente como zona de patrimonio histórico de la humanidad por la O.N.U.

Originalmente, la zona arqueológica estaba dividida en tres grandes áreas:

- Área Central de Monumentos, que abarcaba una superficie de 263 hectáreas, en la cual no se permite ningún tipo de construcción.
- Área ampliada de monumentos arqueológicos, con una superficie de 1,730 hectáreas, establecida por la presión urbana y por la riqueza que se tiene en la zona. En ella no se permite la construcción de nuevas viviendas y la ampliación de éstas se encuentra sujeta a dictamen emitido por el INAH.
- Área de protección general, con una superficie de 1,378 hectáreas, definida como parte de la zona arqueológica por la existencia de vestigios descubiertos en ella. En esta zona se permite la construcción y ampliación de viviendas, siempre y cuando no atenten con la integridad y preservación de monumentos arqueológicos.

La zona arqueológica está constituida por los siguientes elementos:

- **La Pirámide del Sol:** Es el monumento más importante y presenta una altura de 63 metros. Su base es cuadrangular y mide 220 por 225 metros y consta de cuatro cuerpos en talud.
- **Pirámide de la Luna:** Tiene una base cuadrangular y una altura de 42 metros. Frente a ésta hay una estructura cuadrangular en cuyo interior hay diez pequeños altares.
- **La Ciudadela:** Está constituida por una plataforma cuadrangular de 400 metros por lado, rodeado por basamentos piramidales con un adoratorio central.
- **Templo de los Animales Mitológicos:** Es una estructura baja de dos cuerpos escalonados. En él destacan las pinturas correspondientes a un pueblo más antiguo.
- **Palacio de los Jaguares:** Consta de un gran plato residencial y en la parte baja de los muros ostentan representaciones de los jaguares.
- **Palacio de Quetzalcóatl:** Tiene una escalinata ancha y decorada con una enorme cabeza de serpiente. También ostenta pinturas, murales y figuras decoradas, con una base y una cabeza de serpiente.

La problemática que se presenta en el entorno de la zona Arqueológica es la siguiente:

- **Al oriente y sur de la zona central de monumentos,** en las inmediaciones de las localidades de San Francisco Mazapa, Santa María Coatlán y San Sebastián Xolalpa, existen asentamientos humanos que por su cercanía están influyendo en el deterioro de la imagen paisajística y ambiental de la zona.
- **En las zonas de acceso a la zona arqueológica se ubican locales comerciales semifijos,** los cuales además de impactar en el deterioro de la imagen, también influyen en el deterioro y contaminación de la zona.
- **El sistema vial que integra a la zona arqueológica con la cabecera municipal,** presenta deficiencias en cuanto a sus condiciones físicas, de imagen urbana y de integración con la cabecera municipal.

2.7.2 Resto de localidades y rancherías del municipio.

Presentan una imagen urbana deteriorada, en las cuales las viviendas muestran diferentes tipologías, materiales y densidad de construcción. Además, las construcciones carecen de un diseño propio al contexto histórico urbano.

Asimismo, estas zonas presentan una problemática de pérdida de su imagen tradicional, ya que se carece de una estructura urbana que le permita integrarse de manera adecuada.

En general, sus vialidades son de terracería con variación de secciones y se encuentran en mal estado físico. También, carecen de gran parte de los servicios públicos debido a la dispersión de las viviendas.

Para el análisis de la imagen urbana del Municipio se tomaron en cuenta los criterios de Kevin Lynch (La Imagen de la Ciudad) respecto a los elementos que la conforman, como son:

- **Sendas.** Son elementos que estructuran y definen los desplazamientos de tipo lineal, donde destacan: la autopista México–Pirámides y la carretera a Tulancingo. Aunque actualmente estos elementos carecen de valor paisajístico o ambiental, son susceptibles de mejorarse.
- **Bordes.** Son barreras naturales o construidas que limitan zonas homogéneas, en cuyo caso se aprecian: los ríos Grande y San Lorenzo. Desafortunadamente, estos elementos presentan un deterioro considerable a causa de la contaminación por desechos sólidos y descargas de aguas negras.
- **Hitos.** Son elementos visuales predominantes distintivos del Centro de Población, en cuyo caso destacan elementos de tres épocas bien definidas: las Pirámides, en la zona arqueológica, el Templo de San Juan Bautista, perteneciente al virreinato y, de la etapa contemporánea, el estadio Municipal.
- **Nodos:** Se refiere a las áreas o sitios que propician la confluencia de población, ya sea por cuestiones de carácter cívico, social o religioso, entre los que se encuentran los siguientes:

La plaza cívica ubicada en la cabecera municipal: en ella la población se reúne para desarrollar principalmente actividades sociales, culturales y políticas.

La zona arqueológica: En ella se reúne el turismo tanto nacional como internacional.

El atrio del Templo de San Juan Bautista: Se encuentra ubicado en la cabecera municipal. Corresponde a un ex-convento Franciscano del siglo XVIII.

La unidad deportiva de Teotihuacán.

Un sitio turístico como Teotihuacán requiere mantener una imagen urbana donde sea posible distinguir los elementos de la cultura pasada y presente. Con ello se logrará que el turista no sólo se interese en la Zona Arqueológica, sino que disfrute del paisaje provincial de Teotihuacán. Con base en la problemática detectada, es necesario elaborar un Reglamento de Imagen Urbana integral, tanto para la Cabecera Municipal como para la Zona Arqueológica, acorde a las características originales del lugar, historia, tradición y problemática en particular. De esta forma, se contribuiría a la preservación de la herencia cultural prehispánica y al mejoramiento de la imagen urbana de la cabecera municipal y localidades aledañas.

2.8. SÍNTESIS DEL DIAGNOSTICO

- 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.
- 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, Maninal, 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.
- 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

- mayor cantidad en los recursos agua y suelo.

puntos:

- 1950 al 2000, el cual se dividió en 2 etapas.

- siguiente apartado.**

- 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%.

- 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.

Por otro lado, la dinámica económica es la siguiente:

- Analizando el grado de especialización del municipio con respecto a la región 5, observamos que se encuentra especializado en las actividades agrícolas de riego, con 2.08.

- 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.

- 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 las granjas de venta al mayoreo y de traspasio, las cuales venden sus productos en los municipios aledaños y al Distrito Federal.

- Teotihuacán en 1994 se diversifica en las actividades manufactureras 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.

- Las ramas especializadas para en el sector terciario en 1994 son las dedicadas al comercio de productos alimenticios, bebidas y tabaco al por menor, de igual forma, la rama 6210 que 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, en establecimientos especializados, se especializa con 1.33 puntos.

- Para 1994 las ramas de actividad que se especializaron en el sector servicios fueron: la 9241, ubicada en los servicios de asistencia social prestadas por el sector privado, con un índice de 2.92; la rama 9612 ocupada en los servicios de reparación y mantenimiento automotriz con 1.79; y 9613 ubicada en otros servicios de reparación, principalmente a los hogares 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. Por lo tanto, se debe considerar la propuesta del corredor especializado en comercio y servicios que tienen como premisas fundamentales 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 autoservicio, además de servicios de apoyo tales como información turística, mecánicos, entre otros.

- 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.

- La PEA municipal representa un grupo de la población total municipal del 34.64% y para la población mayor de 12 años se incrementa a un 49.96%. Es indispensable hacer notar que el municipio va por buen camino, pues sobrepasa el porcentaje que se tiene para el estado que es del 49.89% con una diferencia de 0.07 puntos porcentuales, lo que es reflejo del impulso que se da en el sector comercio y servicios, específicamente en los servicios turísticos.

- La Población Económicamente Inactiva 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.

- El índice de desempleo abierto para el municipio es 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.

- Es importante definir estrategias y políticas encaminadas a la inversión en las actividades productivas y fuentes de trabajo, que absorban a la población

desocupada entre los 12 y 34 años principalmente, ya que este grupo abarca tres cuartas partes de la PEA desocupada.

- 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.

- Por otra parte, 5,370 personas en el municipio de Teotihuacán obtienen ingresos de 2 a 5 salarios mínimos.

- Entre las localidades que observan un grado de marginación medio, el cual es al que se le debe de poner mayor atención, pues significa una baja en los niveles de bienestar son: el Ejido de Atlatongo, el Ejido de San Sebastián, la Granja el Teniente, la Estación Metepec y La tercera Sección de Atlatongo.

- El municipio contiene un total de 28,156 individuos mayores de 15 años, de ellos 26,659 son alfabetas y 1,478 son analfabetas.

- El nivel de escolaridad del Municipio de Teotihuacán cuenta con bases sólidas para impulsar un mejor nivel de educación en su población, ya que la educación primaria y secundaria presentan 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 incrementaría el nivel educativo y de ingresos en el municipio.

En lo que se refiere a la estructura territorial del municipio, se consideraron los siguientes aspectos:

- Las localidades rurales contienen una población de 7,190 personas, es decir, el 16.10% del total municipal, mientras que las que se encuentran en proceso de urbanización llegan a 17,211 habitantes, 22.44 puntos porcentuales más que la población rural. Teotihuacán de Arista junto con sus barrios, colonias y ejidos suma un total de 20,252 individuos, cerca del 50% de la población total municipal.

- Las localidades que conforman al Municipio de Teotihuacán presentan diferente distribución de acuerdo a las condiciones que se ha presentado la urbanización en ellas. Lo anterior, se observa en San Juan Teotihuacán donde a pesar de ser la única área urbana consolidada, muestra una menor densidad bruta que localidades aún en proceso de consolidación, tal es el caso de San Lorenzo Tlalmimilolpan y San Francisco Mazapa.

- El Municipio de Teotihuacán cuenta con una superficie de 8,273.20 hectáreas, las cuales se distribuyen en usos urbano que tiene una extensión territorial de 1,726.72 hectáreas; uso agrícola siendo este el mayor encontrado en el municipio, comprende una superficie de 4,415.04 hectáreas, que representa el 53.37% del total municipal; uso forestal que es el tercer uso en importancia con una extensión de 1,028.00 hectáreas, siendo la más relevante la Sierra Patlachique; el uso pecuario es el de mayor productividad a pesar de tener relativamente poca superficie, ya que cuenta con una extensión de 79.54 hectáreas fuera del área urbana; uso industrial, su territorio abarca 138.53 hectáreas, traduciéndose en un 1.67% del total del área urbana del municipio de Teotihuacán; por último, el resto de superficie del municipio se destina para la zona Arqueológica en 263.51 hectáreas, cuerpos de agua en 3.90 hectáreas, vías de comunicación entre las que destacan la autopista México-Tulancingo con 91.77 hectáreas, la vía férrea con 96.49 hectáreas y las vialidades con 568.23 hectáreas.

- El área urbana de San Juan Teotihuacán contiene una superficie total de 908.15 hectáreas que representan el 10.78% de la superficie municipal. Se encuentra integrado por la cabecera Municipal, 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.

- 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.

- 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.

- El área urbana 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.

- 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.

- 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.

- En el municipio se identifican tres formas de tenencia de la tierra: **Ejidal**, que 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; **Propiedad federal:** que 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.

- 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 supéravit de 0.91 litros por segundo.
- 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.
- 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.
- Los aspectos más relevantes de la problemática vial en el municipio son: 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.
- El sistema de transporte público del municipio de Teotihuacán es una de las principales causas 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 servicio de energía eléctrica es el que menores deficiencias presenta en cuanto a su dotación. 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.

- 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.
- 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 a 1,964 alumnos potenciales.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- En el municipio sólo se cuenta con 2 auditorios, los cuales son suficientes. Tampoco se prevé un déficit a corto plazo.
- 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 los años 2005 se requerirá la misma cantidad.
- 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.
- 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.
- Como se puede observar, aún 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 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.
- 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.
- En el sector de la administración pública, se cuenta con el palacio municipal el cual atiende a la población total municipal.
- 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 las 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 fuera del límite del centro de población, el cual, cumple con los requerimientos en cuanto a la población atendida, además, cuenta en la actualidad con 50,000 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.

- Plazas Cívicas. 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.
- La Cabecera Municipal presenta una imagen urbana deteriorada y anárquica, en la cual las edificaciones tienen diferentes tipologías, materiales de construcción, niveles y densidad de construcción. Además las viviendas carecen de un diseño propio al contexto histórico urbano.

2.9. EVALUACIÓN DEL PLAN VIGENTE

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 Agosto de 1993 en el Tomo CLVI con número 39, y actualizado y aprobado en Diciembre de 2001.

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.

Dicho instrumento de Planeación contemplaba los siguientes planteamientos:

- Incorporar las disposiciones del decreto de la Zona de Monumentos Arqueológicos del 30 de agosto de 1988, en cuanto a las implicaciones del crecimiento urbano y las características de la imagen urbana
- Actualizar el límite del Centro de Población y de la zona urbana, de manera que contribuya a la conservación de la Zona Arqueológica.
- Garantizar la conservación y aprovechamiento del patrimonio histórico, impulsando la creación de equipamiento y servicios turísticos complementarios sin desvirtuar el carácter de su entorno.
- Actualizar la estrategia del futuro crecimiento demográfico tomando en cuenta los resultados del XI Censo de Población y Vivienda.
- Actualizar y proponer la estructura urbana con su respectiva normatividad en usos y destinos del suelo, acorde a las necesidades de bienestar social

y considerando el aprovechamiento del patrimonio histórico-cultural así como la imagen urbana en su entorno.

- Evaluar la operatividad del Plan considerando la actual problemática del centro de Población y las distintas normas aplicadas.
- Destacar la importancia que mantiene con respecto a la subregión nororiental del Sistema Valle Cuautitlán-Texcoco; en ese sentido destaca la presencia de la Zona Arqueológica como centro potencial cultural y turístico de carácter nacional e internacional.
- Mantener un crecimiento poblacional del 3%, con el fin de albergar para el año 2010 una población de 56,600 habitantes, con una densidad bruta de 83 hab/ha.
- Orientar el crecimiento poblacional hacia el poniente de Teotihuacán de Arista.
- Definir la estructura urbana general a través de la consolidación del Centro Urbano, Centros de Barrio, Centros Vecinales y Corredores urbanos.
- La clasificación del territorio estaba integrada por las siguientes áreas: el área urbana comprendía 823 has, el área urbanizable 322 has. y el área de preservación ecológica de 81.80 has, obteniendo una superficie total del centro de población de 2,951 has.
- Se prevé una zona industrial de bajo impacto en cuanto a contaminación de agua y aire, tales como: Productos de tabaco y madera, muebles y accesorios, prendas de vestir, industria editorial e imprentas, maquinaria y equipo.

Las metas, objetivos, acciones y/o políticas relevantes del plan de centro de población fueron las siguientes:

Cuadro 77.

Evaluación de Resultados de las Metas, Objetivos, Acciones y/o Políticas del Plan de Centro de Población de Teotihuacán 1993.

de Población de Teotihuacán 1995.			LIMITANTES Y/O CONDICIONANTES
META, OBJETIVO, ACCIÓN Y/O POLÍTICA	CUMPLIDA O NO CUMPLIDA	CLASIFICACIÓN DE ELEMENTOS ESTRUCTURADORES	
Incorporar 470.85 ha, al Centro de Población, correspondiente a la zona Atlatongo y la zona agrícola de riego.	Cumplida	Atlatongo ha sido tomado en cuenta para el Centro de Población, por su importancia en el desarrollo urbano del municipio.	
Impulsar programas correspondientes de regularización en las zonas habitacionales de Villas Teotihuacán, Maquixco y ejido de Maquixco.	En Proceso	El H. Ayuntamiento de Teotihuacán con el Gobierno del Estado está ejecutando el Programa PROCEDE. Que regulariza los asentamientos irregulares del Municipio.	
Reubicar los asentamientos que se localizan dentro de los socavones de Tlaimimilolpan y de Coatlán que valoran como zonas de riesgo.	No cumplida	No se ha promovido la reubicación de dichas comunidades.	

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEOTIHUACAN

Promover programas de mejoramiento de vivienda y construcción de interés social progresiva, previa adquisición de suelo para tal fin.	No Cumplida	No se encuentra un área definida para el crecimiento de la vivienda de interés social progresiva.
Definir zonas de uso habitacional para las familias de la zona militar	Cumplida	Se Estableció un área de crecimiento de viviendas para las familias dependientes de la zona militar. Ubicadas al sur de la misma.

Fuente: Plan de Centro de Población Estratégico de Teotihuacán publicado en Gaceta de Gobierno el 24 de agosto de 1993, en el Torno CLVI con número 39.

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEOTIHUACÁN

CUADRO 78.

EVALUACIÓN DE RESULTADOS DE LAS METAS, OBJETIVOS, ACCIONES Y/O POLÍTICAS DEL PLAN DE CENTRO DE POBLACIÓN DE TEOTIHUACÁN 1993.

META, OBJETIVO, ACCIÓN Y/O POLÍTICA	CUMPLIDA O NO CUMPLIDA	LIMITANTES Y/O CONDICIONANTES
CLASIFICACIÓN DE ELEMENTOS ESTRUCTURADORES		
Mejoramiento de la carpeta asfáltica en las vialidades primarias.	Cumplida	Sin embargo, por el desgaste que sufren, es indispensable repetir la acción.
Impulsar la ampliación y mejoramiento de las vialidades que integran las actividades turísticas de la zona arqueológica con las desempeñadas por la población en sus localidades.	Cumplida	Se ampliaron y mejoraron las vialidades que integran a la zona arqueológica con el resto de las vialidades.
Construcción de dos plantas de tratamiento de aguas residuales domiciliarias.	No Cumplida	No se construyó debido a la falta del apoyo estatal y carencia de recursos municipales.
Instalación de Alumbrado Público en la zona habitacional de la Exhda. La Cadena. Introducción de la red de Drenaje a lo largo de la Cabecera Municipal	Cumplida	La Cabecera Municipal presenta pocas deficiencias en cuanto a servicios públicos
Promover industrias no contaminantes y de bajo consumo de agua y energéticos, en las zonas industriales controladas.	No Cumplida	En el municipio no se localiza ningún área industrial consolidada. Además que es poca la influencia industrial que tiene Teotihuacán.
Construcción de una clínica-hospital y una unidad de emergencias médicas.	Cumplida	La construcción de las clínicas del ISSSTE y del ISEM en la Cabecera Municipal, han absorbido esta demanda.
Instalación de un mercado de Artesanías.	Cumplida	En la entrada de la Zona Arqueológica se ubicó un pequeño mercado de artesanías.
Instalación de un paradero de transporte colectivo.	No Cumplida	La anarquía existente en el transporte público de Teotihuacán hace prever medidas más complejas.
Construcción del Parque Urbano al norte de Maquixco.	En Proceso	No se ha consolidado.

Fuente: Plan de Centro de Población Estratégico de Teotihuacán publicado en Gaceta de Gobierno el 24 de agosto de 1993, en el Tomo CLVI con número 39.

2.9.1. Evolución del Desarrollo Urbano a partir de la Aprobación del Plan

La evolución del desarrollo urbano a partir de la incorporación del Plan de Centro de Población Estratégico de Teotihuacán, no se llevó a cabo como fue planteada; por una parte, por su nivel de cobertura que incluía únicamente a la Cabecera Municipal y las localidades de San Francisco Mazapa, Santa María Coatlán, San Sebastián Xolalpa y San Lorenzo Tlalmilolpan, ocasionando un desarrollo urbano anárquico en las localidades de Santiago Zacualuca y Atlatongo; por otra

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEOTIHUACÁN

parte, la delimitación de la zona protegida para la zona arqueológica no se ha respetado.

Esto modificó significativamente la estructura de los usos de suelo y los patrones de ocupación, ya que al no programar el esquema de ocupación del suelo y la definición de una normatividad de ocupación de acuerdo a los procesos actuales, generó la significativa dispersión de los asentamientos humanos, con densidades de ocupación bajas y carencia de servicios básicos, en zonas no contempladas por el plan vigente.

Adicionalmente, comparando la oferta de suelo con los usos urbanos estos representaron para el 2001 una superficie total de 1818.53 hectáreas, las cuales se encuentran por arriba de las expectativas de urbanización planteadas en el Plan vigente, ya que sobrepasan las 1,145.1 hectáreas.

CUADRO 79.

USOS DEL SUELO DEL PLAN DE CENTRO DE POBLACIÓN ESTRATÉGICO DE TEOTIHUACÁN 1993.

USO	SUPERFICIE (HA)	%
Urbano	1,145.1	27.96
Area No Urbana	2,950.8	72.04
Total del CPET	4,095.9	100

Fuente: Plan de Centro de Población Estratégico de Teotihuacán, publicado en Gaceta de Gobierno el 24 de agosto de 1993 en el Torno CLVI con número 39.

CUADRO 80.

USOS DE SUELO DEL MUNICIPIO DE TEOTIHUACÁN. 2000

Municipal	Superficie en Hectáreas	%
Agrícola	4,553.57	55.04
Urbano	1,588.19	19.20
Forestal	1,028.00	12.43
Pecuario	79.54	0.96
Zona Arqueológica	263.51	3.19
Autopista	91.77	1.11
Vía Férrea	96.49	1.17
Cuerpos de Agua	3.90	0.05
Vialidad	568.23	6.87
Total	8,273.20	100.00

Fuente: Fotointerpretación y Recorridos de Campo

La capacidad operativa del plan se ha visto sobrepasada por los factores internos y externos que atañen al municipio, la administración municipal no ha tenido la capacidad de controlar la dispersión de los asentamientos y de promover

eficazmente la dotación de los servicios básicos, asimismo, se ha tenido poca coordinación con el gobierno del estado para resolver la problemática actual.

La acción más relevante que se ha concertado entre el gobierno estatal y municipal ha sido la regularización de la tenencia del suelo, en los asentamientos humanos localizados en los ejidos La Cadena, por parte de la CORETT. Sin embargo, es un proceso correctivo, que poco determina el desarrollo del área urbana actual y futura del municipio.

A pesar de que el Instituto Nacional de Antropología e Historia es la entidad responsable de la Zona Arqueológica de Teotihuacán y sus áreas de influencia en coordinación con el H. Ayuntamiento, no se ha visto la reducción de la presión constante que ejerce el área urbana de la cabecera municipal y de las localidades de Santa María Coatlán, San Francisco Mazapa y San Sebastián Xolalpa. Es determinante, eficientizar el sistema de permisos de construcción de la Dirección de Desarrollo Urbano y Obras Públicas, informando al INAH para que lleve a cabo un dictamen de factibilidad para la construcción de cualquier edificio localizado en las áreas de restricción.

En lo referente a la participación de los agentes sociales en el proceso de ocupación del suelo, se concluye que los intereses individuales han estado por encima del interés público.

La venta indiscriminada de predios para la construcción de la vivienda fuera de los límites urbanizables ha ocasionado un patrón de ocupación disperso y carente de servicios públicos básicos, a esto se suma la venta de lotes con tenencia de la tierra ejidal que limita de cierta forma la introducción de servicios. En este proceso, se ven involucrados ejidatarios, pequeños propietarios y población demandante de suelo barato, tal es el caso de las localidades de Atlatongo, Santiago Zacualuca y colonias pertenecientes a la cabecera municipal como son Ampliación de Atlatongo, La Cadena, Maquixco, Puxtla y Barrio Purificación, principalmente.

Otros agentes que han condicionado el proceso de aplicación del plan actual son las personas dedicadas al transporte público de pasajeros, puesto que se han apoderado del centro histórico de San Juan Teotihuacán, imposibilitando el ágil acceso al interior de la cabecera municipal y entre las localidades; además no han apoyado al gobierno municipal para encontrar soluciones que permitan su reubicación y un mejor funcionamiento del sistema de transporte público. Otro aspecto que rebasa la aplicación del Plan, es la introducción de vehículos para el servicio de transporte público sin la autorización de los ámbitos de gobierno afectados.

3. PROSPECTIVA

La prospectiva, es el medio por el cual se prevé y orientan las diferentes acciones que se traducirán en programas tendientes a solucionar la problemática actual del municipio, abordando de manera puntual cada una de los temas tratados en la fase de diagnóstico, considerando el incremento poblacional, los factores exógenos y endógenos que impactan en el desarrollo de los centros de población analizados.

Complementariamente, en este apartado se estiman los requerimientos de vivienda y suelo para el desarrollo urbano, infraestructura, vialidad y equipamiento urbano, entre otros. Asimismo, se contempla la constitución de reservas habitacionales, industriales y ecológicas; lo que permitirá establecer una mejor estructuración de los centros de población y garantizar la sustentabilidad futura de los mismos.

3.1. ESCENARIOS TENDENCIALES

Las proyecciones de población de este escenario, tanto para el municipio como para el estado, fueron realizadas por el Consejo Estatal de Población del Estado de México (COESPOM). Con base en estas, se espera que para el quinquenio del 2000 al 2005, se contará con una población municipal de 51,580 habitantes, lo que representará un incremento neto de 6,408 personas.

Para el decenio del 2000 al 2010, el municipio tendrá un incremento neto de 11,437 personas y una población total de 56,609 habitantes.

Durante el periodo del 2000 al 2015, la población total del municipio será de 65,258 habitantes con un incremento neto de 14,829 personas.

Finalmente para el periodo del 2000 al 2020, se contará con una población municipal de 62,063 habitantes y un incremento neto de 16,891 personas.

CUADRO No. 87

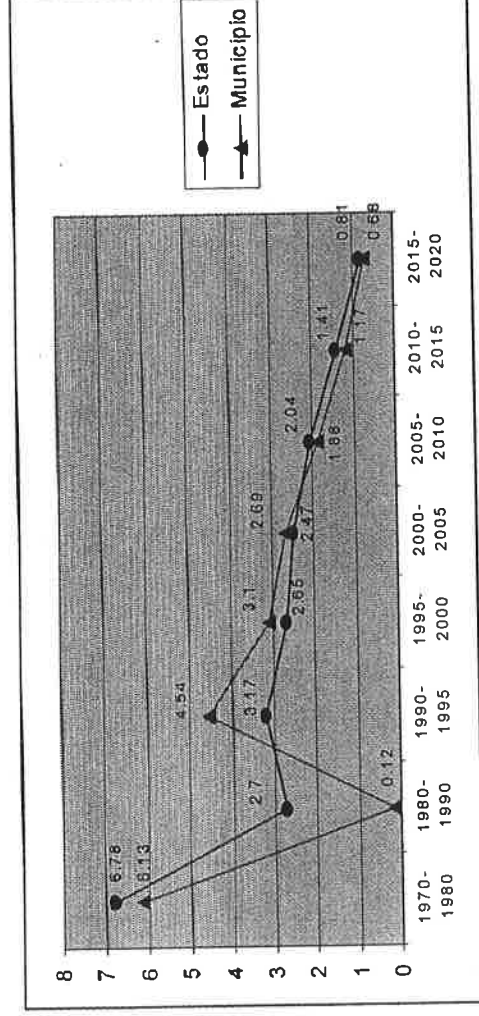
HIPÓTESIS PROYECCIONES DE POBLACIÓN ESTIMADAS POR COESPO PARA EL ESTADO Y MUNICIPIO.

AÑO	ESTADO	T.C.M.A.	MUNICIPIO	T.C.M.A.	% DE LA POBLACIÓN MUNICIPAL RESPECTO AL ESTADO
1970	3,833,185		16,283		0.42
1980	7,564,335	6.78	30,140	6.13	0.40
1990	9,815,795	2.7	30,486	0.12	0.31
1995	11,707,964	3.17	39,183	4.54	0.33
2000	13,096,686	2.65	45,172	3.10	0.34
2005	14,945,336	2.47	51,580	2.69	0.37
2010	16,535,567	2.04	56,609	1.88	0.38
2015	17,733,754	1.41	60,001	1.17	0.39
2020	18,462,411	0.81	62,063	0.68	0.40

Fuente: Indicadores sociodemográficos históricos, actuales y perspectivas futuras del cambio poblacional en el Estado de México del año 2000 y cálculos realizados por APLA Consultores, con base en los Censos Generales de Población y Vivienda de 1950, 1960, 1970, 1980, 1990, 2000 y Censo de Población y Vivienda de 1995.

GRÁFICA 42.

HIPÓTESIS PROYECCIONES DE POBLACIÓN DEL ESCENARIO TENDENCIAL DEL ESTADO Y MUNICIPIO,



con base en la Tasa del Periodo 1950-2000.

Fuente: Indicadores sociodemográficos históricos, actuales y perspectivas futuras del cambio poblacional en el Estado de México, 2000 y cálculos realizados por APLA Consultores, con base en los Censos Generales de Población y Vivienda de 1950, 1960, 1970, 1980, 1990, 2000 y Censo de Población y Vivienda de 1995.

CUADRO 88

PROYECCIONES DE POBLACIÓN ESTIMADAS POR COESPO PARA EL ESTADO Y MUNICIPIO.

MUNICIPIO	POBLACIÓN TOTAL 2000	TASA APLICABLE	POBLACIÓN ESPERADA 2015	TASA APLICABLE	POBLACIÓN ESPERADA 2010	TASA APLICABLE	POBLACIÓN ESPERADA 2015	TASA APLICABLE	POBLACIÓN ESPERADA 2020
MUNICIPIO	45,172	2.69	51,580	1.88	56,609	1.17	60,001	0.68	62,063

Fuente: Indicadores sociodemográficos históricos, actuales y perspectivas futuras del cambio poblacional en el Estado de México, 2000 y cálculos realizados por APLA Consultores, con base en los Censos Generales de Población y Vivienda de 1950, 1960, 1970, 1980, 1990, 2000 y Censo de Población y Vivienda de 1995.

CUADRO 89

INCREMENTOS DE POBLACIÓN DEL MUNICIPIO CON BASE EN LAS PROYECCIONES DE POBLACIÓN ESTIMADAS POR COESPO.

MUNICIPIO	POBLACIÓN TOTAL 2000	INCREMENTO DE POBLACIÓN 2000-2005	INCREMENTO DE POBLACIÓN 2000-2010	INCREMENTO DE POBLACIÓN 2000-2015	INCREMENTO DE POBLACIÓN 2000-2020
MUNICIPIO	45,172	6,408	11,437	14,829	16,891

Fuente: Indicadores sociodemográficos históricos, actuales y perspectivas futuras del cambio poblacional en el Estado de México, 2000 y cálculos realizados por APLA Consultores, con base en los Censos Generales de Población y Vivienda de 1950, 1960, 1970, 1980, 1990, 2000 y Censo de Población y Vivienda de 1995.

Con base en las proyecciones de este escenario, se observa un crecimiento poblacional acorde a la dinámica de crecimiento esperada para el municipio, ya que se toma en cuenta en el crecimiento natural y social de la población, así como las potencialidades de desarrollo económico que se desean implantar en su territorio y la tendencia del mismo, para fungir como alternativa de habitación para la población de la zona metropolitana del Valle de México, por lo que es necesario, prever una dinámica poblacional mayor a la registrada durante el periodo de 1995-2000.

Por lo anterior, las proyecciones de esta hipótesis serán las que se apliquen en esta prospectiva para prever la consolidación un aparato productivo, capaz de absorber la fuerza de trabajo disponible y futura, así como prever los requerimientos de equipamiento, suelo y vivienda al desarrollo urbano.

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

Con base en las disposiciones del Código Administrativo del Estado de México en vigor, establece que para la revisión y actualización del Plan de Desarrollo Urbano Municipal de

Teotihuacán, debe existir congruencia con los distintos niveles de planeación, ya sean Federales, Estatales, Municipales y Sectoriales.

3.2.1. Plan Nacional de Desarrollo 2000-2006

Para cumplir eficazmente con los planteamientos del Plan Nacional de Desarrollo, el gobierno federal ha creado tres comisiones conformadas por dependencias y entidades de la administración pública, las cuales son:

1. Comisión para el Desarrollo Social y Humano.
2. Comisión para el Crecimiento con Calidad, y
3. Comisión de Orden y Respeto.

De esta forma, la Comisión para el Desarrollo Social y Humano es la que tiene vinculación con el desarrollo urbano y plantea como objetivo central el siguiente:

Coordinar las inversiones en justicia social, eliminar los desequilibrios sociales extremos y procurar una vida digna para todos, promoviendo la iniciativa individual y colectiva de los mexicanos, en especial para aquellos que, por tiempo inmemorial, aguardan la justicia y cotidianamente sufren la miseria, el abandono, la ignorancia y la violencia. Se propone una visión de largo plazo, por lo cual se prevé para el año 2025 una población nacional de 126 millones de habitantes, de los cuales, 18 millones serán jóvenes de entre 15 y 24 años y 13.5 millones serán personas de la tercera edad.

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

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

El Plan establece las siguientes políticas:

-De Ordenación del Territorio y Acción Urbana y Regional: Programa de Ordenación del Territorio.

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEOTIHUACAN

-De Desarrollo Urbano y regional: Programa Hábitat.

-De Suelo y Reserva Territorial: Programa del Suelo y Reserva Territorial.

-De Prevención y Atención de Impactos por desastres naturales en zonas urbanas y rurales.

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

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

-Integrar un sistema urbano nacional, en sinergia con el desarrollo regional en condiciones de sustentabilidad.

-Integrar al suelo apto para el desarrollo como instrumento de soporte para la expansión urbana satisfaciendo los requerimientos de suelo para la vivienda y el desarrollo urbano.

-Prevención de los desastres en las zonas de media y alta vulnerabilidad.

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

-Diseñar, proyectar, promover y articular en el contexto del Pacto federal una Política de estado de ordenación del territorio de Acción Urbana-Regional.

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

Programa Sectorial de Vivienda

En materia habitacional, el Programa pretende dar una visión de futuro de nuestra sociedad en un país en donde cualquier persona tenga posibilidades de comprar, construir, remodelar o rentar una vivienda para su familia, de acuerdo con sus posibilidades económicas y sus preferencias en cuanto al tipo y ubicación de ésta.

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

El Programa plantea como objetivos los siguientes:


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

El programa plantea las siguientes estrategias:

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

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

3.2.2. Normatividad Federal que impacta en el Desarrollo urbano del Municipio.

Por Decreto Presidencial, Teotihuacán es declarado como zona de monumentos arqueológicos el 30 de agosto de 1988 y posteriormente por la ONU como zona de patrimonio histórico de la humanidad. Por tal motivo se otorga al INAH la facultad para realizar los programas y acciones encaminados a preservar el patrimonio en coordinación con las instancias de gobierno federal, estatal y de los dos ayuntamientos correspondientes (Teotihuacán y San Martín de las Pirámides). 

El Decreto Federal tiene por objeto:

Prever que el proceso de urbanización a que esta sujeto la zona, no provoque un deterioro y pérdida con carácter irreversible al patrimonio de la zona de monumentos y en las áreas contiguas que influyen en las características visuales y ambientales de la propia zona.

Adoptar precauciones contra el deterioro natural del hombre, que pueda afectar la integridad de la zona.

Que el gobierno federal, estatal y los ayuntamientos correspondientes proporcionen la protección y ordenamiento de la zona arqueológica desempeñando una función educativa y que constituya un centro de atracción turística.

La adecuada protección del patrimonio debe tomar en cuenta también el bienestar de las poblaciones de la región.

Extender las áreas adyacentes a existentes, por virtud de los Decretos expedidos en 1907 y 1964, para tomar las medidas de conservación, restauración, recuperación y ordenación que prevé el mismo Decreto.

El Decreto subdivide en tres áreas las zonas protegidas:

A. El área central de monumentos, abarca una superficie 263 hectáreas. En esta zona no se permite ningún tipo de construcción.

B. Área ampliada de monumentos arqueológicos, con una superficie de 1,730 hectáreas, determinada en función de la riqueza que se tiene y por la fuerte presión urbana. En esta zona no se permite la construcción de nuevas viviendas. La ampliación de éstas se encuentra sujeta a dictamen emitido por el INAH.

C. Área de Protección General, con una superficie de 1,387 hectáreas, definida como parte de la zona arqueológica por la posible existencia de vestigios descubiertos en ella.

3.2.3. Plan de Desarrollo del Estado de México 1999-2005

El Plan define como prioridad ocho ejes rectores para el desarrollo del Estado, los cuales son:

- Seguridad pública y procuración de justicia, que garantice la seguridad de las personas y de su patrimonio.
- Desarrollo económico y empleo, que fomente la actividad económica, la creación y conservación de empleos, mediante la atracción de la inversión productiva que aliente la formación del capital humano y el intercambio comercial.

- Desarrollo social y combate a la pobreza, mediante una política social integral orientada a promover el acceso de la población a una ingesta nutritiva; a una atención médica suficiente y efectiva, así como a una vivienda digna y educación de calidad.
- Desarrollo regional, que potencie los recursos con la vocación de las propias regiones.
- Modernización integral de la administración pública, basada en indicadores de desempeño, a partir de la desregularización, la simplificación administrativa y la profesionalización de los servidores públicos.
- Desarrollo urbano sustentable, que promueva un crecimiento ordenado de los centros de población, en armonía con el medio ambiente, a través de desarrollo de la infraestructura básica y de comunicaciones, y la prestación de servicios públicos de calidad.
- Financiamiento para el desarrollo, que permita la atención de los rezagos y las nuevas demandas sociales.
- Desarrollo político, que impulse al federalismo y al desarrollo municipal, que garantice el ejercicio de los derechos y estimule la participación de la sociedad.

3.2.4. Plan Estatal de Desarrollo Urbano 2000-2005

Dentro de las acciones estratégicas que tienen incidencia en Teotihuacán, este instrumento señala:

- Mejorar las condiciones de vida propiciando la elevación de los niveles de empleo, salud, educación y vivienda de la población urbana y rural.
- Buscar un mejor ordenamiento territorial de los asentamientos humanos que permita propiciar un desarrollo adecuado de los centros de población, a partir de las potencialidades de desarrollo de las regiones y ciudades.
- Fomentar el desarrollo económico y social de la entidad de una manera más equilibrada tanto entre regiones como entre grupos sociales.
- Modificar las tendencias de localización de la población y de las actividades productivas a efecto de lograr una distribución más equilibrada en el territorio.

- Estimular las actividades económicas de acuerdo a las vocaciones regionales de la entidad, que permitan la generación de empleo, el arraigo poblacional y el desarrollo social de los habitantes de la entidad.
- Resolver los rezagos en materia de infraestructura, equipamiento urbano, regularización de la tenencia de la tierra y vivienda.
- Regularizar la tenencia de la tierra para dar seguridad jurídica en la ocupación y utilización del suelo.
- Ordenar los patrones de uso del suelo e impedir el crecimiento en zonas no aptas para el desarrollo urbano evitando los asentamientos en áreas de vulnerabilidad por riesgos o por conservación ambiental.
- Incorporar suelo en forma oportuna y planificada al desarrollo urbano sobre todo para satisfacer las necesidades de la población de escasos recursos.
- Contribuir al abatimiento de los niveles de contaminación de agua, suelo y aire, propiciando el desarrollo urbano sustentable para la conservación del medio natural y restaurando en lo posible los sistemas alterados.
- Aprovechar de manera más eficiente la infraestructura y el equipamiento instalado tanto en el medio urbano como rural.

Asimismo, establece las siguientes políticas:

- Política de consolidación del desarrollo urbano con prestación de servicios de cobertura municipal.
- Impulsar la consolidación de un parque industrial en el corto plazo, al poniente del municipio próximo a la autopista a Pachuca.

3.2.5. Programa de Ordenación de la Zona Metropolitana del Valle de México.

Por su parte el Proyecto de Programa de Ordenación de la Zona Metropolitana del Valle de México establece lo siguiente:

- Desarrollar actividades económicas ligadas a los desarrollos industriales, a los nodos de servicios metropolitanos y a las áreas de nuevo desarrollo, dentro de los cuales ubica a Teotihuacán.
- Apoyar la consolidación de las actividades locales competitivas, principalmente en las áreas de nuevo desarrollo.
- Evitar el crecimiento extensivo e indiscriminado.
- Plantea la saturación y densificación de las áreas ya urbanizadas, así como la definición de áreas no urbanizables y de nuevos desarrollos.
- Define para el Centro de Población, la creación de una zona de nuevo desarrollo.

3.2.6. Plan Regional Metropolitano del Valle Cuautitlán- Texcoco.

- El Proyecto del Plan Regional Metropolitano del Valle Cuautitlán- Texcoco establece una política general de restricción del crecimiento demográfico del Valle de México, favoreciendo el asentamiento de población fuera del él.
- Para el caso de municipios como Teotihuacán indica el aprovechamiento máximo de los espacios urbanos al interior del municipio, propiciando la conformación de zonas urbanas autosuficientes a través del impulso a la investigación pública y privada, dirigida a la prestación de servicios de equipamientos y actividades que generen fuentes de empleos para la población local.
- Asimismo, establece el rescate y mejoramiento del centro urbano e histórico de San Juan Teotihuacán.

3.2.7. Plan de Desarrollo Municipal 2000-2003

El Plan de Desarrollo Municipal establece como objetivos principales en materia de desarrollo urbano, los siguientes:

- Ordenar las áreas urbanas y su crecimiento, creando elementos de contención como los usos del suelo de baja densidad y crear cinturones verdes con áreas ecológicas protegidas para favorecer el medio ambiente.

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEOTIHUACAN

- Promover la simplificación de trámites en materia de desarrollo urbano y modernizar las estructuras administrativas municipales que se encargan de esta materia, a fin de hacer más eficiente su desempeño.
- Actualizar los planes de desarrollo urbano para que sean acordes con la dinámica urbana.

3.3. ESCENARIO PROGRAMÁTICO

3.3.1. Potencial y Condicionantes

Como se describió en la etapa de diagnóstico, el municipio presenta dos patrones de asentamientos humanos principalmente (en proceso de consolidación y consolidados); asimismo, su base productiva no es capaz absorber la mano de obra disponible, por lo que en este apartado, se hace énfasis en las potencialidades que se pueden aprovechar, para impulsar su desarrollo económico y social, las cuales son las siguientes:

La potencialidad del suelo municipal, la cual está encaminada al desarrollo de las actividades agropecuarias, ya que aproximadamente el 55.04% de la superficie municipal tiene aptitud para impulsar actividades relacionadas con la agricultura y ganadería; sin embargo, está se encuentra condicionada y va en decadencia, por la carencia de estímulos financieros, la aplicación de técnicas de cultivo rudimentarias, el monocultivo, la carencia de infraestructura para riego y la falta de asesoría técnica en el uso de fertilizantes y pesticidas, lo que actualmente origina un bajo rendimiento de los productos cultivados.

Por lo anterior y para fortalecer las actividades agropecuarias en el municipio, será necesario la rotación de cultivos de acuerdo a la vocación agrícola de cada zona, destinar mayores recursos financieros a los programas agropecuarios, ampliar la superficie de riego, tecnificar de los procesos de producción, la construcción de mayor infraestructura hidráulica y el mejoramiento de los caminos rurales, esto para incrementar la productividad.

El potencial de mano de obra disponible en el municipio, ya que actualmente el 49.96% de la población municipal se considera población económicamente activa, de la cual, el 32.69% y 57.78% de esta desarrolla actividades industriales, comerciales y servicios, respectivamente; pero desafortunadamente, estas actividades se encuentran condicionadas por la carencia de una zona industrial y la falta de mayores zonas comerciales y de servicios en el municipio, que incorporen a la población que labora en ambos sectores.

Asimismo, otra condicionante está representada por la población analfabeta y el nivel de instrucción de la población municipal, ya para el año 2000 el analfabetismo representó el 5.25%, la población que no contaba con instrucción secundaria el 38.79%, la población que no ha recibido instrucción media superior el 72.70% y la población que no cuenta con estudios de nivel superior el 90.62% de la población total, lo que limita su incorporación en estas actividades de los sectores antes mencionados y se refleja en sus salarios obtenidos.

Ante esta situación, será necesario destinar mayores recursos financieros para incrementar los equipamientos educativos de educación media superior y superior en el municipio, que apoyen formación educativa y la capacitación especializada de la fuerza de trabajo, que responda a los requerimientos y perfiles laborales del sector productivo, logrando así, mayores niveles de productividad, competitividad y bienestar social para la población.

El potencial para la instalación de una zona agroindustrial, fortalecida por la producción de las actividades agropecuarias del municipio, la cual fomentaría el desarrollo de éstas y la comercialización de sus productos, así como la consolidación de un aparato productivo capaz absorber la oferta de mano de obra disponible.

Para lograrlo, se requerirá de la delimitación de un área para este uso que cuente con accesos regionales o primarios, que eficienten la comercialización y traslado de los productos, su ubicación debe responder a la ubicación más cercana de los principales centros de población del municipio para garantizar la oferta de mano de obra, asimismo, se deberá prever la disponibilidad de servicios básicos de infraestructura y el apoyo de las autoridades municipales.

El potencial turístico, ya que el territorio municipal cuenta con la zona arqueológica de gran riqueza cultural, la cual es conocida incluso a nivel internacional; sin embargo, está presenta invasiones por asentamientos irregulares y ha carecido de acciones para su rehabilitación, mejoramiento y conservación.

Ante esta problemática, será necesario implementar acciones conjuntas el municipio y el INAH, para la conservación, protección, mejoramiento y rehabilitación de la zona arqueológica. Con el objetivo de ofrecer mejores servicios turísticos en el municipio.

A grandes rasgos, éstas son las potencialidades y condicionantes que deben de analizarse en forma profunda, para que se pueda impulsar el desarrollo integral del municipio, con base en la situación actual y con una perspectiva hacia el futuro, en el corto, mediano y largo plazo, a través de una estrategia previamente establecida y de grandes cantidades de recursos financieros, así como de la disposición gubernamental para el cumplimiento de ellas.

3.3.1.1. Identificación de Crecimiento

Las perspectivas de desarrollo económico aplicables al municipio, radican principalmente en la consolidación de una zona industrial, con agroindustrias e instalaciones con bajo consumo de agua y poco contaminantes, que ayudarían a fortalecer una base productiva, impulsar las actividades agropecuarias y fomentar la generación de empleos en el municipio.

A continuación se realiza una ponderación de los indicadores para la selección de las áreas en la que pretende consolidar ambas zonas, los cuales son los siguientes:

CUADRO 90

CONDICIONES PARA LA INSTALACIÓN DE LA ZONA INDUSTRIAL EN EL MUNICIPIO

CONCEPTO	ELEMENTO	CONDICIONES EN TEOTIHUACÁN
Población	Población joven.	✓
	Nivel educativo adecuado.	✓
	Planteles Educativos.	✓
Política Oficial.	Apoyo de autoridades Estatales.	✓
	Apoyo de autoridades Municipales.	✓
Accesibilidad	Comunicación carretera con polos de desarrollo en el Estado.	✓
	Existencia de aeropuerto cercano.	✓
	Agrícola	✓
Uso del suelo	Zonas Planas	✓
Topografía	Propiedad Privada	✓
Tenencia de la Tierra	Económico	✓
Valor del Suelo	Servicios Urbanos (agua, drenaje, electricidad, etc.)	✓
Factibilidad de Conexión a Servicios		✓

Fuente: Información obtenida en campo.

Nota: ✓ Adecuadas
X No Adecuadas

Regulares.

El potencial para promover una zona industrial se puede incrementar mediante la creación de condiciones adecuadas como son un acceso vial rápido, su ágil comunicación con el resto de la región metropolitana y la integración de servicios complementarios de tecnología de punta, acompañada del correspondiente desarrollo habitacional de densidad media y baja.

Lo anterior deberá estar supeditado a las siguientes condicionantes:

- Que dicho desarrollo genere beneficios globales para todos los habitantes del municipio.
- Que se cuente con las facilidades de infraestructura hidráulica, sanitaria y vial, y
- Que se garantice la sustentabilidad ambiental y de los servicios.

Por lo tanto, las características de las zonas industriales serán las siguientes:

CUADRO 91

CARACTERÍSTICAS DE LAS ZONAS INDUSTRIALES

Concepto	Datos
Número de Zonas Industriales	2
Superficie Actual de las Zonas Industriales	138.89 Hectáreas
Ocupación Actual de las Zonas Industriales	95.68 Hectáreas
Oferta Actual de Suelo en Zonas Industriales	43.21 Hectáreas
Crecimiento previsto de Zonas Industriales (2005-2015)	92.69 Hectáreas
Crecimiento Total de las Zonas Industriales (2000-2015)	231.58 Hectáreas
Tipo de Industria	Media No Contaminante
Dimensiones Promedio del Predio	5000-10,000 M²

En conclusión, se tiene programado un número de empresas en el corto plazo (2000-2005) que va de las 43 a 90 empresas y en el mediano plazo de 93 a 185 empresas.

CUADRO 92

EMPRESAS PREVISTAS PARA LAS ZONAS INDUSTRIALES DE TEOTIHUACÁN

Concepto	Superficie Ofertada	Datos
Número de Empresas Establecidas a Corto Plazo	43.21 Hectáreas	43 a 90 Empresas
Número de Empresas Establecidas a Mediano Plazo	92.69 Hectáreas	93 a 185 Empresas
Total de empresas Establecidas	135.90 Hectáreas	136 a 175 Empresas

3.3.2. Escenario Urbano

En este apartado, se realiza la estimación de los requerimientos del tipo de vivienda y suelo urbano, así como las necesidades totales de equipamiento urbano con base en las proyecciones de crecimiento poblacional deseables para el municipio, en el corto, mediano y largo plazo.

En lo que respecta al incremento de suelo urbano, es conveniente mencionar que sólo se prevé el 77.73% de población, que es el sector que tiene posibilidades de adquirir un crédito financiero o la solvencia para autoconstruir un bien inmueble; sin embargo, se considera que el 22.27% restante aprovechará los baldíos existentes en las áreas urbanas consolidadas o en proceso de consolidación.

CUADRO 93

HIPÓTESIS B. PROYECCIONES DE POBLACIÓN ESTIMADAS
POR COESPO PARA EL ESTADO Y MUNICIPIO.

PERIODO	T.C.M.A.	POBLACIÓN INICIAL	POBLACIÓN FINAL
1970-1980	6.35	16,283	30,140
1980-1990	0.11	30,140	30,486
1990-1995	5.15	30,486	39,183
1995-2000	2.65	39,183	44,653
2000-2005	3.51	44,653	53,061
2005-2010	2.22	53,061	59,217
2010-2015	2.86	59,217	65,258
2015-2020	2.86	65,258	70,370

Fuente: Indicadores sociodemográficos históricos, actuales y perspectivas futuras del cambio poblacional en el Estado de México del año 2000 y cálculos realizados por APLA Consultores, con base en los Censos Generales de Población y Vivienda de 1950, 1960, 1970, 1980, 1990, 2000 y Censo de Población y Vivienda de 1995.

Con base en el cuadro siguiente, se prevé para el periodo del 2000-2005 un incremento de población de 6,536 habitantes, que requerirán de 1,445 viviendas y una superficie de 45.13 hectáreas.

Cuadro 94

Escenario Tendencial
Requerimientos Totales de Vivienda por Tipo 2000-2005.

TIPO DE LOTE	INCREMENTO DE POBLACIÓN	%	TOTAL DE VIVIENDAS	SUPERFICIE BRUTA
H300	5,859	69.69	1,296	38.89
H417	677	8.04	149	6.24
TOTAL	6,536	77.73	1,445	45.13

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEOTIHUACAN

Para el decenio del 2005-2010 se prevé un incremento de población de 4,786 habitantes y un requerimiento de 1,059 viviendas, así como una superficie de suelo urbano de 33.04 hectáreas.

CUADRO 95

ESCENARIO TENDENCIAL

REQUERIMIENTOS TOTALES DE VIVIENDA POR TIPO 2005-2010.

TIPO DE LOTE	INCREMENTO DE POBLACIÓN	%	TOTAL DE VIVIENDAS	SUPERFICIE BRUTA
H300	4,290	69.69	949	28.47
H417	496	8.04	110	4.57
TOTAL	4,786	77.73	1,059	33.04

Posteriormente, para el periodo del 2010-2015 se espera un incremento poblacional de 4,696 habitantes, obteniendo un requerimiento de 1,038 viviendas y 32.42 hectáreas de suelo urbano.

CUADRO 96

ESCENARIO TENDENCIAL

REQUERIMIENTOS TOTALES DE VIVIENDA POR TIPO 2010-2015.

TIPO DE LOTE	INCREMENTO DE POBLACIÓN	%	TOTAL DE VIVIENDAS	SUPERFICIE BRUTA
H300	4,210	69.69	931	27.94
H417	486	8.04	107	4.48
TOTAL	4,696	77.73	1,038	32.42

Finalmente, para el largo plazo 2015-2020 la tendencia apunta hacia un incremento de población de 3,973 habitantes, estimando un requerimiento de 879 viviendas y una superficie de suelo urbano de 27.43 hectáreas.

CUADRO 97
ESCENARIO TENDENCIAL

REQUERIMIENTOS TOTALES DE VIVIENDA POR TIPO 2015-2020.

TIPO DE LOTE	INCREMENTO DE POBLACION	%	TOTAL DE VIVIENDAS	SUPERFICIE BRUTA
H300	3,562	69.69	788	23.64
H417	411	8.04	91	3.79
TOTAL	3,973	77.73	879	27.43

De lo anterior, se estima que la mayor demanda de vivienda y suelo urbano esta constituida por la poblaci3n de menores ingresos, con lotes tipo de 300 m², que representan el 69.69% del incremento de la poblaci3n total, y corresponden al tipo de vivienda popular y social progresiva.

En conclusi3n, el crecimiento previsto ser3 de 4,421 viviendas, distribuidas entre las densidades H300, H417 y H1000, para lo cual se necesitar3 una superficie de crecimiento de 138.02 hect3reas

CUADRO 98
ESCENARIO TENDENCIAL

REQUERIMIENTOS TOTALES DE VIVIENDA POR TIPO 2000-2020.

TIPO DE LOTE	INCREMENTO DE POBLACION	%	TOTAL DE VIVIENDAS	SUPERFICIE BRUTA
H300	17,921	69.69	3,964	118.94
H417	2070	8.04	457	19.08
TOTAL	19,991	77.73	4,421	138.02

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEOTIHUACAN

3.3.2.1. Requerimientos Totales de Equipamiento Urbano

De acuerdo al escenario programático de poblamiento descrito anteriormente, se obtiene el requerimiento de equipamiento urbano del municipio, para los rubros que presentan déficit de los años 2005, 2010, 2015 y 2020, los cuales son:

CUADRO 99

REQUERIMIENTOS TOTALES DE EQUIPAMIENTO URBANO PARA LOS AÑOS 2005, 2010, 2015 Y 2020.

ELEMENTO	UNIDADES REQUERIDAS CORTO PLAZO (2000- 2005)	ACCIÓN	UNIDADES REQUERIDAS MEDIANO PLAZO (2000-2010)	ACCIÓN
PRIMARIA	2	AULAS	28	AULAS
BACHILLERATO GENERAL Y TECNOLÓGICO	12	AULAS	12	AULAS
CENTRO SOCIAL	1	UNIDAD	1	UNIDAD
BIBLIOTECA	17	UNIDAD	17	UNIDAD
PLAZA PARA TANGUIS	1	UNIDAD	2	UNIDAD
JARDÍN VECINAL	2	UNIDAD	4	UNIDAD
PLAZA CÍVICA	1	UNIDAD	1	UNIDAD

3.3.2.2. Requerimientos Totales de Servicios

De acuerdo al escenario de poblamiento para el municipio, se estima la siguiente demanda de servicios en el corto, mediano y largo plazo.

Con base en la población esperada en el municipio para el año 2005, la cual será de 51,580 habitantes se estiman los requerimientos totales de servicios previstos para las áreas habitacionales, siendo los siguientes:

De acuerdo con el cuadro 88, se observa que la demanda total de agua potable será de 125.4 litros por segundo, para alcanzar los 210 litros por habitante al día que estima la norma de la CAEM. En tanto que la demanda de energía eléctrica crecerá a 25,790 KVA.

En lo que respecta a las descargas domésticas por habitante, llegarán a 45.1 litros por segundo, para el mismo año.

CUADRO 100

REQUERIMIENTOS TOTALES DE SERVICIOS URBANOS A CORTO PLAZO 2000-2005

NORMA	Población 2005	UNIDADES	CANTIDAD
210	51,580	Litros	10,831,800
		M3	10,831.8
		Lts/seg	125.4
75.6	51,580	Litros	3,899,448
		m3	3,899
		Lts/seg	45.1
0.5 KVA/hab	51,580		25,790

Fuente: Cálculos propios con base en información de la Comisión del Agua del Estado de México (CAEM), 1999.

Para el año 2010, se espera en el municipio una población total de 56,609 habitantes estimando una demanda total de agua potable de 137.6 litros por segundo; asimismo la demanda de energía eléctrica se incrementará a 28,305 KVA.

Por otra parte, para este lapso se calcula que las descargas domésticas llegarán a 49.5 litros por segundo.

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEOTIHUACAN

Cuadro 101

REQUERIMIENTOS TOTALES DE SERVICIOS URBANOS A MEDIANO PLAZO 2000-2010

NORMA	Población 2010	UNIDADES	CANTIDAD
210	56,609	Litros	1,188,790
		M3	11,887.89
		Lts/seg	137.6
75.6	56,609	Litros	4,279,640.4
		m3	4,280
		Lts/seg	49.5
0.5 KVA/hab	56,609		28,305

Fuente: Cálculos propios con base en información de la Comisión del Agua del Estado de México (CAEM), 1999.

Para el año 2015 se estima una población municipal de 60,001 habitantes, lo que representará una demanda total de agua potable de 145.8 litros por segundo, así como una demanda de energía eléctrica de 30,001 KVA.

Las descargas domiciliarias, por su parte, para el año 2015 se estiman a 52.5 litros por segundo.

Cuadro 102

REQUERIMIENTOS TOTALES DE SERVICIOS URBANOS A LARGO PLAZO 2000-2015

NORMA	Población 2015	UNIDADES	CANTIDAD
210	60,001	Litros	12,600,210
		M3	12,600
		Lts/seg	145.8
75.6	60,001	Litros	4,536,075.6
		m3	4,536
		Lts/seg	52.5
0.5 KVA/hab	60,001		30,001

Fuente: Cálculos propios con base en información de la Comisión del Agua del Estado de México (CAEM), 1999.

Finalmente, para el año 2020 se espera que el municipio cuente con 62,063 habitantes, estimando una demanda total de agua potable de 150.8 litros por segundo y una demanda de energía eléctrica de 31,032 KVA.

CUADRO 103

REQUERIMIENTOS TOTALES DE SERVICIOS URBANOS A LARGO PLAZO 2000-2020

NORMA	Población 2020	UNIDADES	CANTIDAD
2-10	62,063	Litros	13,033,230
		M3	13,033.2
		Lts/seg	150.8
75.6	62,063	Litros	4,691,963
		m3	4,692
		Lts/seg	54.3
0.5 KVA/hab	62,063		31,032

Fuente: Cálculos propios con base en información de la Comisión del Agua del Estado de México (CAEM), 1999.

3.3.2.3. Acciones Requeridas para el Desarrollo

Con base en el reconocimiento de las potencialidades económicas que presenta el municipio, se proponen los siguientes lineamientos estratégicos para consolidar lo planteado:

Obras de Infraestructura

a) Agua Potable

Incrementar la eficiencia de los comités de agua potable y alcantarillado en cada una de las localidades del municipio.

Ampliar la cobertura de la infraestructura existente a través de proyecto integral de agua potable para el municipio, con una cobertura de 366 tomas aproximadamente, para servir adecuadamente a la población demandante actual de este servicio a plazo inmediato, ya que actualmente se cuenta con una oferta de 109 lts/hab/día y un superávit de 0.91 lts/hab/día; sin embargo, la problemática radica en la carencia de tanques de almacenamiento, equipo de bombeo y redes de distribución en la mayor parte de las localidades rurales.

Ampliar la captación de agua potable e introducción de infraestructura para el suministro a las zonas destinadas como reservas para uso industrial.

Aprovechar la infraestructura instalada para la creación de los nuevos núcleos concentradores de comercio, servicios e industria, así como de zonas habitacionales, previendo la infraestructura vial necesaria, los impactos ambientales, sociales y económicos.

Ampliar la captación de agua e infraestructura destinada para el desarrollo de las actividades agrícolas de riego.

Mejorar la calidad del servicio eléctrico en las colonias que presentan deficiencias.

d) Desarrollo Económico

Consolidación de una zona industrial que absorba bajos consumos de agua y sea poco contaminante; que fortalezca la generación de empleos en el municipio.

Impulsar la consolidación del corredor especializado en servicios turísticos sobre la Avenida Hidalgo, que fortalezca las actividades comerciales y de servicios en el municipio, así como la generación de empleo local.

Diversificación de cultivos más rentables de acuerdo a las capacidades de las áreas de riego, condiciones fisiográficas y climáticas del municipio.

e) Medio Ambiente

Reforestación de las zonas forestales del municipio que presentan erosión, como es el caso del los Cerros Malinal y Colorado.

Implementar un programa de recuperación de suelos erosionados.

Ampliar las zonas forestadas del municipio para obtener una mayor recarga de los mantos freáticos.

Disminuir las descargas de aguas residuales domésticas en ríos y escurrimientos naturales del municipio, a través de la construcción de plantas de tratamiento, ampliación de redes de drenaje y establecimiento de áreas definidas para la disposición final de los residuos.

Construcción del relleno sanitario municipal que opere con las normas ecológicas establecidas por las Secretaría de Ecología del Estado.
Rescate de las cuencas de los ríos y barrancas del municipio.

f) Vialidad

Construcción de vialidades primarias intramunicipales para articular eficientemente las localidades del municipio.

Programa para el mejoramiento y mantenimiento de vialidades primarias y secundarias del municipio.

Construcción de vialidades secundarias para lograr una mejor estructuración de barrios, colonias y sectores.

Rescate de los derechos de vía en vialidades primarias y secundarias del municipio.

Establecer sistemas de potabilización mediante cloración, a los tanques existentes y previstos en las localidades del municipio.

Construcción del tanque elevado y un pozo en la comunidad de San Francisco Mazapa.

Instalación de la red de agua potable de 240 ml. en la calle de Emiliano Zapata y de 300 ml. En la Palma, San Francisco Mazapa.

Construcción del tanque para el abastecimiento de agua potable en Santa María Coatán.

Cambiar 350 metros de tubería de la red de agua potable de Santa María Coatán, principalmente en la calle de Jesús María.

Instalación de 300 ml. de la red de agua potable en la calle 16 de Septiembre y 250 ml. en la calle de Morelos de San Lorenzo Tlalmimilolpan.

Perforación de un pozo de agua potable en el Barrio Purificación, así como la instalación de 100 m. de red de agua potable en la cerrada de Hidalgo en el barrio Evangelista.

b) Drenaje y Alcantarillado

Construcción del sistema de alcantarillado en Avenida México (700 ml.) y en la colonia Loma Bonita (150 ml.) de San Francisco Mazapa.

En lo que respecta a la cabecera municipal se requiere de mantenimiento al ducto de aguas negras y pluviales en la calle Francisco Sarabia.

En Santa María Coatán se deberán cambiar 200 ml. de tubería de drenaje en la calle Jesús María.

Para San Lorenzo en este rubro se requiere de la instalación de 300 ml. en la calle 16 de Septiembre.

Sebastián Xolalpa Necesita la construcción de 150 ml. de la red de drenaje en la calle de las Flores, además de otros 150 en la Prol. San Francisco.

c) Energía Eléctrica

Ampliar paulatinamente la cobertura del servicio de energía eléctrica, reduciendo a su vez el déficit existente.

Se ampliará gradualmente la red de alumbrado público en las comunidades rurales que carecen del servicio.

4. POLÍTICAS

En congruencia con los planes y programas vigentes en el ámbito federal y estatal se definen las políticas urbanas para el municipio de Teotihuacán, las cuales se basarán en la regulación y ordenación del crecimiento urbano, definiendo usos y destinos del suelo, sus normas técnicas de ocupación y la definición de una estructura urbana.

Asimismo, se buscará el aprovechamiento de aquellas áreas subutilizadas o baldías y el control del crecimiento en aquellas áreas que por condiciones naturales, de riesgo o de productividad agrícola, no se consideren aptas para el crecimiento urbano.

Con base en los objetivos y políticas del Plan Regional Metropolitano del Valle Cuautitlán-Texcoco, se define al municipio de Teotihuacán como un **Centro Regional con una política de consolidación y atracción poblacional**.

La política general, será complementada con políticas sectoriales para dar respuesta a la problemática y perspectivas de desarrollo del propio municipio, soportado con la definición de un sistema vial regional, primario y secundario, que estructurará y dará funcionalidad a la accesibilidad integral de la región en la que se encuentra.

Asimismo, de acuerdo con los objetivos y políticas de los planes y programas en los ámbitos federal, estatal, municipal y sectorial, así como en la imagen objetivo que se desea alcanzar en el municipio de Teotihuacán, se establecen las siguientes políticas para el desarrollo urbano y sectorial:

4.1. POLÍTICAS DE ORDENAMIENTO URBANO

En lo referente a las políticas de incorporación del suelo al desarrollo urbano se establecen las siguientes:

4.1.1. Políticas de Incorporación del Suelo al desarrollo Urbano.

- **Políticas de Impulso.** Estas políticas se orientan a encauzar el desarrollo en áreas que presentan condiciones favorables para el crecimiento, así como las condiciones favorables para la ubicación de actividades productivas o para el crecimiento urbano.

g) Planeación urbana

Regularización de la tenencia de la tierra en las colonias en proceso de urbanización, que se encuentran sobre zonas ejidales.

Delimitar zonas específicas para zonas habitacionales, equipamientos, áreas de preservación ecológica, industriales, infraestructura y vialidad, así como la densidad de ocupación e intensidad de uso, según sea el caso.

Ordenar el crecimiento urbano del municipio e impulsar el desarrollo económico, bajo una perspectiva de desarrollo sustentable.

Incorporar la participación de los sectores social y privado, en la instrumentación de las acciones y metas del presente Plan de Desarrollo Municipal.

por el INAH. La zona considerada por el INAH como áreas de control al crecimiento urbano consta de 1,730 hectáreas, y se ubican alrededor de la zona arqueológica. Esta zona esta restringida para no afectar el presumible patrimonio histórico, ya que aún quedan lotes sin explorar.

4.1.2. Políticas de Aprovechamiento del Suelo.

- **Políticas de Consolidación del Desarrollo Urbano.** Estas se establecen para los centros de población que requieren de un reordenamiento en su estructura básica y que, sin afectar su dinámica actual, se procure evitar los efectos negativos de la expansión urbana desordenada.

La política de consolidación se aplica a las localidades de San Agustín Actipac, Santiago Zacualuca, Atlatongo y San Juan Teotihuacán en las colonias de: Maquixco, la Nueva Teotihuacán, la Cadena, Ampliación de Atlatongo y Puxtla.

POLÍTICA	ACCIONES
CONSOLIDACIÓN DEL DESARROLLO URBANO	Incidir en la consolidación en terrenos baldíos del área urbana de la cabecera municipal, Atlatongo y Santiago Zacualuca
	Se consolidarán las áreas urbanas a través de la saturación de baldíos y la definición de densidades medias, con la mezcla de usos comerciales y de servicios.
	Definir un sistema vial de corte regional y primario, el cual brinde un adecuado tránsito, permita dar accesibilidad con los ejes estructuradores existentes y propuestos, y la integración territorial de la cabecera municipal y las localidades periféricas del municipio.
	Introducción y mantenimiento de la infraestructura hidráulica, sanitaria y de energía eléctrica en las zonas urbanas que cuenten con problemas en este aspecto y mantengan una densidad baja.
	Proporcionar los permisos de construcción de acuerdo a lo establecido en el Plan de Desarrollo Urbano Municipal.

4.1.3. Políticas de Preservación de Zonas No Urbanizables.

- **Política de Restricción al Desarrollo Urbano.** Están destinadas a garantizar la preservación de las áreas no urbanizables, como: áreas forestales, zonas de riesgo, áreas naturales protegidas y zonas agrícolas de alta productividad, entre otras; donde se establece un absoluto control y restricción al crecimiento urbano. En el Municipio de Teotihuacán se debe respetar el espacio destinado a zonas productivas, naturales y de riesgo, con el objetivo de armonizar el crecimiento urbano con el desarrollo sustentable de los recursos naturales de la región. Aplicando esta política en los cerros de El Malinal y Colorado y sur del municipio.

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEOTIHUACÁN

POLÍTICA	ACCIONES
DE IMPULSO	Crear la infraestructura vial, sanitaria, hidráulica y de energía que sean necesarias para las zonas de crecimiento urbano, comenzando por las zonas que se incorporarán en el corto plazo y posteriormente con las de mediano y largo plazo.
	Identificar el área de crecimiento para cada plazo y tipo de densidad, con respecto a sus características y usos.
	Prever el equipamiento necesario para dar cobertura a las áreas propuestas a urbanizar.

La política de Impulso se retoma en el Centro de Población de Teotihuacán, para preparar las condiciones necesarias territoriales de crecimiento urbano.

A partir de los apartados de diagnóstico y prospectiva se detectó la zona para el crecimiento urbano del área urbana de San Juan Teotihuacán. Esta se encuentra al poniente de la cabecera municipal, teniendo como ejes estructuradores la vialidad de Ignacio Ramón Beteta y la vialidad a Santiago Zacualuca.

- **Políticas de Control del Crecimiento Urbano.** Estas se aplican a los asentamientos donde es necesario disminuir o restringir el crecimiento urbano, por los altos costos sociales que implica. En esta zona se condicionan estrictamente los usos urbanos.

POLÍTICA	ACCIONES
CONTROL DEL CRECIMIENTO URBANO	Contener la expansión de los asentamientos humanos fijando áreas urbanas, urbanizables y no urbanizables, atendiendo a la tendencia de crecimiento de las localidades.
	Delimitar el área de crecimiento, preservando las áreas agrícolas y forestales.
	Regular el crecimiento urbano y los usos del suelo, de las delegaciones que presentan un proceso de integración física con otros municipios tales como Santa María Coatlán y Atlatongo, las cuales conformen franjas de compatibilidad de usos.
	Proponer usos y destinos que no impacten el patrimonio cultural e histórico de la zona arqueológica de Teotihuacán.

La política de control afecta en gran medida a las localidades de San Juan Teotihuacán, San Francisco Mazapa, Santa María Coatlán, San Sebastián Xolalpa y el Barrio de la Purificación; debido a que son las áreas urbanas más cercanas a la zona arqueológica, que presenta una restricción al desarrollo urbano impuesta

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEOTIHUACAN

POLÍTICA	ACCIONES
DE INTEGRACIÓN IMAGEN URBANA	Se buscará incidir en el rescate de los inmuebles de valor histórico cultural y la definición de una imagen urbana, la cual será uno de los principales soportes para el impulso del municipio.
	Prevenir el deterioro de la zona tradicional de la cabecera municipal, evaluando los proyectos arquitectónicos para que guarden coherencia con los estilos, alturas y materiales de la zona.
	Implementar programas de mejoramiento de imagen urbana en los corredores urbanos y vialidades del Municipio.
	Implementar programas de mejoramiento de imagen urbana por delegación, dirigidos al rescate y homogenización de la tipología de la vivienda, de acuerdo a su entorno
	Rehabilitar la imagen urbana en las vialidades primarias y regionales, así como las locales de las áreas urbanas.

4.2 POLITICAS SECTORIALES

Las políticas sectoriales son el apoyo de las políticas de ordenamiento urbano, ya que en estas son más específicas y definen de manera mas precisa los lineamientos y cifras a seguir.

A continuación se describen las políticas sectoriales de más relevancia en lo que respecta al desarrollo urbano.

POLÍTICA SECTORIAL	APLICACIÓN
4.2.1. De regulación de la tenencia de la tierra y mejoramiento de asentamientos irregulares.	<p>Implementar programas de regularización para los asentamientos irregulares localizados dentro del área urbana y urbanizable, con el propósito de mejorar las condiciones de servicios e infraestructura.</p> <p>Regularizar los predios que se sitúen dentro de la zona de crecimiento habitacional y que tengan problemas de tenencia de la tierra.</p> <p>Reubicación de asentamientos irregulares.</p> <p>Implementar acciones para la certificación de derechos ejidales.</p>

POLÍTICA	ACCIONES
DE RESTRICCIÓN AL DESARROLLO URBANO	Reubicar asentamientos localizados en estas áreas, o en su caso, promover medidas para su contención.
	Evitar cualquier desarrollo, a excepción de las que exigen actividades como el ecoturismo, el aprovechamiento racional de los recursos forestales u otras actividades que no afecten los ecosistemas.
	Evitar la construcción de caminos, a excepción de los estrictamente necesarios.

4.1.4. Políticas de conservación de áreas con valor ambiental.

- Esta política está dirigida a conservar, mejorar y restringir el desarrollo urbano en zonas con alto potencial agrícola, forestal y en aquellas áreas verdes. La cobertura de esta política es de carácter municipal.

POLÍTICA	ACCIONES
DE CONSERVACIÓN DE ÁREAS CON VALOR AMBIENTAL.	Promover programas y proyectos que permitan elevar la rentabilidad agrícola, de tal manera que se logre conservar el uso actual de los terrenos ubicados en esta zona.
	Preservar las áreas agropecuarias del desarrollo urbano, promoviendo comercios y servicios relacionados con las actividades primarias.
	Restringir las actividades agropecuarias en las zonas forestales, especialmente en la Sierra Patlachique.
	Construir infraestructura de riego, para lograr altos rendimientos en la producción y consolidar el uso de suelo actual.
	Realizar estudios de productividad agropecuaria, para proponer cultivos de mayor rendimiento en el municipio.
	Establecer áreas naturales protegidas, para recuperar y restaurar las áreas de mayor desequilibrio ecológico.

4.1.5. Políticas de Integración e Imagen Urbana.

- Políticas de Integración e Imagen Urbana.** Están encaminadas a reordenar y renovar aquellas zonas y elementos, que se encuentran deteriorados o deficientes funcionalmente en los centros de población del municipio. Las zonas en que se aplicarán estas políticas corresponden al centro urbano de la cabecera municipal.

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEOIHUACAN

POLÍTICA SECTORIAL	APLICACIÓN
4.2.5. Construcción, ampliación y de conservación de infraestructura regional (Vialidad)	<p>Determinar una estructura vial eficiente que corresponda con los usos del suelo existentes y previstos por el plan.</p> <p>Complementar el sistema vial primario, mediante el mantenimiento, acondicionamiento y jerarquización de las vialidades que actualmente soportan las actividades económicas del municipio y faciliten el traslado de la población.</p> <p>Definir una red vial que permita enlazar las áreas de crecimiento con el resto del territorio municipal.</p> <p>Mejorar las condiciones físicas de las vialidades secundarias, con la finalidad de incidir en un mejor desplazamiento de vehículos así como permitir la interconexión con las vialidades primarias y regionales.</p> <p>Precisar las secciones viales de la red primaria y secundaria, señalando restricciones y afectaciones.</p> <p>Adaptar espacios para el uso de estacionamientos públicos dentro de la cabecera municipal.</p>

POLÍTICA SECTORIAL	APLICACIÓN
4.2.6. Construcción, ampliación y de conservación de infraestructura regional (Transporte)	<p>Implementar un programa integral de reordenación del transporte para la cabecera municipal, considerando la propuesta vial del presente Plan.</p> <p>Construcción de una terminal de autobuses</p> <p>Elaborar un programa de modernización del parque vehicular del transporte público.</p>

POLÍTICA SECTORIAL	APLICACIÓN
4.2.7. construcción, ampliación y conservación del equipamiento.	<p>Mejorar las condiciones materiales de los equipamientos existentes, con la finalidad de prestar el servicio con mayor eficiencia.</p> <p>Atención del déficit y requerimiento futuro del equipamiento, tanto en las delegaciones, como en la cabecera municipal de los radios de cobertura.</p> <p>Promover la construcción de equipamiento y establecimientos relacionados a las actividades agropecuarias, como apoyo a las actividades primarias.</p>

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEOTIHUACAN

POLÍTICA SECTORIAL	APLICACIÓN
<p>2.2.</p> <p>Oferta de suelo y aprovechamiento de reservas por tipos de suelos e intensidades de uso</p>	<p>Prever que la normatividad del Plan responda a las condiciones reales, tanto de ocupación, densidad y uso del suelo.</p> <p>Determinar las áreas urbanizables que permitan ordenar y regular el crecimiento urbano en cada una de las delegaciones del municipio, respondiendo a las tendencias de crecimiento.</p> <p>Establecer los límites de crecimiento del área urbana y los límites de las áreas propuestas para el crecimiento, a través de la zonificación del territorio en áreas urbanas, en las urbanizables y en las no urbanizables.</p> <p>Instrumentar un programa de saturación de baldíos en la cabecera municipal y el resto de localidades garantizando la disponibilidad de servicios básicos.</p> <p>Desalentar el crecimiento urbano en zonas no aptas, como son los cauces de los ríos, zonas de topografía accidentada o predios de alta productividad agrícola.</p>
POLÍTICA SECTORIAL	APLICACIÓN
<p>4.2.3.</p> <p>Promoción y fomento a la vivienda</p>	<p>Fomentar el desarrollo de vivienda social progresiva, popular y residencial, con la participación de los sectores privado, público y social.</p> <p>Impulsar acciones para el mejoramiento de la vivienda, tanto al interior como exteriores, de zonas rurales y asentamientos irregulares que lo requieran.</p> <p>Promover acciones concertadas ayuntamiento-población para la introducción de servicios públicos al interior de las viviendas.</p>

POLÍTICA SECTORIAL	APLICACIÓN
<p>4.2.4.</p> <p>Construcción, ampliación, conservación y de infraestructura regional (Infraestructura)</p>	<p>Implantar programas de mantenimiento en los sistemas de potabilización del municipio de Teotihuacán, con el propósito de mejorar la calidad del agua que actualmente es consumida.</p> <p>Eficientar el uso de los tanques de distribución del municipio de Teotihuacán, con el propósito de lograr una presión uniforme en la red y eliminar los tandeos por zonas.</p> <p>Mejorar y dar mantenimiento a las líneas de conducción de agua potable.</p> <p>Ampliar la red de distribución de agua potable y drenaje paulatinamente en las localidades periféricas a la cabecera municipal y las áreas de crecimiento futuro. Mediante la aplicación de tres criterios básicos: requerimiento, regularización de los asentamientos y disponibilidad del servicio.</p> <p>Mejorar las condiciones de dotación de los servicios de agua potable y drenaje en las localidades con menor cobertura.</p> <p>Prever las necesidades de agua potable, drenaje, alcantarillado y alumbrado público que generará la población futura.</p> <p>Construir paulatinamente una red integral de saneamiento y de alcantarillado pluvial, en las áreas de crecimiento propuestas.</p> <p>Ampliar la red de alumbrado público a las localidades periféricas a la cabecera municipal, incluyendo las áreas de crecimiento, así como mejorar y dar mantenimiento al sistema existente.</p> <p>Prever las acciones para el tratamiento de aguas residuales, a través de la operación de una planta de tratamiento.</p>

PRESERVACIÓN DEL PATRIMONIO HISTORICO Y CULTURAL

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

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

El 11 de octubre del 2002, se declara Centro Histórico¹ al centro de San Juan Teotihuacan por Declaratoria de Cabildo, emitida por el H. Ayuntamiento de San Juan Teotihuacan.

Con esos antecedentes este Plan Municipal de Desarrollo Urbano de San Juan Teotihuacan define y ubica el Polígono de Protección del Centro Histórico de San Juan Teotihuacan, el cual comprende dentro de su área la Parroquia de San Juan Bautista y la capilla de la Purificación.

Como su nombre lo indica el Polígono del Centro Histórico se refiere a la traza histórica donde se encuentra la mayor densidad de monumentos históricos, arquitectura vernácula, artística y elementos histórico-urbanos (escultural, parques, plazas, monumentos conmemorativos, puentes, etc.) con valores relevantes para la población o para la historia local, municipal, estatal o del país y que, por lo tanto, requiere de una protección, normatividad y vigilancia integral.

Por su parte, los planos E-6A y E-6A-a de Imagen Urbana del presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano presentan la delimitación del Polígono de Centro Histórico. En el plano E-6A-a, además de mostrar el polígono de protección, se enlistan los inmuebles catalogados por el Instituto Nacional de Antropología e Historia. Por la existencia de sitios y zonas arqueológicas en el municipio de San Juan Teotihuacan, en el plano E6A-b, se presenta la zona arqueológica de Teotihuacan, delimitada y registrada por el INAH.

DELIMITACIÓN DE LOS POLÍGONOS DEL CENTRO HISTÓRICO Y DE PROTECCIÓN.

El polígono consta de las siguientes calles: Calle Javier Mina, Plaza Melchor Ocampo, calle Bravo, calle, 25 Regimiento, calle Mariano Arista, c. Guadalupe Victoria, calle Adolfo López Mateos, av. Miguel Hidalgo y Costilla (corredor

¹ Acta de Cabildo, 11 de octubre 2003, H. Ayuntamiento Municipal Constitucional de Teotihuacan

POLÍTICA SECTORIAL	APLICACIÓN
<p>4.2.8. Imagen urbana y preservación de zonas de valor histórico</p>	<p>La política municipal referente a la imagen urbana y preservación de zonas de valor histórico y cultural esta fundamentada en la intención de garantizar a la población un ambiente armónico, salvaguardando simultáneamente los elementos urbanos que por sus características posean valor cultural, histórico o artístico; lo cual estará determinado por lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poner en operación programas de restauración, remodelación y mantenimiento de las construcciones antiguas y de fachadas de edificios discordantes. • Incentivar la creación de parques, plazas e instalaciones culturales dentro de la cabecera municipal. • Preservar la fisonomía de las construcciones tradicionales de los poblados y las formas de utilización del suelo. • Restaurar y dar mantenimiento a los bienes que forman al patrimonio cultural inmobiliario del municipio. • Promover y difundir la riqueza del patrimonio arqueológico, histórico arquitectónico y cultural, con el fin de fomentar el arraigo e identidad de los habitantes. • Concertar con vecinos y comerciantes establecidos, la reglamentación de la imagen urbana del centro y plaza central de la cabecera municipal. • Concertar con vecinos y propietarios de los inmuebles de la plaza, el mejoramiento de la imagen urbana y su conformación como espacios abiertos de actividades culturales - turísticas. • Concertar con el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), las acciones prioritarias de rescate, preservación y difusión del patrimonio arqueológico e histórico del municipio. • Implementar programas de Imagen Urbana en los corredores y centros tradicionales del municipio. <p>Prevenir el deterioro de la zona tradicional de la cabecera municipal, evaluando los proyectos arquitectónicos para que guarden coherencia con los estilos, alturas y materiales de la zona.</p> <p>Elaboración de programas delegacionales, para el rescate de la imagen urbana de las localidades del Municipio Teotihuacán.</p> <p>Establecer programas de mejoramiento de la imagen urbana en la cabecera municipal y las zonas catalogadas por el INAH como de valor histórico.</p>

TIPO DE SITIO ⁴	NOMBRE DEL SITIO	UTM ESTE	UTM NORTE
SE	Barrio de Purificación	515200	2176000
CL	Capilla	506750	2178600
SE	Cerro Colorado	513000	2177850
SE	Cerro Malinal	513000	2179500
CL	Coyotepec	514600	2179900
SE	Ejido Santiago Tepetitlán	518200	2173250
CL	Granja Marisela	510000	2178000
SE	Hacienda Metepec	518400	2175600
CL	Ladera SE del Cerro Maninal	513900	2178650
CL	Ladera W del C. Nixcuyo	508500	2177500
CL	Lado NE del Cerro Maninal	513650	2179800
CL	Luis Rodríguez	510900	2179200
SE	Mazquico El Reten (Corralón)	512600	2175900
CL	Mazquico La Iglesia	512000	2175850
CL	NE De San Isidro	509400	2180000
CL	NW Cerro Cotla	507800	2178700
CL	NW de Maquixco	510900	2177200
SE	Pie de Monte del Cerro Maninal	512800	2178650
CL	Rancho La Luz	512850	2175650
CL	Rancho Santa Clara	509700	2175850
SE	Rancho Santa Catarina La Lagunilla	512850	2174150
CL	San Juan Teotihuacan	514200	2176000
CL	San Miguel Actipan	511600	2181800
SE	San Sabastian	515300	2175150
SE	Santiago Zacualuca	507525	2177700
CL	SE de San Agustín Actipan	512200	2180750
SE	Sitio Al Este del C. Nixcuyo	510500	2177900
CL	SW de San Agustín Actipan	510000	2179550
SE	Teotihuacan	516425	2177225
SE	Tlatlca	514300	2174600
CL	W de San Pedro Chautzingo	522050	2164000
PINTURA	Aztotahualco - Cueva I	515000	2178000
PINTURA	Cerca de la Cueva del Gato	515000	2172000
PINTURA	Cueva Yaitan No 5	518000	2182000
PINTURA	Cueva Yaitan No. 1	518000	2182000
GRABADO	Junto a Las Cuevas del Nopal	518000	2182000
GRABADO	Teo 11	509200	2177250
GRABADO	Teo 16	510250	2177300
GRABADO	Teo 5	513350	2177850
GRABADO	Teo 6	518300	2183900
GRABADO	Teo 7-13-14-15	518350	2172650
GRABADO	Teponaxtle	517250	2166500

⁴ TIPO DE SITIO: Sitio con estructura (SE); Cerámica Lítica (CL)

urbano), antigua carretera pirámides (corredor turístico), plaza parroquia, calle de la Cruz, privada Ignacio Zaragoza

CATALOGACIÓN NACIONAL DE BIENES INMUEBLES DEL INAH²

Este municipio cuenta con 25 monumentos inmuebles catalogados, la totalidad de ellos se localizan en la cabecera. Existen 17 inmuebles con uso habitacional, los 5 comerciales, 2 públicos 1 sin uso.

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

De los 17 inmuebles con uso habitacional 6 datan del siglo XVIII, 8 del siglo XIX, 1 del XX y de otros 2 no se tiene información exacta. De los 5 inmuebles comerciales 4 datan del siglo XVIII y 1 del XIX.

Entre los inmuebles con uso público destaca el rastro municipal que fue construido durante el siglo XIX; el otro inmueble de uso público data del siglo XX. El único inmueble sin uso actualmente era un rancho que data del siglo XVIII.

SITIOS Y ZONAS ARQUEOLÓGICAS³

El Centro INAH – Estado de México, tiene identificados dentro de la demarcación del municipio de San Juan Teotihuacan, sitios con algún vestigio prehispánico, que están sujetos a lo establecido en la Ley federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticos e Históricos y su Reglamento.

Un sitio Arqueológico, se define como cualquier superficie de terreno en la que existan o se presuma la existencia de restos arqueológicos que manifiestan el desarrollo de una o varias actividades humanas pretéritas; estos restos se circunscriben al horizonte prehispánico por cuestiones de índole legal. Por el contrario se determina zona arqueológica, al asentamiento humano mejor definido en cuanto a sus componente principales, tales como un centro cívico – ceremonial, área habitacional, áreas de cultivo, áreas de actividad, etc.

En caso de realizarse cualquier construcción, ampliación y en general cualquier obra permanente o provisional en un sitio en donde existan o se presuma la existencia de vestigios arqueológicos, se deberá tramitar ante el Centro INAH Estado de México la autorización de los trabajos.

² *Catálogo Nacional de Bienes Inmuebles del Estado de México*, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, 1989

³ *Fuente: Dirección de Registro Público de Monumentos y Zonas Arqueológicas del INAH.*

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEOTIHUACÁN

89

social	Consolidar la zona industrial localizada en el municipio, atrayendo inversión para el establecimiento de empresas no contaminantes.
	Consolidar los Corredores Especializados en Servicios Turísticos y Centros Urbanos, con el fin de impulsar las actividades turísticas en todo el municipio.
	Promover programas de turismo cultural para revitalizar el interés por la zona arqueológica de Teotihuacán.
	Hacer de la actividad agropecuaria una actividad redituables, a través de la diversificación de la producción agropecuaria, así como su tecnificación.

POLÍTICA SECTORIAL	APLICACIÓN
4.2.10. Control de la contaminación y preservación ecológica	Establecimiento de acciones que contribuyan a un desarrollo integral, equilibrado y sustentable del municipio.
	Promover el saneamiento de los cauces de los ríos y arroyos del municipio de Teotihuacán, previniendo su degradación.
	Proporcionar mantenimiento y rehabilitación de parques y áreas verdes.
	Promover la restauración ecológica y reverdecimiento de los asentamientos humanos, hasta alcanzar el 12% mínimo del área verde, del total del área urbana.
	Conservar y ampliar las áreas verdes como zonas de recarga y pulmón de la zona urbana, con énfasis en áreas de preservación.
	No se permitirá la construcción en lugares con alta incidencia de riesgos naturales, por lo que se deberán crear el Atlas Estatal de Riesgos y los lineamientos para regular la vulnerabilidad de los asentamientos humanos.
	En los casos de los asentamientos humanos en áreas de productividad agrícola, se controlará el crecimiento, conteniendo su expansión, así como evitando incompatibilidades en el uso del suelo.
	Que toda autorización para el desarrollo habitacional esté condicionada a que se garantice el servicio de agua potable e infraestructura.
	Se deberán desarrollar sistemas para la separación de aguas pluviales y residuales.
	Implementar un sistema de transferencia de basura municipal, reciclado y tratamiento de residuos sólidos.
	Dezasolver periódicamente los ríos o canales que presenten problemas de basura o sedimentación.

POLÍTICA SECTORIAL	APLICACIÓN
4.2.11. Preservación y atención de riesgos	Reducir la vulnerabilidad de riesgos a través de la identificación y ejecución de acciones que los prevengan.
	Formulación y difusión de planes de contingencia.
	Restringir la ocupación de asentamientos humanos en zonas susceptibles de riesgo.

Zona Arqueológica de Teotihuacan

La Zona Arqueológica de Teotihuacan cuenta con un Decreto Federal, de fecha 30 de agosto del 1988⁵, con el fin de "... atender convenientemente a la preservación del legado arqueológico de esta zona, sin alterar o lesionar su armonía urbana, por lo que se incorpora al régimen previsto por la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticos e Históricos y su Reglamento, lo que contribuirá a su protección integral, y que en virtud de decretos expedidos en 1907 y 1964, una parte de esta zona ya se encuentra incorporada al patrimonio nacional, resultando necesario extender a las áreas adyacentes las medidas de conservación, restauración y ordenación que prevé la legislación vigente...", en donde en el artículo primero, "...se declara Zona de Monumentos Arqueológicos el área conocida como Teotihuacan, ubicada en los municipios de Teotihuacan y San Martín de las Pirámides...", señalando en el artículo segundo "...la zona de monumentos arqueológicos materia de este Decreto tiene una superficie total de 3 381 ha, 71 áreas y 08 centiáreas...", el artículo segundo, también menciona los linderos y las zonas de protección, "Esta Zona de Monumentos Arqueológicos, se subdivide en:

A.- Área Central de Monumentos Arqueológicos, definida por el decreto presidencial publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de abril de 1964 y cuya superficie es de 263 hectáreas, 55 áreas, 96 centiáreas.

B.- Área Ampliada de Monumentos Arqueológicos, con superficie de 1730 hectáreas, 94 áreas y 64 centiáreas, determinada como tal por este acto en función de la riqueza de vestigios descubiertos en ella [...].

C.- Área de Protección General, con superficie de 1387 hectáreas, 20 áreas y 48 centiáreas, definida como parte de la zona arqueológica por la posible existencia de vestigios en ella.

Estas áreas se delimitan en su plano oficial de la Zona de Monumentos Arqueológicos de Teotihuacan, levantado por el registro Público de Monumentos y Zonas Arqueológicos del Instituto Nacional de Antropología e Historia, con fecha diciembre de 1986 [...].

POLÍTICA SECTORIAL	APLICACIÓN
4.2.9. Promoción del desarrollo económico y	Generar un desarrollo económico sustentable a largo plazo y competitivo a mediano plazo, apoyado en un sistema de planeación municipal que tenga como base la vocación económica regional y el progreso de la sociedad en su conjunto. Promover el desarrollo económico para que tenga su principal efecto en la generación de empleos, a través del crecimiento del potencial empresarial y de la promoción de inversiones en el municipio.

⁵ Diario Oficial de la Federación, martes 30 de agosto de 1988.

5. ESTRATEGIA

5.1 Ubicación y Papel del Municipio en el Sistema de Ciudades

Según el Plan de Desarrollo Urbano Estatal vigente San Juan Teotihuacán está considerado como centro regional, y tiene como prioridad atender a los Municipios de San Martín de las Pirámides, Nopaltepec, Otumba y Axapusco.

Paralelamente, los municipios de Teotihuacán, Acolman y San Martín de las Pirámides están destinados a la consolidación del desarrollo urbano; en consecuencia, tendrán que reducir sus rezagos en cuanto a equipamiento, servicios y empleo; ya que a corto plazo deberán desarrollar actividades económicas ligadas al sector industrial de bajo impacto y de concentración de servicios.

De lo anterior se desprende que de Teotihuacán será el principal receptor de equipamiento y servicios de mayor jerarquía en el ámbito regional.

Según el Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle Cuautitlán-Texcoco, la política a seguir será la del aprovechamiento de espacios urbanos al interior del municipio, refrendando a Teotihuacan como un territorio apto para el desarrollo de las actividades relacionadas con el uso habitacional.

Por otra parte, las condiciones turísticas del municipio serán reorientadas, ya que se prevé, además de la Zona Arqueológica impulsar el centro histórico construidos en diferentes épocas.

5.2 Estrategias de Ordenamiento Urbano

El marco del Plan Estatal de Desarrollo Urbano y del Plan Regional Metropolitano del Valle Cuautitlán - Texcoco identifica al municipio de Teotihuacan como Centro de Servicios Municipales, asimismo los lineamientos que se enmarcan en el Programa de Ordenación de la Zona Metropolitana del Valle de México, establecen la vocación turística del municipio.

A partir de lo anterior, la estrategia general para el municipio plantea propiciar el ordenamiento territorial y las actividades económicas en función de la potencialidad turística, coordinando las acciones de los distintos sectores para dar solución a la problemática urbana.

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEOTIHUACAN

urbanos.	Identificación de asentamientos humanos en zonas de riesgo y en su caso, reubicarlos.
-----------------	---

POLITICA SECTORIAL	APLICACIÓN
4.2.12. Desarrollo municipal y coordinación intergubernamental.	<p>Con base en la autonomía municipal, Diseñar y operar alternativas de desarrollo urbano para lograr un municipio armónico y sustentable que permitan en el corto plazo acceder a un proceso de metropolización en un marco de cooperación intergubernamental.</p> <p>Realizar convenios de concertación y coordinación de planes, programas, acciones, proyectos y obras intermunicipales, metropolitanas, estatales de interés municipal y metropolitano ya sean privadas o por cooperación y participación de la comunidad.</p> <p>Establecer convenios entre el H. Ayuntamiento y el INAH, para determinar las áreas con factibilidad para el crecimiento urbano.</p>

- Orientar el crecimiento urbano hacia la zona poniente de la cabecera municipal, a través de la incorporación de predios con vocación urbana.
- Ordenar los actuales patrones de usos de suelo e impedir el crecimiento urbano en zonas no aptas al desarrollo urbano.
- Las áreas de crecimiento de las localidades periféricas que se encuentren fuera del área urbana propuesta, estarán sujetas a un dictamen técnico por parte de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda del Estado de México..

- **URBANAS**

- Ampliar y mejorar la dotación de servicios de infraestructura y equipamiento de aquellas zonas que carezcan o presenten deficiencias en la prestación de servicios.
- Utilizar las vialidades como elementos de ordenación del territorio.
- Racionalizar el crecimiento urbano en las zonas de nueva incorporación, mediante políticas y programas basados en la normatividad estatal, con el fin de propiciar mayor oferta de suelo para los distintos sectores de la población.
- Propiciar la articulación de las redes de infraestructura, vialidades y la estructura urbana bajo una visión integradora en el municipio.
- Crear un Corredor Turístico de carácter regional y dos corredores comerciales y de servicios de nivel medio, de acuerdo a la vocación y al potencial turístico de la zona.
- Condicionar la construcción de nuevas viviendas y ampliaciones a realizar en las zonas restringidas por el INAH, previo dictamen de esta dependencia, además de los trámites ordinarios para los casos mencionados.
- Restringir los usos urbanos en las zonas con vocación agrícola definidas como no urbanizables.
- Considerar usos del suelo que permitan en zonas específicas la mezcla de habitacionales con comerciales y de servicios.

- **VIALIDAD**

- Reestructurar el sistema vial primario de la cabecera municipal.
- Construcción de un circuito vial que integre a las zonas habitacionales.
- Definir un par vial que interrelacione a la cabecera municipal con la zona arqueológica.

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEOTIHUACAN

Para ordenar y regular el desarrollo urbano, así como impulsar las actividades turísticas, la estrategia general se estructura en tres niveles: las generales, los elementos estratégicos para su instrumentación y los programas prioritarios, siendo todos estos funcionales y operativos.

• ECONÓMICAS

- Crear el corredor turístico y de servicios Teotihuacan-Acolman que permita impulsar e integrar las actividades económicas de la población con la vocación turística de la subregión.
- Impulsar las actividades económicas en la cabecera municipal derivadas del atractivo turístico de la zona arqueológica.
- Consolidar la zona industrial con giros no contaminantes que permitan acceder a la población a su ocupación.

• POBLACIONALES

- El crecimiento poblacional del municipio, bajo el actual contexto tendencial, observa una disminución en la tasa de crecimiento, por lo que este cuenta con la suficiente reserva territorial para albergar a estos segmentos de la población.
- Modificar las tendencias de ubicación de la población y de las actividades económicas en zonas previamente establecidas.

• AMBIENTALES

- Inducir el crecimiento económico y territorial del municipio de Teotihuacan bajo criterios de sustentabilidad.
- Proteger las áreas agrícolas, forestales, de recarga acuífera, y la zona arqueológica definiendo franjas de restricción o amortiguamiento con los usos urbanos.

• TERRITORIALES

- Definir y normar los elementos que componen la estructura urbana, buscando encausar el crecimiento urbano, estableciendo la organización, usos y destinos del suelo.
- Controlar y normar el crecimiento urbano de las localidades limítrofes con la Zona Arqueológica, debido a que se encuentra restringida y condicionada por el INAH.

Para llevar a cabo las políticas de desarrollo de Teotihuacan, en primer lugar se debe corregir la problemática existente, detectada en el diagnóstico. Con ello, se establecerán las condiciones para el desarrollo de los planteamientos generados en este plan.

Cuadro 98, Definición de la Imagen Objetivo Municipal

Problemática	Tendencias, Potencialidades	Condiciones	Objetivos	Políticas	Estrategias
El Centro Urbano de Teotihuacán tiene problemas de congestión, por alto parque vehicular público, duplicación de rutas, distintas líneas y el número de paraderos existentes.	La sobre-oferta del servicio público crecerá, expandiéndose para otros barrios o colonias céntricas. No permitiendo una conectividad adecuada en la cabecera municipal.		Eficientizar los tiempos de traslado al interior del municipio y fuera de este.	Política de Mejoramiento de los Servicios Públicos Urbanos	Disminuir el parque vehicular que da servicio, a través de la construcción de una terminal urbana suburbana, la reorientación de las rutas de transporte eliminando el parque vehicular que no cuenta con los permisos correspondientes.
El sistema vial del municipio carece de diseño provocando la falta de funcionalidad por sus angostas secciones y desarticulación, así como también por el doble sentido de las mismas.	Seguirán los problemas de tráfico, con una lenta movilidad, aumentando el número de accidentes.		Dar funcionalidad al sistema vial.	Política de Mejoramiento de los Servicios Públicos Urbanos y Regionales para Integrar las Redes de Infraestructura Equipamiento.	Se realizará un Programa de Reordenamiento Vial del Transporte, con el fin de disminuir la problemática existente.
Falta de señalamiento nomenclatura	Se agravará la problemática vial de los puntos de origen hacia los puntos de destino por la falta de alternativas viales.		Eficientizar los tiempos de traslado al interior del municipio y fuera de este.	Política de Mejoramiento de los Servicios Públicos Urbanos y Regionales para Integrar las Redes de Infraestructura Equipamiento.	Se dotará de mobiliario urbano a la estructura vial con el propósito de agilizar los tiempos de traslado entre el centro de población y sus localidades.
La principal problemática es el equipamiento existente que refiere a la mala distribución espacial de sus edificios.	Decremento en el nivel de preparación de la población ante la imposibilidad de estudiar en la cabecera municipal o fuera de ella (altos costos).		Cubrir los rezagos y déficit de cobertura de servicios en ámbito municipal, y en el regional en un mediano plazo.	Política de construcción de ampliación y conservación equipamiento.	Construir los nuevos equipamientos en zonas de fácil acceso para la población, así como disminuir el tiempo de traslado hacia los equipamientos.
Se requiere de equipamiento para cubrir las necesidades de la población.	Aumentará el grado de marginación de la población.		Cubrir los rezagos y déficit de cobertura de servicios en ámbito municipal, y en el regional en un mediano plazo.	Política de construcción de ampliación y conservación equipamiento.	Construir los nuevos equipamientos en zonas de fácil acceso para la población, así como disminuir el tiempo de traslado hacia los equipamientos.
Invasión de Derechos de Vía.	La construcción de mayor número de viviendas y equipamientos educativos e infraestructura, expone a la población a sufrir accidentes.		Evitar la urbanización en zonas propensas a riesgos urbanos naturales.	Política de Prevención y Atención a Riesgos Urbanos.	Reubicar los asentamientos y equipamientos localizados en zonas de riesgo urbanos, en áreas de seguridad.
Pendientes mayores de 1 %.	De permitir la construcción de vivienda equipamiento en esta zona de alto riesgo, se pondrán en riesgo a las personas ocupantes.		Evitar la urbanización en zonas propensas a riesgos urbanos naturales.	Política de Prevención y Atención a Riesgos Urbanos.	Reubicar los asentamientos y equipamientos localizados en zonas de riesgo urbanos, en áreas de seguridad.
Restricción al desarrollo urbano por tipo de roca (aluvial y folia).	De no llevarse a cabo las restricciones mencionadas por tipo de roca se puede tener un alto costo de construcción o riesgos por ser rocas blandas.		Evitar la urbanización en zonas propensas a riesgos urbanos naturales.	Política de Prevención y Atención a Riesgos Urbanos.	Realizar estudios específicos en zonas de tipo de rocas que ocasionen restricciones, para determinar la posibilidad de urbanización.

- Acondicionamiento de terracerías y caminos vecinales de las localidades dispersas.
- Construcción del eje vial que integre directamente a las zonas habitacionales con la autopista México - Teotihuacan.
- **Infraestructura y Saneamiento**
 - Establecer la capacidad de la red y dotación de agua potable de acuerdo a escenarios de población definidos.
 - Optimizar la operación de los comités locales de agua potable y drenaje.
 - Ampliar las redes de infraestructura en las zonas previstas como nuevos desarrollos.
- **Equipamiento**
 - Consolidar el centro histórico y cultural localizado en la cabecera municipal.
 - Promover la construcción de equipamiento de carácter regional en apoyo a la vocación turística del municipio.
 - Impulsar el desarrollo de equipamiento en apoyo al corredor turístico Teotihuacan-Acolman.
 - Ampliar la cobertura y mejorar las condiciones físicas de los equipamientos existentes en el Centro de Población.
- **Medio Ambiente**
 - Programa de saneamiento de los ríos Grande y San Lorenzo.
 - Programa de control para la captación y disposición de desechos sólidos de los Zonas habitacionales.

5.2.1 Características de la Estructura Urbana.

La imagen objetivo propuesta para el Municipio de Teotihuacan de Arista busca compatibilizar el crecimiento demográfico, la incorporación de equipamiento regional y municipal, la consolidación de actividades industriales y la promoción de actividades turísticas con base en la Zona Arqueológica y el Centro Histórico.

Cuadro 98, Definición de la Imagen Objetivo Municipal

Problemática	Tendencias, Potencialidades	Condicionantes	Objetivos	Políticas	Estrategias
Rezagos y carencias en el servicio de drenaje por falta de mantenimiento y de redes de distribución.	Con el crecimiento poblacional la capacidad instalada quedará rebasada en el corto tiempo.		Construir, Rehabilitar y el mantenimiento a las redes de infraestructura vial, sanitaria hidráulica y de energía eléctrica al interior de las áreas urbanas actual del centro de población.	Política de construcción de ampliación y conservación de infraestructura.	Para elevar los niveles de bienestar de la población municipal, se ampliarán las redes existentes, así como la construcción en zonas carentes del servicio.
Rezagos y carencias en el servicio de energía eléctrica por falta de mantenimiento de redes de distribución.	Con el crecimiento poblacional la capacidad instalada quedará rebasada en el corto tiempo.		Construir, Rehabilitar y el mantenimiento a las redes de infraestructura vial, sanitaria hidráulica y de energía eléctrica al interior de las áreas urbanas actual del centro de población.	Política de construcción de ampliación y conservación de infraestructura.	Para elevar los niveles de bienestar de la población municipal, se ampliarán las redes existentes, así como la construcción en zonas carentes del servicio.
El corredor turístico no se ha concretado, aunque existen esfuerzos por parte de las autoridades municipales.	El corredor turístico es una forma de promover el empleo y proyectar la zona arqueológica y el centro urbano de Teotihuacán.		Promover las actividades turísticas que proyecten en el ámbito nacional y mundial la importancia de la Zona Arqueológica de Teotihuacán.	Política de impulso.	Promover el corredor turístico a través de estímulos y programas de fomento al corredor.
El centro urbano presenta problemas en su imagen urbana, por lo que no se hace atractivo para los visitantes.	El centro urbano tiene un potencial turístico, debido a las características históricas. De no ser atendido disminuirá la afluencia de visitantes a la localidad de San Juan Teotihuacán.		Rehabilitar el centro urbano para aprovechar el potencial turístico.	Política de imagen urbana y zonas de valor histórico.	Aplicar el Programa de mejoramiento a la imagen urbana existente.
La zona industrial no se ha consolidado.	La atracción de inversión hacia la zona industrial tendrá como impacto directo la creación de fuentes de empleo en el municipio.		Consolidar la zona industrial.	Política de Impulso.	Promover la zona industrial en el ámbito nacional, así como de dar estímulos fiscales de corto plazo a las empresas que se instalen en dichas zona.

Fuente: Elaboración Propia.

La imagen objetivo de acuerdo a los aspectos señalados en el cuadro anterior se clasifica de la siguiente manera:

Funcionalidad. Es indispensable que el Centro de Población de Teotihuacán establezca las condiciones necesarias para el eficaz aprovechamiento de los equipamientos, áreas comerciales, centros de trabajo, de recreación y habitacionales. Lo anterior tendrá como base la infraestructura vial existente y la propuesta para el municipio, ya que será el eje estructurador de la funcionalidad municipal.

Por lo tanto debe tener una estructura vial que tenga rápida accesibilidad a la Zona Metropolitana de la Ciudad de México; a los municipios de San Martín de las Pirámides, Nopaltepec, Otumba y Axapusco; además de las localidades de San Agustín Actipac, Santiago Zacualuca, Atlatongo, San Lorenzo Tlalmimilolpan, San Francisco Mazapa, Santa María Coatlán y San Sebastián Xotlalpa.

Seguridad. Las zonas urbanas y urbanizables deberán de estar nomadas bajo el atlas de riesgo, elaborado por la Dirección de Protección Civil, donde se especifica:

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEOTIHUACAN

Cuadro 98, Definición de la Imagen Objetivo Municipal

Problemática	Tendencias, Potencialidades	Objetivos	Políticas	Estrategias
Restricción al desarrollo urbano por tipo de suelo (vertisol).	De no llevarse a cabo las restricciones mencionadas se puede tener un alto costo de construcción o riesgos por tipo de suelo.	Evitar la urbanización en zonas propensas a riesgos urbanos naturales.	Política de Prevención Atención a Riesgos Urbanos.	Realizar estudios específicos en zonas de tipo de suelo que ocasionen restricciones, para determinar la posibilidad de urbanización.
Inundación y deslizamientos por ubicación de asentamientos humanos en zonas de riesgo.	Al permitirse la construcción de viviendas en los socavones, aumenta el riesgo para las personas residentes.	Evitar la urbanización en zonas propensas a riesgos urbanos naturales.	Política de Prevención Atención a Riesgos Urbanos.	Reubicar los asentamientos y equipamientos localizados en zonas de riesgo urbanos, en áreas de seguridad.
Derrame de material tóxico inflamable en las vialidades autopistas y vías férreas del municipio.	De no crearse un plan de contingencia contra productos tóxicos, puede crearse un foco de infección químico-vital, que no solo afectará al municipio, sino a la región.	Controlar el manejo de materiales peligrosos fuera de áreas urbanas.	Política de Prevención Atención a Riesgos Urbanos.	Ubicar un área designada para el manejo de material peligrosos.
La mala planeación de rutas y la falta de parque vehicular para la recolección de desechos sólidos por parte de las autoridades, ocasionando la aparición de basureros clandestinos.	De no controlar este problema se crearán en los basureros focos de infección y se manifestará los niveles de contaminación provocados por el depósito inadecuado de los desechos sólidos, ocasionando filtraciones al acuífero.	Ampliar el sistema de recolección de desechos sólidos y sancionar a la población que lleve a cabo la acumulación de basura en zonas no permitidas.	Política de control de contaminación preservación ecológica.	Aumentar el parque vehicular de los camiones recolectores de desechos así como reformular las rutas de recolección. En que respecta a la población se sancionará a la persona que se encuentre tirando basura en áreas no aptas.
El tiradero municipal encuentra subutilizado.	Aumentarán los basureros clandestinos por la incapacidad de ocupar áreas destinadas para este fin	Controlar los sitios designados para la recepción de desecho	Política de control de contaminación preservación ecológica.	Se adecuará al tiradero municipal con las normativas establecidas por la Secretaría de Ecología y Estado de México.
La superficie erosionada representa los mayores problemas en las áreas forestales del municipio	La superficie con erosión severa tenderá a incrementarse en el corto tiempo provocando la pérdida del recurso suelo	Preservar las zonas forestales o de valor ecológico en el municipio.	Política de control de contaminación preservación ecológica.	Se reforestarán las zonas con alto grado de erosión con flora residente del lugar.
Los cuerpos de agua más contaminados del municipio son los ríos San Juan y San Lorenzo principalmente por aguas residuales domiciliarias.	Se perderán los cuerpos de agua más importantes del municipio, creando contaminación en las mantas acuíferas en la zona, además de pérdida de la flora y fauna que en ellas habitan.	Reducir los niveles de contaminación en los cuerpos de agua, en el suelo y agua en el municipio.	Política de control de contaminación preservación ecológica.	Se construirá una planta de tratamiento de aguas residuales en la unión de los ríos San Juan y San Lorenzo.
En las áreas urbanas las zonas periféricas presentan la mayor dispersión lo que ha ocasionado la falta de cobertura de servicios.	Debido a la dispersión de la población en esta zona los gastos de instalación y mantenimiento se incrementarán año con año. Por otro lado será imposible dotar del servicio la población que se asiente con el mismo patrón de ocupación.	Construir, Rehabilitar y dar mantenimiento a las redes de infraestructura vial, sanitaria, hidráulica y de energía eléctrica al interior de las áreas urbanas actuales del centro de población.	Política de Consolidación	Se aplicarán políticas de reubicación en las zonas habitacionales de baja densidades, aprovechando la infraestructura instalada.
Rezagos y carencias en servicio de agua potable por falta de mantenimiento y redes de distribución.	Con el crecimiento poblacional la capacidad instalada quedará rebasada en el corto tiempo.	Construir, Rehabilitar y dar mantenimiento a las redes de infraestructura vial, sanitaria, hidráulica y de energía eléctrica al interior de las áreas urbanas actuales del centro de población.	Política de construcción	Para elevar los niveles de bienestar de la población municipal, se ampliarán las redes existentes, así como la construcción en zonas carentes del servicio.

5.2.2.1. Clasificación del Territorio

En el marco de los escenarios de población antes descritos, el crecimiento urbano actual, las tendencias de crecimiento y el fuerte impacto de las actividades comerciales y de servicio de carácter regional, han permitido definir las zonas urbanas, las susceptibles a urbanizar y las no urbanizables.

Con base en los objetivos planteados y a las funciones que desempeña el municipio, el territorio se ha clasificado de la siguiente manera.

El crecimiento urbano actual, las tendencias de crecimiento y las restricciones dictaminadas en la zona por el INAH, han permitido definir las zonas urbanas, susceptibles a urbanizarse y las no urbanizables.

En este sentido, se ha revisado los usos y destino establecidos en la versión anterior, determinando las modificaciones convenientes de acuerdo al comportamiento que ha manifestado el proceso de ocupación. Para ello se establece la siguiente clasificación:

- **Área Urbana:** comprende una superficie de 1,818.53 has, que representan el 21.98% de la superficie municipal.

Esta zona considera las zonas habitacionales consolidados, las zonas Industriales, comerciales y de servicios, así como de equipamientos y la zona militar.

- **Área Urbanizable:** Se constituye como la reserva para usos urbanos y está definida también por las zonas sujetas a urbanizarse. Comprende una superficie de 230.71 has, que representa el 2.79% del total del área municipal.

Representan principalmente las zonas que se ubican al poniente de la cabecera municipal, y en menor proporción las ubicadas al sur de la misma y en la periferia de las distintas localidades.

- **Área No Urbanizable:** Comprende una superficie de 6,223.96 has, esta zona está integrada por los usos agrícolas, pecuarios y el referente a la zona arqueológica, conformada por 263.51 hectáreas.

Clasificación del Territorio Municipal

Uso	HECTAREAS	%
Área Urbana	1,818.53	21.98
Área Urbanizable	230.71	2.79
Área No Urbanizable	6,223.96	75.23
TOTAL MUNICIPAL	8,273.20	100.00

Fuente: Cálculos propios.

Zonas no aptas al desarrollo urbano, por sus características naturales como zonas de inundación, tipos de rocas, suelo y topografía; así como también, por la cercanía de actividades de riesgo tales como: gasolinerías, gaseras, industria contaminante o tóxica.

Zonas con restricciones al desarrollo urbano, que por sus cualidades se da una restricción en usos y destinos.

Nodos de conflicto, se identificarán para proponer alternativas de solución.

Zonas con alto grado de delincuencia, se reconocerán las áreas que registran un alto índice delictivo, para programar recorridos del personal de seguridad pública municipal y estatal.

Ordenada, el escenario propuesto busca atender el reordenamiento y consolidación de la estructura urbana de Teotihuacán, a través de una relación de las actividades económicas y el uso del suelo. Lo anterior por medio de:

La delimitación de las áreas urbanizables, donde se prevea el futuro crecimiento urbano distinguiéndolas de las no urbanizables donde el propósito es preservarlas en su estado natural.

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

Económico, el escenario económico contempla una diversificación de actividades productivas, siendo el turismo la principal actividad que se promoverá en el municipio. A través de la zona arqueológica, corredor turístico y el centro urbano de Teotihuacán.

A lo anterior se suma la zona industrial, que se consolidará por las características educacionales y la funcionalidad que observará a mediano plazo.

5.2.2. DELIMITACIÓN DE ZONA URBANA, URBANIZABLE Y NO URBANIZABLE

La estructura urbana futura que se ha definido para el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Teotihuacán, responde a la previsión del proceso de consolidación del área urbana actual, así como a la incorporación programada de nuevas zonas destinadas a absorber el crecimiento futuro.

La vocación habitacional, comercial, de servicios y turística de carácter regional será impulsada, además de que el carácter de las zonas agrícolas, tanto de alta productividad “en transición a usos urbanos” será reforzado a través de la definición de usos no urbanos y/o condicionados.

c) Equipamiento

Agrupar una superficie de 34.84 hectáreas, representando el 1.70% del área urbana. Comprende equipamiento de educación y cultura; recreación y deporte, administración pública y servicios urbanos; comercio y abasto; comunicaciones y transporte; así como salud y asistencia social, tanto de cobertura regional, municipal y local.

Adicionalmente, se cuenta con la zona militar, representa una superficie de 145.02 hectáreas, mismas que significan 7.08% del total del área urbana municipal.

d) Industria

Integrada por una zona industrial, localizada al este y oeste de la cabecera municipal, cuenta con una superficie total de 231.58 has, que representa el 11.30% del total urbano.

▫ USOS NO URBANOS

Los usos no urbanos ocupan una superficie de 6,223.96 hectáreas, que representan el 75.23% de la superficie total. Estos se dividen de la siguiente manera:

a) Cuerpos de Agua (C-A)

Incorporan una superficie de 7.3 hectáreas, que representan el 0.12% del área no urbanizable. Están representados por los arroyos, ríos, bordos y principalmente.

b) Parque Natural Protegido (N-PAR-P)

Comprende una superficie de 110.94 hectáreas, que representan el 1.78% de la superficie no urbanizable.

c) Agropecuario (AG)

Las áreas agropecuarias se encuentran clasificadas en alta y baja productividad, la primera representa una superficie de 2,401.83 hectáreas, que representan 38.59%, la segunda, cubre una extensión de 1,997.59 hectáreas, es decir 32.10% del total del área no urbanizable, en suma significa mas del 70% de los usos no urbanos..

d) Zona Arqueológica (Z-ARQ)

Ocupa una superficie de 263.51 hectáreas, que representan el 4.23% de la superficie de las áreas no urbanizable. Esta integrada por las zonas arqueológicas de Teotihuacan, definida por el INAH.

5.2.3. Zonificación de usos y destinos en zonas urbanas y urbanizables

▫ USOS URBANOS

La superficie total del Municipio de Teotihuacan es de 8,273.20 hectáreas, de las cuales, la propuesta general de usos del suelo urbanos que incorpora el área urbana actual y área urbanizable, comprende una superficie de 2,049.24 hectáreas, que representan el 24.77% de la superficie municipal. Los usos urbanos se dividen de la siguiente manera:

a) Uso Habitacional

Comprende una superficie de 1550.55 has, que representan el 75.66% de la superficie del área urbana municipal y se encuentran distribuidas en todo el municipio. Para ello se establecen tres zonas habitacionales conformadas de la siguiente manera:

- **ZONA I:**

Se integrará por la actual Cabecera Municipal y sus barrios, además de que se unirán a esta las localidades de San Lorenzo Tlalmimilolpan y Atlatongo, así como la zona de nueva incorporación ubicada al poniente de la Cabecera Municipal.

- **ZONA II:**

Comprenderá la zona integrada por las localidades de San Francisco Mazapa; Santa María Cozotlán y San Sebastián Xolalpa. Esta área estará sujeta a control del desarrollo urbano, debido a que el INAH restringe el uso urbano en la zona.

- **ZONA III:**

Integra a las localidades de Santiago Zacualuca, San Isidro del Progreso y San Agustín Actipac.

b) Centros Urbanos

Los centros urbanos están clasificados en dos categorías, a través de los cuales se pretenden consolidar las actividades comerciales y de servicios del municipio, tanto en el ámbito regional, municipal y local. Estos incorporan una superficie de 87.32 hectáreas, que representa el 4.26% del área urbana municipal.

Se contará con centros urbanos, alternos y complementarios al ubicado en el centro de la cabecera municipal, así como en las localidades de San Lorenzo Tlalmimilolpan, Maquixco, San Sebastián Xolalpa, y San Francisco Mazapa y el Barrio San Juan Evangelista.

Intensidad de Construcción. Se refiere al Número Máximo Total de Metros Cuadrados que se pueden Construir en un Predio, esto es igual al Coeficiente de utilización del Suelo (C.U.S.).

Se obtiene de la multiplicación de la superficie total de desplante por el número de niveles máximo permitido.

Altura. Es el Número Máximo de Niveles que se pueden Construir en un Predio, dependiendo del Uso del Suelo que señala el respectivo Plan y va ligado a la Superficie Máxima de Construcción y a la Intensidad Máxima de Construcción.

Debido a que Teotihuacan forma parte del patrimonio universal y constituye uno de los sitios de mayor relevancia histórica, el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) a través del Decreto Federal publicado el 30 de agosto de 1998, dividió el territorio municipal en tres áreas, de acuerdo a la identificación de posibles hallazgos arqueológicos. De esta manera:

El área "A" Central de Monumentos Arqueológicos cuya superficie es de 263 has., 55 áreas, 96 centiáreas (es decir el espacio cercado con maya ciónica).

El área "B" Ampliada de Monumentos Arqueológicos, donde por decreto presidencial no se permiten las construcciones nuevas ni llevar a cabo ampliaciones sobre las ya existentes.

Área "C" Protección General, es el área donde se permite la realización de construcciones que no atenten contra la preservación e integridad de la zona de monumentos arqueológicos, siempre y cuando se ajusten a las disposiciones establecidas en este Plan Municipal y a las disposiciones legales y reglamentarias vigentes.

A continuación se describen los usos del suelo permitidos en el territorio municipal de Teotihuacan:

ZONA URBANA Y URBANIZABLE.

H.500.A Habitacional Alta Densidad con mezcla de usos.

Zona habitacional con mezcla de comercio de productos y servicios básicos, no mayores de 30 m² de construcción.

Se podrá construir hasta una vivienda por cada 500 m² de la superficie del lote. Las edificaciones podrán tener como máximo una superficie construida equivalente a 1.4 veces la superficie total del lote, y una altura máxima de 2

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEOTIHUACAN

e) Zona Forestal (N-BOS)

Este uso del suelo se clasifica en forestal protegido, incorpora una superficie de 1,345.08 hectáreas, que representan el 21.61% del total. Su función es impulsar la forestación y preservación ecológica de la zona y restringir la formación de asentamientos humanos. Adicionalmente, se cuenta con el forestal no protegido, el cual cuenta con una superficie de 97.71 hectáreas.

USOS DEL SUELO MUNICIPAL		
USO	HECTÁREAS	%
Ha	1550.55	75.66
CU	87.32	4.26
E-ZM	145.02	7.08
E-ZM	34.84	1.70
I-M-N	231.58	11.30
Total Uso Urbano	2049.31	100.00
Z-ARQ	263.51	4.23
AG-BP-N	1997.59	32.10
AG-AP-N	2401.83	38.59
N-BOS-P	1345.08	21.61
N-BOS-N	97.71	1.57
N-PAR-P	110.94	1.78
CA	7.3	0.12
Total No Urbanizable	6223.96	100.00

Fuente: Cálculos con base a ortofotos y medidos con planimetro.

Para un mejor entendimiento de la Zonificación de Usos y Destinos del suelo es necesario definir en primer lugar los siguientes conceptos:

Densidad. Se refiere al Número Máximo de Viviendas que se permiten Construir en un predio de determinada superficie.

La Densidad Neta es aquella en la que ya se ha descontado la superficie destinada a circulaciones verticales y estacionamientos cubiertos, mientras que la Densidad Bruta considera la superficie total del predio.

Superficie Máxima de Construcción. Es igual al Coeficiente de Ocupación del Suelo (C.O.S.), siendo la Superficie Total Construida en el Desplante, que varía dependiendo del Uso del Suelo, siendo como Máximo el 75% de la Superficie Total del Predio.

Área Libre. Se refiere a la superficie libre de construcción, la cual varía de acuerdo al Uso del Suelo señalado en el Plan, la Mínima permitida es el 25% del Área Total del Predio.

CU.200 Centro Urbano

En esta zona además de vivienda, podrán establecerse comercios y servicios básicos y especializados, tiendas departamentales, hoteles, oficinas públicas y privadas, bancos, equipamiento y los usos permitidos en la tabla de usos del suelo.

Se podrá construir hasta una vivienda por cada 200 m² de la superficie del lote. Las edificaciones tendrán una altura máxima sin incluir tinacos de tres niveles ó nueve metros y un máximo de superficie construida equivalente a 2.25 veces la superficie de lote, con una área libre de 25%. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 200 m² de superficie y un Frente Mínimo de 9 metros.

CU.333 Centro Urbano

En esta zona además de vivienda, podrán establecerse comercios y servicios básicos y especializados, tiendas departamentales, hoteles, oficinas públicas y privadas, bancos, equipamiento y los usos permitidos en la tabla de usos del suelo.

Se podrá construir hasta una vivienda por cada 333 m² de la superficie del lote. Las edificaciones tendrán una altura máxima sin incluir tinacos de tres niveles ó nueve metros y un máximo de superficie construida equivalente a 2.1 veces la superficie de lote, con una área libre de 30%. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 333 m² de superficie y un Frente Mínimo de 10 metros.

CH Centro Histórico.

En esta zona podrán establecerse exclusivamente los usos autorizados por el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) y tendrán que ajustarse a las edificaciones existentes. En el caso de requerir alguna modificación, se deberá obtener la autorización del INAH.

CRU 333 Corredor Urbano

Esta zona contendrá una mezcla diversificada de usos del suelo y las máximas densidades habitacionales e intensidad de uso.

Se podrá construir hasta una vivienda por cada 333 m² de la superficie del predio. Las edificaciones podrán tener como máximo una superficie construida equivalente a 1.4 veces la superficie del lote y deberá dejarse como mínimo el 30% de la superficie sin construir. La altura de las construcciones será de dos niveles o 6 metros. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 333 m² de superficie y un frente mínimo de 10 metros.

niveles ó 6 metros, y deberá dejarse como mínimo el 30% de la superficie del lote sin construir. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 500 m² de superficie y un frente mínimo de 10 metros.

H.833.A Habitacional de densidad media con mezcla de usos.

Zona habitacional con mezcla de comercio de productos y servicios básicos y especializados, no mayores de 120 m² de construcción..

Se podrá construir hasta una vivienda por cada 833 m² de la superficie del lote. Las edificaciones podrán tener como máximo una superficie construida equivalente a 1.4 veces la superficie total del lote, y una altura máxima de 2 niveles ó 6 metros, y deberá dejarse como mínimo el 30% de la superficie del lote sin construir. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 500 m² de superficie y un frente mínimo de 15 metros.

H.1000.A Habitacional de baja densidad con mezcla de usos.

Zona habitacional con mezcla de comercio de productos y servicios básicos, no mayores de 250 m² de construcción..

Se podrá construir hasta una vivienda por cada 1000 m² de la superficie del lote. Las edificaciones podrán tener como máximo una superficie construida equivalente a 1.2 veces la superficie total del lote, y una altura máxima de 2 niveles ó 6 metros, y deberá dejarse como mínimo el 40% de la superficie del lote sin construir. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 1000 m² de superficie y un frente mínimo de 20 metros.

H.1000.C Habitacional de baja densidad con mezcla de usos.

Zona habitacional con mezcla de comercio de productos y servicios básicos y especializados, así como con microindustria no contaminante, no mayores de 250 m² de construcción.

Se podrá construir hasta una vivienda por cada 1000 m² de la superficie del lote. Las edificaciones podrán tener como máximo una superficie construida equivalente a 1.2 veces la superficie total del lote, y una altura máxima de 2 niveles ó 6 metros, y deberá dejarse como mínimo el 40% de la superficie del lote sin construir. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 1000 m² de superficie y un frente mínimo de 20 metros.

bebidas alcohólicas, solo de moderación; establecimientos con servicio de alimentos y venta de bebidas alcohólicas y de moderación; estaciones de servicio (gasolineras); centros de consultorios sin encamados; hospitales y sanatorios; educación elemental y básica; educación media básica; educación física y artística instalaciones religiosas; centro de espectáculos culturales y recreativos; instalaciones para la recreación y los deportes; instalaciones para deportes de exhibición al aire libre; clubes e instalaciones campestres; parques y jardines; instalaciones hoteleras; instalaciones para la seguridad pública y procuración de justicia; estacionamientos; terminales e instalaciones para el transporte; comunicaciones.

Se podrá construir hasta una vivienda por cada 500 m² de la superficie del lote. Las edificaciones tendrán una altura máxima sin incluir tinacos de tres niveles ó nueve metros y un máximo de superficie construida equivalente a 2.1 veces la superficie de lote, con una área libre de 30%. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 500 m² de superficie y un Frente Mínimo de 10 metros.

CRUT.833. Corredor turístico.

Oficinas; servicios financieros; comercio de productos y servicios básicos; comercio de productos y servicios especializados; comercio para la venta, renta, depósito, reparación, servicio de vehículos y maquinaria en general; establecimiento para el servicio de vehículos; baños públicos; centros comerciales; mercados; centros de abasto; establecimientos con servicio de alimentos con bebidas alcohólicas, solo de moderación; establecimientos con servicio de alimentos y venta de bebidas alcohólicas y de moderación; estaciones de servicio (gasolineras); centros de consultorios sin encamados; hospitales y sanatorios; educación elemental y básica; educación media básica; educación física y artística instalaciones religiosas; centro de espectáculos culturales y recreativos; instalaciones para la recreación y los deportes; instalaciones para deportes de exhibición al aire libre; clubes e instalaciones campestres; parques y jardines; instalaciones hoteleras; instalaciones para la seguridad pública y procuración de justicia; estacionamientos; terminales e instalaciones para el transporte; comunicaciones.

Se podrá construir hasta una vivienda por cada 833 m² de la superficie del lote. Las edificaciones tendrán una altura máxima sin incluir tinacos de tres niveles ó nueve metros y un máximo de superficie construida equivalente a 1.8 veces la superficie de lote, con una área libre de 40%. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 833 m² de superficie y un Frente Mínimo de 15 metros.

CRU 500 Corredor Urbano

Esta zona contendrá una mezcla diversificada de usos del suelo y las máximas densidades habitacionales e intensidad de uso.

Se podrá construir hasta una vivienda por cada 500 m² de la superficie del predio. Las edificaciones podrán tener como máximo una superficie construida equivalente a 1.4 veces la superficie del lote y deberá dejarse como mínimo el 30% de la superficie sin construir. La altura de las construcciones será de dos niveles o 6 metros. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 500 m² de superficie y un frente mínimo de 15 metros.

CRUT.300. Corredor turístico.

En este uso además de vivienda, se permiten: oficinas; servicios financieros; comercio de productos y servicios básicos y especializados, baños públicos; centros comerciales; mercados; centros de abasto; establecimientos con servicio de alimentos con bebidas alcohólicas, solo de moderación; establecimientos con servicio de alimentos y venta de bebidas alcohólicas y de moderación; estaciones de servicio (gasolineras); centros de consultorios sin encamados; hospitales y sanatorios; educación elemental y básica; educación media básica; educación media superior; educación física y artística instalaciones religiosas; centro de espectáculos culturales y recreativos; instalaciones para la recreación y los deportes; instalaciones para deportes de exhibición al aire libre; clubes e instalaciones campestres; parques y jardines; instalaciones hoteleras; instalaciones para la seguridad pública y procuración de justicia; estacionamientos; terminales e instalaciones para el transporte; comunicaciones.

Se podrá construir hasta una vivienda por cada 300 m² de la superficie del lote. Las edificaciones tendrán una altura máxima sin incluir tinacos de tres niveles ó nueve metros y un máximo de superficie construida equivalente a 2.1 veces la superficie de lote, con una área libre de 30%. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 300 m² de superficie y un Frente Mínimo de 9 metros.

CRUT.500. Corredor turístico.

Oficinas; servicios financieros; comercio de productos y servicios básicos; comercio de productos y servicios especializados; comercio para la venta, renta, depósito, reparación, servicio de vehículos y maquinaria en general; establecimiento para el servicio de vehículos; baños públicos; centros comerciales; mercados; centros de abasto; establecimientos con servicio de alimentos con

I-M-N Industria mediana no contaminante

Bodegas y depósitos múltiples con venta directa al público; parques y jardines; terminales e instalaciones para el transporte; manufacturera de productos alimenticios, bebidas y tabaco; manufacturera de productos de madera, palma, mimbre y corcho; manufacturera de la celulosa, papel y sus productos; manufacturera de productos metálicos, maquinaria y equipo; manufacturera a base de minerales no metálicos; manufacturera metálica básica; manufacturera de textiles, prendas de vestir y colchones; manufacturera del cuero y del calzado; otras manufactureras.

Las edificaciones tendrán una altura máxima sin incluir tinacos de dos niveles ó seis metros y un máximo de superficie construida equivalente a 1.2 veces la superficie de lote, con una área libre de 40%. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 833 m² de superficie y un Frente Mínimo de 15 metros.

E. EQUIPAMIENTO

La zona de Equipamiento estará destinada a la localización de Edificios, Instalaciones y Espacios de Uso Colectivo en los que se proporciona a la Población Servicios de: Educación y Cultura, Salud y Asistencia Social, Comercio y Abasto, Comunicaciones y Transporte, Recreación y Deporte, Servicios Urbanos y Administración Pública.

La Altura y la Intensidad de Construcción serán aquellas que estén establecidas en los predios aledaños, o en su caso las establecidas por las Normas de Equipamiento Urbano de la SEDESOL.

Este Uso del Suelo se distribuye en toda el Área Urbana del Municipio y en zonas específicas descritas en el Plano E-2.

ZONA NO URBANIZABLE

N- NATURAL

Esta área por sus condiciones naturales, no se podrá urbanizar ni ocupar para uso urbano y es el señalado como

BOS-N	Bosque no protegido.
BOS-P	Bosque protegido.
PAR-P	Parque protegido.

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEOTIHUACAN

AG- AGRICOLA

Esta área por sus condiciones naturales, no se podrá urbanizar, solo podrá ocuparse para fines agrícolas.

En esta zona sólo se permitirá el uso agrícola y se permitirán construcciones relacionadas con esta actividad de acuerdo a lo establecido en el Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México vigente.

Comprende las zonas siguientes:

BP-T Baja productividad de temporal.

MP-T Mediana productividad de temporal.

AP-T Alta productividad de temporal.

Z-M ZONA MILITAR 37^a.

En esta zona únicamente se permitirá la instalación de edificaciones necesarias para la instrucción y prácticas militares.

Z-ARQ. ZONA ARQUEOLÓGICA

Esta zona está a cargo del Instituto Nacional de Antropología e Historia; en ella no se permiten los usos del suelo urbanos.

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

USOS Y DESTINOS EN ZONAS URBANAS Y URBANIZABLES

Clave	Superficie (Ha.)	% Respecto al Total
HABITACIONAL	1527.58	18.46
CENTRO URBANO	87.32	1.06
EQUIPAMIENTO FEDERAL	145.02	1.75
E	34.84	0.42
I-M-N	231.58	2.80
Z-ARQ	263.51	3.19
AGRICOLA	4422.30	53.45
N-BOS-P	1,345.08	16.26
N-BOS-N	97.71	1.18
N-PAR-P	110.94	1.34
CA	7.3	0.09
TOTAL	8273.27	100.00

Fuente: Cálculos propios.

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEOTIHUACAN

A continuación, se presenta el Catálogo de Usos del Suelo Propuesto para el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Teotihuacan, así como la descripción de normas generales sobre los usos, destinos e Intensidades del suelo.

[illegible]

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE

[illegible]

TEOTIHUACÁN, EDO. DE MÉXICO

[illegible]

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE

[illegible]

INFRASTRUCTURE

- ## HABITACIONAL

H = HABITACIONAL
S = SENSACIONAL
M = MEZCLA DE UNOS

CU=CENTRO URBANO
 CRU=CORREDOR URBANO
 CRUT=CORREDOR URBANO TURISTICO

EC = EDUCACION Y LA CULTURA
SA = SALUD Y ASISTENCIA
C = COMERCIO
A = ABASTO

INDUSTRIA
I-M-H= INDUSTRIA MEDIANA NO CONTAMINANTE

AGROPECUARIAS

AP = ALTA PRODUCTIVIDAD
MP = MEDIANA PRODUCTIVIDAD
BP = BAJA PRODUCTIVIDAD

T = TURISMO
RD = RECREACION Y DEPORTE
CT = COMUNICACIONES Y TRANSPORTE
AE = ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS
EC = EDUCACIÓN Y CULTURA

N.B.O.S.P. = NATURAL BOSQUE PROTEGIDO

R = REGIONAL
M = MICROREGIONAL
L = LOCAL

U/D	USO DE IMPACTO SIGNIFICATIVO
H/SO/A	USOS PERMITIDOS
	USOS PROHIBIDOS
N/P	NO PERMITIDO
NA	NO APLICA

Debido a que Techobolcan forma parte del patrimonio universal y constituye uno de los sitios de mayor relevancia histórica, el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) a través del Decreto Federal publicado el 30 de agosto de 1990, dividió el territorio municipal en tres áreas, de acuerdo a la identificación de posibles hallazgos arqueológicos. De esta forma:

El área "A" Central de Monumentos Arqueológicos cubre superficies de 283 has. 55 áreas, 96 centáreas (es decir el terreno cercado con muros cúbicos)

El área "B" Ampliación de Monumento Arqueológico, donde por decreto presidencial no se permiten las construcciones nuevas ni hacer o hacer modificaciones sobre las ya existentes.

Área "C" Protección General, es el área donde se permite la realización de construcciones que no están contra la preservación e integridad de la zona de monumentos, arqueológico, siempre y cuando se ajusten a las disposiciones municipales, estatales, federales y a las disposiciones legales y reglamentarias vigentes.

A las Áreas Remanentes que llegaran a resultar una vez llevado a cabo los respectivos distribuidores valores previstos en el plano E-3 (Valiades y restricciones) le sera aplicable la misma metodología que corresponde a los restantes con los que se refiere.

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEOTIHUACÁN

CATÁLOGO DE USOS DEL SUELO DEL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEOTIHUACÁN

Clave	Densidad Viv/Ha.	M2 de Terreno Bruto/ Vivienda	M2 de Terreno Neto/Vivienda Subdivisión Mínima de Predios	Frente Mínimo del Lote ML	Superficie Mínima Sin Construir	Altura Máxima de Construcción (Niveles)	Intensidad Máxima de Construcción
H500A	20	500	300	10	20	2	1.6
H833A	12	833	500	15	30	2	1.4
H1000A	10	1000	600	20	40	2	1.2
H1000C	10	1000	600	20	40	2	1.2
CU200	50	200	120	9	25	3	2.25
CU333	30	333	200	10	30	3	2.1
CRU333	30	333	200	10	30	2	1.4
CRU500	30	500	300	15	30	2	1.4
CRUT300	33	300	180	9	30	3	2.1
CRUT500	20	500	300	10	30	3	2.1
CRUT833	12	833	500	15	40	3	1.8
I-M-N	NP	NP	NP	15	40	2	1.2

Notas:

1. Con el fin de permitir la infiltración del agua de lluvia al subsuelo, los materiales que se podrán utilizar en las áreas libres de construcción, deberán ser permeables.
2. Para permitir el asoleamiento entre las construcciones, se respetará una separación mínima en la colindancia posterior del 15% de la altura máxima de esa colindancia, cuando ésta no coincida con la orientación norte.
3. Los requerimientos mínimos de Estacionamiento forman parte del presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano.
4. Las Restricciones de Construcción pueden ser usadas como patios para iluminación y ventilación.
5. Para la autorización de construcciones con cualquier uso que implique la construcción de más de cinco mil metros cuadrados u ocupen predios de más de seis mil metros cuadrados de terreno, se requiere de un Dictamen de Impacto Regional (UIR), emitido por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda del Gobierno del Estado de México y Visto Bueno del H. Ayuntamiento de Teotihuacán, de acuerdo al Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México.
6. Se dejan a salvo los derechos adquiridos por los titulares y sus causahabientes, que provengan de las autorizaciones que hayan sido publicadas en la Gaceta de

Gobierno; así como cualquier otra Licencia o Autorización relativa al uso y aprovechamiento del suelo que se encuentre vigente y haya sido emitida por autoridad competente antes de la entrada en vigor del presente plan.

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

5.2.2 Estructura vial y sistemas de transporte en zonas urbanas y urbanizables.

La reestructuración del sistema vial es de vital importancia, debido a que debe responder a la jerarquía de centro regional. Para ello se plantea lo siguiente:

Estructura Vial Regional

La estructura vial regional se complementa con la construcción de una vialidad regional y una vialidad intermunicipal que conectará a las áreas urbanas con las principales vialidades regionales, por lo tanto, se conforma de la siguiente manera:

Vialidades Regionales Existentes

- México-Tulancingo (cuota)
- México-Teotihuacan (libre)

Vialidad Regional Propuesta

- México-Veracruz. Que se construirá en el derecho de vía de la red ferroviaria dirigida a Veracruz y adecuándola en la autopista México-Pirámides.

Estructura Vial Primaria

La estructura vial primaria por sus características y condiciones presenta las mayores carencias. Es importante definir alternativas de solución para eficientar los tiempos de traslado entre las localidades integrantes del municipio, así como de reorientar los flujos concentrados en el centro urbano hacia zonas con mayor grado de accesibilidad.

En primera instancia la estructura vial primaria es:

Cabecera Municipal:

- Avenida Miguel Hidalgo.
- Avenida México.
- Avenida Mario Ramón Beteta.
- Avenida Pirámides.

Santa María Coatlán:

- Calle Hidalgo.

San Lorenzo Tlalmimilolpan:

- Calle 16 de Septiembre.

Atlatongo:

- Avenida México.

Santiago Zacualuca:

- Calle Morelos.
- Teotihuacán-Tecámac.

A partir de la estructura vial existente, se propone lo siguiente para su apoyo:

- Construcción de un circuito vial que integre a las zonas urbanas.
- Construcción del eje vial que integre directamente a las zonas urbanas con la autopista México - Teotihuacán. Siendo los principales ejes:
 - Santiago Zacualuca – Autopista México-Pirámides.
 - Puxtla – Autopista México-Pirámides.
 - Derecho de vía de líneas de alta tensión – Autopista México-Pirámides.
- Construcción de puentes vehiculares.
- Diseño de entronques viales en vialidades de nueva creación.
- Propuesta de vialidades primarias y secundarias en las zonas de crecimiento urbano.
- Programa de pavimentación en las vialidades de terracería.
- Programa de mejoramiento de vialidades en mal estado.

Por otra parte, se integran varios proyectos que mejorarán las condiciones de accesibilidad municipal. Estos son:

- Localización de una terminal de autobuses foráneos y urbanos al sur de San Juan Teotihuacán.
- Relocalización de los paraderos de microbuses y bases de taxis.
- Reordenamiento de las rutas de transporte foráneas y urbanas.
- Cambio de sentidos de las principales vialidades del centro histórico de San Juan Teotihuacán.

5.2.5 Redes de Infraestructura y cobertura de equipamientos y servicios

a) Infraestructura Hidráulica.

- Se realizará un programa de rescate de las cuencas de los ríos San Juan y San Lorenzo.
- Construcción de tanque elevado en la localidad de San Francisco Mazapa.
- Construcción de pozo profundo para el abastecimiento de agua potable en la localidad de San Francisco Mazapa.
- Cambio de redes primarias de agua potable en la localidad de Santa María Coatlán.
- Introducción de red de agua potable en la localidad de Teotihuacán.
- Introducción de red de agua potable en la localidad de San Lorenzo.
- Construcción de pozo profundo para el abastecimiento de agua potable en la localidad de la Purificación.
- Se regularizará la dotación diaria en las colonias Maquixco, La Nueva Teotihuacán, La Cadena, Ampliación de Atlalongo y las localidades de San Francisco Mazapa, Santa María Coatlán, San Sebastián Xolaipa y Puxtla que no tienen un servicio continuo.
- Construcción de infraestructura para las áreas de crecimiento urbano, con red troncal de 3 y 4" de diámetro.
- Construcción de planta potabilizadora en la zona de crecimiento.
- Construcción de tanque de agua con bomba de distribución

A) Infraestructura Sanitaria.

- Construcción de planta de tratamiento al sur de la cabecera municipal, en la intersección entre el río San Juan y San Lorenzo.
- Construcción de colector primario en la localidad de San Juan Teotihuacán.
- Establecer la capacidad de la red y dotación de agua potable de acuerdo a escenarios de población definidos.
- Optimizar la operación de los comités locales de agua potable y drenaje.
- Ampliar las redes de infraestructura en las zonas previstas como nuevos desarrollos.
- Se dará cobertura a las localidades de Atlaltongo, Santiago Zacualuca, San Agustín Actipac, Nueva Teotihuacán y colonias Maquixco, La Nueva Teotihuacán, La Cadena y Ampliación de Atlaltongo.
- Se construirá la red de drenaje de agua pluvial para las localidades de Teotihuacán, San Lorenzo Tlalmimilolpan, San Francisco Mazapa y Santa María Coatlán, a efecto de descongestionar la red de drenaje sanitario.

c) Infraestructura Eléctrica.

- Introducción de la red de energía eléctrica en las localidades y colonias de Santiago Zacualuca, Nueva Teotihuacán, Maquixco, Atlaltongo y San Agustín Actipac.
- Reducir las variaciones de voltaje en la Cabecera Municipal.
- Asimismo se mantendrá el nivel de servicio en cuanto al alumbrado público regularizándolo en las colonias ubicadas al norte y sur de la cabecera municipal, promoviendo campañas de concientización respecto a su conservación.

d) Disposición final de basura.

- Aplicar la normatividad correspondiente de operación al actual relleno sanitario del municipio ubicado al norte de la localidad de San Agustín Actipac, con objeto de prolongar su vida útil.
- Reorganización de las rutas del servicio público de limpia para eficientar el servicio y ampliar la cobertura.

- Adquisición de unidades y equipo para eficientar el servicio público de recolección de basura.

e) Obras de protección.

- Construcción de muros marginales de tierra en los márgenes de los ríos San Juan y San Lorenzo para evitar desbordamientos.
- Realización del programa de desazolve de los ríos San Juan y San Lorenzo.
- Elaboración del Atlas de Riesgos Municipales, a fin de estar preparados para enfrentar los impactos provocados por los fenómenos perturbadores.

f) Impulso a los servicios turísticos.

- Elaboración de un proyecto ecoturístico ubicado al noroeste de la zona arqueológica, donde: se estima una superficie de 7 a 10 hectáreas; se construirá un complejo de cabañas para hospedaje con integración y vista directa a la zona arqueológica; se aprenda y conozca el valor y tradición de las culturas prehispánicas de México.

5.2.6 Integración e Imagen Urbana

Prevenir el deterioro de la zona tradicional de la cabecera municipal es de vital importancia, ya que este municipio tiene gran influencia turística por lo que se deberán evaluar algunos de los proyectos arquitectónicos que puedan guardar coherencia con los estilos, alturas y materiales de la zona.

Los programas de imagen urbana son indispensables para poder mantener zonas históricas ubicadas dentro del municipio y sobre todo el preservar la existente.

Además de las condiciones y características geográficas del municipio existen otro tipo de medidas que son indispensables para la definición y estilo de imagen urbana de éste y que son representadas por el clima, tipo de suelo, emplazamiento de viviendas, entre otros.

Estas condicionantes son importantes debido a que la imagen se ve de cierta manera condicionada por factores como el nivel económico de la familia; lo que significa que si en una familia cuentan con determinados recursos económicos y que por consiguiente se proveerá con dificultad de los alimentos básicos; por lo tanto poco se podrá pensar en

que este tipo de familias puedan destinar parte de su economía al mantenimiento de sus fachadas y viviendas.

El clima también condiciona de cierta medida la determinación de los materiales de construcción y acabados que se les quiera dar a las viviendas.

Dentro del municipio de Teotihuacán se encontraron algunos de los problemas más comunes dentro de las zonas habitacionales:

Acciones en apoyo a la imagen urbana.

PROBLEMA	ACCIÓN
Excesiva contaminación visual (y que la mayoría de esta pertenece a los anuncios y carteles de las propagandas políticas) la cual es excesiva.	Retirar los letreros de todos los postes, además de generar cierta cultura para el tipo de propaganda a la cual puedan estar reciclando sin el mayor problema.
Deterioro de fachadas en las viviendas así como falta de mantenimiento.	Elaboración del reglamento de imagen urbana, construcción y de fachadas. Adicionalmente restaurar los monumentos históricos deteriorados del municipio.
Contaminación visual por cableado aéreo; ya que existen numerosas conexiones eléctricas dirigidas hacia un sólo poste de energía lo que dificulta y entorpece de cierta manera la dotación de este servicio, pero sobre todo el causar mal aspecto hacia la imagen del municipio.	Se recomiendan las instalaciones eléctricas y el cableado subterráneo.
Carencia de teja y vigas en techos de las viviendas.	Consolidación de vigas de techumbre y reposición de las tejas faltantes.
Falta conformar una red de drenaje pluvial, la cual evite el estancamiento del agua sobre las vialidades.	Conformar el drenaje pluvial cuando menos en las vialidades principales.
En las viviendas en las que se encuentra algún tipo de acabado como madera, presentan problemas de deterioro.	Tratamiento de elementos de madera
Elementos de piedra deteriorados.	Tratamiento de los elementos de piedra.
Baldosas de pavimentos sueltas y rotas.	Consolidar baldosas de pavimento.

Considerando el tipo de construcciones y problemas encontrados, sería importante considerar un reglamento de imagen urbana propuesto por el ayuntamiento el cual pueda dar un control y patrón al tipo de construcciones en el municipio.

Este tipo de acciones se deben encaminar a crear una imagen homogénea en las diferentes zonas, reforzando aquellas construcciones que presentan algún valor histórico para el municipio; además de consolidar hitos y nodos existentes.

No hay que dejar de lado a las vialidades y accesos principales, ayudados por una nomenclatura.

5.2.7 Orientación del Crecimiento Urbano

En la zona urbanizable del municipio de Teotihuacán es de 230.71 hectáreas que están integradas por áreas físicamente aptas para dotar de servicios públicos sin que represente costos elevados, en usos habitacionales, de servicio, comercio e industriales, esta zona se divide en tres partes según la prioridad para ser urbanizable; la de alta prioridad representa el 45.13 hectáreas y es la que cuenta con las mejores condiciones para urbanizar, también es el área más próxima a la zona urbana actual; la prioridad media es el 158.15 hectáreas de la zona urbanizable y por último la de baja prioridad representa 27.43 hectáreas en la que se espera a un largo plazo orientar el crecimiento urbano hacia esta zona, aunque si existen las condiciones tanto de tipo de suelo como de infraestructura para la dotación de servicios públicos sin que los costos sean elevados.

La zona no urbanizable es el 75.23% del territorio total del municipio, en esta zona no existen las mejores condiciones para la introducción de redes para la prestación de servicios públicos, ya sea por la lejanía las áreas urbanas es donde ya existen las redes de servicios públicos o por el tipo de suelo que hace que se eleven demasiado los costos para la introducción y prestación de los servicios públicos.

Existen promotores interesados en desarrollar viviendas, a ellos deben de cubrir los costos que se generen para la incorporación de servicios públicos de acuerdo con la densidad del uso. Además en esta zona están incorporadas las áreas de restricciones por derecho de vía, zonas de riesgo, zonas de alta producción agrícola que no pueden ser urbanizables aunque cuenten con condiciones para dotación de servicios públicos para evitar la aparición de riesgos urbanos y para no permitir que se pierdan zonas de alta productividad agrícola que actualmente esta generando para el municipio recursos y fuentes de empleo

Orientación del Crecimiento Urbano

Clasificación	Superficie (Ha.)	%
Zona Urbana	1,818.53	21.98
Zona Urbanizable	230.71	2.79
Alta prioridad	45.13	19.56
Media prioridad	158.15	68.55
Baja prioridad	27.43	11.89
Zona No Urbanizable	6,223.96	75.23
Total	8,273.20	100.00

5.2.8. De los Programas de Desarrollo Urbano

Los Programas de desarrollo urbano son instrumentos de ejecución de las Políticas y las Estrategias del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Teotihuacan para el logro de sus objetivos y metas; en ellos se precisarán las acciones a realizar, se determinarán los responsables y se establecerán los plazos para su cumplimiento, de conformidad con los recursos y medios disponibles.

Los programas podrán ser precedidos o seguidos de acuerdos y convenios de coordinación entre las autoridades responsables de su ejecución y de convenios de concertación con los sectores social y privado participantes, en los que se establecerán los aspectos esenciales para la elaboración o cumplimiento de los programas.

6. CATALOGO DE PROYECTOS, OBRAS Y ACCIONES

6.1.1. Objetivo General de la Programación.

El objetivo general de la fase programática del presente Plan, es establecer los programas necesarios para dar respuesta a la problemática identificada en el diagnóstico y alcanzar la imagen objetivo que se pretende para el municipio, dando respuesta a las carencias, políticas, objetivos y metas planteadas, con base en los escenarios poblacionales previstos. Complementariamente, se delegan funciones y obligaciones de corresponsabilidad a cada una de las áreas de la administración municipal, para llevar a cabo la ejecución de los programas aquí planteados, cuyo fin común es organizar sus quehaceres y hacer más práctica su ejecución.

6.1.2. Objetivos Específicos de la Programación.

- Ampliar la generación de actividades económicas y turísticas en el municipio previendo la utilización de los recursos turísticos, naturales y culturales en forma óptima y racional.
- Impulsar la consolidación de zonas industriales para generar mayores fuentes de empleo e incorporar la mano de obras disponible en el municipio.
- Rescatar y diversificar las actividades agropecuarias para evitar su abandono y preservar los suelos con este uso.
- Prever reservas de suelo para usos habitacionales, comerciales y de servicios con base en las condiciones territoriales y demográficas del municipio.
- Preservar las áreas con valor ecológico y restaurar aquellas con problemas de deterioro.
- Evitar la proliferación de asentamientos humanos en zonas no aptas para su desarrollo.
- Optimizar la utilización del uso del suelo urbano, preservando para otras actividades el resto del municipio.
- Fomentar la construcción de vivienda acorde con las posibilidades económicas de la población.

- Atender las deficiencias en materia de servicios públicos (agua potable, drenaje y electrificación) en el municipio.
- Ampliar y suprimir el déficit de equipamiento urbano para atenuar la demanda de la población y elevar los niveles de bienestar social.
- Mejorar las condiciones de la vialidad regional existente y consolidar la vialidad urbana, de tal manera que permita cumplir con su funcionamiento de manera adecuada.
- Mejorar las condiciones físicas de las vialidades primarias, debido a que son las que permiten articular las distintas zonas del municipio.

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEOTIHUACAN

CLAVE PROGRAMATICA PRESUPUESTAL						ACCIÓN	TIPO								CARACTERÍSTICAS		BENEFICIOS	AÑO	OBSERVACIONES
ESTRUCTURA PROGRAMATICA						DENOMINACIÓN Y ACCIÓN											POBLACIÓN BENEFICIADA		UNIDAD RESPONSABLE
FUNCIÓN	SUBFUNCIÓN	PROGRAMA	SUBPROGRAMA	PROYECTO	NÚMERO		PLANEACIÓN	DISEÑO	PROYECTO EJECUTIVO	CONSTRUCCIÓN	AMPLIACIÓN	MEJORAMIENTO	REUBICACIÓN	OTRO	PRIORIDAD				
		01	01			Suelo													
				01		Identificar el área de crecimiento para cada plazo y tipo de densidad, con respecto a sus características y usos								Proyecto Municipal	C	Municipal	2003	Municipio	
				02		Crear infraestructura vial, sanitaria, hidráulica y de energía que sean necesarias para las zonas de crecimiento urbano, comenzando por las zonas que se incorporarán en el corto plazo y posteriormente con las de mediano y largo plazo.								Proyecto Municipal	C	Municipal	2003	Municipio	
				03		Aprovechamiento de las reservas habitacionales								Proyecto Municipal	B	Municipal	2003	Municipio	
				04		Prever el equipamiento necesario para dar cobertura a las áreas propuestas a urbanizar.								Proyecto Municipal	A	Municipal	2003	Municipio	

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEOTIHUACAN

CLAVE PROGRAMATICA PRESUPUESTAL						ACCIÓN	TIPO								CARACTERISTICAS		BENEFICIOS	AÑO	OBSERVACIONES
ESTRUCTURA PROGRAMATICA						DENOMINACIÓN Y ACCIÓN											POBLACIÓN BENEFICIADA		UNIDAD RESPONSABLE
FUNCIÓN	SUBFUNCIÓN	PROGRAMA	SUBPROGRAMA	PROYECTO	NÚMERO		PLANEACIÓN	DISEÑO	PROYECTO EJECUTIVO	CONSTRUCCIÓN	AMPLIACIÓN	MEJORAMIENTO	REUBICACIÓN	OTRO		PRIORIDAD			
		02	01			Prevención y atención de riesgos													
				01		Creación de atlas de riesgos									Proyecto Municipal	A	Municipal	2003	Municipio
				02		Desazolve del río San Juan y San Lorenzo para evitar desbordamiento.									Proyecto Municipal	A	Municipal	2003	Municipio
				03		Control a la Invasión de derechos de vía de las líneas de alta tensión.									Proyecto Municipal	A	Municipal	2003	Municipio
				04		Construcción de muros de contención en los márgenes de los ríos, para evitar desbordamientos.									Proyecto Municipal	A	Municipal	2003	Municipio

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEOTIHUACAN

[illegible]

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEOTIHUACAN

				01	Adquisición de unidades para el apoyo en la recolección de desechos sólidos.										Proyecto Municipal	A	Municipal	2003	Municipio
				02	Reorganización de las rutas del servicio público de limpia										Proyecto Municipal	A	Municipal	2003	Municipio
				03	Aplicación de normatividad para la operación del actual relleno sanitario										Proyecto Municipal	A	Municipal	2003	Municipio
				04	Proyecto para la clasificación de de las descargas residuales										Proyecto Municipal	A	Municipal	2003	Municipio
				05	Normatividad municipal para los establecimientos altamente contaminantes.										Proyecto Municipal	A	Municipal	2003	Municipio

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEOTIHUACAN

[illegible]

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEOTIHUACAN

CLAVE PROGRAMATICA PRESUPUESTAL	ACCION	ESTRUCTURA PROGRAMATICA		FUNCION	DESEMPEÑO ECONOMICO Y EMPLEO	ACCION	TIPO	CARACTERISTICAS	PRIORITY	AÑO	OBSERVACIONES
05	01	PROGRAMA SUBPROGRAMA	PROYECTO	NUMERO	DESCRIPCION	ACCION	TIPO	CARACTERISTICAS	PRIORITY	AÑO	OBSERVACIONES
04	01	PROGRAMA SUBPROGRAMA	PROYECTO	NUMERO	DESCRIPCION	ACCION	TIPO	CARACTERISTICAS	PRIORITY	AÑO	OBSERVACIONES
03	01	PROGRAMA SUBPROGRAMA	PROYECTO	NUMERO	DESCRIPCION	ACCION	TIPO	CARACTERISTICAS	PRIORITY	AÑO	OBSERVACIONES
02	01	PROGRAMA SUBPROGRAMA	PROYECTO	NUMERO	DESCRIPCION	ACCION	TIPO	CARACTERISTICAS	PRIORITY	AÑO	OBSERVACIONES
01	01	PROGRAMA SUBPROGRAMA	PROYECTO	NUMERO	DESCRIPCION	ACCION	TIPO	CARACTERISTICAS	PRIORITY	AÑO	OBSERVACIONES

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEOTIHUACAN

CLAVE PROGRAMATICA PRESUPUESTAL						ACCIÓN	TIPO								CARACTERÍSTICAS	BENEFICIOS	AÑO	OBSERVACIONES	
ESTRUCTURA PROGRAMATICA						DENOMINACIÓN Y ACCIÓN										POBLACIÓN BENEFICIADA		UNIDAD RESPONSABLE	
FUNCIÓN	SUBFUNCIÓN	PROGRAMA	SUBPROGRAMA	PROYECTO	NÚMERO		PLANEACIÓN	DISEÑO	PROYECTO EJECUTIVO	CONSTRUCCIÓN	AMPLIACIÓN	MEJORAMIENTO	REUBICACIÓN	OTRO		PRIORIDAD			
						Promoción y fomento a la vivienda.													
		06	01	01		Programa de ayuda a la vivienda en condiciones precarias.									Proyecto Municipal	A	Municipal	2003	Municipio
				02		Implementar el programa de mejoramiento de viviendas con materiales de la región aprovechando los bancos de materiales existentes.									Proyecto Municipal	B	Municipal	2003	Municipio
				03		Aprovechar las zonas urbanas consolidadas que cuentan con Infraestructura, equipamiento y servicios públicos para el establecimiento de vivienda.									Proyecto Municipal	A	Municipal	2003	Municipio
				04		Impulsar la creación de reservas habitacionales de tipo residencial campestre, al sur de la cabecera municipal para el sector de la población de altos ingresos.									Proyecto Municipal	A	Municipal	2003	Municipio
				05		Constituir reservas habitacionales de Interés social, al oriente de la cabecera municipal.									Proyecto Municipal	A	Municipal	2003	Municipio

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEOTIHUACÁN

[illegible]

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEOTIHUACAN

CLAVE PROGRAMATICA PRESUPUESTAL						ACCIÓN	TIPO								CARACTERISTICAS	BENEFICIOS		AÑO	OBSERVACIONES
ESTRUCTURA PROGRAMATICA						DENOMINACIÓN Y ACCIÓN										POBLACIÓN BENEFICIADA			UNIDAD RESPONSABLE
FUNCIÓN	SUBFUNCIÓN	PROGRAMA	SUBPROGRAMA	PROYECTO	NÚMERO		PLANEACIÓN	DISEÑO	PROYECTO EJECUTIVO	CONSTRUCCIÓN	AMPLIACIÓN	MEJORAMIENTO	REUBICACIÓN	OTRO	PRIORIDAD				
		08	01			<u>Vialidad</u>													
				01		Ampliación de puente vehicular ubicado sobre el río San Juan									Proyecto Municipal	C	municipal	2003	Municipio
				02		Construcción de puente peatonal y vehicular									Proyecto Municipal	C	municipal	2003	Municipio
				03		Ampliación de puentes peatonales San Lorenzo									Proyecto Municipal	A	municipal	2003	Municipio
				04		Construcción del eje vial para integrar a las zonas urbanas con la autopista México-Teotihuacan.									Proyecto Municipal	A	municipal	2003	Municipio
						Pavimentación de de vialidades de terracería									Proyecto Municipal	A	municipal	2003	Municipio
						Recuperación de derechos de vía.									Proyecto Municipal	A	municipal	2003	Municipio

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEOTIHUACAN

CLAVE PROGRAMATICA PRESUPUESTAL						ACCIÓN	TIPO								CARACTERISTICAS	PRIORIDAD	BENEFICIOS	AÑO	OBSERVACIONES
ESTRUCTURA PROGRAMATICA						DENOMINACIÓN Y ACCIÓN											POBLACIÓN BENEFICIADA		UNIDAD RESPONSABLE
FUNCIÓN	SUBFUNCIÓN	PROGRAMA	SUBPROGRAMA	PROYECTO	NÚMERO	PLANEACIÓN	DISEÑO	PROYECTO EJECUTIVO	CONSTRUCCIÓN	AMPLIACIÓN	MEJORAMIENTO	REUBICACIÓN	OTRO						
		09	01			Equipamiento													
				01		Escuela Telesecundaria No. 0221 "Hermenegildo Galeana" Construcción de aulas									B	900	2003	Municipio	
				02		Escuela Secundaria Ramón Beteta construcción de aulas								dos aulas	B	600	2003	Municipio	
				03		Escuela Primaria María Flores de Rodríguez construcción de un comedor									A	500	2003	Municipio	
				04		Escuela Primaria María Flores de Rodríguez construcción de barda perimetral								700 metros lineales	A	500	2003	Municipio	
				05		Seundaria ESTIC 72 terminación de pisos planta alta								50 metros lineales	A	600	2003	Municipio	
				06		Seundaria ESTIC 72 construcción de jardineras									C	600	2003	Municipio	
				07		Escuela Primaria "Dr. Hector Pérez Martínez" remodelación de instalaciones									C	750	2003	Municipio	
				08		Casa de la cultura calle Hidalgo esq. Zaragoza									B	45.000	2003	Municipio	

[illegible]

114

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEOTIHUACAN

				27	Terreno de Ex-Jaguey construcción de oficinas administrativas de la comunidad											C	3500	2003	Municipio
				28	Construcción de la delegación y consejo de participación ciudadana											C	7500	2003	Municipio
				29	Transporte													2003	Municipio
					Construcción de la terminal											A	44.653	2003	Municipio
				30	Pantón terminación de barda perimetral											C	900	2003	Municipio

[illegible]

11	Av. Santa Catarina construcción de banqueta a base de concreto hidráulico	200 metros cuadrados	A	1200	2001	Municipio
12	Calle de la Luz construcción de guarniciones a base de concreto hidráulico	300 metros lineales	A	1500	2001	Municipio
13	Calle de la Luz construcción de banquetas a base de concreto hidráulico	300 metros cuadrados	A	1500	2001	Municipio
14	Calle de la Luz construcción de banquetas a base de concreto hidráulico	700 metros cuadrados	B	1500	2002	Municipio
15	Calle Frontera construcción de guarniciones a base de concreto hidráulico	200 metros lineales	A	2000	2001	Municipio
16	Calle Frontera construcción de banqueta a base de concreto hidráulico	200 metro cuadrados	A	2000	2001	Municipio
17	Av. Del Puente construcción de guarniciones	2000 metros lineales	B	4000	2002	Municipio
18	Av. Del Puente construcción de banquetas	2000 metro cuadrados	B	4000	2002	Municipio
19	Av. Del Puente pavimentación de arroyo a base de concreto asfáltico	10000 metros cuadrados	B	5000	2002	Municipio
20	San Francisco construcción de guarnición	700 metros lineales	B	4000	2002	Municipio
21	San Francisco construcción de banquetas	700 metros cuadrados	B	4000	2002	Municipio
22	Col. Zacacuicuilco construcción de guarnición	900 metros lineales	A	4000	2001	Municipio
23	Col. Zacacuicuilco construcción de banqueta	900 metros cuadrados	A	4000	2001	Municipio
24	Col. Zacacuicuilco pavimentación de arroyo a base de concreto estampado	2000 metros cuadrados	C	4000	2003	Municipio
25	Calle del 57 pavimentación arroyo a base de asfalto	2400 metros cuadrados	C	4000	2003	Municipio
26	Calle Minerva 2a. Etapa de pavimentación de arroyo a base de concreto hidráulico y adoqueto	1602 metros cuadrados	A	4000	2001	Municipio
27	Calle Salto del Agua pavimentación de arroyo a base de concreto hidráulico	1800 metros cuadrados	C	4000	2003	Municipio
28	Camino a Santa María Coatlan arroyo a base de concreto hidráulico y adoqueto	1800 metros cuadrados	C	4000	2003	Municipio
29	Calzada de Centenario Pavimentación de arroyo a base de adoqueto	900 metros cuadrados	A	4000	2002	Municipio

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEOTIHUACAN

				30	2a. Cerrada de centenario pavimentación de arroyo a base de adoqueto										1800 metros cuadrados	C	4000	2003	Municipio
				31	Calle Puente pavimentación a base de adoqueto										4800 metros cuadrados	C	4000	2003	Municipio
				32	Calle Felipe Carrillo Puerto ampliación de arroyo a base de adoqueto										1800 metros cuadrados	B	4000	2002	Municipio
				33	Calle de la Amistad Pavimentación de arroyo a base de asfalto										3000 metros cuadrados	C	4000	2003	Municipio
				34	San Francisco pavimentación de arroyo a base de adocreto con concreto hidráulico										2100 metros cuadrados	B	4000	2002	Municipio
				35	Calle Reforma pavimentación de arroyo a base de adocreto										2100 metros cuadrados	B	4000	2001-2003	Municipio
				36	Calle Chamizal pavimentación de arroyo a base de adocreto										1800 metros cuadrados	A	4000	2001	Municipio
				37	Calle Ayende pavimentación de arroyo a base de asfalto										1800 metros cuadrados	A	4000	2001	Municipio
				38	Calle Unión pavimentación de arroyo a base de concreto hidráulico										1200 metros cuadrados	A	4000	2001	Municipio
				39	Calzada del Panteón pavimentación de arroyo a base de concreto hidráulico y adocreto										900 metros cuadrados	A	4000	2001	Municipio
				40	Calle 2a. Del Panteón pavimentación de arroyo a base de concreto hidráulico										780 metros cuadrados	A	4000	2001	Municipio
				41	Calle Carreteros pavimentación de arroyo a base de concreto Hidráulico y adocreto										1080 metros cuadrados	B	4000	2002	Municipio
				42	Calle Palma pavimentación de arroyo a base de asfalto										1800 metros cuadrados	B	4000	2002	Municipio
				43	Calle Emiliano Zapata pavimentación de arroyo a base de asfalto										1440	B	4000	2002	Municipio
				44	Calle Abasolo renovación de asfalto										900 metros cuadrados	A	45000	2001	Municipio
				45	Renivelación de banquetas en la calle Zaragoza														Municipio
				46	Camino a San Agustín Actipac pavimentación a base de concreto asfáltico										36000 metros cuadrados	B	45000	2001-2003	Municipio
				47	Av. Independencia pavimentación a base de concreto asfáltico										5600 metros cuadrados	B	1000	2002	Municipio

48	Reencarpetado del camino a San Isidro del Progreso	12000 metros cuadrados	B	45000	2002	Municipio
49	Calle Mina pavimentación con concreto asfáltico	2950 metros cuadrados	B	2000	2002	Municipio
50	Calle Manimaco pavimentación a base de concreto asfáltico	2500 metros cuadrados	B	3000	2002	Municipio
51	Calle Zapata pavimentación con concreto hidráulico	1000 metros cuadrados	B	300	2002	Municipio
52	Calle prolongación Hidalgo pavimentación a base de concreto hidráulico	840 metros cuadrados	C	3000	2003	Municipio
53	Cda. Justo Sierra Pavimentación mixta concreto hidráulico y adocreto	1000 metros cuadrados	A	300	2001	Municipio
54	Calle Abasolo pavimentación a base de concreto asfáltico	2500 metros cuadrados	C	2000	2003	Municipio
55	Cda. Hank González pavimentación a base de concreto hidráulico	2100 metros cuadrados	B	200	2002	Municipio
56	Calle Emiliano Carranza pavimentación a base de concreto hidráulico	1500 metros cuadrados	C	1500	2003	Municipio
57	Calle Jorge Jimenez Cantu Construcción de pavimentación a base de concreto Hidráulico	4500 metros cuadrados	B	1200	2002	Municipio
58	Calle Gustavo Baz pavimentación a base de concreto hidráulico	4650 metros cuadrados	B	1200	2002	Municipio
59	Calle Isidro Fabela pavimentación a base de concreto asfáltico	4600 metros cuadrados	A	1500	2001	Municipio
60	Calle Eva Samano pavimentación a base de concreto asfáltico	3200 metros cuadrados	C	1500	2003	Municipio
61	Calle la Prensa pavimentación con adocreto	1200 metros cuadrados	A	3500	2001	Municipio
62	Calle 16 de Septiembre pavimentación asfáltica	1800 metros cuadrados	A	3500	2001	Municipio
63	Av. De los Muertos pavimentación con adocreto	1750 metros cuadrados	B	4500	2002	Municipio
64	Calle Tlaxcala construcción de pavimentación a base de concreto hidráulico	900 metros cuadrados	B	4500	2002	Municipio
65	Calle de la Flores construcción de pavimentación	900 metros cuadrados	B	1000	2002	Municipio

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEOTIHUACAN

				66	Prolongación Morelos construcción de pavimentación												750 metros cuadrados	B	3000	2002	Municipio
				67	Calle Solidaridad pavimentación de concreto hidráulico												1800 metros cuadrados	C	4500	2003	Municipio
				68	Calle Cuernavaca construcción de pavimentación de concreto hidráulico												1080 metros cuadrados	C	2000	2003	Municipio
				69	Calle Dalia construcción de concreto hidráulico												750 metros cuadrados	B	3000	2002	Municipio
				70	Calle Barranquilla pavimentación con concreto hidráulico												1500 metros cuadrados	C	3000	2003	Municipio
				71	Calle Subestación pavimentación a base de concreto asfáltico												2400 metros cuadrados	B	4500	2002	Municipio
				72	Calle Durazno pavimentación de concreto hidráulico												3000 metros cuadrados	B	3000	2002	Municipio
				73	Calle Azteca pavimentación a base de concreto asfáltico												2400 metros cuadrados	C	3000	2003	Municipio
				74	Calle Roma pavimentación a base de concreto hidráulico												2000 metros cuadrados	B	3000	2002	Municipio
				75	Calle Reforma pavimentación a base de concreto hidráulico												1800 metros cuadrados	A	4500	2001	Municipio
				76	Pavimentación de prolongación de calle San Francisco												385 metros cuadrados	C	3000	2003	Municipio
				77	Av. Belem Revestimiento de carpeta asfáltica												5400 metros cuadrados	C	3500	2003	Municipio
				78	Av. Leonardo Alva pavimentación con asfalto												6000 metros cuadrados	C	3500	2003	Municipio
				79	Cda. San Francisco pavimentación con adocreto												300 metros cuadrados	A	500	2001	Municipio
				80	Calle Hidalgo pavimentación a base de concreto asfáltico												1500 metros cuadrados	A	10000	2001	Municipio
				81	Calle Industria pavimentación a base de concreto asfáltico												8100 metros cuadrados	B	7500	2001-2002	Municipio
				82	Calle Pemex pavimentación a base de concreto asfáltico												1500 metros cuadrados	B	45000	2002	Municipio
				83	Calle Juárez pavimentación a base de concreto asfáltico												8000 metros cuadrados	C	7500	2003	Municipio
				84	Calle Atetelco pavimentación a base de concreto hidráulico												1500 metros cuadrados	B	1500	2002	Municipio
				85	Calle Capulin pavimentación a base de concreto hidráulico												750 metros cuadrados	A	600	2001	Municipio

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEOTIHUACAN

				86	Calle Tlajinca pavimentación a base de concreto hidráulico									200 metros cuadrados	B	1000	2002-2003	Municipio
				87	Calle Prolongación Campo Florido pavimentación a base de concreto hidráulico									1200 metros cuadrados	C	200	2003	Municipio
				88	Calle Tejocote pavimentación a base de concreto hidráulico									875 metros cuadrados	B	1500	2002	Municipio
				89	Cda. Campo Florido pavimentación a base de concreto hidráulico									600 metros cuadrados	A	150	2001	Municipio
				90	Cda. Adolfo López Mateos pavimentación a base de concreto hidráulico y adocreto									750 metros cuadrados	B	1500	2002	Municipio
				91	Calleson Colegio Lincon pavimentación con concreto hidráulico y adocreto									400 metros cuadrados	B	1500	2002	Municipio
				92	Calle Hombres Ilustres pavimentación a base de adocreto									500 metros cuadrados	B	1500	2002	Municipio
				93	Guarniciones													Municipio

220

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEOTIHUACAN

				12	Planta y Cárcamo de Bombeo													2003	Municipio y GEM
				13	Tanques de Almacenamiento													2003	Municipio
				14	Construcción de tanque elevado									A	4000			2003	Municipio
				15	Pozos													2003	Municipio y GEM
				16	Construcción de un pozo y Rehabilitación del existente									A	4000			2003	Municipio y GEM
				17	Perforación de pozo para agua potable									C	7500			2003	Municipio y GEM
				18	Galerías Filtrantes													2003	Municipio

[illegible]

[illegible]

7. INSTRUMENTACIÓN

7.1 Normatividad

7.1.1. Normas urbanas generales

Son normas básicas para el ordenamiento de los asentamientos humanos las siguientes:

- I. En cuanto a las áreas susceptibles de desarrollo:
 - a) Se orientará la expansión de los centros de población hacia los terrenos que comparativamente requieran una menor inversión por concepto de apertura de vías públicas, de acceso y dotación de obras de infraestructura hidráulica, de drenaje sanitario, pluvial y demás correspondientes, siempre que no se afecte el equilibrio de los ecosistemas.
 - b) Se evitará el crecimiento de las áreas urbanas hacia las áreas que deben ser preservadas y protegidas, por ser zonas arqueológicas, centros históricos y de alto o mediano aprovechamiento de sus recursos agrícolas, forestales, pecuarios u otros, así como por contener bellezas naturales o elementos que conforman el equilibrio ecológico del ambiente.
 - c) Se dejarán al margen del desarrollo urbano los terrenos considerados como no urbanizables.
- II. Se propiciará que el aprovechamiento del suelo en localidades, barrios y predios, se haga de modo combinado o mixto, para facilitar a la población el acceso a los servicios, obtener un mayor aprovechamiento del suelo, mantener en forma constante la actividad urbana y lograr una mayor seguridad para los habitantes.
- III. En cuanto a la protección del entorno ambiental:
 - a) Se protegerán y en su caso aprovecharán los recursos con que cuenten los cerros, bosques, cuerpos de agua superficiales, mantos de aguas subterráneas y zonas de recarga acuífera, que sirvan para mantener o mejorar la calidad del ambiente.
 - b) En el aprovechamiento de los predios, se respetará la conformación natural del terreno, los cauces de escurrimientos superficiales, la vegetación y del mismo modo el arbolado existente. Cuando la optimización del suelo requiera hacer movimientos de niveles y la conveniencia o necesidad de cambiar los cauces del agua, se requerirá autorización de las dependencias correspondientes.
 - c) La forestación de los espacios abiertos públicos o privados, se llevará a cabo o se complementará con especies propias de la localidad o nuevas de fácil adaptación, para así mejorar el medio ambiente y aspecto de calles, plazas y zonas de edificios.

- d) Se contemplarán en los planes de centros de población las áreas aptas para el funcionamiento de los sistemas de abastecimiento, tratamiento y disposición final de residuos sólidos, al igual que las que fueren necesarias para los materiales y residuos peligrosos, sin perjuicio de las autorizaciones que al respecto emitan las autoridades competentes.

En general, la planeación del territorio perseguirá establecer un adecuado equilibrio e interrelación entre todos los aspectos del desarrollo, en términos de que, por una parte, el crecimiento de las ciudades no se extienda a las tierras necesarias para la actividad económica y el mantenimiento del ambiente y que, por la otra, el aumento demográfico satisfaga sus necesidades de suelo urbanizado, servicios y vivienda.

Con el mismo propósito, se procurara prever la recuperación de las áreas no urbanizables de los centros de población ocupadas por asentamientos espontáneos o no autorizados, mediante programas de traslado o reubicación de sus habitantes a suelos aptos, así como de regeneración de las áreas naturales recuperadas.

Cualquier uso habitacional deberá estar alejado como mínimo a:

- 100 mts de instalaciones industriales clasificadas como de alto riesgo, (industria química, petróleo, textil, metal mecánica)
- 50 mts de ductos de PEMEX o sus derivados.
- 30 mts de vías férreas, líneas de transmisión eléctrica de alta tensión, subestaciones; terminales o centrales de autobús.
- 20 mts de zonas de preservación ecológicas o agrológicas, bancos de material y zonas de extracción mineral.
- 15 mts de vialidades primarias

No se debe permitir el desarrollo urbano:

- Zonas con pozos naturales o artificiales, cuevas, cavernas o minas o con serios problemas de hundimientos o alta compresibilidad.
- Áreas susceptibles a derrumbes o deslizamientos, sobre o al pie de las laderas, cuyo material este poco consolidado y de adherencia frágil, con tendencias a desprendimientos por intensas lluvias o sobresaturación hidráulica, sobre peso o movimientos vibratorios o sísmicos, dejando una franja mínima de seguridad de 25 mts entre las bases de ésta y el desarrollo urbano.
- En zonas con relieve muy accidentado o con pendientes mayores de 20%.
- Al interior u orillas de lechos, lagunas, presas, o en los cauces de ríos, arroyos o canales. Se deberá respetar una distancia mínima de 15 mts a partir del nivel de aguas máximo extraordinario (NAME), registrado en los últimos 20 años.
- Terrenos en depresiones de relieve, altamente inundables por la impermeabilización de suelo durante periodos intensos o constantes de lluvias, terrenos pantanosos.

- Terrenos sobre hidratados que al licuar o abatir su nivel freático pierden su capacidad de carga; terrenos inestables, con serios asentamientos diferenciales.
- Cercano a fallas y fracturas activas, por lo menos a una distancia mínima de 30 metros de su eje y según la magnitud de su actividad.
- Faldas de cerros, en particular los que presentan sus estratos y fracturas orientadas a la misma dirección de sus pendientes, observando además en su material, una frágil cohesión susceptible al deslizamiento o derrumbe
- Las zonas o parque industriales, deberán estar alejados como mínimo a 100 mts de cualquier núcleo poblacional y contemplará vialidades primarias y secundarias.⁶

7.1.2. Usos de Impacto Regional.

Los usos del suelo establecidos en el artículo 5.61 del Código Administrativo del Estado de México que requieren obtener el dictamen de impacto regional son:

- I. Los desarrollos habitacionales de más de 60 viviendas.
- II. Las gaseras, gasoneras y gasolinerías;
- III. Los ductos e instalaciones para el almacenamiento, procesamiento o distribución de combustibles
- IV. La explotación de bancos de materiales para la construcción;
- V. Cualquier uso que implique la construcción de más cinco mil metros cuadrados u ocupen predios de más de seis mil metros cuadrados de terrenos;
- VI. En general, todo uso que produzca un impacto significativo sobre la infraestructura y equipamiento urbanos y los servicios públicos previstos para una región o para un centro de población en relación con su entorno regional que será establecido en el plan municipal de desarrollo urbano o el plan de centro de población respectivo;
- VII. Los cambios de uso, densidad e intensidad de su aprovechamiento y altura de edificaciones en los casos a que se refiere las fracciones anteriores.

Asimismo, para los efectos del presente plan, requieren de la obtención del dictamen de impacto regional los siguientes usos del suelo:

⁶ Ley de protección Civil del Estado de México

USO ESPECIFICO	DESCRIPCION	NORMA APLICABLE
ACTIVIDADES TERCARIAS		
OFICINAS	PUBLICAS DE GOBIERNO, SINDICALES, CONSULADOS, REPRESENTACIONES EXTRANJERAS, AGENCIAS COMERCIALES, DE VIAJES Y PRIVADAS	MAS DE 1000 M ² DE CONSTRUCCION.
SERVICIOS FINANCIEROS	SUCURSALES BANCARIAS, ASEGURADORAS, AGENCIAS FINANCIERAS, CASAS DE BOLSA Y CAJAS POPULARES	MAS DE 500 M ² DE CONSTRUCCION.
COMERCIO DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION	CASAS DE MATERIALES, TIENDAS DE PISOS, AZULEJOS Y BAÑOS, ESTABLECIMIENTOS PARA LA VENTA DE PRODUCTOS PREFABRICADOS PARA LA CONSTRUCCION,	CUALQUIER SUPERFICIE
VENTA Y/O RENTA DE EQUIPO PARA LA CONSTRUCCION		
	MAQUINARIA PESADA, EQUIPO LIGERO PARA LA CONSTRUCCION, CIMBRA EN GENERAL.	CUALQUIER SUPERFICIE
COMERCIO PARA LA VENTA, RENTA, DEPOSITO, REPARACION, SERVICIO DE VEHICULOS Y MAQUINARIA EN GENERAL	ESTABLECIMIENTO PARA COMPRA, VENTA, RENTA Y DEPOSITO DE VEHICULOS AUTOMOTORES EN GENERAL, INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS, LLANTERAS, REFACCIONARIAS, TALLERES ELECTRICOS, ELECTRONICOS, MECANICOS, VERIFICACIONES, HOJALATERIA Y PINTURA, RECTIFICACION DE MOTORES, ALINEACION Y BALANCEO, REPARACION DE MOFLES Y RADIADORES, AUTOPARTES USADAS, VENTA DE CARROCERIAS, TIANGUIS DE AUTOS USADOS.	MAS DE 600 M ² DE SUPERFICIE POR USO Y/O CONSTRUCCION.
CENTROS COMERCIALES	TIENDAS DE AUTOSERVICIO, TIENDAS DEPARTAMENTALES Y CENTROS COMERCIALES	MAS DE 300 M ² DE CONSTRUCCION.
MERCADOS	MERCADOS Y TIANGUIS	CUALQUIER SUPERFICIE
CENTROS DE ABASTO	CENTROS DE ACOPIO	CUALQUIER SUPERFICIE
BODEGAS Y DEPOSITOS MULTIPLES SIN VENTA DIRECTA AL PUBLICO	DEPOSITO DE PRODUCTOS PERECEDEROS: FRUTAS, LEGUMBRES, CARNES, LACTEOS Y GRANOS	MAS DE 500 M ² DE CONSTRUCCION EXCEPTO CUANDO SE LOCALICEN EN PARQUES, FRACCIONAMIENTOS, CONJUNTOS URBANOS Y CONDOMINIOS INDUSTRIALES AUTORIZADOS.

7.1.3. Ubicación del equipamiento urbano y servicios básicos

La ubicación del equipamiento urbano esta basada en el Código Administrativo del Estado de México libro 5º y su reglamento indica lo siguiente:

- a) Las plazas cívicas, jardines y espacios semejantes, se ubicarán de preferencia en sitios centrales de cada uno de los distintos barrios o colonias del centro de población, y a su alrededor se situarán edificios destinados a fines que, guardando concordancia con el carácter de tales espacios, contribuyan a elevar la imagen del entorno.
- b) Los edificios de establecimientos dedicados a la educación, se ubicarán de preferencia en las inmediaciones de las áreas verdes y evitando que tengan acceso directo a carreteras o vialidades urbanas principales.
- c) Los hospitales y demás edificios para la atención de la salud, se localizarán de preferencia en las proximidades de las áreas verdes, procurando que queden alejadas del ruido y demás elementos contaminantes.
- d) Para las colonias o barrios y los nuevos desarrollos urbanos de los centros de población, se deberán contemplar los servicios de comercio, educación, salud y otros que fueren necesarios para la atención de las necesidades básicas de sus habitantes.

En cuanto a la localización de industrias:

- a) Los parques o zonas industriales deben ubicarse separadamente de las áreas de vivienda. Sus terrenos deben tener fácil acceso por carreteras regionales o vías férreas, tener posibilidad de dotación de energía eléctrica, agua potable y drenaje y que previo estudio de mecánica de suelos se garantice la seguridad estructural y la estabilidad del suelo. Las condiciones climatológicas y meteorológicas de su emplazamiento, deben asegurar la dispersión de contaminantes.
- b) Las industrias de alto peligro de contaminación u otros riesgos, deben situarse fuera de los límites de cualquier centro de población, sin perjuicio de adoptarse las precauciones y demás medidas que fueren necesarias de acuerdo a las normas que emitan las autoridades competentes.
- c) Las industrias que se permitirá establecer dentro o próximas a zonas habitacionales, serán señaladas en la respectiva reglamentación, de acuerdo a las normas técnicas ambientales pertinentes y considerando la opinión de la Secretaría de Desarrollo Económico en cuanto a giros industriales y tamaño de las mismas.⁷

⁷ Ídem

7.1.4. Normas específicas de localización y accesibilidad

Como normas específicas de localización y accesibilidad se siguen los lineamientos establecidos por diferentes instituciones gubernamentales como la Secretaría de Desarrollo Social SEDESOL en cuestión de equipamiento, para infraestructura se siguen normas de la Comisión de Agua del Estado de México, la Secretaría de Comunicaciones y Transporte, PEMEX, y la Comisión Federal de Electricidad y se realizan dictámenes de impacto regional con base en lineamientos establecidos por Protección Civil y la Secretaría de Ecología que evitaren usos irregulares que afecten a futuro a la población.

7.1.5. Tipología de la vivienda

El Plan Nacional de Desarrollo prevé la necesidad de incrementar la oferta de vivienda para la población de menores ingresos, por tal motivo es prioritario apoyar los procesos formales de producción de vivienda y dar facilidades para que se alcance la meta de 50,000 viviendas anuales, cuidando los recursos naturales y que los conjuntos habitacionales se den en forma planeada con todos los servicios y equipamientos necesarios que marca la ley.

La política Federal de Vivienda establece un incremento sustancial en las metas de producción de vivienda y otorgamiento de créditos y generación de empleo, por lo que se hace necesario que el Estado de México y sus municipios, participen coordinadamente para la satisfacción de esta importante demanda social.

Asimismo, como parte de la política de vivienda que impulsa el Instituto AURIS para la promoción y fomento de la vivienda destaca la promoción, la coordinación y el fomento a la construcción, el mejoramiento, regeneración y rehabilitación de viviendas y fraccionamientos: gestionar integrar y administrar la reserva territorial que adquiriera por compra, donaciones o aportaciones, coordinar acciones de vivienda rural y urbana, apoyar a la población y a promotores privados en las gestiones para tener acceso y producir vivienda digna.

La tipología de vivienda se determinará de acuerdo con la siguiente tabla:

Tipo de vivienda	Construcción
Social progresiva	Menor a 40 m ²
Interés social	De 40 a 62 m ²
Popular	63 a 100 m ²
Residencial	Más de 100 m ²

⁸ Información para la elaboración de los planes de desarrollo urbano municipal.

7.1.6. De dotación de agua potable.

Estas son algunas políticas tendientes a satisfacer los requerimientos más apremiantes de la población en materia de agua potable, alcantarillado y saneamiento, que permitirán el desarrollo y consolidación del subsector.

- Incrementar la cantidad y calidad de los servicios de agua potable, alcantarillado, drenaje y tratamiento a la población.
- Consolidación de organismos operadores encargados de la prestación de servicios.
- Fomentar la cultura de ahorro y uso eficiente de agua, y el pago de los servicios.
- Hacer uso eficiente de la infraestructura hidráulica existente.
- Promover mayor participación de la sociedad en la construcción de obras hidráulicas.
- Impulsar en forma intensa la participación de la iniciativa privada en el financiamiento construcción y operación de la obra hidráulica
- Coadyuvar a la consolidación del nuevo federalismo, en aspectos que permitan mejorar la prestación de los servicios.

Es importante mencionar como otros retos:

- Gestionar ante la Federación el incremento de la inversión de recursos para el subsector.
- Lograr que el H. Ayuntamiento de Axapusco destine mayores recursos al Subsector de las participaciones que les entrega la Federación.
- Impulsar una mayor participación de las localidades con mano de obra local y aportaciones en la construcción de obras, mediante Programa de Entrega de Materiales.
- Promover mayor participación del sector privado en la construcción de obras, aprovechar su disponibilidad de recursos, experiencia y capacidad técnica y otorgar esquemas a quienes presenten alternativas para la recuperación de las inversiones.
- Incrementar la oferta de Agua Potable en cantidad y calidad sentando las bases para asegurar el abasto del Municipio.
- Desinfectar el 100% del agua abastecida a la población, para proteger la salud, mediante su calidad potable.
- Hacer uso eficiente del agua disponible y de la infraestructura hidráulica existente

- Beneficiar mayor número de habitantes de localidades dispersas o rurales, mediante la construcción de sistemas múltiples de agua potable, que permitan beneficiar a varias localidades con una misma fuente.
- Otorgar incentivos al H. Ayuntamiento y Organismos Operadores que establezcan Programas de Detección y Corrección de Fugas, y eviten desperdicios.
- Impulsar la ejecución de proyectos de rehusó de agua tratada, así como su intercambio por agua de calidad potable.
- Disminuir la sobreexplotación de los mantos acuíferos.

• Tabla 1 Servicios Mínimos de Infraestructura Básica.

Servicios/Ubicación	Tipo de Vivienda			
	Social Progresivo	Interés Social	Popular-Medio	Residencial
	Inferior a 40 Mts.2 de const.	De 40 a 62 Mts.2 de const.	De 63 a 100 Mts.2 de const.	Más de 100 Mts de const.
Agua Potable (dotación)	150 lts./hab.	150 lts./hab.	200 lts./hab.	250 lts./hab.
Drenaje y Saneamiento (descargas)	120 lts./hab.	120 lts./hab.	160 lts./hab.	200 lts./hab.
Energía Eléctrica y Alumbrado Público	100 watts salida 2 salidas por espacio habitado	100 watts salida 2 salidas por espacio habitado	100 watts salida 2 salidas por espacio habitado	100 watts salida 2 salidas por espacio habitado
	2 kw	2 kw	2kw-4kw	5-10 kw

• Fuente: Código Administrativo del Estado de México

7.1.7. Requerimiento de estacionamientos

USO GENERAL	BASE DE LA DEMANDA	AUTOS/UNIDAD
Habitación Unifamiliar o Duplex	Hasta 65 m ² m ² construidos 66 a 250 m ² m ² construidos Más de 250 m ² m ² construidos	1 por vivienda 2 por vivienda 3 por vivienda
Habitación Plurifamiliar	Hasta 65 m ² m ² construidos 66 a 100 m ² m ² construidos 101 a 250 m ² m ² construidos Más de 250 m ² m ² construidos	1 por vivienda 1.25 por vivienda 2 por vivienda 3 por vivienda
Oficinas	Hasta 30 m ² construidos De 31 a 120 m ² construidos De 121 y más m ² construidos	No requiere 1 por cada 60 1 por cada 30
Bancos	Cualquier m ² construidos	1 por cada 15

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEOTIHUACAN

superficie		
Comercio de Productos y Servicios Básicos	Hasta 30 m ² construidos	No requiere
	De 31 a 120 m ² construidos	1 por cada 120
	De 121 a 500 m ² construidos	1 por cada 60
	Más de 500 m ² construidos	1 por cada 30
Comercio de Materiales para Construcción	Cualquier m ² de terreno superficie	1 por cada 150
Comercio de Productos Especializados	Hasta 30 m ² construidos	No requiere
	De 31 a 120 m ² construidos	1 por cada 120
	De 121 y más m ² construidos	1 por cada 30
Talleres y Servicios Especializados	Cualquier m ² construidos superficie	1 por cada 60
Baños Públicos	Cualquier m ² construidos superficie	1 por cada 75
Comercio para Venta, Renta, Depósito, Reparación y Servicio de Vehículos y Maquinaria en General	Cualquier m ² construidos superficie	1 por cada 60
Establecimientos para el Servicio de Lavado y Engrasado de Vehículos	Cualquier m ² de terreno superficie construido	1 por cada 60
Centros Comerciales	Cualquier m ² construidos superficie	1 por cada 30
Mercados	Cualquier m ² construidos superficie	1 por cada 60
Centros de Abastos	Cualquier m ² construidos superficie	1 por cada 100
Rastros	Cualquier m ² construidos superficie	1 por cada 100
Establecimientos con Servicios de Alimentos	Hasta 120 m ² construidos	1 por cada 60
	De 121 a 1000 m ² construidos	1 por cada 30
	Más de 1000 m ² construidos	1 por cada 15
Establecimientos con Servicio de Alimentos y Bebidas Alcohólicas	Hasta 120 m ² construidos	1 por cada 15
Bodegas y Depósitos Múltiples	Cualquier volumen m ² construidos	1 por cada 100
Gasolineras	Cualquier Bomba	2 por bomba

superficie		
Centro de Consultorios sin Encamados	Hasta 120 m ² Consultorio	1 por cada consultorio
	De 121 a 500 m ² Consultorio	2 por cada consultorio
	Más de 500 m ² Consultorio	2 por cada consultorio
<hr/>		
Hospitales y Sanatorios	Hasta 10 camas Cama	1 por cada cama
	Más de 10 camas	2 por cada cama
<hr/>		
Asistencia Social	Hasta 1000 m ² construidos	1 cada 60
	Más de 1001 m ² construidos	1 cada 40
<hr/>		
Asistencia Animal	Cualquier m ² construidos superficie	1 cada 60
Educación Elemental y Primaria	Cualquier Aula superficie	1 por aula
	Cualquier Aula, Laboratorio, superficie y Taller	2 por aula
Educación Media	Cualquier Aula, Laboratorio, superficie y Taller	6 por aula
<hr/>		
Educación Superior e Instituciones de Investigación	Cualquier Aula, Laboratorio, superficie y Taller	10 por aula
	Cualquier m ² construidos superficie	1 cada 30
Educación Física y Artística	Cualquier m ² construidos superficie	1 cada 4
	Cualquier m ² construidos superficie	1 cada 30
<hr/>		
Centros de Información	Cualquier m ² construidos superficie	1 cada 30
	Cualquier m ² construidos superficie	1 cada 30
<hr/>		
Instituciones Religiosas	Cualquier Butaca o superficie Espectador	1 cada 7
	Cualquier m ² construidos superficie	1 cada 40
<hr/>		
Centros Culturales	Cualquier m ² construidos superficie	1 cada 30
<hr/>		
Instalaciones para la Recreación y los Deportes	Cualquier m ² construidos superficie	1 cada 30
	Cualquier m ² de terreno superficie	1 cada 30
Instalaciones para Deportes de Exhibición al Aire Libre	Cualquier m ² construidos superficie	1 cada 30
	Cualquier m ² de terreno superficie	1 cada 30
<hr/>		
Recreación Social	Cualquier Socio superficie	1 cada 30

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEOTIHUACAN

Parques y jardines	Cualquier superficie	m ² de terreno	1 cada 100
Hoteles, Moteles, Casas de Huéspedes y Albergues	Primeros 50 cuartos Cuartos Sigüientes	Cuarto	1 por cuarto 0.5 por cuarto
Instalaciones para Seguridad Pública y Procuración de Justicia	Cualquier superficie	m ² construidos	1 cada 30
Emergencias	Cualquier superficie	m ² terreno	1 cada 30
Funerarias y Velatorios	Cualquier superficie	m ² construidos	1 cada 30
Cementerios	Cualquier superficie	Fosa	1 cada 30
Estacionamientos	Cualquier superficie	cajón	1 cada 100
Terminales e Instalaciones para el Transporte	Cualquier superficie	Cajón o Andén	2 por andén
Centrales Telefónicas, Instalaciones para Torres de Transmisión	Cualquier superficie	m ² construidos	1 cada 60
Industria de Cualquier Tipo	Cualquier superficie	m ² construidos	1 cada 100
Explotación de Bancos de Materiales para Construcción	Cualquier superficie	m ² de terreno	1 por cada 200
Instalaciones de apoyo a la Infraestructura	Cualquier superficie	m ² de terreno	1 por cada 200
Instalaciones Agrícolas, Ganaderas, Forestales y Piscícolas	Cualquier superficie	m ² de terreno	No requiere

Cualesquiera otras edificaciones no comprendidas en esta relación, se sujetarán a estudio y resolución por las autoridades municipales y la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda del Estado de México.

7.1.8. Normas Generales de Requerimientos de Estacionamiento.

1. La demanda total para los casos en que en un mismo predio se encuentren establecidos diferentes giros y usos, será la suma de las demandas señaladas para cada uno de ellos, menos en el caso que señala en siguiente punto.
2. Los requerimientos resultantes se podrán reducir en un 5% en el caso de edificios o conjuntos de usos mixtos o complementarios con demanda horaria de espacio para estacionamiento no simultánea que incluya dos o más usos de habitación múltiple, conjuntos de habitación, administración, comercio, servicios para la recreación o alojamiento.
3. Las medidas de los cajones de estacionamiento para coches grandes serán de 5.00 por 2.40 metros. Se podrá permitir hasta el 50% de los cajones para coches chicos de 4.20 por 2.20 metros.
4. Se podrá aceptar el estacionamiento en "Cordón" en cuyo caso el espacio para el acomodo de vehículos será de 6.00 por 2.40 metros, para coches grandes, pudiendo en un 50%, ser de 4.80 por 2.20 metros para coches chicos, además de las áreas de circulación necesarias.
5. Los estacionamientos públicos y privados deberán destinar por lo menos un cajón de cada 25, para uso exclusivo de personas con capacidades diferentes, ubicado lo más cerca posible a la entrada de la edificación. En estos casos las medidas del cajón serán de 5.00 por 3.80 metros.
6. Cuando se autorice cambiar y sujetar a régimen condominial una construcción existente, cambiar el uso del suelo o regularizar la edificación que se hubiere ejecutado sin licencia municipal, y en cualquiera de estos casos en el respectivo predio no se cumpla con los espacios de estacionamiento establecidos en la tabla anterior, se podrá autorizar que a tal efecto se utilice otro predio, siempre y cuando este no se encuentre situado a una distancia mayor de 150 metros, no se atraviesen vialidades primarias o de acceso controlado y el propietario de la construcción exhiba título de propiedad sobre ese otro predio, el cual debe estar inscrito en el Registro Público de la Propiedad.

En cualquiera de los casos señalados, el predio en que se encuentre situado el estacionamiento quedará afecto a la prohibición legal de enajenarse, a cualquier título, separadamente del otro predio en que se encuentra ubicada la edificación. Esta prohibición deberá hacerse constar en la respectiva autorización y se inscribirá como corresponda en el Registro Público de la Propiedad.

En los casos expresados, se deberán colocar letreros en las edificaciones, en los que se señale la ubicación del correspondiente estacionamiento, así como en el predio en que este se encuentre, a fin de indicar la edificación a que da servicio.

7. La vivienda plurifamiliar construida o por construir bajo cualquier figura jurídica (condominio, conjunto urbano, fraccionamiento, etc.), deberá ser provista, adicionalmente, de estacionamiento para visitas, a razón de un cajón por cada cuatro viviendas o departamentos y en viviendas menores de 100 m² construidos, un cajón por cada 6 viviendas.

8. En el estacionamiento para visitas, los espacios deberán disponerse de manera que para retirar un vehículo no sea necesario mover ningún otro.
9. Tratándose de predios con frente a 2 vialidades o más, el acceso al estacionamiento deberá ser por la vialidad de menor flujo vehicular.
10. En caso de escuelas, además de los requerimientos establecidos, deberán preverse las áreas de ascenso-descenso y las bayonetas de acceso necesarias a fin de no intervenir la circulación vial.

7.1.9. Preservación de Derechos de Vía

Para la construcción y ampliación de vialidades, líneas de conducción eléctrica, canales, ríos, acueductos, ductos de gas o algún otro hidrocarburo, se requiere de la preservación de reservas de terreno, denominados derechos de vía. A continuación se describen los derechos de vía que como mínimo se deberán de respetar.

En la construcción y ampliación de las vialidades se deben considerar dos tipos:

- **Restricción de construcción.-** Se da cuando se pretende preservar terreno para la construcción de una vialidad o carretera; de un distribuidor o intersección, o para la arquitectura del paisaje, en las orillas de lo anterior, cuando en la zona por preservar no se tengan construcciones de ningún tipo.
- **Afectación.-** Se presenta cuando se pretende preservar terreno para construcción o ampliación de una vialidad o carretera, de un distribuidor o intersección, o para la arquitectura del paisaje en las orillas de lo anterior, pero en zonas donde existen construcciones, y por lo tanto se deben pagar indemnizaciones por este motivo; éstas se deben llevar a cabo cuando existan proyectos ejecutivos de vialidades de tipo regional metropolitano, primarias, secundarias o locales según sea el caso por analizar.

7.1.10. Preservación de derechos de vía

Dentro de este punto se darán los derechos de vía aplicables dentro del ámbito municipal en cuanto a los siguientes elementos:

VIALIDADES REGIONALES (CARRETERA FEDERAL O ESTATAL).

Las carreteras federales llevan una restricción según el número de carriles: la de dos carriles con acotamientos y cunetas laterales tienen normalmente un derecho de vía de 20 m a partir del eje para cada lado, aunque cuando las carreteras tienen un tránsito intenso, el derecho de vía se fija a 40m a cada lado del eje. Las supercarreteras de 4

carriles con acotamiento y cunetas laterales tienen una restricción al eje de 50m a cada lado.

Las carreteras estatales antiguamente mantenían un derecho de vía de 12 a 15 m del eje para cada lado; pero las que se construyen en la actualidad se les asigna un derecho de vía de 20m del eje a cada lado con objeto de uniformizarlo con las carreteras federales de dos carriles y para prever futuras ampliaciones de dos carriles. Sin embargo, cada estado determina sus propios criterios de derechos de vía, en el caso del Estado de México se marca un derecho de vía a 10m a ambos lados a partir de los extremos de la vía.

VIALIDADES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS

No hay estándares que reglamenten el derecho de vía de las arterias principales y secundarias. Sin embargo, la práctica común considera de 18 a 12 m de derecho de vía, que incluye el arroyo pavimentado, camellón y las franjas laterales de banquetas con áreas ajardinadas.

En desarrollos residenciales, comúnmente se consideran 26 m para arterias de 4 carriles y 38 m para derechos de vías de arterias de 6 carriles.

CAMINOS RURALES.

Caminos vecinales o alimentadores, son caminos con una corona de 6 a 8 metros de ancho en las que pueden o no peden tener acotamientos y cunetas laterales. Generalmente son de terracería. Antiguamente el derecho de vía que se respetaba era casi el ancho de la corona más un par de metros a cada lado para cunetas (o sea, en total, de 5 a 6 m del eje a cada lado). Aunque en la actualidad no hay normas nacionales que fijen su derecho de vía, la Secretaría de Comunicaciones y Transporte esta respetando 20m del eje a cada lado, ya que muchos de estos caminos con el tiempo llegan a pavimentarse y se integran a una red de carreteras estatales y nacionales.

POLIDUCTOS DE PEMEX.

De acuerdo a la Dirección General de Protección Civil del Gobierno del Estado de México se establece un derecho de vía sobre o junto a ductos y poliductos transportadores de derivados del petróleo de 35 metros a partir del eje a cada lado de los ductos. Se debe contar con la autorización de PEMEX, así como respetar las restricciones y usos recomendados en la franja de amortiguamiento.

GASODUCTOS.

Las normas internacionales de seguridad establecen un derecho de vía de estos ductos de 60m del eje para cada lado, si se trata de una línea; pero cuando se tienen varios ductos paralelamente este derecho de vía asciende a 100 m. A diferencia de las líneas de transmisión eléctrica cuyos derechos pueden aprovecharse en la vialidad de las zonas urbanas, en el caso de los ductos, esto no está permitido generalmente por el riesgo que implica que se puedan deteriorar por el peso y las vibraciones de la circulación vehicular. Sin embargo, estos derechos de vía si pueden utilizarse como áreas verdes o recreativas cuidando solo de sembrar pasto y arbustos, más no árboles porque sus raíces pueden dañar también los ductos. Cuando una calle del proyecto atraviesa un

ducto hay que cerciorarse con PEMEX de que dicho ducto tiene la profundidad, el espesor o la protección necesaria para soportar el paso de los vehículos.

LÍNEAS DE F.F.CC.

Las vías férreas, cuando cruzan terreno abierto, normalmente tienen un derecho de vía de 30 metros del eje a cada lado. Sin embargo, en zonas donde hay maniobras de carga y descarga, el derecho de vía se establece en 10 metros del eje a cada lado.

CANALES DE AGUAS RESIDUALES.

Cerca de un canal de desagüe se tiene un área de amortiguamiento y seguridad de 100 m a partir de los extremos del canal se debe de contar con autorización de Comisión Nacional del Agua (CNA).

LÍNEAS DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA

Las líneas que tiene más de 300 volts entre conductores sin protección o accesibles, no deben de estar próximas a un edificio o cualquier parte de él tales como balcones, volados etc. La separación horizontal de los conductores a la superficie de edificios, construcciones, anuncios, chimeneas, antenas, tanque de agua, árboles no debe ser menor a la indicada en la tabla 1

Cuando los edificios pasen de 2 pisos o 9 metros de altura, se recomienda que entre el conductor energizado más cercano al edificio, se deje un espacio libre de cuando menos 1.80m adicional a lo indicado en la tabla 1, con objeto de facilitar la colocación de escaleras en caso de un incendio⁹

- Tabla 2 Separación horizontal mínima de conductores a edificios construcciones y cualquier otro obstáculo.

Tensión Nominal entre fases (V)	Distancia horizontal mínima A (m)
De 150 a 600	1.0
Hasta 6,600	1.20
13,800	1.35
23,000	1.40
34,500	1.45
69,000	1.80
85,000	2.00
115,000	2.30
138,000	2.40
150,000	2.40
161,000	2.90
230,000	3.20
400,000	4.00

Notas.

1. Las distancias indicadas en la tabla 1, se incrementaran 1% por cada 100 m de altitud que rebase los m.s.n.m.

⁹ Derechos de Vía, Comisión Federal de Electricidad, 1993 p.6

2. Los cables de comunicación, mensajeros, deben de guardar una distancia mínima de 1m con el obstáculo cercano.
3. Cuando el espacio disponible no permite este valor, la separación puede reducirse a un mínimo de 1m siempre que los conductores tengan aislamiento para prevenir un corto circuito en caso de un contacto momentáneo a tierra.

En terreno plano en el que la longitud de los claros es aproximadamente igual, el ancho del derecho de vía calculado o seleccionado en las tablas debe de ser aplicado a todo lo largo de la línea.

En terreno con lomerío y/o montañoso, en zonas rurales debe de procurarse un ancho de derecho de vía uniforme a lo largo de la línea.

Sin embargo, en claros excesivamente grandes, puede ser necesario modificar el ancho de conformidad con las características particulares de cada terreno en el claro de que se trate.

Donde el libramiento real del conductor del piso, es mayor a la suma del libramiento vertical mínimo normalizado del conductor al piso más la altura máxima alcanzada por los árboles circundantes en edad madura, se puede reducir el derecho de vía de acuerdo con el área técnica.

En terrenos con pendiente longitudinal al eje del trazo topográfico o de la línea, el ancho del derecho de vía debe medirse como si se tratara de terreno plano.

En terrenos con pendiente transversal al eje del trazo topográfico o de la línea, el ancho de derecho de vía corresponde a la proyección horizontal del terreno, es decir, la dimensión a medir sobre el terreno, debe de ser la que resulte de dividir el ancho calculado del derecho de vía, entre el coseno del ángulo de inclinación del terreno respecto al horizontal.

- Tabla 3 Anchos del derecho de vía en líneas aéreas con estructuras tipo rural.

Transmisión nominal entre fases (KV)	Número de circuitos	Longitud de la cadena de aisladores (m)	Distancia de fase extrema al eje de la estructura (m)	Separación mínima horizontal 1) (m)	Ancho del derechos de vía	
					1) 3) (m)	Zona Urbana 3) Zona Rural 4)
400	1	3.90	11.47	4.00	42.50	48.00
400	2	3.90	7.50-8.00	4.00	30.50	37.50
230	2	2.80	4.80	3.20	22.50	24.50
230	2	2.80	4.80	3.20	21.50	23.50
230	1	2.80	6.50	3.20	26.50	30.50
230	2	2.55	4.60	3.20	26.50	30.50
230	2	2.70	4.60	3.20	24.50	28.50
161	1	1.66	4.07	2.90	22.00	24.00
150	2	1.60	4.75	2.40	21.00	23.00
136	2	1.57	4.75	2.40	21.00	23.00

Transmisión nominal entre fases (KV)	Número de circuitos	Longitud de la cadena de aisladores (m)	Distancia de fase extrema al eje de la estructura (m)	Separación mínima horizontal 1) (m)	Ancho del derechos de vía 1) 3) (m)	
115	1	1.41	3.10	2.30	20.00	23.00
115	1	1.41	4.05	2.30	22.00	25.00
115	1	1.41	2.90	2.30	21.00	24.00
115	2	1.41	2.90	2.30	19.00	22.00
115	1	1.41	4.10	2.30	16.00	18.00
65	1	1.06	2.35	2.00	15.00	17.00
69	1	1.12	3.20	1.80	14.50	15.50
34	1	0.75	2.97	1.45		13.50
34	1	5)	0.93	1.45		
23	1	0.61	2.97	1.40		12.00
23	1	5)	0.93	1.40		
13	1	0.47	2.97	1.35		12.00
13		5)	0.93	1.35		

Valores aplicados hasta 3000 msnm

- 1) Redondeado al valor inmediato inferior o superior, en metros
- 2) Presión de viento 196 Pa
- 3) Presión de viento 284 Pa
- 4) Aislador tipo afíler

7.1.11. Normas para la Instalación de Torres o Sitios Celulares Denominados Radiobases¹⁰

TIPOS:

Estas instalaciones se clasifican en 3 tipos, de la siguiente manera:

▪ Autosoportada:

Contenedor con torre en patio: Consiste en una caseta prefabricada de 3.00 x 7.00 con una altura máxima de 3.20 metros y una torre autotransportadora desplantada de nivel de terreno que podrá ser de 15,18,30 hasta 50 metros máximo.

▪ Arriostrada:

Salas con antenas en azotea: Consiste en la ocupación de 30 m2 construidos en edificios existentes de dos o tres niveles como máximo ó 10 metros de altura, con una torre arriostrada en la azotea, cuya altura podrá ser de 6.34, 12.68 y 19.02 metros.

¹⁰ Fuente: Antecedentes técnicos con los cuales se establecieron las normas para el montaje de radiobases de telefonía celular. Documento de CTIA Energía Electromagnética y Seguridad Celular presentado por TELCEL. Boletín Técnico No. A-005/93-RI de la Dirección General de Aeronáutica Civil, presentado por TELCEL. Toluca, Méx., Marzo 15 del 2001.

- **Monopolar:**
Salas con antenas en azotea: Consisten en la ocupación de 30 m² construidos en edificios existentes de 6 ó más niveles con herraje de tubo, célula 40 de 5 centímetros de diámetro.
- **Altura de torres en zonas mixtas y rurales:** 60 a 100 metros sobre nivel del terreno.

Para las radiobases de contenedor con torre en patio.

Normas de uso de suelo

En centros de población que cuentan con Plan de Desarrollo Urbano, se podrán localizar en zonas habitacionales, cuyo lote mínimo sea el establecido en el plan para zonas habitacionales y de 400 m² en zonas industriales y en áreas no urbanizables, en cualquier lote.

Para los centros de población que no cuentan con plan de Desarrollo Urbano se podrán localizar en zonas urbanas y urbanizables que en un radio de 250.

Para los centros de población que cuenten o no con Plan de Desarrollo Urbano, no estará permitida la instalación de torres o sitios celulares denominados "Radiobases" de ningún tipo, cuando su ubicación sean zonas de patrimonio histórico o cultural y centros tradicionales.

Normas de ocupación

- Se podrá delimitar dentro del lote una superficie no menor al lote mínimo al respectivo plan. La intensidad máxima de construcción será de 0.4 veces el área delimitada.
- **Altura máxima en niveles de construcción:** Un nivel.
- **Altura máxima en metros:** 4 metros.
- Deberá contar con un cajón de estacionamiento en el predio, adicional a los requeridos en el predio.
- Deberá conservar la imagen del lugar, empleando los materiales y arquitectura de la región.
- **Altura de las antenas** será de acuerdo al tipo de éstas.

Para las radiobases en edificios de dos o tres niveles con torre arriostrada en azotea

Normas de uso de suelo:

En centros de población que cuentan con Plan de Desarrollo Urbano, se podrán localizar en zonas habitacionales en los que se permitan edificios de dos o tres niveles, en centros

urbanos, corredores urbanos, con esta misma especificación, en usos de equipamiento urbano y zonas industriales.

Para el caso de los centros de población que no cuenten con plan de Desarrollo Urbano, las instalaciones de localizarán en las zonas urbanas existentes considerando un radio de 250 metros que cumpla con las especificaciones dictadas anteriormente para las instalaciones de radiobases en edificios de dos o tres niveles.

Normas de ocupación:

- Superficie máxima de ocupación del edificio para el equipo de las radiobases:
- Deberá contar con un cajón de estacionamiento por radio base.
- Deberá respetar las normas y especificaciones que tenga establecidas el edificio.
- La instalación de torres o sitios celulares, no deberá colindar con gaseras, gasolineras, gasoneras, hospitales, escuelas, subestaciones eléctricas, industrias de alto riesgo.

Para las radiobases denominadas monopolar, montadas en edificios de 6 o más niveles con herraje, consistente en tubo cédula 40 de 5 centímetros de diámetro instaladas en azotea

Normas de uso de suelo:

En centros de población que cuentan con Plan de Desarrollo Urbano, se podrán localizar en zonas habitacionales en los que se permitan edificios de 6 o más niveles, en centros urbanos, corredores urbanos, con esta misma especificación, en usos de equipamiento urbano y zonas industriales.

Para el caso de centros de población que no cuenten con plan de Desarrollo Urbano, las instalaciones se localizarán en las zonas urbanas existente, considerando un radio de 250 metros que cumpla con las especificaciones dictadas anteriormente, para las instalaciones de radio bases en edificios de 6 ó más niveles.

Normas de ocupación:

- Superficie máxima de ocupación del edificio para el equipamiento de las radiobases: 30 m2.
- Deberá contar con un cajón de estacionamiento por radiobase.
- Deberá respetar las normas y especificaciones que tenga establecidas el edificio.
- En cuanto a las zonas rurales, de acuerdo a la altura de las torres para el montaje de las antenas, que fluctúan de 50 o más metros sobre el nivel de terreno, se establece la siguiente normatividad genérica:

- En centros de población que cuentan con Plan de Desarrollo Urbano, se podrán localizar en aquellas zonas cuyo lote mínimo para zonas habitacionales, sea el establecido por el plan.
- Para los centros de población que no cuenten con Plan de Desarrollo Urbano, se localizarán en predios no menores a 400 m².
- La instalación de torres o sitios celulares, no deberán colindar con: gaseras, gasolineras, gasoneras, hospitales, escuelas, subestaciones eléctricas, industrias de alto riesgo.
- Para la autorización del establecimiento de las antenas, se deberá solicitar la licencia Estatal de Uso del Suelo de Impacto Significativo, así como contar con los dictámenes favorables de no interferencia, restricciones de instalación de torres y la autorización de la secretaría de Comunicaciones y Transportes de la Federación, así como en de Protección Civil.

Normas para la Instalación de Sitios y/o Torres para Antenas de Comunicación (Ocupación)

Esta normatividad se compone de dos elementos, la tabla de compatibilidad y la de ocupación.

Estas normas se deberán relacionar con la tabla de clasificación y mezcla de usos del suelo.

La tabla de compatibilidad, establece con que usos es compatible y las restricciones a las que se deberá cumplir.

Las normas de ocupación para la instalación de sitios y/o torres para antenas de comunicación, que a continuación se presenta se refiere al espacio que requieren para los diferentes tipos de instalaciones.

SITIOS.

Espacios para la operación y equipo requerido, para las antenas, siendo de los siguientes tipos:

- **CONTENEDOR.** Edificación localizada en el patio.
- **SALA.** Espacio localizado en el edificio.
- **TORRES.** Estructura en la que se montan las antenas, siendo de los siguientes:

• Tabla 4 Tipo de Torres para antenas de comunicación y características

TORRE EN PATIO.	Máximo 45 mts. de altura.
TORRE EN PATIO.	Mayor a 45 mts. de altura.
TORRE EN AZOTEA DE UNA EDIFICACIÓN.	Hasta 4 niveles y un máximo de 20 mts. de altura.
TORRE EN AZOTEA DE UNA EDIFICACIÓN.	Mayores de 4 niveles y un máximo de 15 mts. de altura de la torre.

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEOTIHUACAN

Normatividad.

Contenedor.

- Tabla 5 Normatividad de un contenedor de radiobases

Intensidad máxima de construcción:	42.00 m2
Altura máxima:	01. nivel
Altura máxima sobre el nivel de desplante;	4.00 mts.
Deberá contar con un cajón de estacionamiento por cada:	30.00 m2 de const.

Sala.

- Tabla 6 Normatividad de una sala de radiobases

Intensidad máxima de construcción:	30.00 m2
Altura máxima:	01. nivel
Altura máxima sobre el nivel de desplante;	4.00 mts.
Deberá contar con un cajón de estacionamiento por cada:	30.00 m2 de const.

TORRE EN PATIO. Máximo 45 mts. de altura.

- Tabla 7 Normatividad de una torre en patio de máximo 45 mts de altura

Superficie máxima de desplante:	9.00 m2
Superficie máxima sin construir:	45.00 m2
Altura máxima sobre nivel de desplante;	45.00 m2

TORRE EN PATIO. Mayores a 45 mts. de altura.

- Tabla 8 Normatividad de una torre en patio mayores a 45 mts de altura

Superficie máxima de desplante:	12.00 m2
Superficie máxima sin construir:	60.00 m2
Altura máxima sobre nivel de desplante a;	45.00 m2

TORRE EN AZOTEA DE UNA EDIFICACIÓN. Hasta 4 niveles y un máximo de 20 mts. de altura de la torre.

- Tabla 9 Normatividad de una torre en azotea de una edificación, hasta 4 niveles y máx. 20 mts de altura de la torre

Superficie máxima de desplante:	9.00 m2
Superficie máxima libre de construir:	100.00 m2
Altura máxima sobre nivel de desplante;	20.00 m2

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEOTIHUACAN

TORRE EN AZOTEA DE UNA EDIFICACIÓN. Mayores a 4 niveles y un máximo de 15 mts. de altura de la torre.

Tabla 10 Normatividad de una torre en azotea de una edificación, mayor a 4 niveles y máx. 15 mts de altura de la torre

Superficie máxima de desplante:	9.00 m2
Superficie máxima libre de construir:	60.00 m2
Altura máxima sobre nivel de desplante:	15.00 m2

TORRE EN AZOTEA DE UNA EDIFICACIÓN. Hasta 3 niveles y un máximo de 20 mts. de altura de la torre.

Para todos los casos, deberán tomar en cuenta las observaciones hechas por las dependencias correspondientes, para resolver los impactos que se desprenden de ellas.

7.1.12. Normatividad para la Ubicación de una Gasonera.

Para efectos jurídico – administrativos el uso del suelo para estaciones de gas carburante (gasoneras), se define como uso de impacto significativo.

Se podrán establecer Gasoneras en áreas urbanas o urbanizables, con capacidad máxima de depósito de gas L.P. de 5,000 litros, siempre y cuando cumplan las siguientes condiciones:

Para la ubicación de Gasoneras, la compatibilidad de uso del suelo será la establecida en los Planes de Centro de Población vigentes para Estaciones de servicio (Gasolineras)

No se permitirá el establecimiento de Gasoneras en predios que presenten zonas de inestabilidad y agrietamiento, brazos o lechos de ríos, zonas de extracción de agua, cavernas o minas, zonas colindantes con edificios públicos, así como áreas de conservación patrimonial o inmuebles con valor cultural o histórico.

Si existen edificios públicos dentro o colindantes al radio de 30 metros (zona de impacto) no se permitirá establecer Gasoneras, ejemplo: Centros hospitalarios, educativos, centros comerciales, supermercados, mercados, centros de abasto, tiendas de autoservicio, oficinas públicas y privadas de alta concentración, unidades habitacionales, auditorios, cines y centros de espectáculos, centros de culto y/o religiosos, industrias de alto riesgo y subestaciones eléctricas.

Se podrá instalar una Gasonera junto a una Estación de Servicio (Gasolinera), siempre y cuando el límite de la poligonal del predio de la gasolinera colinde al radio de 30.00 metros (zona de impacto), así como previo dictamen de la Dirección General de protección Civil, Secretaría de Ecología y Dirección General de Vialidad, Autopistas y Servicios Conexos.

Se podrá instalar una Gasonera junto a una planta de almacén y distribución de gas L.P., siempre y cuando los radios de seguridad de la Gasonera y de la planta de almacenamiento se respeten y previo dictamen de la Dirección General de protección Civil, Secretaría de Ecología y Dirección General de Vialidad, Autopistas y Servicios Conexos, además deberá cumplir con la normatividad para Gasoneras tipo 2.

Para la ubicación de una Gasonera el predio deberá estar ubicado en vialidades cuya sección vial mínima de arroyo sea de 12.00 metros con un solo sentido.

Para la ubicación de una Gasonera las medidas de seguridad en sus instalaciones deberán ser establecidas por la Dirección General de Protección Civil y Secretaría de Ecología, a efecto de mitigar el radio de 30.00 metros (zona de impacto) a edificaciones colindantes.

Elementos básicos para una estación de gas carburante (gasonera)

Las siguientes características y normatividad están calculadas para un depósito de gas L.P. con capacidad de 5,000 litros.

Gasonera tipo 1 (Para surtir al público en general).

A. Elementos básicos

- 1 tanque suministrador.
- 2 dispensarios o bombas.
- Área para abastecimiento del tanque suministrador (pipa-tanque).
- Barda de contención entre tanque y dispensarios.
- Área administrativa.
- Área de servicios (sanitarios, depósito de basura).
- Área de espera de consumidores
- Área verde.
- Cisterna con capacidad mínima de 10, 000 litros.
- Área de circulación peatonal.
- Remetimiento o restricción vial.
- Acceso (colocación de matachispas).
- Salida de emergencia.

B. Normas de ocupación

- Superficie mínima del predio: 1,600.00 m².
- Frente mínimo del predio: 36.00 metros.
- Altura máxima de construcción para el área administrativa y de servicios: 2 niveles ó 6 metros.
- Superficie mínima libre de construcción: 90% de la superficie total del predio.
- Superficie máxima de construcción: 10 % de la superficie total del predio (incluye área administrativa y de servicios).
- Cajones de estacionamiento: 1 por cada 60.00 m² de construcción.

Gasonera tipo 2

Son aquellas destinadas a surtir a unidades de transporte propiedad de personas físicas o morales.

La ubicación del lote mínimo requerido para el establecimiento de una Gasonera tipo 2, al interior o exterior de una empresa, deberá estar sujeta a la normatividad establecida por la Dirección General de Protección Civil, Secretaría de Comunicaciones y Transporte y la Secretaría de Ecología.

A. Elementos básicos

- 1 tanque suministrador.
- 1 dispensario o bomba.
- Área para abastecimiento del tanque suministrador (pipa-tanque).
- Barda de contención entre tanque y dispensarios.
- Área administrativa.
- Área de servicios (sanitarios, depósito de basura
- Cisterna con capacidad mínima de 10, 000 litros
- Acceso (colocación de matachispas).
- Salida retirada de matachispas.
- Salida de emergencia.

B. Normas de ocupación

- Superficie mínima del predio: 1,000.00 m2.
- Frente mínimo del predio: 28.00 metros.
- Altura máxima de construcción para el área administrativa y de servicios: 2 niveles ó 6 metros.
- Superficie mínima libre de construcción: 90% de la superficie total del predio.
- Superficie máxima de construcción: 10 % de la superficie total del predio (incluye área administrativa y de servicios).
- Normas de Operación Establecidas por la Secretaría de Ecología, Dirección General de Protección Civil y Dirección de Vialidad Autopistas y Servicios Conexos.
- En gasoneras tipo 1 y tipo 2, la ubicación del tanque de suministro a vehículos, deberán contemplar las distancias mínimas de seguridad establecidas dentro del predio en el que se pretenda instalar una estación de gas L.P.

Distancias mínimas de tanques de almacenamiento a:

Tabla 11 Distancias mínimas de tanques de almacenamiento

Bardas límite del predio:	15.00 mts.
Espuela de ferrocarril, riel más próximo:	15.00 mts.
Oficinas o bodegas:	15.00 mts.
Otro tanque de almacenamiento en el interior de la Gasomera:	1.50 mts. o $\frac{1}{4}$ de la suma de los diámetros de ambos tanques, lo que resulte mayor.
Paño interior del tanque a piso terminado:	1.50 mts.
Planta generadora de energía eléctrica:	25.00 mts.
Tomas de carburación (dispensario):	6.00 mts.
Tomas de recepción y suministro:	6.00 mts.
Vegetación de ornato:	25.00 mts.
Muro de protección a tanque de almacenamiento:	2.00 mts.

El área administrativa y de servicios deberá estar contruidos con materiales incombustibles, además de ubicarse a una distancia mínima con respecto a los accesos y salidas de emergencia.

Restricciones de construcción: Deberá contar con un remetimiento o en su caso, respetar los derechos de vía establecidos.

El predio deberá contar con un acceso y salida vehicular independiente, además con salida de emergencia, de 6.00 metros de dimensión.

Los accesos y salidas vehiculares al predio deberán localizarse de forma que no obstruyan el tránsito vial tanto en el interior y exterior del predio.

El sentido de circulación vehicular del acceso y salida de la estación deberá ser acorde al sentido de circulación de la calle o avenida donde se ubique.

El área de circulación vehicular deberá garantizar la seguridad de los peatones, mediante el establecimiento de señalamiento vial y reductores de velocidad, ubicados al frente del predio y área de restricción.

Las maniobras de carga y demás inherentes a la actividad del predio deberán llevarse a cabo dentro del mismo, quedando prohibido para ello el uso de la vía pública.

Deberán considerarse los prototipos de imagen comercial y anuncios comerciales a vía pública, a efecto de no contaminar o alterar la imagen Urbana de la zona.

No deben haber líneas de alta tensión, ductos de PEMEX y gas, a una distancia mínima de 30.00 metros, ya sean aéreas o bajo tierra.

Las que se pretenden establecer al margen de carreteras deben contar con carriles de aceleración y desaceleración.

Se deben mantener despejados, libres de basura o cualquier material combustible.

Deben ubicarse en zonas donde existan como mínimo, accesos consolidados y nivelación superficial que permita el tránsito seguro de vehículos con gas L.P., así como el desalojo de aguas pluviales.

7.1.13. Normatividad para la Ubicación de Gasolineras

El uso del suelo para estaciones de servicio (gasolineras), se define como de impacto significativo.

Se podrán establecer estaciones de servicio en áreas urbanas, urbanizables y no urbanizables, siempre y cuando cumplan con las siguientes condiciones.

No se permitirá el establecimiento de gasolineras en predios que presenten inestabilidad y agrietamiento, cercanos a pozos de agua potable, cavernas, escuelas y hospitales.

La instalación de una gasolinera se podrá realizar, previo dictamen de la Dirección general de Protección Civil, Secretaría de Ecología y Dirección General de Vialidad.

El tamaño del lote, estará en función a las normas establecidas por PEMEX.

Elementos básicos para una estación de servicio (gasolinera)

Las siguientes características y normatividad están en función de los tres tipos de gasolinera que se han manejado en los planes de centro de población en el Estado de México y el tamaño de la gasolinera está en función de los establecido por PEMEX.

Gasolinera tipo I

Este tipo de gasolinera se permitirá en vialidades secundarias o colectores que tengan una sección mínima de 18 metros con un solo sentido o de mayor sección con doble sentido.

El equipamiento obligatorio según PEMEX será:

1. Buzón postal
2. Teléfono público, local y larga distancia.

A. Normas de ocupación

El área libre e intensidad de construcción, estarán en función de lo que permita el plan de centro de población de que se trate. En caso de que la población no cuente con plan de centro de población, las normas de área libre e intensidad de construcción las emitirá la Dirección de Operación Urbana

La altura de las edificaciones no podrá ser mayor a dos niveles, 7.00 metros.

Gasolinera tipo II

Este tipo de gasolinera solo se permitirá en corredores urbanos e industriales (C.I.) que presenten una sección mínima de 21 metros.

El equipamiento obligatorio según PEMEX será:

1. Buzón postal.
2. Teléfono público, local y larga distancia.
3. Lavado automático de automóviles.
4. Centrífugo de combustible diesel.
5. Tienda de conveniencia.

A. Normas de ocupación

El área libre e intensidad de construcción, estarán en función de lo que permita el plan de centro de población de que se trate. En caso de que la población no cuente con plan de centro de población, las normas de área libre e intensidad de construcción las emitirá la Dirección de Operación Urbana

La altura de las edificaciones no podrá ser mayor a dos niveles, 7.00 metros.

Gasolinera tipo III

Este tipo de gasolinera se permitirá en las carreteras que comunican a los diferentes centros de población, en los corredores turísticos y corredores industriales que presenten una sección de 21 metros como mínimo.

El equipamiento obligatorio según PEMEX será:

1. Venta y/o reparación de neumáticos.
2. Refaccionaría automotriz.
3. Taller eléctrico y mecánico
4. Tienda de conveniencia.

A. Normas de ocupación

Se podrán ubicar fuera del derecho de vía y dentro de la franja de 100.00 mts. Y en las orillas o accesos de la ciudad.

En áreas no urbanizables, la altura de las edificaciones (oficinas, baños, tienda de conveniencia, refaccionaría, etc.), no podrán rebasar un nivel de altura 3.5 mts.

La altura de la sombrilla de los despachadores, no podrá rebasar los 5.40 metros que establece PEMEX.

7.1.14. Normas para la preservación del patrimonio histórico e imagen urbana.

Preservación del Patrimonio Histórico.

Para la conservación del patrimonio histórico-cultural construido con respecto al desarrollo urbano, se deberán considerar los siguientes criterios:

- Las zonas o inmuebles con valor patrimonial deberán ser identificadas en el PMDU, de acuerdo a su alcance. Ser objeto de estudio y/o proyectos particulares cuyo objetivo sea asegurar su conservación y revaloración.
- Toda acción que pueda alterar las relaciones de volumen escala, espacio, ritmo y color en los monumentos y/o en los centros históricos deberán ser regulados con reglamentos, proyectos específicos o planes parciales derivados del PDUM, en su caso.
- La revitalización de un centro histórico deberá tener como meta mejorar las condiciones de vivienda, servicios y equipamiento; y promover actividades económicas nuevas compatibles con la zona.
- Se deberá proteger a los centros históricos contra la contaminación, el ruido y las vibraciones causadas especialmente por el tráfico intenso.
- Se deberán establecer alternativas de uso productivo para evitar la especulación del suelo en los centros históricos y la destrucción de los valores patrimoniales.
- En el caso de que se requiera de nuevas construcciones, estas deberán armonizar con el conjunto existente, logrando su integración mediante su composición arquitectónica, volumetría, escala, proporción, materiales de acabado y color.

Imagen Urbana.

Se desarrollarán acciones y proyectos y se delimitarán y especificarán usos para recuperar los centros urbanos y los barrios, creando infraestructuras y equipamientos acordes con el propósito de recuperar sus valores culturales y urbanos.

Se deberán identificar centros urbanos tradicionales/ centros de barrio de acuerdo a su jerarquía estos podrán ser sujetos de usos de Plan Parcial o Proyectos especiales.

7.2 Fiscales y Financieros

Para este punto el municipio se basará en La Ley de Bienes del Estado de México en los siguientes artículos:

Artículo 63.- Los gobiernos del Estado y de los municipios, podrán celebrar convenios de concertación con los sectores privado y social para establecer programas, realizar acciones e instrumentar mecanismos financieros para la adquisición de predios en áreas urbanas y urbanizables y constituir con ellos reservas que se destinarán preferentemente para satisfacer las necesidades de suelo de la población de escasos recursos y la realización de obras de equipamiento social.

Artículo 64.- Cuando para satisfacer las necesidades en materia de desarrollo urbano se requiera de terrenos ejidales, comunales o privados, el Estado y los municipios harán las gestiones correspondientes a fin de que se expidan los decretos de expropiación, mediante los procedimientos que señalen las leyes de la materia.

Artículo 65.- El Estado y los municipios podrán transmitir superficies de terreno, a organismos públicos cuyo objetivo sea la construcción y financiamiento de obras de beneficio social, para su desarrollo.

Para los fines anteriores podrán igualmente asociarse, contratar o convenir con personas físicas o morales privadas, con la condición, además, de que el precio máximo de lotes, o en su caso viviendas, sea fijado por las entidades públicas mencionadas. El Consejo Consultivo Económico Estatal es el órgano técnico y de asesoría del Ejecutivo del Estado para la promoción de las actividades productivas y el impulso del desarrollo integral de la entidad.

El Consejo propondrá acciones y programas para la satisfacción de los siguientes objetivos:

- I. Promover la inversión, para que ésta contribuya a la creación de empleos, a la ampliación y modernización de la capacidad productiva y el incremento de la oferta de bienes y servicios.
- II. Capacitar y adiestrar a los trabajadores a efecto de ampliar sus oportunidades de mejores empleos.
- III. Estimular la calidad y productividad de las empresas, con el propósito de elevar la competitividad del aparato productivo; y
- IV. Estimular y difundir programas de distribución y comercialización de bienes y servicios producidos en el Estado.

Para el logro de sus objetivos, el Consejo podrá:

- I. Solicitar la colaboración de las dependencias y organismos auxiliares estatales, así como la de los gobiernos municipales; y
- II. Desarrollar estudios para proponer el mejoramiento del marco jurídico que rige a las actividades económicas en el estado.

La Secretaría de Desarrollo Económico y la de Desarrollo Agropecuario promoverán y apoyarán la creación y funcionamiento de consejos consultivos económicos municipales, que serán los encargados de estudiar, analizar y proponer las actividades pertinentes.

Los consejos consultivos económicos municipales tendrán las siguientes atribuciones:

- I. Promover el desarrollo económico del municipio;
- II. Fomentar la participación de los sectores público, social y privado que apoyen a la formulación y ejecución de programas de desarrollo económico;
- III. Asesorar al ayuntamiento en la elaboración, ejecución y evaluación de programas de carácter económico;
- IV. Proponer reformas a las disposiciones municipales, para facilitar la creación y funcionamiento de las empresas, productores o agroindustrias mexiquenses;
- V. Estimular el establecimiento y desarrollo de empresas que contribuyan al incremento de la productividad regional; y
- VI. Las demás que determine el propio Consejo.

7.3 Jurídico - Administrativos.

El Código Administrativo del Estado de México y el Plan Estatal de Desarrollo Urbano son el marco del cual se desprende el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Teotihuacan.

El presente Plan de Desarrollo Urbano, especifica la zonificación y normatividad para el área urbana y urbanizable de Teotihuacan, en el se señalan las restricciones y posibilidades de aprovechamiento del suelo en base a las características del Municipio, y que redundan en un ordenamiento eficiente y funcional. Los instrumentos jurídicos se derivan de la aprobación, expedición y registro del presente Plan.

La Ley de Protección al Ambiente para el Desarrollo Sustentable del Estado de México y la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente son instrumentos jurídicos que intervienen en aquellas áreas de preservación ecológica.

El seguimiento del Plan corresponde a los instrumentos administrativos, los cuales estarán a cargo de los sectores involucrados directamente en el desarrollo urbano del Municipio, y tendrán las atribuciones necesarias para coordinar y evaluar la aplicación y seguimiento de los proyectos, programas y acciones establecidos en el Plan, además de reorientar las especificaciones que se contemplan en él, cuando lo consideren necesario por la dinámica misma de Teotihuacan.

Para el total cumplimiento de los objetivos estratégicos propuestos en el Plan de Desarrollo Urbano de Teotihuacan, se hará indispensable la realización de convenios con propietarios particulares, la iniciativa privada (promotores e inversionistas), y con otros ordenes administrativos de la Federación y del Estado, para obtener el financiamiento necesario y llevar a cabo los proyectos propuestos en el presente Plan.

En el caso de proyectos especiales que involucren acciones en las que intervengan varias instituciones oficiales y en ocasiones no oficiales, será necesaria la creación de

una entidad coordinadora para proyectos específicos con capacidad de decisión. La creación de estas entidades coordinadoras, representa varias ventajas, como la agilidad en la toma de decisiones administrativas y presupuestales para proyectos integrales, la posibilidad de comprometer asignaciones de recursos y expresarlas a través del presupuesto de egresos, y dar continuidad a los proyectos más allá de la vigencia de una administración.

7.4 Coordinación y Concertación

Como parte fundamental para la aplicación y cumplimiento de las objetivos, políticas y estrategias será importante la creación de una **Comisión Municipal** encabezada por el Presidente Municipal y un representante del área de desarrollo urbano, los cuales conjuntamente con las distintas áreas del ayuntamiento evaluarán de forma periódica los alcances y logros del plan replanteando las estrategias y políticas, de forma paralela se deberá de integrar una comisión regional y subregional con representantes de desarrollo urbano de los municipios, encabezada por un representante de la Dirección General de Administración Urbana del Estado de México.

La comisión deberá de evaluar los avances de los planes de forma permanente y fungirá como lazo de la autoridad estatal con los municipios, dando lugar a que los proyectos regionales no vayan en contra de los intereses de las localidades.

7.5 Mecanismos de Evaluación

Los mecanismos de evaluación del presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Teotihuacan se originan a partir de la aprobación del mismo, con lo que se constituye en el instrumento que permite fijar y ordenar el crecimiento de los centros de población.

Por otro lado, el **Ejecutivo del Estado** deberá evaluar el Plan Municipal de Desarrollo Urbano en coordinación con el H. Ayuntamiento de Teotihuacan. Esta misma instancia determinará la congruencia con lo especificado en el Plan Estatal de Desarrollo Urbano, los regionales metropolitanos y programas parciales, y estos a su vez con el Plan Nacional de Desarrollo. Y promoverá la participación ciudadana en la elaboración, ejecución, evaluación y modificación del presente Plan.

El Ayuntamiento de Teotihuacan deberá contemplar entre sus funciones prioritarias la evaluación y en su caso la modificación del presente Plan y coordinarse con el Estado en dichas tareas.

La Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda será la encargada de integrar un sistema de evaluación relativo a los asentamientos humanos en el Estado, que permita evaluar la situación de su problemática y sus perspectivas, así como determinar la eficacia de las

políticas y acciones realizadas para la consecución de los objetivos establecidos en los planes de desarrollo urbano.

Con tal fin se establece que los organismos, dependencias y entidades de la administración pública estatal y municipal, cuyas funciones se relacionen con el desarrollo urbano deberán recabar, procesar y proporcionar periódicamente la información relativa a sus programas en esta materia.

Los Ayuntamientos quedan facultados para evaluar y modificar en su caso los planes municipales de desarrollo urbano, por lo cual son éstos los que deben determinar las instancias encargadas del seguimiento y evaluación del Plan.

La evaluación y seguimiento del Plan Municipal permitirá realizar ajustes, adecuar aspectos a situaciones no previstas, y lograr su operatividad; y en consecuencia alcanzar los objetivos planteados.

Para lograr el cabal cumplimiento de los proyectos, obras y acciones especificados en el Plan, será indispensable que las instancias encargadas del seguimiento y evaluación; elaboren un reporte periódico del nivel de avance de los programas, para identificar posibles fallas y deficiencias en el proceso de ejecución del Plan. Además es necesario facultarlas para que realicen los ajustes y modificaciones necesarias.

Por otro lado, las autoridades estatales y municipales podrán ordenar inspecciones para vigilar el cumplimiento de las disposiciones legales en materia de uso del suelo y de las autorizaciones, licencias o permisos otorgados, para realizarse en lugares específicos o zonas dentro o fuera del respectivo centro de población. En el caso de Teotihuacan, el H. Ayuntamiento establecerá la instancia encargada de realizar las inspecciones para evaluar el cumplimiento de las disposiciones de zonificación y normatividad del uso del suelo.

7.6 Características Generales del Sistema de Seguimiento y Evaluación

En primera instancia el Ayuntamiento estará directamente encargado de los siguientes aspectos en el seguimiento y evaluación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano:

1. Verificar y coordinar que el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Teotihuacan sea congruente con lo especificado en el Plan Estatal de Desarrollo Urbano.
2. Mantener una participación coordinada con el Estado en el seguimiento y evaluación del Plan.
3. Participar en comisiones de conurbación intermunicipal, en aspectos que afecten directamente al Municipio.
4. Celebrar con el Gobierno del Estado o con otros Ayuntamientos de la región, los acuerdos de coordinación necesarios para la ejecución de los planes y programas de desarrollo urbano que deban realizarse en el ámbito de los

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEOTIHUACAN

respectivos municipios, así como celebrar convenios de concertación en los sectores social y privado.

5. Promover la participación de la comunidad en la elaboración, ejecución, evaluación y modificación de los planes de desarrollo urbano aplicables en el respectivo Municipio.
6. Dar publicidad a los planes de desarrollo urbano y a las declaratorias correspondientes.

La instancia creada por el Ayuntamiento para realizar el seguimiento y evaluación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano, deberá tener las características siguientes:

1. El Ayuntamiento informará en su momento las atribuciones que se le asignan al organismo encargado del seguimiento y evaluación del presente Plan.
2. Ejercerá una revisión periódica de la ejecución de los programas, obras y acciones expresadas en el Plan, además de los usos y destinos del suelo establecidos en la zonificación y de la Tabla de Normas de Usos del Suelo del Plan Municipal de Desarrollo Urbano. Los periodos de revisión serán determinados por esta misma instancia.
3. Establecerá los mecanismos indispensables que le permitirán verificar el cumplimiento de los objetivos, políticas y estrategias del Plan.
4. Informará a los diferentes organismos implicados en el desarrollo urbano del Municipio, de la necesidad de reportar periódicamente el avance en la realización de los programas de su competencia. Los lineamientos y periodicidad de los informes los determinará el Ayuntamiento, la dependencia encargada de la evaluación y los organismos involucrados en el Plan.
5. Tendrá la capacidad y facultad de diseñar las adecuaciones necesarias conforme se detecten deficiencias o problemas en la operatividad del Plan, de acuerdo a la dinámica interna del Municipio.

Los planes municipales de desarrollo urbano y los de centros de población, así como los planes parciales que deriven de estos últimos, se someterán al siguiente procedimiento:

I. El ayuntamiento en sesión de Cabildo, acordará que se elabore el correspondiente plan y resolverá la forma en que éste se lleve a cabo, en la misma sesión se dispondrá encomendar a la comisión de planeación para el desarrollo del municipio o a quien se designe al efecto, que tome a su cargo las gestiones necesarias para el cumplimiento de estos acuerdos.

II. La comisión de planeación para el desarrollo del municipio, coordinará las consultas que efectuarán los consejos de participación ciudadana para recabar la opinión de la comunidad, mismas que se harán en la forma establecida en esta Ley y demás ordenamientos aplicables.

III. Una vez terminado el proyecto del plan de que se trate, el Ayuntamiento recabará de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda el dictamen de congruencia de éste con el Plan Estatal de Desarrollo Urbano.

IV. El Ayuntamiento aprobará formalmente el respectivo plan en sesión de cabildo y lo someterá con todos sus antecedentes a la aprobación definitiva de la Legislatura, salvo en el caso de los planes parciales, que aprobará directamente.

Los planes de desarrollo urbano juntamente con los decretos de la Legislatura que los aprueben, así como los acuerdos del Ejecutivo que aprueben los planes parciales y las actas de cabildo de los ayuntamientos que aprueben los respectivos planes parciales, serán publicadas en la "Gaceta del Gobierno" del Estado.

La aprobación de los planes de centros de población por la Legislatura implicará el establecimiento, modificación o ratificación según el caso, de los límites de los centros de población contemplados en los mismos.

Los planes entrarán en vigor al día siguiente de su publicación.

Los gobiernos del Estado y los de los municipios podrán utilizar otras publicaciones y medios de divulgación e información para contribuir al mejor conocimiento y fiel observancia de los planes de desarrollo urbano.

Los planes y sus correspondientes decretos aprobatorios, serán inscritos en el Registro Público de la Propiedad, remitiéndose al apéndice respectivo los planos y demás documentos anexos integrantes de los mismos.

La Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, a través de la Dirección General de Administración Urbana, organizará, conservará y mantendrá para su consulta, el archivo de los planes de desarrollo urbano junto con toda la documentación relativa, así como el de los programas que se deriven de esos planes, las declaratorias, los acuerdos de coordinación, y los convenios de concertación relativos a la planeación y programación del desarrollo urbano.

Los planes de desarrollo urbano sólo podrán ser modificados conforme al mismo procedimiento establecido para su elaboración, aprobación, publicación e inscripción.

No constituirán modificación al respectivo plan de desarrollo urbano, la autorización sobre el cambio de uso del suelo a otro que al efecto se determine que sea compatible, el cambio de la densidad e intensidad de su aprovechamiento o el cambio de la altura máxima permitida, siempre y cuando el predio se encuentre ubicado en áreas urbanas o urbanizables del centro de población y el respectivo estudio de impacto urbano establezca que el cambio no altera las características de la estructura urbana prevista y las de su imagen y que se cuenta con dictámenes favorables de capacidad vial, hidráulico y sanitarios y ambiental.

La autorización respectiva será expedida por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda mediante acuerdo motivado y fundado, previa opinión favorable del Ayuntamiento, quien oír a su comisión de planeación para el desarrollo o, en su caso, al correspondiente consejo de participación ciudadana. Bajo ninguna circunstancia se podrá cambiar el uso del suelo de terrenos destinados a vialidades y a equipamiento.

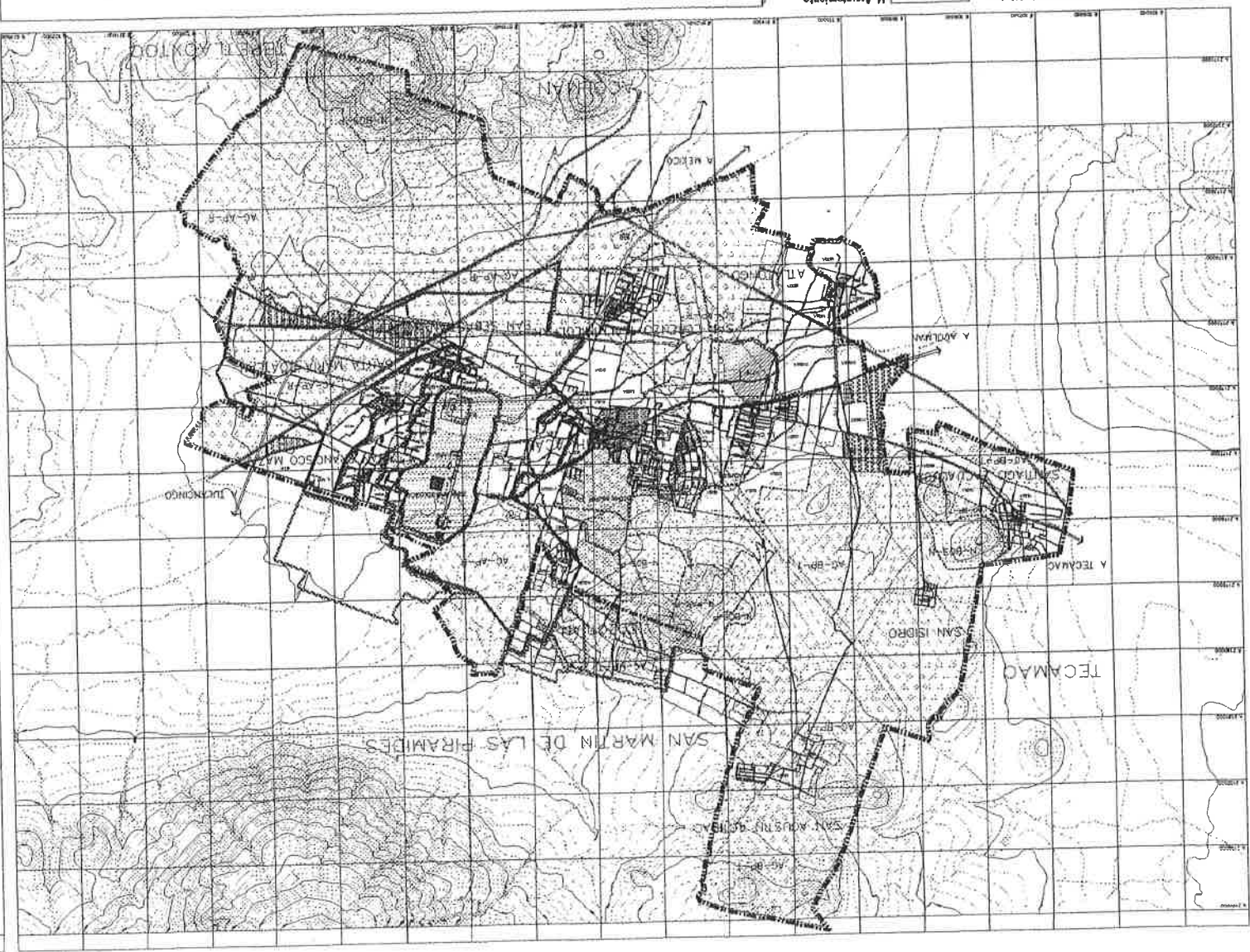
PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEOTIHUACAN

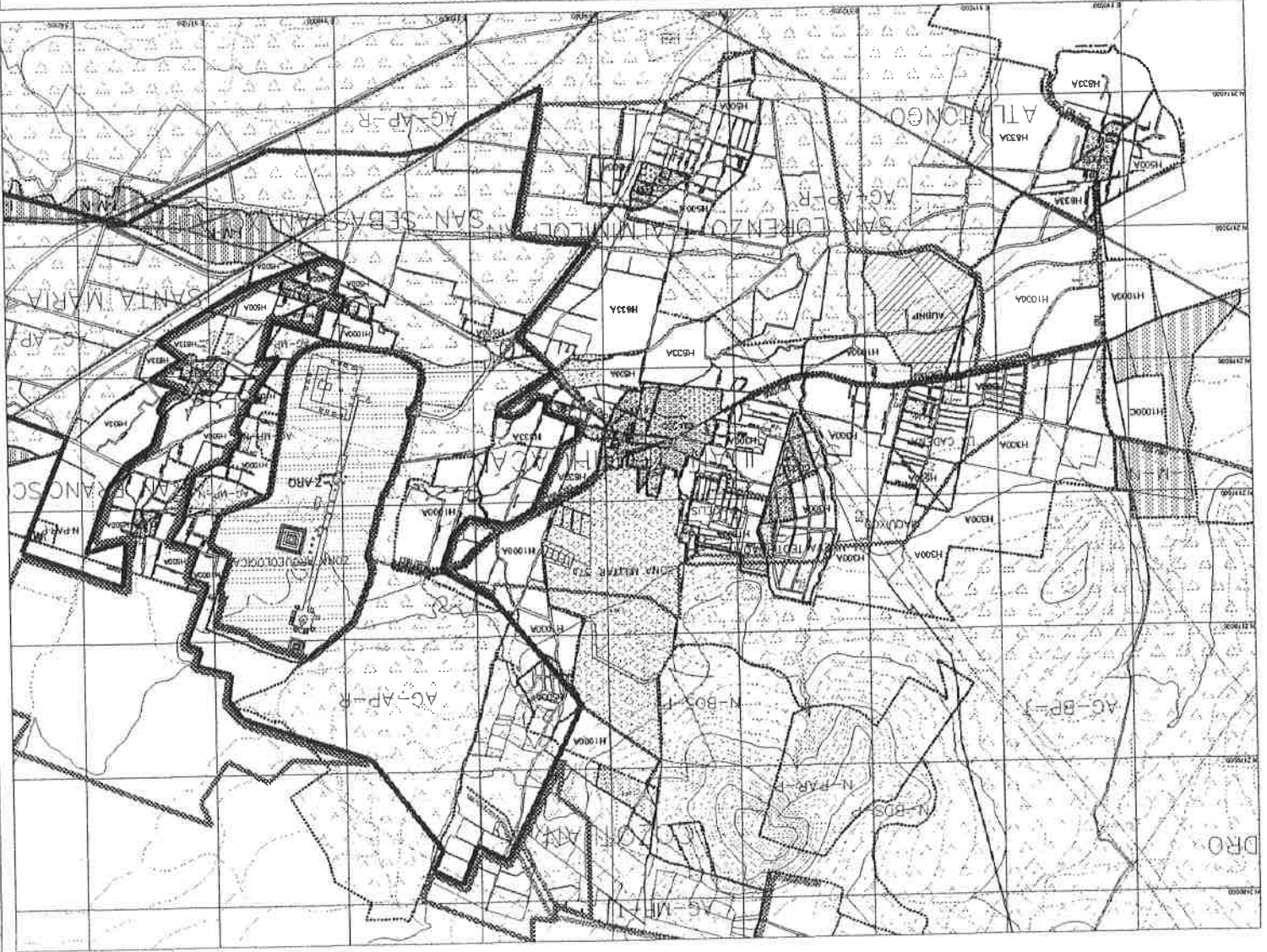
Los planes y programas a que se refiere esta Ley, estarán sometidos a un proceso permanente de evaluación, para controlar su ejecución.

La Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda deberá integrar un sistema de evaluación relativo a los asentamientos humanos en el Estado que permita establecer la situación de su problemática y perspectivas, así como determinar la eficacia de las políticas y acciones realizadas para la consecución de los objetivos establecidos en los planes de desarrollo urbano.

Con tal fin, los organismos, dependencias y entidades de la administración pública estatal y municipal, cuyas funciones se relacionen con el desarrollo urbano deberán recabar, procesar y proporcionar periódicamente la información relativa a sus programas en la materia.







Plan Municipal de Desarrollo Urbano

TEOTIHUACÁN

VIALIDADES Y RESTRICCIONES

E-3

Nombre del País:	Clave:
------------------	--------



2000

10-10-10	10-10-10	10-10-10
10-10-10	10-10-10	10-10-10

10

၀၁၅၅၅ ၀၁၆၀၀

© 1999 by John Wiley & Sons, Inc.

© 2004 Blackwell Publishing Ltd, *Journal of Internal Medicine* 255: 105–112

Downloaded from <http://ajphaphapublications.org/>

1999 年 10 月
 第 10 卷 第 10 期
 第 10 卷 第 10 期
 第 10 卷 第 10 期

~~~~~  
~~~~~

18. *Journal of the American Medical Association*, 273:1225-1226 (1995).

1992

THE JOURNAL OF THE
ROYAL ANTHROPOLOGICAL INSTITUTE

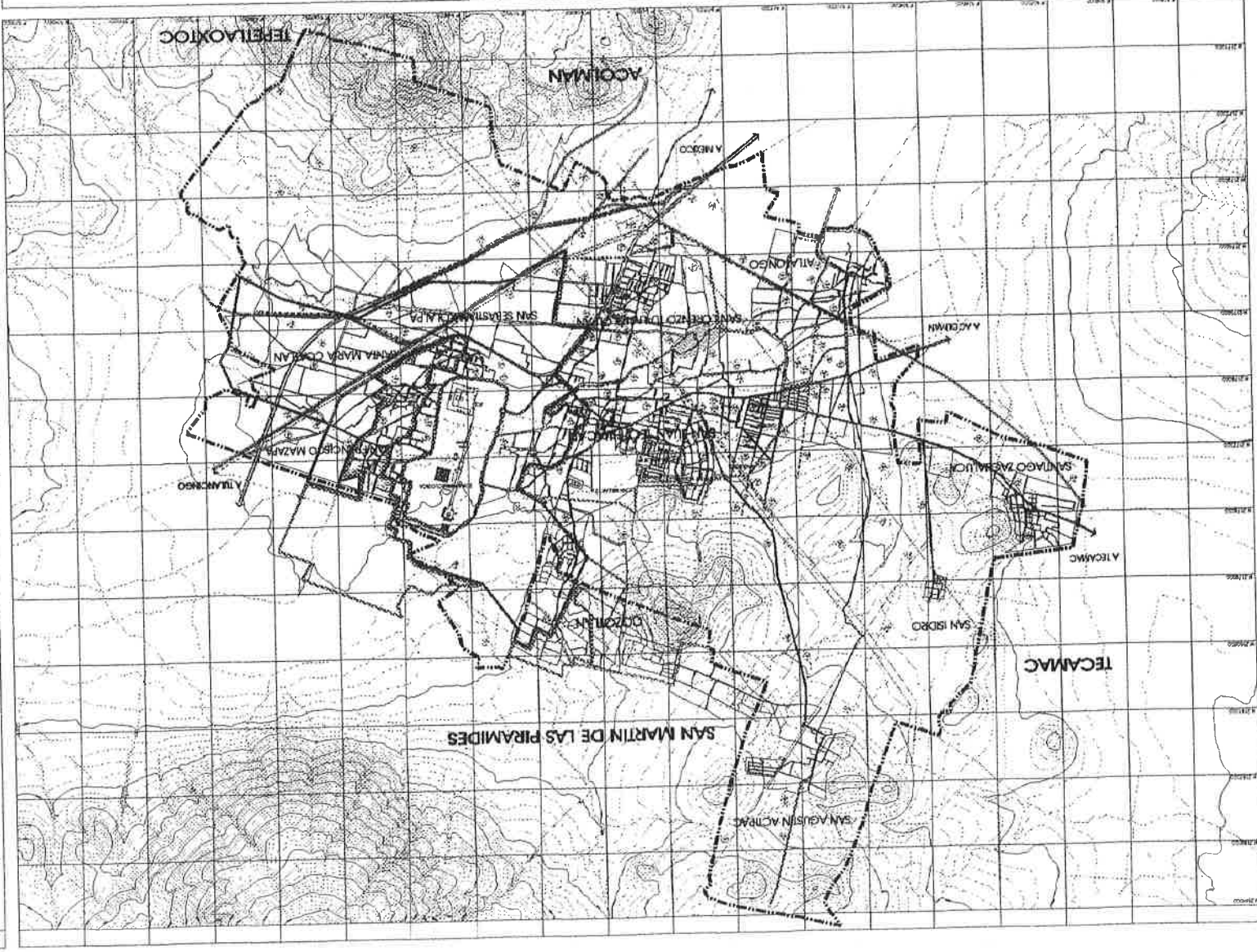
TO: DIRECTOR, FBI

66666

~~~~~

**Abstract**

Copyright © 2006 John Wiley & Sons, Ltd.







## Plan Municipal de Desarrollo Urbano

TEOTIHUACÁN


**E-4**

PRINCIPALES  
PROYECTOS, OBRAS Y  
ACCIONES

[illegible]

**Ases de Agricultura y Pecuaria**



Escudo:  1. 10.000 2. 200 400 600 800 1.000

Basic:    

[illegible][illegible]

**THE UNIVERSITY OF CHICAGO**

PROYECTO ECOTURISTICO RECREATIVO

\*\*\*\*\*

CONSTRUCCION DEL SISTEMA DE DRENAJE

COLECCION PRINCIPAL

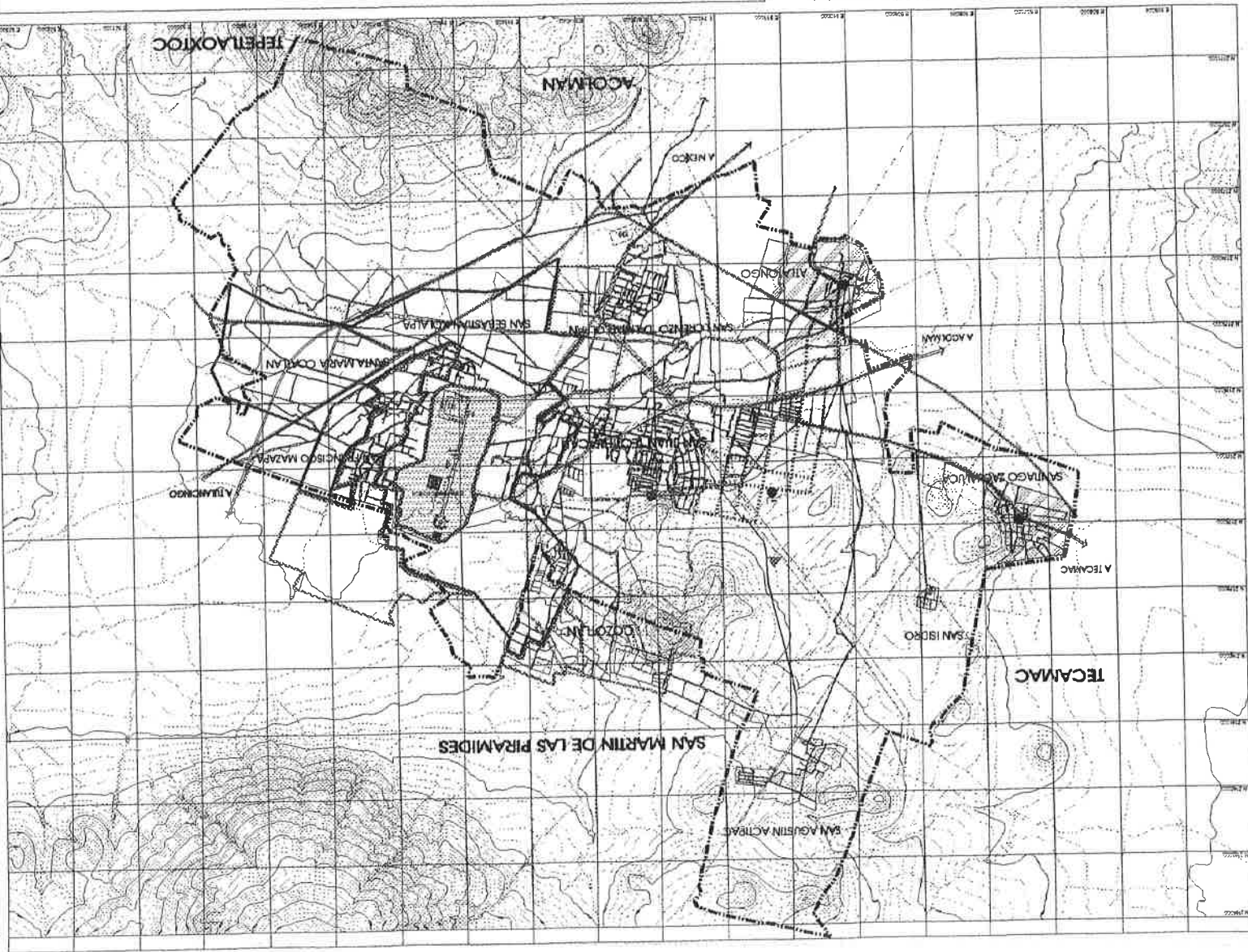
ONTO AL MEJORAMIENTO DE LA VIVIENDA  
CONSOLIDACION Y  
MEJORAMIENTO

PLANTA POTABILIZADORA  
RENALDE SANTAPRIO  
PLANTA DE TRATAMIENTO  
Caf. en lib. por separado

100% SANCIONADO  
 Diámetro en pulgadas  
 RED TRONCAL DE AGUA  
 FUENTE DE ABASTECIMIENTO  
 TANQUE

ESOS URBANOS  
MAYO DE CONTENCIÓN  
DESOLVÉ  
RUTA DE TRANSPORTE  
MAYO DE 1991

MBOLOGIA TEMATICA







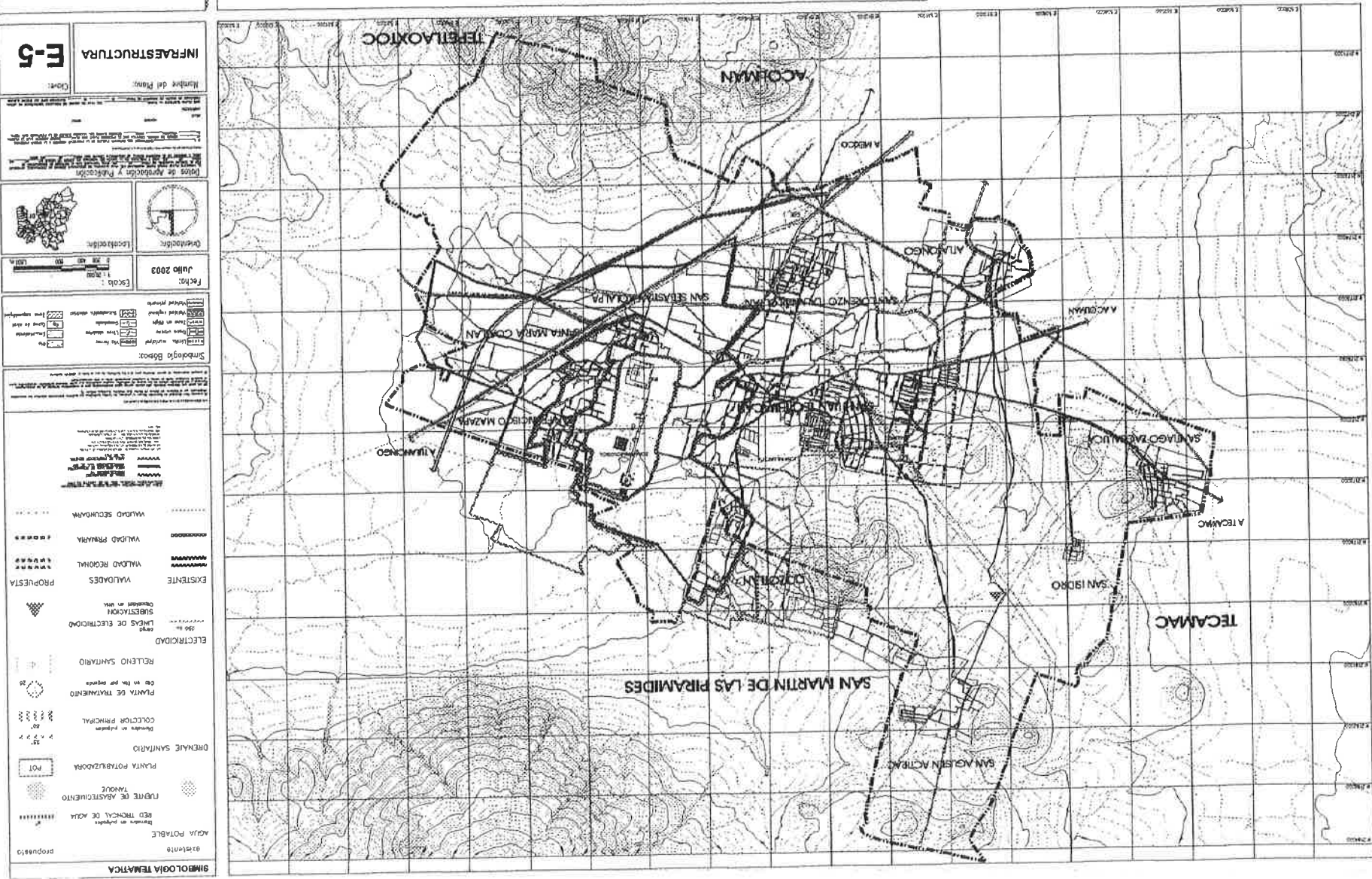
## Plan Municipal de Desarrollo Urbano



Gobierno del Estado de México  
Secretaría de Desarrollo Urbano  
y Vivienda



H. Ayuntamiento  
de Teotihuacán









TEOTIHUACÁN  
Estado de México

IMAGEN URBANA  
E-6A

Mapa de la zona urbana de Teotihuacán, Estado de México, a escala 1:50,000. El mapa muestra la zona urbana de Teotihuacán, incluyendo la zona arqueológica y la zona urbana moderna. El mapa fue elaborado por el Instituto de Estadística y Geografía del Estado de México, en el año 2003.

Mapa de la zona urbana de Teotihuacán, Estado de México, a escala 1:50,000. El mapa muestra la zona urbana de Teotihuacán, incluyendo la zona arqueológica y la zona urbana moderna. El mapa fue elaborado por el Instituto de Estadística y Geografía del Estado de México, en el año 2003.

Mapa de la zona urbana de Teotihuacán, Estado de México, a escala 1:50,000. El mapa muestra la zona urbana de Teotihuacán, incluyendo la zona arqueológica y la zona urbana moderna. El mapa fue elaborado por el Instituto de Estadística y Geografía del Estado de México, en el año 2003.

Mapa de la zona urbana de Teotihuacán, Estado de México, a escala 1:50,000. El mapa muestra la zona urbana de Teotihuacán, incluyendo la zona arqueológica y la zona urbana moderna. El mapa fue elaborado por el Instituto de Estadística y Geografía del Estado de México, en el año 2003.

Mapa de la zona urbana de Teotihuacán, Estado de México, a escala 1:50,000. El mapa muestra la zona urbana de Teotihuacán, incluyendo la zona arqueológica y la zona urbana moderna. El mapa fue elaborado por el Instituto de Estadística y Geografía del Estado de México, en el año 2003.

Mapa de la zona urbana de Teotihuacán, Estado de México, a escala 1:50,000. El mapa muestra la zona urbana de Teotihuacán, incluyendo la zona arqueológica y la zona urbana moderna. El mapa fue elaborado por el Instituto de Estadística y Geografía del Estado de México, en el año 2003.

Mapa de la zona urbana de Teotihuacán, Estado de México, a escala 1:50,000. El mapa muestra la zona urbana de Teotihuacán, incluyendo la zona arqueológica y la zona urbana moderna. El mapa fue elaborado por el Instituto de Estadística y Geografía del Estado de México, en el año 2003.

Mapa de la zona urbana de Teotihuacán, Estado de México, a escala 1:50,000. El mapa muestra la zona urbana de Teotihuacán, incluyendo la zona arqueológica y la zona urbana moderna. El mapa fue elaborado por el Instituto de Estadística y Geografía del Estado de México, en el año 2003.

Mapa de la zona urbana de Teotihuacán, Estado de México, a escala 1:50,000. El mapa muestra la zona urbana de Teotihuacán, incluyendo la zona arqueológica y la zona urbana moderna. El mapa fue elaborado por el Instituto de Estadística y Geografía del Estado de México, en el año 2003.

Mapa de la zona urbana de Teotihuacán, Estado de México, a escala 1:50,000. El mapa muestra la zona urbana de Teotihuacán, incluyendo la zona arqueológica y la zona urbana moderna. El mapa fue elaborado por el Instituto de Estadística y Geografía del Estado de México, en el año 2003.

# Plan Municipal de Desarrollo Urbano



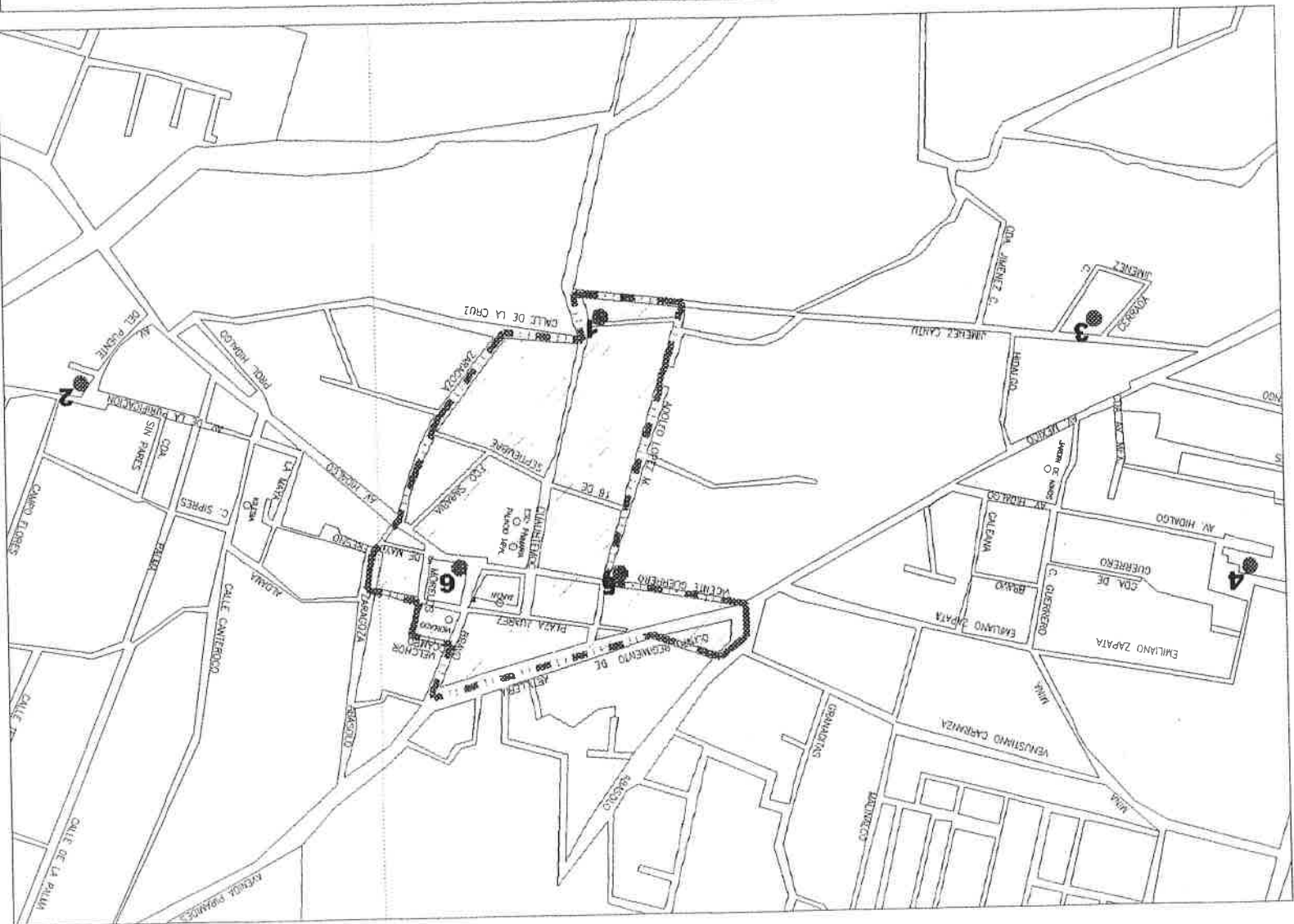
Gobierno del Estado de México  
Secretaría de Desarrollo Urbano  
y Vivienda  
H. Ayuntamiento  
de Teotihuacán

Simbología Temática



## Plan Municipal de Desarrollo Urbano

TEOTIHUACAN



SIMBOLÓGIA TENDÉNYEK

亞細亞

POLICIA DE PROTECCION DE  
CONTRA EL TRAFICO  
COMERCIAL LA UNIDAD  
DE LA POLICIA Y LA UNIDAD  
CON VISTAS AL TRAFICO

ZONA DE PROTECCIÓN

INDELTES CATALBOVS

RECEIVED DE SAN JUAN BALISTA

FIELD NO. SEÑOR DE LA COLUMNA

DATA DE LOS ANCHOS

DE MONUMENTOS HISTÓRICOS MEXICANOS

00062972 038  
APR 21 1988 Y. F. LIOU

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS  
50 EAST LEXINGTON AVENUE  
NEW YORK, N.Y. 10017

\_\_\_\_\_

姓名

DATE: 11/11/2011

100

|            |    |
|------------|----|
| TYPE 1 NIS | 20 |
|------------|----|

Location

|    |    |    |
|----|----|----|
| 02 | 11 | 12 |
|----|----|----|

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 | 101 | 102 | 103 | 104 | 105 | 106 | 107 | 108 | 109 | 110 | 111 | 112 | 113 | 114 | 115 | 116 | 117 | 118 | 119 | 120 | 121 | 122 | 123 | 124 | 125 | 126 | 127 | 128 | 129 | 130 | 131 | 132 | 133 | 134 | 135 | 136 | 137 | 138 | 139 | 140 | 141 | 142 | 143 | 144 | 145 | 146 | 147 | 148 | 149 | 150 | 151 | 152 | 153 | 154 | 155 | 156 | 157 | 158 | 159 | 160 | 161 | 162 | 163 | 164 | 165 | 166 | 167 | 168 | 169 | 170 | 171 | 172 | 173 | 174 | 175 | 176 | 177 | 178 | 179 | 180 | 181 | 182 | 183 | 184 | 185 | 186 | 187 | 188 | 189 | 190 | 191 | 192 | 193 | 194 | 195 | 196 | 197 | 198 | 199 | 200 | 201 | 202 | 203 | 204 | 205 | 206 | 207 | 208 | 209 | 210 | 211 | 212 | 213 | 214 | 215 | 216 | 217 | 218 | 219 | 220 | 221 | 222 | 223 | 224 | 225 | 226 | 227 | 228 | 229 | 230 | 231 | 232 | 233 | 234 | 235 | 236 | 237 | 238 | 239 | 240 | 241 | 242 | 243 | 244 | 245 | 246 | 247 | 248 | 249 | 250 | 251 | 252 | 253 | 254 | 255 | 256 | 257 | 258 | 259 | 260 | 261 | 262 | 263 | 264 | 265 | 266 | 267 | 268 | 269 | 270 | 271 | 272 | 273 | 274 | 275 | 276 | 277 | 278 | 279 | 280 | 281 | 282 | 283 | 284 | 285 | 286 | 287 | 288 | 289 | 290 | 291 | 292 | 293 | 294 | 295 | 296 | 297 | 298 | 299 | 300 | 301 | 302 | 303 | 304 | 305 | 306 | 307 | 308 | 309 | 310 | 311 | 312 | 313 | 314 | 315 | 316 | 317 | 318 | 319 | 320 | 321 | 322 | 323 | 324 | 325 | 326 | 327 | 328 | 329 | 330 | 331 | 332 | 333 | 334 | 335 | 336 | 337 | 338 | 339 | 340 | 341 | 342 | 343 | 344 | 345 | 346 | 347 | 348 | 349 | 350 | 351 | 352 | 353 | 354 | 355 | 356 | 357 | 358 | 359 | 360 | 361 | 362 | 363 | 364 | 365 | 366 | 367 | 368 | 369 | 370 | 371 | 372 | 373 | 374 | 375 | 376 | 377 | 378 | 379 | 380 | 381 | 382 | 383 | 384 | 385 | 386 | 387 | 388 | 389 | 390 | 391 | 392 | 393 | 394 | 395 | 396 | 397 | 398 | 399 | 400 | 401 | 402 | 403 | 404 | 405 | 406 | 407 | 408 | 409 | 410 | 411 | 412 | 413 | 414 | 415 | 416 | 417 | 418 | 419 | 420 | 421 | 422 | 423 | 424 | 425 | 426 | 427 | 428 | 429 | 430 | 431 | 432 | 433 | 434 | 435 | 436 | 437 | 438 | 439 | 440 | 441 | 442 | 443 | 444 | 445 | 446 | 447 | 448 | 449 | 450 | 451 | 452 | 453 | 454 | 455 | 456 | 457 | 458 | 459 | 460 | 461 | 462 | 463 | 464 | 465 | 466 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|

Application of the model to the data of the 1990 survey

1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 26

1992

del piano:

GEN URBANA

11

1000

[illegible]

estudo de







## 8. ANEXO GRAFICO

Los planos que integran el presente plan, son:

- DB1 Plano Base.
- D2 Vocación y Potencialidades del Territorio.
- D3 Estructura Urbana Actual.
- D3A Estructura Urbana Actual (cabecera municipal).
- D3b Crecimiento Histórico.
- D4 Tenencia de la Tierra.
- D5 Zonas Vulnerables a Riesgo.
- D6 Infraestructura y Equipamiento Actual.
- D6A Infraestructura y Equipamiento Actual (cabecera municipal).
- D6B Vialidad y Transporte (cabecera municipal).
- D6C Equipamiento Actual (cabecera municipal).
- D6D Infraestructura y Equipamiento Actual (centro de población).
- D7 Síntesis del Diagnóstico.
- E1 Clasificación del Territorio.
- E2 Zonificación del Territorio.
- E2A Estructura Urbana y Usos del Suelo (cabecera municipal).
- E3 Vialidades y Restricciones.
- E4 Principales Proyectos, Obras y Acciones.
- E5 Infraestructura.
- E6 Imagen Urbana.
- E6A Imagen Urbana (cabecera municipal).
- E6A-aP Imagen Urbana;Patrimonio Histórico Construido.

## **9. ANEXO ESTADÍSTICO Y METODOLÓGICO**

En este apartado, se describen algunos elementos teóricos conceptuales y metodológicos empleados en el proceso de elaboración del plan municipal de desarrollo urbano de Teotihuacan.

En la primera parte del diagnóstico se hace referencia a los objetivos y la fundamentación jurídica, basado en las leyes y reglamentos en materia de desarrollo urbano de nivel federal, estatal y municipal.

En el apartado de medio físico del diagnóstico se hace referencia a lo siguiente: Estructura y formación de suelos: en este punto se consideran aspectos como clima, precipitación, geomorfología, edatología y geología. Donde se considero información obtenida de las cartas del INEGI e información de dependencias de la Comisión Nacional de Agua (CNA) y Comisión del Agua del Estado de México (CAEM).

En general en el capítulo de diagnóstico, se hace una descripción y análisis de todos los elementos del medio físico natural que sirven de base en la definición de la aptitud del suelo para cada uso y se clasifica de manera general para uso urbano, agrícola o forestal; además, también se define un uso económico potencial que puede ser para la extracción de materiales pétreos, instalación de agroindustrias, aprovechamiento de la madera, pastoreo, etc.

Se pidieron datos por estaciones meteorológicas ubicadas en el municipio con años de 1970 al 2000 con información por año y mes.

La segunda parte medular del plan consistió en una investigación profunda de los aspectos estadísticos relacionados con la dinámica demográfica, económica y social, para hacer un análisis del comportamiento municipal en estos aspectos.

Lo anterior esta soportado por investigación puramente documental, en donde se consultaron censos de población de los años 1970 a 2000, monografías, diagnósticos estadísticos municipales, etcétera.

En estos apartados se manejaron tasas de crecimiento para determinar la dinámica del crecimiento demográfico, utilizando la fórmula siguiente:

De la misma forma se utilizó una fórmula para calcular proyecciones de población para los años de 2005, 2010 y 2020, para lo cual se utilizó la siguiente fórmula:

A su vez se utilizaron datos de COESPO y de fuentes oficiales en los aspectos sociales y económicos.

Posteriormente el desarrollo urbano formó parte medular del diagnóstico en el cual se integraron aspectos como:

**Crecimiento histórico:** Se consultaron ortofotos de vuelos anteriores para determinar tendencias de crecimiento y superficies de área urbana año con año.

**Uso del Suelo:** Mediante información obtenida de ortofotos (vuelo 2000) y recorridos de campo se actualizaron los usos predominantes del suelo.

**Tipos de vivienda:** Se utilizaron recorridos de campo calle por calle al interior de los centros urbanos del municipio.

**Zonas de valor histórico y cultural:** Se utilizó el inventario de bienes inmuebles del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) y posteriormente se procedió a una visita física.

**Tipos y fuentes de magnitud de contaminación:** Se procedió a hacer un recorrido de campo para determinar las zonas de contaminación y sus tipos. Posteriormente se visitó al Director de Ecología y regidor encargado de dicha comisión, para obtener datos más precisos de la problemática.

**Infraestructura:** Se hicieron visitas al organismo de agua potable municipal a la dirección de desarrollo urbano y obras públicas del Ayuntamiento, para determinar la cobertura del servicio de agua potable y drenaje, posteriormente se hicieron recorridos de campo para su verificación física.

En este apartado fue necesario acudir a dependencias estatales (CAEM) para solicitar información relacionada con aforos de agua por pozo y características del sistema de abastecimiento.

De la misma forma se obtuvo información de infraestructura carretera mediante recorridos de campo básicamente.

Para determinar el sistema de transporte, se obtuvo información directamente en campo y en dependencias municipales.

**Equipamiento urbano:** Se llevaron a cabo recorridos de campo calle por calle para la ubicación de los equipamientos, así como sus características básicas (superficie, contabilización de las unidades básicas de servicio (UBS) según las normas de equipamiento urbano. Posteriormente se procedió a la consulta de bases de datos manejadas por diferentes dependencias estatales y municipales para corroborar la información recabada.

**Servicios Públicos:** Se llevaron a cabo visitas a directores del Ayuntamiento y regidores encargados de las comisiones relacionadas, posteriormente se realizaron recorridos de campo para el levantamiento de encuestas.

Para los demás apartados que forman parte del diagnóstico se utilizaron las mismas técnicas y procesamiento de investigación.

Cabe mencionar que se utilizaron los formatos de levantamiento de información proporcionados en la Metodología para la elaboración del plan, sin embargo se procedió a la elaboración de nuevos formatos de levantamiento de información, ya que resultaba de esta forma más práctica y sencilla para algunos casos.

Adicionalmente a las entrevistas, se requirió información documental y cartográfica, con la cual cuadros y gráficas de apoyo para el diagnóstico y la prospectiva. En lo referente a la cartografía, se utilizó para elaborar el plano base del municipio y Centro de población, así como para obtener los usos actuales del suelo.

La información requerida fue:

**Estadística**

Censos de Población del INEGI, de 1970, 1980, 1990 y 2000.  
Censo de Población 1995.  
Censos Económicos  
Anuarios Estadísticos

**Documental**

Monografía  
Bando de Policía y Buen Gobierno  
Plan Municipal de Desarrollo 2000-2003  
Leyes y Reglamentos Municipales  
Programas Sectoriales Federales, Estatales y Municipales  
Catalogo de Bienes Inmuebles del INAH  
Perfiles ambientales del Estado de México  
Plan de Desarrollo Estatal  
Plan Estatal de Desarrollo Urbano  
Plan Regional Metropolitano del Valle Cuautitlán-Texcoco  
Programa de Ordenamiento urbano de la zona Metropolitana del Valle de México

**Identificación de problemática**

Zonas carentes de servicios (agua potable, drenaje y energía eléctrica)  
Obras de protección necesarias  
Problemática ambiental (relleno sanitario, desazolve de ríos, deforestación, tiraderos clandestinos, zonas con alto grado de contaminación, etcétera)

**Material Cartográfico**

Cartas temáticas del INEGI, (edafología, geología, topografía, climas)  
Fotografías aéreas y ortofotos (vuelos 1985, 1989, 1995 y 2000)  
Cartografía temática de tendido de redes de agua potable y drenaje  
Cartografía de límites y poligonales de zonas y áreas (ejidos, áreas naturales protegidas, límites delegacionales, municipales, etcétera)

## **PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEOTIHUACAN**

Dependencias federales, estatales y municipales visitadas para la obtención de información.

**Federales:** INEGI, CNA.

**Estatales:** Secretaría de Desarrollo Urbano, Secretaría de Ecología, Dirección de Protección Civil, Comisión de Agua del Estado de México (CAEM), IIIGECM, Secretaría de la Reforma Agraria.

**Municipales:** Direcciones de área, regidurías, comités de agua locales, delegaciones.

### **Para la formulación de la estrategia se siguieron los siguientes pasos:**

Con la identificación de la problemática y las potencialidades del municipio se planteo una imagen objetivo.

Con la descripción de la imagen objetivo se procedió a la identificación de los lineamientos generales de la estrategia y se anexaron los lineamientos estatales y regionales de otros niveles de planeación aplicables al municipio.

Se formaron reuniones de trabajo con miembros del H. Ayuntamiento para determinar las zonas de crecimiento y la aplicación de políticas generales por zona, para posteriormente delimitar las políticas sectoriales.

Con la descripción de lo anterior se dio paso a la elaboración de la estrategia de desarrollo urbano ubicando al municipio en un contexto local y regional. Para pasar a las estrategias de ordenamiento urbano, donde se delimitaron las zonas urbanas, urbanizables y no urbanizables, así como la zonificación de usos y destinos en zonas urbanas y urbanizables.

Posteriormente se trabajo sobre los ejes estructuradores que darán fluidez y conectividad en las diversas zonas del municipio, considerando las zonas urbanas actuales y las zonas urbanizables en el corto, mediano y largo plazos. De la misma forma se procedió a la identificación de posibles proyectos de ampliación, construcción y mejoramiento de las redes de infraestructura actual y futura.

Se ubicaron predios de posibles destinos para equipamientos o usos específicos, así como su integración al contexto urbano en el que se ubican (imagen urbana).

### **Formulas utilizadas:**

Fórmula para calcular la tasa de crecimiento utilizada:  $TC = (\sqrt[n]{PF / PI} - 1) \times 100$   
 donde el coeficiente para 5 años fue 5.65 y para 10 años, 9.76 (1980-1990). PI:  
 Población inicial PF: Población final  
 PI: Población inicial n: Periodo

## **PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TEOTIHUACAN**

Formula para calcular el índice de especialización:  $I_e = ((e_i/e_j)/(E_i/E_j))$  donde:

$e_i$ : población ocupada local en el sector,  $e_j$ : población ocupada total local

$E_i$ : población ocupada estatal en el sector  $i$ ,  $E_j$ : población ocupada total estatal

Formula para calcular el coeficiente de localización:  $I_e = ((E_i/E_j)/(N_i/N))$  donde:

$E_i$ : Valor censal bruto de la rama "x" en el municipio  $E_j$ : Valor censal bruto total municipal

$N_i$ : Valor censal bruto de la rama "x" en el estado       $N$ : Valor censal bruto estatal

## 10. EPILOGO

El presente documento es el resultado de la planeación concurrente y coordinada por parte del H. Ayuntamiento de Teotihuacan y el Gobierno del Estado de México, por conducto de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, en términos de lo dispuesto por los artículos 6 de la Ley General de Asentamientos Humanos; 5, 24 fracción III y 5.6 del Código Administrativo del Estado de México.

Este Plan, en su elaboración, fue sometido a un amplio proceso de discusión y consulta por intermedio de la Comisión de Planeación para el Desarrollo del Municipio y aprobado en sesión de Cabildo por el H. Ayuntamiento de Teotihuacan de fecha 6 de agosto de 2003, habiéndose dado cumplido el procedimiento previsto en los artículos 5.28 del Código Administrativo del Estado de México y 29 del Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México.

Los planos que forman parte del presente Plan son los siguientes:

- E1 Clasificación del Territorio.
- E2 Zonificación del Territorio.
- E2A Estructura Urbana y Usos del Suelo (cabecera municipal).
- E3 Vialidades y Restricciones.
- E4 Principales Proyectos, Obras y Acciones.
- E5 Infraestructura.
- E6 Imagen Urbana.
- E6A Imagen Urbana (cabecera municipal).
- E6A-aP Imagen Urbana Patrimonio Histórico Construido.
- E6a-bP Zona Arqueológica de Teotihuacan.

Los planos antes mencionados estarán disponibles en la oficina de la Dirección General del Registro Público de la Propiedad en el Registro Estatal de Desarrollo Urbano, dependiente de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda.

El Presente plan sustituye al Plan de Desarrollo Urbano del Municipio de Teotihuacan, aprobado mediante Decreto No. 441 de la XLVII Legislatura del Estado de México, publicado en la Gaceta del Gobierno de fecha 21 de Abril de 1981, así como al Plan del Centro de Población Estratégico de San Juan Teotihuacan, que se aprobo mediante Decreto No. 85 de la XLIX Legislatura y se publicó en la Gaceta del Gobierno el 21 de Abril de 1986 y sus modificaciones publicadas en la Gaceta del Gobierno de fechas de 25 de Marzo de 1993 (Decreto); 24 de Agosto de 1993 (Plan) y 31 de Enero de 2002.

Los asuntos que se encuentren pendientes de resolución y que se hayan iniciado al amparo de los planes que se sustituyen, se atenderan y resolverán conforme a las disposiciones de estos.

En razón a lo estipulado por el LibroV del Código Administrativo del Estado de México, el presente documento es el resultado de la planeación concurrente y coordinada del Ayuntamiento de Teotihuacan y el Gobierno del Estado de México, por conducto de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda







Gobierno del Estado de México  
Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda



AVANZA

Oficio No. 22A000000/ 171 /05

Toluca de Lerdo, Méx., a

~~31 de marzo del 2005~~

SECRETARIA GENERAL DE GOBIERNO  
SUBSECRETARIA DE ASUNTOS JURIDICOS  
DIRECCION TECNICA Y DEL PERIODICO OFICIAL  
"GACETA DEL GOBIERNO"

LIC. RAFAEL OCHOA MORALES  
SUBSECRETARIO DE ASUNTOS JURIDICOS  
P R E S E N T E

FECHA: 12 de mayo HORA: 14:55  
RECIBIDO POR: DS

Mucho agradeceré a Usted, su amable intervención para que se publique en la Gaceta del Gobierno del Estado de México, las páginas anexas, las cuales se refieren al Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Teotihuacán, mismas que serán complementarias a dicho Plan, el cual fue publicado en la Gaceta del Gobierno de fecha 5 de noviembre del 2003.

Sin otro particular por el momento, reciba usted un cordial saludo.

A T E N T A M E N T E

ARQ. MIGUEL ANGÉL GARCÍA BELTRÁN GONZÁLEZ  
SECRETARIO DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA

c.c.p.

- Arq. Fernando Aguilar Filorio, Subsecretario de Desarrollo Urbano y Vivienda.  
Arq. Jesús Aguilera Ortega, Director General de Administración Urbana.  
Lic. Oscar Romo Martínez, Director Técnico del Periódico Oficial "Gaceta del Gobierno".  
Arq. Gilberto Herrera Yáñez, Director de Planeación Urbana y Regional.  
Lic. Eduardo Rodríguez González, Jefe de la Unidad Jurídica de la Dirección General de Administración Urbana.  
Lic. Rubén González García, Jefe del Departamento del Periódico Oficial "Gaceta del Gobierno".  
Archivo.

